

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-rt.ru,
www.pochta.ru

на электронную версию:
elibrary.ru

ISSN 0869-866X. Пробл. соц. гиг.,
здравоохр. и истории мед. 2025. Т. 33.
№ 2. 145—328.



Издатель:
Акционерное общество
«Шико»

ОГРН 1027739732822

Переводчик В. С. Нечаев

Корректор И. И. Жданюк

Сдано в набор 28.02.2025.

Подписано в печать 30.04.2025.

Формат 60 × 88%. Печать офсетная. Печ. л. 23.
Усл. печ. л. 22,5. Уч.-изд. л. 29,2.

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

2

Том 33

2025

МАРТ—АПРЕЛЬ

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 (Флиндерс, Австралия)

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

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

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

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

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

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

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

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

РЕННЕР Андреас — PhD, профессор (Мюнхен, Германия)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

N. A. Semashko National
Research Institute of Public Health

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

Founded in 1993.

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

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

www.nriph.ru

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

2

Volume 33

2025

MARCH—APRIL

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.

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

Zinchenko R. A. — MD, PhD, DSc, prof.

Zubok Yu. A. — PhD, DSc, prof.

Kasimova G. P. — MD, PhD, DSc, prof.

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

Polanin A. V. — PhD, DSc, prof.

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

Salaks Yu. M. — MD, PhD, DSc, prof.

СОДЕРЖАНИЕ

Здоровье и общество

Зудин А. Б., Кузнецова М. А., Васильева Т. П., Груздева О. А., Кузнецова К. Ю., Васильев М. Д. О влиянии удовлетворенности работой врача общей практики на качество взаимодействия с пациентами при оказании медицинской помощи	149
Стародубов В. И., Вайсман Д. Ш., Енина Е. Н., Ступак В. С. Смертность взрослого населения от последствий cerebrovasкулярных болезней в Российской Федерации: территориальные различия	156
Гуськова И. В., Серебровская Н. Е., Шапиро С. А., Никонова О. В., Бобкова Т. В. Психологическое здоровье российского общества и социальное благополучие: социально-экономический аспект	163
Абесалашвили М. З., Алиева М. Ф., Пишизова Б. М. Актуальные направления цифрового развития системы здравоохранения	171
Гаража Н. А., Рзун И. Г., Стрижак М. С., Королева Н. В., Воблая И. Н. Социально-гуманитарные и экономические аспекты процесса цифровизации медицины в Российской Федерации	176
Заливанский Б. В., Самохвалова Е. В., Мореева Е. В. Влияние цифровой аддикции на социальное здоровье молодежи	182
Конфино К. В. Исследование внедрения цифровых технологий в сферу охраны труда и их влияние на персонал предприятий морской отрасли	188
Тонконог В. В. Декриминализация медицинской деятельности: современные вызовы и актуальные вопросы	194
Волкова О. А., Ананченкова П. И., Певцова Е. А., Кудрявцев М. Г., Тихонов А. И. Здоровое и активное долголетие сельского населения (по результатам медиаанализа больших данных онлайн средств массовой информации) ...	200
Амлаев К. Р., Дахкильгова Х. Т., Атоева М. А., Кабилова Г. А. Изменения климата и роль сектора здравоохранения в борьбе с их последствиями	205
Акимова Н. А., Медведева Е. Н., Севостьянова О. Ю., Андриянова Е. А. Этические дилеммы метода экстракорпорального оплодотворения в контексте медиализации репродукции (обзор)	211
Головань Т. В. Таможенный контроль за соблюдением мер технического регулирования импортных гель-лаков как мера защиты здоровья граждан	219
Гребенищикова Л. Ю., Радьков О. В. Управленческая модель для оценки эффективности деятельности организаций родовспоможения Тверской области по снижению материнской и младенческой смертности	226
Ростовская Т. К., Князькова Е. А., Мирошниченко Н. В. Базовые аспекты социальной поддержки родителей, воспитывающих детей-инвалидов	231
Ботнарчук М. В. Качественный предрейсовый медицинский осмотр как мера предупреждения развития профессиональных заболеваний у моряков	236
Горин Д. Г., Фомина С. Н., Андруник А. П. Социальное здоровье в структуре гражданского потенциала студенческой молодежи	243
Тишутин А. А., Найденов Д. С., Борисов А. Б., Боровков С. Е. Финансирование программ здоровьесбережения, физкультуры и спорта для сотрудников в корпоративных практиках компаний	250
Смышляев А. В., Шелгунов В. А., Стасевич Н. Ю., Ильясов А. Б., Гусейнова С. Т. Социально-демографические факторы и способы записи на прием к врачу в первичном звене здравоохранения	255
Мириева И. Д., Сазанова Г. Ю., Еругина М. В., Князев Е. Б., Гадяцкий А. Ю., Пономарев А. Д., Вартанов Э. А. Иерархия рисков медицинской организации	259
Куropаткина Т. А., Сивакова Т. В., Шегай М. М., Орлов Ю. Н., Шимановский Н. Л. Разработка модели прогнозирования и минимизации риска побочных эффектов при комбинированном применении средств лечения хронической сердечной недостаточности с помощью искусственного интеллекта	263

CONTENTS

Health and Society

Zudin A. B., Kuznetsova M. A., Vasilyeva T. P., Gruzdeva O. A., Kuznetsova K. Yu., Vasiliev M. D. On the impact of general practitioner satisfaction with one's own work upon quality of interaction with patients under medical care provision	149
Starodubov V. I., Weissman D. Sh., Yenina E. N., Stupak V. S. The mortality of adult population from after-troubles of cerebrovascular diseases in the Russian Federation: territorial differences	156
Guskova I. V., Serebrovskaya N. E., Shapiro S. A., Nikonova O. V., Bobkova T. V. The mental health of Russian society and social well-being: the social economic aspects	163
Abesalashvili M. Z., Alieva M. F., Pshizova B. M. The actual directions of digital development of health care system	171
Garazha N. A., Rzun I. G., Strizhak M. S., Koroleva N. V., Voblaya I. N. The social humanitarian and economical aspects of process of digitization of medicine in the Russian Federation	176
Zalivanskiy B. V., Samokhvalova E. V., Moreeva E. V. The impact of digital addiction on social health of the youth	182
Konfino K. V. The study of implementation of digital technologies on sphere of labor protection and its impact on personnel of enterprises of marine industry	188
Tonkonog V. V. The decriminalization of medical activity: modern challenges and actual issues	194
Volkova O. A., Ananchenkova P. I., Pevtsova E. A., Kudryavtsev M. G., Tikhonov A. I. The health and active longevity of rural population (according to the results of media analysis of big data of on-line media)	200
Amlaev K. R., Dakhkilgova H. T., Atoeva M. A., Kabilova G. A. The changes of climate and role health care sector in struggle with their aftermaths	205
Akimova N. A., Medvedeva E. N., Sevostyanova O. Yu., Andriyanova E. A. The ethical dilemmas of methodology of extra-corporal fertilization in the context of medicalization of reproduction: the review	211
Golovan' T. V. The customs supervision of maintenance of measures of technical regulation of imported gel-laquers as measure of protection of citizen health	219
Grebenshchikova L. Yu., Rad'kov O. V. The management model to access efficiency of activity of obstetrics aid organizations of the Tver Oblast in decreasing maternal and infant mortality	226
Rostovskaya T. K., Knyazkova E. A., Miroshnichenko N. V. The basic aspects of social support of parents bringing up disabled children	231
Botnaryuk M. V. The qualitative pre-scheduled medical examination as measure preventing development of occupational diseases in seamen	236
Gorin D. G., Fomina S. N., Andrunik A. P. The social health in the structure of civil potential of the student youth	243
Tishutin A. A., Naidenov D. S., Borisov A. B., Borovkov S. E. The financing of programs of health preserving, physical culture and sport for employees in corporate practices of companies	250
Smyshlyaev A. V., Shelgunov A. V., Stasevich N. Yu., Ilyasov A. B., Huseynova S. T. The social demographic factors and modes of making an appointment with the doctor at primary level of health care	255
Mirieval I. D., Sazanova G. Yu., Erugina M. V., Knyazev E. B., Gadyatsky A. Yu., Ponomarev A. D., Vartanov E. A. The hierarchy of risks for medical organizations	259
Kuropatkina T. A., Sivakova T. V., Shegai M. M., Orlov Yu. N., Shimanovskii N. L. The development of model of prognostication and minimization of risk of by-effects under combined application of agents for treatment of chronic cardiac deficiency using AI	263

- Османов Э. М., Решетников В. А., Акаев Т. М., Хамзаев Б. С., Татарченко В. В., Идрисов А. А. Оценка эффективности мер, направленных на снижение потребления алкоголя населением в субъектах Российской Федерации 273
- Большакова П. Н., Черкасов С. Н. Социологическое исследование потребления табака и никотинсодержащей продукции в студенческой среде 283

Образование и кадры

- Зудин Б. А., Тимошевский А. А., Дербенев Д. П. Прогнозирование потребности в IT-специалистах в здравоохранении 288
- Астратова Г. В., Симченко Н. А., Измайлов А. М. Современные тенденции подготовки кадров для сферы здравоохранения в Союзном государстве России и Беларуси 295
- Радченко О. Р., Тафеева Е. А., Шулаев А. В., Мустафаева А. А., Мингазова Э. Н. О подготовке студентов по направлению бакалавриат «Сестринское дело» в Казанском государственном медицинском университете 301

История медицины

- Игнатиев В. Г., Затравкин С. Н., Вишленкова Е. А. Проблема качества лекарств на российском рынке (1992—2004). Сообщение 3: политики (не)доверия 311
- Твердюкова Е. Д. Санитарный надзор за промышленным производством пищевых продуктов в блокированном Ленинграде (1941—1943) 318
- Кошелев А. Д., Серебряный Р. С. Академик Н. Н. Блохин — основатель, директор и научный руководитель Горьковского научно-исследовательского института восстановительной хирургии, травматологии и ортопедии в послевоенные годы 324

- Osmanov E. M., Reshetnikov V. A., Akaev T. M., Khamzaev B. S., Tatarchenko V. V., Idrisov A. A. The evaluation of efficiency of measures targeted to decreasing alcohol consumption by population in the Subjects of the Russian Federation
- Bolshakova P. N., Cherkasov S. N. The sociological survey of tobacco consumption and nicotine-containing production in student milieu

Education and Personnel

- Zudin B. A., Timoshevsky A. A., Derbenev D. P. The prognostication of need in IT-specialists in health care
- Astratova G. V., Simchenko N. A., Izmailov A. M. The modern trends in personnel training for health care in the Allied State of Russia and Belarus
- Radchenko O. R., Tafeeva E. A., Shulaev A. V., Mustafaeva A. A., Mingazova E. N. On students' training in area of bachelor course "Nurse Business" in the Kazan State Medical University

History of Medicine

- Ignatiev V. G., Zatravkin S. N., Vishlenkova E. A. The problem of quality of medications at Russian market (1992–2004). Report III. The policies of (non-)confidence
- Tverdyukova E. D. The sanitary surveillance of industrial production of foodstuff in blocked Leningrad (1941–1943)
- Koshelev A. D., Serebryany R. S. The Academician N. N. Blokhin as the founder, the director and the scientific director of the Gorky Research Institute of Restorative Surgery, Traumatology and Orthopedics in the postwar years

Здоровье и общество

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025

УДК 614.2

Зудин А. Б.¹, Кузнецова М. А.¹, Васильева Т. П.¹, Груздева О. А.², Кузнецова К. Ю.³, Васильев М. Д.¹

О ВЛИЯНИИ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ РАБОТОЙ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ НА КАЧЕСТВО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ПАЦИЕНТАМИ ПРИ ОКАЗАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

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

²ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, 125993, г. Москва;

³ФГБУ «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» Управления делами Президента Российской Федерации, 121359, г. Москва

В рамках исследовательского проекта изучения удовлетворенности работой врачей общей практики медицинских организаций г. Москвы расширены исследования для анализа фактора «Удовлетворение от работы» по 7 компонентам, характеризующим показатель удовлетворенности врачей работой, и получены новые данные о влиянии разных уровней показателя на качество взаимодействия с пациентами.

Цель исследования — развитие методических приемов для изучения факторов удовлетворенности работой врачей общей практики, определяющих качество взаимодействия с пациентами, и их удовлетворенности оказанной медицинской помощью.

Применен метод параллельного опроса врачей общей практики первичной медицинской помощи медицинских организаций г. Москвы ($n=340$) и пациентов ($n=394$), которые посещали врача не менее одного раза за предыдущие 12 мес, для одномоментной оценки их мнения. Социологический опрос проведен с использованием валидированной русскоязычной версии международного психосоциального опросника COPSOQ III (Long version), адаптированного для медицинских работников, и стандартизированного международного опросника EUROPEP для оценки удовлетворенности пациентов оказанной медицинской помощью (2022—2023). Для сравнения групп применен непараметрический критерий Краскела—Уоллиса. Уровень статистической значимости был принят при $p \leq 0,05$.

Подтверждена достоверная взаимосвязь низкого качества взаимодействия с пациентами со стороны врача ($p < 0,0001$) в группах сравнения удовлетворенности работой по уровням «Низкий — Норма», «Низкий — Высокий» и в группах «Норма — Высокий», сравниваемые показатели имели статистически значимые различия ($p = 0,0001$).

Показано, что удовлетворенность работой врачей общей практики является фактором влияния на качество взаимодействия и удовлетворенности пациентов оказанной медицинской помощью, определяющим важный компонент в достижении удовлетворенности пациента и повышении качества медицинской помощи в системе пациентоориентированной модели здравоохранения.

Ключевые слова: удовлетворенность работой; врачи общей практики; удовлетворенность пациентов; эффективное взаимодействие; качество медицинской помощи; психосоциальные факторы; производственная среда; Международный опросник COPSOQ III (Long version); Международный опросник EUROPEP.

Для цитирования: Зудин А. Б., Кузнецова М. А., Васильева Т. П., Груздева О. А., Кузнецова К. Ю., Васильев М. Д. О влиянии удовлетворенности работой врача общей практики на качество взаимодействия с пациентами при оказании медицинской помощи. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):149—155. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-149-155>

Для корреспонденции: Кузнецова Мария Анатольевна, мл. науч. 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, Gruzdeva O. A.², Kuznetsova K. Yu.³, Vasiliev M. D.¹

ON THE IMPACT OF GENERAL PRACTITIONER SATISFACTION WITH ONE'S OWN WORK UPON THE QUALITY OF INTERACTION WITH PATIENTS UNDER MEDICAL CARE PROVISION

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

²The Federal State Budget Educational Institution of Additional Professional Education "The Russian Medical Academy of Continuous Professional Education" of Minzdrav of Russia, 125445, Moscow, Russia;

³The Federal State Budget Institution "The Center of State Sanitary Epidemiological Surveillance" of the the Administrative Directorate of the President of the Russian Federation, 121359, Moscow, Russia

Within the framework of research project on studying job satisfaction among general practitioners in Moscow medical organizations, studies have been expanded to analyze the "Job Satisfaction" factor across 7 components characterizing job satisfaction of physicians. The new data was obtained concerning impact of different levels of the indicator on quality of interaction with patients.

The purpose of the study was to develop methodological techniques of studying factors of satisfaction with the work by general practitioners determining quality of interaction with patients and their satisfaction with provided medical care.

The method of parallel survey of primary care physicians of Moscow medical organizations ($n=340$) and patients ($n=394$) who visited physician at least once in previous 12 months was applied for one-time assessment of their opinion. The sociological survey was applied using validated Russian version of international psycho-social questionnaire COPSOQ III (Long version), adapted for health workers, and standardized international questionnaire EUROPEP to assess patient satisfaction with provided medical care (in 2022–2023). The non-parametric Kraskel-Wallis test was used to compare the groups (level of statistical significance $p \leq 0.05$).

The results of the study confirmed the reliable correlation of low quality interaction with patients on the part of the physician ($p < 0.0001$) in comparison groups of job satisfaction by levels "Low — Normal", "Low — High" and in the groups "Normal — High". The compared indicators had statistically significant differences ($p = 0.0001$). It is demonstrated that satisfaction of general practitioners with their work is an influence factor for quality of interaction and patient satisfaction with medical care provided, determining important component in achieving patient satisfaction and improving quality of medical care in patient-oriented model of health care.

Key words: job satisfaction; general practitioner; patient satisfaction; effective communication; medical care quality; psycho-social factor; occupational environment; COPSOQ III (Long version) International Questionnaire; EUROPEP International Questionnaire.

For citation: Zudin A. B., Kuznetsova M. A., Vasilyeva T. P., Gruzdeva O. A., Kuznetsova K. Yu., Vasiliev M. D. On the impact of general practitioner satisfaction with one's own work upon quality of interaction with patients under medical care provision. *Problemi socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2025;33(2):149–155 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-149-155>

For correspondence: Kuznetsova M. A., 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.

Received 18.09.2024
Accepted 31.10.2024

Введение

Пациентоориентированная медицина определяет взаимодействие между пациентом и врачом в качестве фундаментального подхода к лечению и осознанной тактики и зависит от коммуникативных навыков врача, характеризующихся непрерывными исцеляющими отношениями, общим пониманием, эмоциональной поддержкой, доверием, поддержкой и активацией пациента [1].

В новой модели здравоохранения оценка удовлетворенности пациента в значительной степени зависит от качества взаимодействия с врачом [2, 3], от его профессиональных и коммуникативных навыков, способствующих установлению доверительных отношений [4, 5]. Пациенты, которых поощряют выполнять указания врачей и придерживаться схем лечения, получают лучшие результаты лечения; прогрессирует активное участие человека в процессе принятия решений по управлению собственным здоровьем. Высокий уровень пациентоориентированности связан с улучшением результатов медицинской помощи, достижению которых в значительной степени способствует улучшение отношений между врачом и пациентами, удовлетворенность пациентов и их большая приверженность лечению [6, 7].

Критически важной становится значимость улучшения коммуникативных средств взаимодействия врача и пациента по вопросам здоровья и болезни [8], основанная на измерении ассоциаций между впечатлениями пациентов о конкретных аспектах медицинских услуг, демографическими переменными и личными характеристиками врачей [9].

Улучшение коммуникации также приводит к повышению удовлетворенности работой врача с точки зрения меньшего количества жалоб пациентов, меньшего стресса, связанного с работой, и снижения эмоционального выгорания [10]. В связи с этим формализация оценки работы врачей приобрела достаточно обоснованную актуальность с упором на то, каким образом можно обосновать и подтвердить надежность мнений респондентов.

С учетом этого, а также высокой интенсивности и психосоциальной напряженности работы врачей общей практики (ВОП), сопряженной с особенностями профессиональной деятельности в первичной медико-санитарной помощи (ПМСП), где проходит обследование более 80% населения [11], изучение влияния организационных и психосоциальных условий труда на удовлетворенность врача в качестве ключевого фактора взаимодействия с пациентом и достижения его удовлетворенности относится к актуальным областям научно-прикладных исследований в рамках нормативно-правового регулирования критериев оценки эффективной медицины.

Цель исследования — развитие методических приемов для исследования факторов удовлетворенности работой ВОП при осуществлении ими профессиональной деятельности, определяющих качество взаимодействия с пациентами и их удовлетворенность оказанной медицинской помощью.

Материалы и методы

Применен метод параллельного опроса ВОП ПМСП медицинских организаций г. Москвы ($n=340$) и пациентов ($n=394$), которые посещали врача не менее одного раза за предыдущие 12 мес, для одномоментной оценки их мнения. Социологический опрос проведен с использованием валидированной русскоязычной версии международного психосоциального опросника COPSOQ III (Long version), адаптированного для медицинских работников [12], и стандартизированного международного опросника EUROPEP для оценки удовлетворенности пациентов оказанной медицинской помощью (2022—2023). От всех участников опроса было получено письменное информированное согласие. Статистическая обработка первичных данных проведена с использованием пакетов прикладных программ Statistica 10 и SPSS. Применен методологический подход к нормализации средних оценочных значений опроса и их ранжирования для определения перечня факторов психосоциальных рисков по значимости для ВОП. Уровни удовлетворенности

врачей и пациентов в группах сравнения определяли по непараметрическому критерию Краскела—Уоллиса при $p \leq 0,05$. Исследование одобрено на заседании локального этического комитета ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н. А. Семашко» (протокол № 2 от 17.05.2022).

Декларация о прозрачности. Авторы заявляют, что данная рукопись представляет собой честный, точный и прозрачный отчет о проводимом исследовании, а также о том, что никакие важные аспекты исследования не были упущены, а любые расхождения с запланированным исследованием были объяснены.

Результаты исследования

На основе ранее полученных данных нами были выделены разные уровни удовлетворенности ВОП, сгруппированные по показателям как «Низкий», «Норма» и «Высокий». Также была установлена умеренная взаимосвязь между факторами «Удовлетворенность работой» ВОП и «Взаимодействие врач—пациент» ($r=38$; $p<0,0001$) [13].

Для уточнения этих данных проведено расширенное исследование фактора «Удовлетворенность работой» ВОП, определяющий оценку уровней удовлетворенности в группах сравнения по 7 компонентам. Исследовательский интерес состоял в установлении различий в качестве взаимодействия с пациентом со стороны врача в зависимости от уровня его удовлетворенности работой.

Данные статистического анализа по группам сравнения «Удовлетворение работой» ВОП представлены в таблице.

Из данных таблицы видно, что выявлены достоверные различия в группах сравнения по компонентам «Выделял ли врач достаточно (с Вашей точки зрения) времени для Вас на прием (консультацию)?» (рис. 1), «Проявлял заинтересованность Вашей личной ситуацией?» (рис. 2), «Способствовал доверительности разговора, чтобы Вам было легче сообщить ему о ваших проблемах?» (рис. 3).

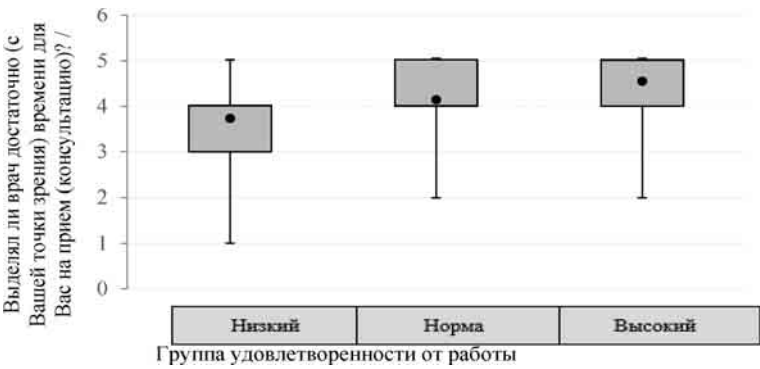


Рис. 1. Диаграммы размаха по компоненту «Выделял ли врач достаточно (с Вашей точки зрения) времени для Вас на прием (консультацию)?» в группах сравнения по удовлетворенности работой ВОП.

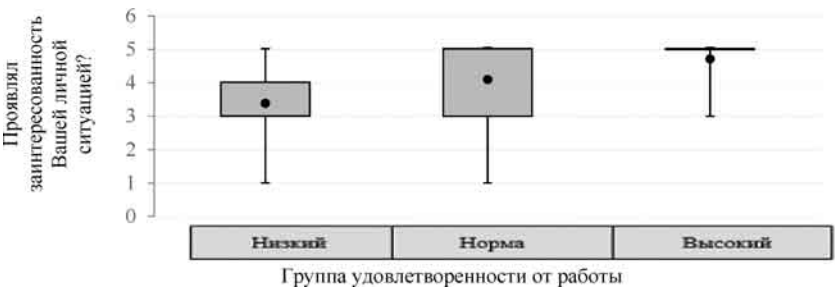


Рис. 2. Диаграммы размаха по компоненту «Проявлял заинтересованность Вашей личной ситуацией?» в группах сравнения по удовлетворенности работой ВОП.

В группах «Низкий — Норма» и «Низкий — Высокий» уровней удовлетворенности работой ВОП по фактору «Удовлетворенность работой» ВОП выявлены статистически достоверные различия с оценочными результатами опроса пациентов ($p<0,0001$) по компоненту «Вовлекал Вас в процесс принятия решения о медицинской помощи Вам?» (рис. 4).

При этом не выявлены статистически значимые различия в мнении пациентов при взаимодействии с врачом по уровням удовлетворенности работой «Норма — Высокий» для оценки компонента «Вовлекал Вас в процесс принятия решения о медицинской помощи Вам?» ($p<0,0001$). Это может означать, что на уровнях удовлетворенности работой пациенты в группах «Норма» и «Высокий» не чувствуют особых различий при взаимодействии с врачом (см. рис. 4).

Группы сравнения по фактору «Удовлетворение работой»							
Показатель	Низкий уровень, M±S (n=101)	Норма, M±S (n=243)	Высокий уровень, M±S (n=49)	Уро- вень p	Уровень p (Низ- кий — Норма)	Уровень p (Низ- кий — Высокий)	Уровень p (Норма — Высо- кий)
1. Выделял ли врач достаточно (с Вашей точки зрения) времени для Вас на прием (консультацию)?	3,73±0,95	4,14±0,93	4,55±0,77	<0,0001	0,0016	<0,0001	0,0209
2. Проявлял заинтересованность Вашей личной ситуацией?	3,39±1,17	4,10±1,10	4,71±0,68	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0028
3. Способствовал доверительности разговора, чтобы Вам было легче сообщить ему о ваших проблемах?	3,53±1,24	4,14±1,11	4,65±0,56	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0327
4. Вовлекал Вас в процесс принятия решения о медицинской помощи Вам?	3,12±1,23	3,57±1,32	4,02±1,05	0,0001	0,0123	0,0005	0,1100
5. Слушал ли врач внимательно все, о чем Вы говорили?	3,71±1,11	4,28±1,05	4,80±0,54	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0115
6. Обеспечивал ли врач конфиденциальность медицинских записей и информации о Вас?	3,47±1,39	3,88±1,37	4,55±0,98	<0,0001	0,0246	<0,0001	0,0126
7. Взаимодействие врач—пациент	20,95±5,27	24,11±5,06	27,29±2,85	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0003

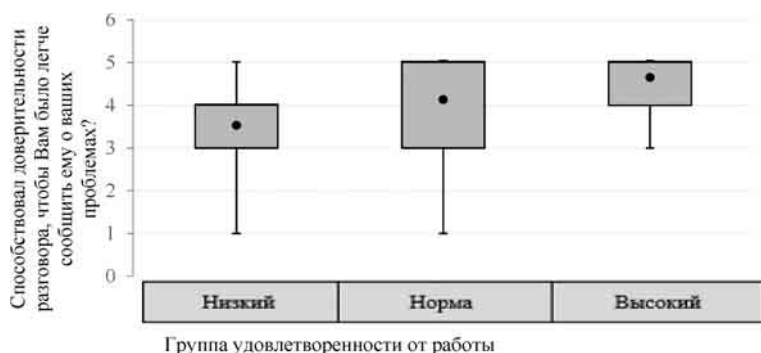


Рис. 3. Диаграммы размаха по компоненту «Способствовал доверительности разговора, чтобы Вам было легче сообщить ему о Ваших проблемах?» в группах сравнения по удовлетворенности работой ВОП.

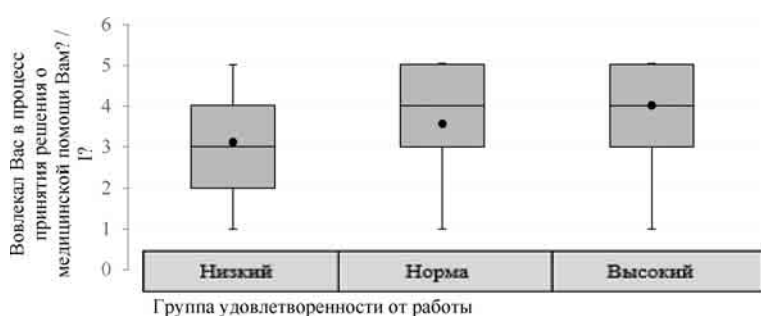


Рис. 4. Диаграммы размаха по компоненту «Вовлекал Вас в процесс принятия решения о медицинской помощи Вам?» в группах сравнения по удовлетворенности работой ВОП.

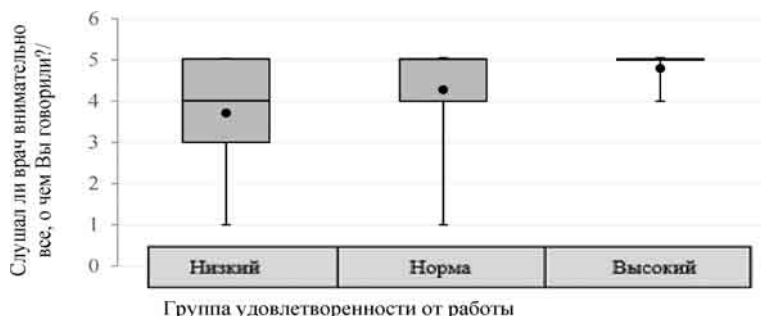


Рис. 5. Диаграммы размаха по компоненту «Слушал ли врач внимательно все, о чем Вы говорили?» в группах сравнения по удовлетворенности работой ВОП.

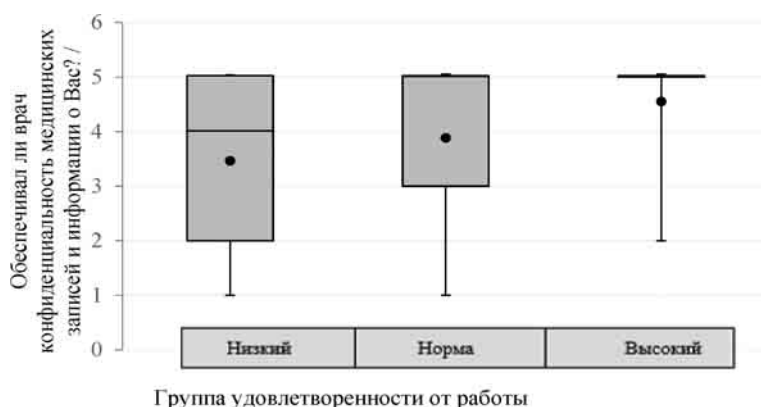


Рис. 6. Диаграммы размаха по компоненту «Обеспечивал ли врач конфиденциальность медицинских записей и информации о Вас?» в группах сравнения по удовлетворенности работой ВОП.

На рис. 5 и 6 показан сравнительный анализ по компонентам «Слушал ли врач внимательно все, о чем Вы говорили?» и «Обеспечивал ли врач конфиденциальность медицинских записей и информации о Вас?».

Из данных графического анализа видно, что в зависимости от уровней удовлетворенности работой ВОП пациенты дают разную оценку компонентам взаимодействия «Слушал ли врач внимательно все, о чем Вы говорили?», «Обеспечивал ли врач конфиденциальность медицинских записей и информации о Вас?» и они имеют статистически значимые различия ($p < 0,0001$).

Сравнение оценочных результатов опроса пациентов по фактору «Взаимодействие врач—пациент» в зависимости от уровней «Низкий», «Норма», «Высокий» «Удовлетворенность работой» ВОП показывает достоверно значимые различия ($p < 0,0001$) в каждой аналитической группе (рис. 7.)

Таким образом, результатами исследования подтверждена достоверная взаимосвязь низкого качества взаимодействия с пациентами со стороны врача ($p < 0,0001$) в группах сравнения удовлетворенности работой по уровням «Низкий — Норма», «Низкий — Высокий» и «Норма — Высокий», сравниваемые показатели имели статистически значимые различия ($p = 0,1100$).

Обсуждение

Эффективный переход к пациентоориентированной модели медицинской помощи основан на реализации новых средств эффективной коммуникации [14] в рамках разработанных организационных технологий [15, 16].

На основе разработанной модели и объединения результатов двух основополагающих обзоров [17—19] в современной версии систематизирована концептуальная основа пациентоориентированной медицины в общеврачебной практике, которая содержит четыре взаимосвязанных измерения области общеврачебной практики [19, 20]: «ориентированный на пациента» [21], «ориентированный на отношения» [22], «ориентированный на семью» [23] и «индивидуальный уход» [23].

Эти модели в разных конструкциях предлагают построение таких отношений с пациентами, где, в отличие от пассивного получателя медицинской помощи, они становятся активными партнерами [24, 25], а применение разных коммуникативных средств взаимодействия со стороны врача (открытые вопросы, размышления и резюме) способствуют достижению целей эффективной медицины [26].

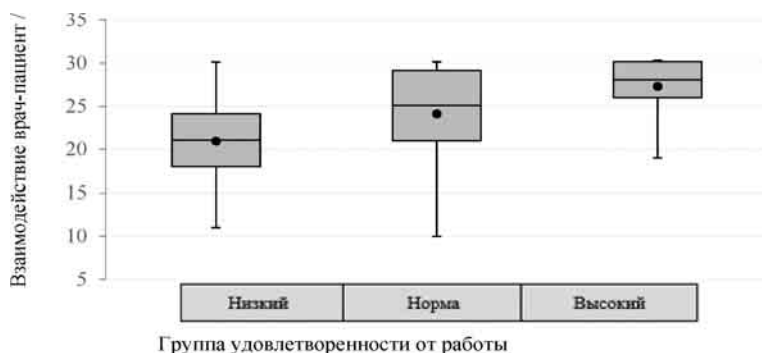


Рис. 7. Диаграммы размаха по фактору «Взаимодействие врач—пациент» в группах сравнения по удовлетворенности работой ВОП.

Во многих медицинских организациях в системе бюджетного финансирования врачи не концентрируют внимание на отзывах пациентов о качестве оказанной медицинской помощи и считают мнение пациентов неактуальным, а их оценку — односторонней и менее обоснованной в связи с отсутствием профессиональной составляющей [7].

Однако в рамках управления качеством медицинской помощи изучение мнения пациентов в медицинских организациях определяется как необходимая часть «всесторонней оценки» эффективности медицинских услуг населению [27, 28].

С клинической точки зрения, эффективная коммуникация определяет стратегию оказания высококачественной медицинской помощи со стороны врача для удовлетворенности пациента [2, 3]. С этим связаны усилия, направленные на оценку коммуникативных навыков врачей [29]. Дополнительным критерием оценки является сокращение числа повторных посещений и госпитализаций при снижении общих экономических затрат, т. е. оценка экономической эффективности медицинской организации.

В связи с этим анализ доступной литературы показывает, что система критериальной оценки качества медицинской помощи имеет прочную исследовательскую базу. Вместе с тем частные (специальные) исследования факторов удовлетворенности работой ВОП и их влияние на качество взаимодействия и удовлетворенность пациентов в качестве психосоциальных факторов, определяющих качество медицинских услуг, мало изучены и незначительно представлены в российской и зарубежной литературе.

Примененный нами методический прием, основанный на проведении опроса и оценке его результатов по шкалам стандартизированных международных опросников COSPOQ III (Long version) для врачей и EUROPER для пациентов позволил нам провести анализ релевантных данных из разных областей медицины.

В работе [30] при анализе удовлетворенности медицинским обслуживанием взрослого населения с целью выявления хронических неинфекционных заболеваний получены достоверные различия по компоненту «Вы чувствуете себя лучше, когда рас-

сказываете врачу о своей проблеме?»: средние баллы 3,7 (95% ДИ 3,5—3,9) по сравнению с 3,4 (95% ДИ 3,2—3,5; $p < 0,01$), в соотношении 29% с хроническими заболеваниями против 23% у лиц без хронических заболеваний. В исследовании [31] показано, что низкие оценки по компоненту «Вовлечение пациентов в решения, касающиеся их медицинской помощи» при оказании медицинской помощи имели врачи с выраженной неудовлетворенностью работой.

Заключение

Показано, что удовлетворенность работой ВОП является фактором влияния на качество взаимодействия и удовлетворенности пациентов оказанной медицинской помощью, определяющим важный компонент в достижении удовлетворенности пациента и повышении качества медицинской помощи в системе пациентоориентированной модели здравоохранения.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

- Hall J. A., Dornan M. C. What patients like about their medical care and how often they are asked: a meta-analysis of the satisfaction literature. *Soc. Sci. Med.* 1988;27(9):935—9. doi: 10.1016/0277-9536(88)90284-5
- Gessese A. G., Mohammed Haile J., Woldearegay A. G. The Nexus Between Physician-Patient Communication and Health Outcomes: Level of Patient Communication Satisfaction and Its Impact on Adherence in Ethiopian Comprehensive Specialized Hospitals. *Patient Prefer. Adherence.* 2022;16:2509—19. doi: 10.2147/PPA.S381937
- Sirera B., Naanyu V., Kussin P., Lagat D. Impact of patient-centered communication on patient satisfaction scores in patients with chronic life-limiting illnesses: an experience from Kenya. *Front. Med. (Lausanne).* 2024;11:1290907. doi: 10.3389/fmed.2024.1290907
- Haskard-Zolnieriek K., Martin L. R., Bueno E. H., Kruglikova-Sanchez Y. Physician-Patient Communication and Satisfaction in Spanish-Language Primary Care Visits. *Health Commun.* 2023;38(4):714—20. doi: 10.1080/10410236.2021.1973176
- Katsaliaki K. Evaluating patient and medical staff satisfaction from doctor-patient communication. *Int. J. Health Care Qual. Assur.* 2022;ahead-of-print(ahead-of-print):10.1108/IJHCQA-03-2022-0033. doi: 10.1108/IJHCQA-03-2022-0033
- Gavurova B., Kovac V., Khour B. Purpose of patient satisfaction for efficient management of healthcare provision. *PJMS.* 2020;22(1):134—46.
- Bernardo M. O. D., Cecilio-Fernandes A. R. A. Lima Investigating the relation between self-assessment and patients' assessments of physicians-in-training empathy: a multicentric, observational, cross-sectional study in three teaching hospitals in Brazil. *BMJ Open.* 2019;9(6):e029356.
- Zakaria M., Mazumder S., Faisal H. M. Physician Communication Behaviors on Patient Satisfaction in Primary Care Medical Settings in Bangladesh. *J. Prim. Care Community Health.* 2024;15:21501319241277396. doi: 10.1177/21501319241277396
- Windi Y. K., Harnani B. D., Asnani A. Patient-perceived indicators as a basis for satisfaction assessment of healthcare. *Int. J. Public Health Sci.* 2022;11:687—94. doi: 10.11591/ijphs.v11i2.21375
- Hitawala A., Flores M., Alomari M. Improving Physician-patient and Physician-nurse Communication and Overall Satisfaction Rates: A Quality Improvement Project. *Cureus.* 2020;12(4):e7776. doi: 10.7759/cureus.7776
- Зюкин Д. А. Влияние организационных и социально-экономических факторов на мощность амбулаторно-поликлинической сети региона. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований.* 2016;12(6):141—5.

12. Кузнецова М. А., Васильева Т. П., Зудин А. Б., Груздева О. А., Кузнецова К. Ю. Изучение факторов, оказывающих влияние на психосоциальные и профессиональные характеристики врачей общей практики (семейных врачей): валидация международного опросника COPSOQ III (Long version). *Здравоохранение Российской Федерации*. 2024;68(4):315–22. doi: 10.47470/0044-197X-2024-68-4-315-322
13. Кузнецова М. А., Зудин А. Б., Горбачева Н. А. Анализ последствий: оценка факторов психосоциального риска выгорания врачей общей практики как предиктора неудовлетворенности пациентов медицинской помощью в постпандемийном периоде. *Здоровье населения и среда обитания*. 2024;32(9):83–90. doi: 10.35627/2219-5238/2024-32-9-83-90
14. Halas G., Baldwin A., Mackay K. Patients' and caregivers' experiences of virtual care in a primary care setting during the COVID-19 pandemic: A patient-oriented research study. *Digit Health*. 2024;10:20552076241232949. doi: 10.1177/20552076241232949
15. Perleth M., Di Bidino R., Huang L. Y. Disruptive technologies in health care disenchanting: a systematic review of concepts and examples. *Int. J. Technol. Assess. Health Care*. 2022;38(1):e70. doi: 10.1017/S0266462322000307
16. Bogerd M. J., Slottje P., Bont J., Van Hout H. P. Development of a person-centred care approach for persons with chronic multimorbidity in general practice by means of participatory action research. *BMC Prim. Care*. 2024;25(1):114. doi: 10.1186/s12875-024-02364-x
17. Stewart M., Brown J., Weston W. Patient-Centred Medicine: Transforming the Clinical Method. Abingdon, UK: Radcliffe Medical Press; 2003.
18. Mead N., Bower P. Patient-centredness: a conceptual framework and review of the empirical literature. *Soc. Sci. Med.* 2000;51:1087–110.
19. Hudon C., Fortin M., Haggerty J. L., Lambert M., Poitras M. E. Measuring patients' perceptions of patient-centered care: a systematic review of tools for family medicine. *Ann. Fam. Med.* 2011;9:155–64.
20. Hudon C., Fortin M., Haggerty J. L., Loignon C., Lambert M., Poitras M. Patient-centered care in chronic disease management: a thematic analysis of the literature in family medicine. *Patient Educ. Couns.* 2012;88(2):170–6.
21. Langberg E. M., Dyhr L., Davidsen A. S. Development of the concept of patient-centredness — A systematic review. *Patient Educ. Couns.* 2019;102(7):1228–36. doi: 10.1016/j.pec.2019.02.023
22. Safran D. G., Miller W., Beckman H. Organizational dimensions of relationship-centered care. Theory, evidence, and practice. *J. Gen. Intern. Med.* 2006;21 Suppl 1(Suppl 1):S9–S15. doi: 10.1111/j.1525-1497.2006.00303.x
23. Mestre T. D., Lopes M. J., Mestre D. M., Ferreira R. F., Costa A. P., Caldeira E. V. Impact of family-centered care in families with children with intellectual disability: A systematic review. *Heliyon*. 2024;10(7):e28241. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e28241
24. Tomaselli G., Buttigieg S. C., Rosano A., Cassar M., Grima G. Person-Centered Care From a Relational Ethics Perspective for the Delivery of High Quality and Safe Healthcare: A Scoping Review. *Front. Public Health*. 2020 Mar 6;8:44. doi: 10.3389/fpubh.2020.00044
25. Ekman I., Ebrahimi Z., Olaya Contreras P. Person-centred care: looking back, looking forward. *Eur. J. Cardiovasc Nurs.* 2021;20(2):93–5. doi: 10.1093/eurjcn/zvaa025
26. Ekman N., Moons P., Taft C. Observable indicators of person-centred care: an interview study with patients, relatives and professionals. *BMJ Open*. 2022;12:e059308. doi: 10.1136/bmjopen-2021-059308
27. Cadel L., Marcinow M. L., Singh H. The use of patient experience data for quality improvement in hospitals: A scoping review. *Patient Exper. J.* 2022;9(1):174–88.
28. Richards M., Inkeroinen S., Katajisto J., Muje S., Virtanen H., Leino-Kilpi H. Empowering Healthcare Through User Feedback: A Multidimensional Analysis of the Knowledge. *Patient Prefer. Adherence*. 2023;17:3155–65. doi: 10.2147/PPA.S425866
29. Mata A. N. S., de Azevedo K. P. M., Braga L. P. Training in communication skills for self-efficacy of health professionals: a systematic review. *Hum. Resour. Health*. 2021;19:30. doi: 10.1186/s12960-021-00574-3
30. Ciločić-Lagarija Š., Musa S., Stojisavljević S. Satisfaction with Health Care Services in the Adult Population of the Federation of Bosnia and Herzegovina during the COVID-19 Pandemic. *Medicina (Kaunas)*. 2022;59(1):97. doi: 10.3390/medicina59010097
31. Vova-Chatzi C., Symvoulakis E., Parpoula C., Lionis C. D. Towards the new primary care reform in Greece: a focus on patients' expectations, views and perceptions from rural healthcare centres. *Rural Remote Health*. 2024;24(3):8816. doi: 10.22605/RRH8816

Поступила 18.09.2024
Принята в печать 31.10.2024

REFERENCES

1. Hall J. A., Dornan M. C. What patients like about their medical care and how often they are asked: a meta-analysis of the satisfaction literature. *Soc. Sci. Med.* 1988;27(9):935–9. doi: 10.1016/0277-9536(88)90284-5
2. Gessesse A. G., Mohammed Haile J., Woldearegay A. G. The Nexus Between Physician-Patient Communication and Health Outcomes: Level of Patient Communication Satisfaction and Its Impact on Adherence in Ethiopian Comprehensive Specialized Hospitals. *Patient Prefer. Adherence*. 2022;16:2509–19. doi: 10.2147/PPA.S381937
3. Sirera B., Naanyu V., Kussin P., Lagat D. Impact of patient-centered communication on patient satisfaction scores in patients with chronic life-limiting illnesses: an experience from Kenya. *Front. Med. (Lausanne)*. 2024;11:1290907. doi: 10.3389/fmed.2024.1290907
4. Haskard-Zolnieriek K., Martin L. R., Bueno E. H., Kruglikova-Sanchez Y. Physician-Patient Communication and Satisfaction in Spanish-Language Primary Care Visits. *Health Commun.* 2023;38(4):714–20. doi: 10.1080/10410236.2021.1973176
5. Katsaliaki K. Evaluating patient and medical staff satisfaction from doctor-patient communication. *Int. J. Health Care Qual. Assur.* 2022;ahead-of-print(ahead-of-print):10.1108/IJHCQA-03-2022-0033. doi: 10.1108/IJHCQA-03-2022-0033
6. Gavurova B., Kovac V., Khour S. Purpose of patient satisfaction for efficient management of healthcare provision. *PJMS*. 2020;22(1):134–46.
7. Bernardo M. O. D., Cecilio-Fernandes A. R. A. Lima Investigating the relation between self-assessment and patients' assessments of physicians-in-training empathy: a multicentric, observational, cross-sectional study in three teaching hospitals in Brazil. *BMJ Open*. 2019;9(6):e029356.
8. Zakaria M., Mazumder S., Faisal H. M. Physician Communication Behaviors on Patient Satisfaction in Primary Care Medical Settings in Bangladesh. *J. Prim. Care Community Health*. 2024;15:21501319241277396. doi: 10.1177/21501319241277396
9. Windi Y. K., Harnani B. D., Asnani A. Patient-perceived indicators as a basis for satisfaction assessment of healthcare. *Int. J. Public Health Sci.* 2022;11:687–94. doi: 10.11591/ijphs.v11i2.21375
10. Hitawala A., Flores M., Alomari M. Improving Physician-patient and Physician-nurse Communication and Overall Satisfaction Rates: A Quality Improvement Project. *Cureus*. 2020;12(4):e7776. doi: 10.7759/cureus.7776
11. Zyukin D. A. Influence of organizational and socio-economic factors on the capacity of outpatient-polyclinic network of the region. *International Journal of Applied and Fundamental Research*. 2016;12(6):1141–5 (in Russian).
12. Kuznetsova M. A., Vasilyeva T. P., Zudin A. B., Gruzdeva O. A., Kuznetsova K. Yu. Study of factors influencing psychosocial and professional characteristics of general practitioners (family doctors): validation of the international questionnaire COPSOQ III (Long version). *Health care of the Russian Federation*. 2024;68(4):315–22. doi: 10.47470/0044-197X-2024-68-4-315-322 (in Russian).
13. Kuznetsova M. A., Zudin A. B., Gorbacheva N. A. Consequence analysis: Assessment of psychosocial risk factors for burnout in general practitioners as a predictor of patient dissatisfaction with health care in the post-pandemic era. *Public Health and Life Environment — PHE&LE*. 2024;32(9):83–90. doi: 10.35627/2219-5238/2024-32-9-83-90 (in Russian).
14. Halas G., Baldwin A., Mackay K. Patients' and caregivers' experiences of virtual care in a primary care setting during the COVID-19 pandemic: A patient-oriented research study. *Digit Health*. 2024;10:20552076241232949. doi: 10.1177/20552076241232949
15. Perleth M., Di Bidino R., Huang L. Y. Disruptive technologies in health care disenchanting: a systematic review of concepts and examples. *Int. J. Technol. Assess. Health Care*. 2022;38(1):e70. doi: 10.1017/S0266462322000307
16. Bogerd M. J., Slottje P., Bont J., Van Hout H. P. Development of a person-centred care approach for persons with chronic multimorbidity in general practice by means of participatory action research. *BMC Prim. Care*. 2024;25(1):114. doi: 10.1186/s12875-024-02364-x

Здоровье и общество

17. Stewart M., Brown J., Weston W. Patient-Centred Medicine: Transforming the Clinical Method. Abingdon, UK: Radcliffe Medical Press; 2003.
18. Mead N., Bower P. Patient-centredness: a conceptual framework and review of the empirical literature. *Soc. Sci. Med.* 2000;51:1087–110.
19. Hudon C., Fortin M., Haggerty J. L., Lambert M., Poitras M. E. Measuring patients' perceptions of patient-centered care: a systematic review of tools for family medicine. *Ann. Fam. Med.* 2011;9:155–64.
20. Hudon C., Fortin M., Haggerty J. L., Loignon C., Lambert M., Poitras M. Patient-centered care in chronic disease management: a thematic analysis of the literature in family medicine. *Patient Educat. Counsel.* 2012;88(2):170–6.
21. Langberg E. M., Dyhr L., Davidsen A. S. Development of the concept of patient-centredness — A systematic review. *Patient Educ. Couns.* 2019;102(7):1228–36. doi: 10.1016/j.pec.2019.02.023
22. Safran D. G., Miller W., Beckman H. Organizational dimensions of relationship-centered care. Theory, evidence, and practice. *J. Gen. Intern. Med.* 2006;21 Suppl 1(Suppl 1):S9–S15. doi: 10.1111/j.1525-1497.2006.00303.x
23. Mestre T. D., Lopes M. J., Mestre D. M., Ferreira R. F., Costa A. P., Caldeira E. V. Impact of family-centered care in families with children with intellectual disability: A systematic review. *Heliyon.* 2024;10(7):e28241. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e28241
24. Tomaselli G., Buttigieg S. C., Rosano A., Cassar M., Grima G. Person-Centered Care From a Relational Ethics Perspective for the Delivery of High Quality and Safe Healthcare: A Scoping Review. *Front. Public Health.* 2020 Mar 6;8:44. doi: 10.3389/fpubh.2020.00044
25. Ekman I., Ebrahimi Z., Olaya Contreras P. Person-centred care: looking back, looking forward. *Eur. J. Cardiovasc Nurs.* 2021;20(2):93–5. doi: 10.1093/eurjcn/zvaa025
26. Ekman N., Moons P., Taft C. Observable indicators of person-centred care: an interview study with patients, relatives and professionals. *BMJ Open.* 2022;12:e059308. doi: 10.1136/bmjopen-2021-059308
27. Cadel L., Marcinow M. L., Singh H. The use of patient experience data for quality improvement in hospitals: A scoping review. *Patient Exper. J.* 2022;9(1):174–88.
28. Richards M., Inkeroinen S., Katajisto J., Muje S., Virtanen H., Leino-Kilpi H. Empowering Healthcare Through User Feedback: A Multidimensional Analysis of the Knowledge. *Patient Prefer. Adherence.* 2023;17:3155–65. doi: 10.2147/PPA.S425866
29. Mata Á. N. S., de Azevedo K. P. M., Braga L. P. Training in communication skills for self-efficacy of health professionals: a systematic review. *Hum. Resour. Health.* 2021;19:30. doi: 10.1186/s12960-021-00574-3
30. Cilović-Lagarija Š., Musa S., Stojisavljević S. Satisfaction with Health Care Services in the Adult Population of the Federation of Bosnia and Herzegovina during the COVID-19 Pandemic. *Medicina (Kaunas).* 2022;59(1):97. doi: 10.3390/medicina59010097
31. Vova-Chatzi C., Symvoulakis E., Parpoula C., Lionis C. D. Towards the new primary care reform in Greece: a focus on patients' expectations, views and perceptions from rural healthcare centres. *Rural Remote Health.* 2024;24(3):8816. doi: 10.22605/RRH8816

Стародубов В. И., Вайсман Д. Ш., Енина Е. Н., Ступак В. С.

СМЕРТНОСТЬ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ОТ ПОСЛЕДСТВИЙ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ

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

Цель исследования — изучить тенденции показателей смертности взрослого населения от последствий цереброваскулярных заболеваний в качестве первоначальной причины смерти в субъектах Российской Федерации и федеральных округах до и в период пандемии COVID-19.

Для анализа статистической информации использованы статистические сборники «Демографический ежегодник России» и «Медико-демографические показатели Российской Федерации» за 2019—2022 гг. Применены статистический и аналитический методы. Рассчитаны показатели динамического ряда. Данные обработаны в программе STATISTICA 10.0.1011.

В Российской Федерации в период с 2019 по 2022 г. отмечена тенденция снижения показателя смертности взрослого населения от последствий цереброваскулярных болезней с 30,8 до 23,5 на 100 тыс. соответствующего населения (темпы убывания 23,7%). Такая же тенденция наблюдалась в 7 федеральных округах (снижение в среднем на 20%), за исключением Северо-Кавказского федерального округа (темпы роста 8,9%).

В год начала пандемии (2020) в Российской Федерации смертность от последствий цереброваскулярных заболеваний выросла на 1,9%. В Северо-Кавказском, Приволжском, Уральском, Сибирском, Дальневосточном федеральных округах отмечен рост показателя смертности в среднем на 12,6%, а в Центральном, Северо-Западном и Южном зарегистрировано снижение в среднем на 11,9%.

Тенденция снижения показателя смертности взрослого населения от последствий цереброваскулярных заболеваний отмечена в 5 регионах Центрального федерального округа из 18, в 4 регионах Северо-Кавказского федерального округа из 11, в 2 регионах Южного федерального округа из 8, в 1 регионе Сибирского федерального округа из 10 и в 2 регионах Дальневосточного федерального округа из 11.

В Северо-Кавказском, Приволжском и Уральском федеральных округах четкой тенденции снижения показателя смертности взрослого населения от последствий цереброваскулярных заболеваний не отмечено ни в одном из регионов.

Самый высокий показатель смертности взрослого населения от последствий цереброваскулярных заболеваний в 2022 г. отмечен в Амурской (125,3 на 100 тыс. соответствующего населения) и Ивановской (119,8 на 100 тыс. соответствующего населения) областях, самый низкий — в Республике Ингушетия (1,7 на 100 тыс. соответствующего населения) и Астраханской области (4,1 на 100 тыс. соответствующего населения).

Результаты исследования показали, что до начала и в период пандемии COVID-19 (2019—2022) отмечены территориальные различия в показателях смертности взрослого населения от последствий цереброваскулярных заболеваний, что может стать предпосылкой к дальнейшему поиску путей снижения смертности от управляемых причин.

В период пандемии снижение показателя смертности взрослого населения от последствий цереброваскулярных заболеваний отмечено только в 3 федеральных округах из 8: Центральном, Северо-Кавказском и Южном. Различия в ряде регионов Российской Федерации могут быть связаны с разными подходами в выборе первоначальной причины смерти, это необходимо учитывать при проведении аудитов качества оказания медицинской помощи в субъектах Российской Федерации и при формировании образовательных программ для медицинских работников, занимающихся оформлением свидетельств о смертности.

Ключевые слова: статистика смертности; причины смерти; МКБ-10; последствия цереброваскулярных болезней; кодирование; выбор первоначальной причины смерти; региональные различия.

Для цитирования: Стародубов В. И., Вайсман Д. Ш., Енина Е. Н., Ступак В. С. Смертность взрослого населения от последствий цереброваскулярных болезней в Российской Федерации: территориальные различия. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):156—162. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-156-162>

Для корреспонденции: Енина Екатерина Николаевна, ст. науч. сотрудник отдела общественного здоровья и демографии ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения», e-mail: eninaen@bk.ru

Starodubov V. I., Weissman D. Sh., Yenina E. N., Stupak V. S.

THE MORTALITY OF ADULT POPULATION FROM AFTER-TROUBLES OF CEREBROVASCULAR DISEASES IN THE RUSSIAN FEDERATION: THE TERRITORIAL DIFFERENCES

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

The purpose of the study is to investigate trends in adult population mortality from consequences of cerebrovascular diseases (CVD) as primary cause of death in the Subjects of the Russian Federation and the Federal Okrugs (FO) before and during the COVID-19 pandemic.

The data from statistical collections “The Demographic Yearbook of Russia” and “The Medical and Demographic Indicators of the Russian Federation” for 2019–2022 was involved into analysis. The statistical and analytical methods were applied. The indicators of the dynamic range were calculated.

In the Russian Federation, in 2019–2022 was noted tendency of decreasing mortality of adult population from after-effects of cerebrovascular diseases from 30.8 to 23.5 per 100 thousand of corresponding population (the rate of decline — 23.7%). The same trend was observed in seven Federal Okrugs (decrease of 20.0% on average), with exception of the North Caucasus Federal Okrug (the growth rate was 8.9%).

In the year of the pandemic onset (2020) in the Russian Federation, mortality from consequences of CVD increased by 1.9%. The North Caucasian, Volga, Urals, Siberian, Far Eastern Federal Okrugs demonstrated average increase in mor-

tality up to 12.6%. The Central, North-Western and Southern Federal Okrugs registered average decrease up to 11.9%. The highest mortality of adult population from CVD aftermaths in 2022 was observed in the Amur Oblast (125.3 per 100,000 of the corresponding population) and the Ivanovo Oblast (119.8 per 100,000 of the corresponding population). The lowest value was established in the Republic of Ingushetia (1.7 per 100,000 of corresponding population) and in the Astrakhan Oblast (4.1 per 100,000 of corresponding population).

The results of the study demonstrated that before and during the COVID-19 pandemic (2019–2022) there were territorial differences in the mortality of adult population from CVD aftermaths that may become a prerequisite in further search for decreasing mortality from controllable causes.

During the pandemics, decrease of mortality of adult population from CVD was noted only in three Federal Okrugs out of eight (Central, North-Western and Southern).

The differences in regions of the Russian Federation can be associated with different approaches in choosing initial cause of death. This fact is to be considered while auditing quality of medical care provision in the Subjects of the Russian Federation and in formation of educational programs for medical personnel involved in drawing up mortality certificates.

Key words: mortality statistics; causes of death; ICD-10; cerebrovascular disease outcome; coding; initial cause of death; regional differences.

For citation: Starodubov V. I., Weissman D. Sh., Yenina E. N., Stupak V. S. The mortality of adult population from after- troubles of cerebrovascular diseases in the Russian Federation: the territorial differences. *Problemi socialnoi gigieni, zdra- vookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(2):156–162 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-156-162>

For correspondence: Yenina E. N., the Senior 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: eninaen@bk.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 04.08.2024

Accepted 31.10.2024

Введение

Последствия цереброваскулярных болезней (ЦВЗ), кодируемые рубрикой I69 Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10), представляют собой одну из форм ЦВЗ.

Структура смертности от ЦВЗ в Российской Федерации в 2022 г. включала показатель смертности от всех ЦВЗ (I60—I69), который составил 169,7 на 100 тыс. населения, в том числе от острых форм ЦВЗ — 79,2 (46,7%), от хронических форм (I67) — 71,9 (42,4%) и от последствий ЦВЗ — 18,6 (11%).

Пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19 внесла коррективы в тенденции показателей смертности от последствий ЦВЗ, которые требуют изучения [1]. К сожалению, последствия ЦВЗ в структуре смертности не так часто анализируются в литературе. Так, в исследовании [2] приведены стандартизованные показатели смертности от последствий ЦВЗ в г. Санкт-Петербурге и г. Москве в динамике за 2015—2018 гг. В литературе, как правило, внимание уделяется показателям смертности от ЦВЗ без анализа их структуры [3]. Некоторые авторы рассматривают показатели смертности только от острых и хронических форм ЦВЗ [4, 5], другие приводят долю показателей смертности от последствий ЦВЗ в структуре ЦВЗ [6—8]. Обращается также внимание на региональные различия показателей смертности [9]. Так, при анализе структуры смертности от ЦВЗ по первоначальной причине смерти в исследовании [10] приведена статистика смертей от церебрального атеросклероза в структуре смертности от ЦВЗ на уровне 79,5% (показатель по Российской Федерации в 2022 г. составил 10,8%). Острые же формы ЦВЗ приведены как непосредственная и промежуточная причины смерти. Такой выбор первоначальной причины смерти отличается от правил, предусмотренных МКБ-10: в качестве первоначальной

причины смерти должны быть выбраны острые формы ЦВЗ [1]. В то же время случаи смерти от последствий ЦВЗ не приведены.

Изучение динамики показателей смертности и структуры причин смерти от последствий ЦВЗ, являющихся управляемыми ее причинами, имеет большое значение для разработки мероприятий по снижению смертности населения.

Цель исследования — изучить тенденции показателей смертности взрослого населения от последствий ЦВЗ в качестве первоначальной причины смерти в субъектах Российской Федерации и федеральных округах (ФО) до и в период пандемии COVID-19.

Материалы и методы

Для анализа статистической информации использованы статистические сборники «Демографический ежегодник России» и «Медико-демографические показатели Российской Федерации» за 2019—2022 гг. Применены статистический и аналитический методы исследования. Рассчитаны показатели динамического ряда. Данные обработаны в программе STATISTICA 10.0.1011.

Результаты исследования

В период с 2019 по 2022 г. отмечена тенденция снижения показателя смертности взрослого населения Российской Федерации от последствий ЦВЗ (код I69) с 30,8 до 23,5 на 100 тыс. соответствующего населения (темпы убыли 23,7%). В 7 ФО, за исключением Северо-Кавказского (СКФО), также регистрировалось снижение смертности от последствий ЦВЗ в среднем на 12,6%. В СКФО отмечен рост показателя смертности на 8,9% (табл. 1).

В год начала пандемии (2020) смертность от последствий ЦВЗ в Российской Федерации вырос-

Таблица 1

Динамика смертности взрослого населения Российской Федерации и ФО от последствий ЦВЗ в 2019—2022 гг. (на 100 тыс. взрослого населения)

Российская Федерация и ФО	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли 2022 г. к 2019 г., %
Российская Федерация	30,8	31,4	28,3	23,5	−23,7
ЦФО	34,4	32,4	29,9	18,4	−46,5
СЗФО	29,3	26,9	23,6	19,6	−33,1
ЮФО	26,7	20,9	21,2	20,8	−22,1
СКФО	13,5	16,0	16,3	14,7	8,9
ПФО	30,3	36,4	31,8	29,0	−4,3
УФО	39,3	43,4	36,7	34,1	−13,2
СФО	22,5	24,7	22,0	20,3	−9,8
ДФО	49,6	51,8	45,6	44,2	−10,9

Динамика смертности взрослого населения регионов СЗФО от последствий ЦВЗ в 2019—2022 гг. (на 100 тыс. взрослого населения)

Российская Федерация, ФО и регионы	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Российская Федерация	30,8	31,4	28,3	23,5
СЗФО	29,3	26,9	23,6	19,6
Республика Карелия	32,5	24,9	37,6	26,4
Республика Коми	61,4	59,0	67,0	56,3
Ненецкий автономный округ	50,0	21,7	9,5	38,7
Архангельская область	44,4	49,6	49,1	46,7
Вологодская область	29,4	36,7	34,5	30,7
Калининградская область	21,0	21,3	13,3	23,8
Ленинградская область	20,1	22,0	14,7	12,1
Мурманская область	32,0	30,3	28,4	24,9
Новгородская область	27,9	24,7	22,1	9,3
Псковская область	12,1	11,0	10,3	6,0
г. Санкт-Петербург	27,6	20,4	15,8	11,5

ла на 1,9%. Такая же тенденция наблюдалась в 5 ФО — СКФО, Приволжском (ПФО), Уральском (УФО), Сибирском (СФО), Дальневосточном (ДФО); в среднем рост составил 12,6%. В других округах — Центральном (ЦФО), Северо-Западном (СЗФО) и Южном (ЮФО) — зарегистрировано ее снижение в среднем на 11,9%. В 2021 г. по сравнению с 2020 г. в целом по стране отмечено снижение смертности от данной патологии на 9,9%, а в ЮФО и СКФО — небольшой рост показателя (темпы прироста 1,4 и 1,9% соответственно). В 2022 г. по сравнению с 2021 г. снижение смертности от последствий ЦВЗ зарегистрировано в Российской Федерации на 17%, во всех ФО в среднем на 12,3%.

В 2022 г. в Российской Федерации показатель смертности от последствий ЦВЗ составил 23,5 на 100 тыс. соответствующего населения. В 5 ФО показатель оказался ниже среднероссийского, при этом самый низкий отмечен в СКФО (14,3 на 100 тыс. соответствующего населения). В ПФО, УФО и ДФО он превысил среднероссийский уровень, максимум зарегистрирован в ДФО (44,2 на 100 тыс. соответствующего населения).

Таблица 2

Динамика смертности взрослого населения регионов ЦФО от последствий ЦВЗ в 2019—2022 гг. (на 100 тыс. взрослого населения)

Российская Федерация, ФО и регионы	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Российская Федерация	30,8	31,4	28,3	23,5
ЦФО	34,4	32,4	29,9	18,4
Белгородская область	8,3	12,4	13,4	13,9
Брянская область	28,9	49,9	50,3	28,5
Владимирская область	26,1	28,8	33,5	21,1
Воронежская область	52,7	61,2	52,0	48,2
Ивановская область	144,0	135,2	123,6	119,8
Калужская область	20,8	17,8	13,6	8,8
Костромская область	24,7	33,9	29,5	27,9
Курская область	8,0	9,7	9,1	24,8
Липецкая область	38,1	38,0	32,3	26,4
Московская область	10,1	8,5	8,1	8,6
Орловская область	7,3	10,6	11,3	10,4
Рязанская область	39,1	38,5	35,3	36,7
Смоленская область	20,8	12,0	11,8	13,8
Тамбовская область	18,8	17,0	16,6	11,1
Тверская область	24,8	35,2	35,3	34,8
Тульская область	35,3	27,8	20,7	23,1
Ярославская область	21,6	16,5	17,9	21,7
г. Москва	50,3	42,1	39,5	8,2

В ЦФО в 2019—2022 гг. отмечено снижение показателя смертности взрослого населения от последствий ЦВЗ с 34,4 до 18,4 на 100 тыс. соответствующего населения (табл. 2). Темп убыли составил 46,5%. В 2022 г. уровень показателя смертности в ЦФО был ниже уровня показателя по Российской Федерации на 21,7%.

Тенденция снижения показателя смертности взрослого населения от последствий ЦВЗ отмечена только в 5 регионах ЦФО из 18 (Ивановская, Калужская, Липецкая, Тамбовская области и г. Москва). Во всех остальных регионах четких тенденций показателя смертности выявлено не было. Самый низкий показатель в 2022 г. отмечен в Московской области (8,6 на 100 тыс. соответствующего населения) и в г. Москве (8,2 на 100 тыс. соответствующего населения), а самый высокий — в Ивановской области (119,8 на 100 тыс. соответствующего населения).

В СЗФО в 2019—2022 гг. отмечено снижение показателя смертности взрослого населения от последствий ЦВЗ с 29,3 до 19,6 на 100 тыс. соответствующего населения (табл. 3). Темп убыли составил 33,1%. В 2022 г. уровень показателя смертности в СЗФО был ниже такового по Российской Федерации на 16,6%.

Тенденция снижения показателя смертности взрослого населения от последствий ЦВЗ наблюдалась только в 4 регионах СЗФО из 11 (Мурманская, Новгородская, Псковская области и г. Санкт-Петербург). Во всех остальных регионах четких тенденций выявлено не было. Самые низкие показатели смертности в 2022 г. отмечены в Псковской и Новгородской областях (6,0 и 9,3 на 100 тыс. соответствующего населения соответственно), а самый высокий — в Республике Коми (56,3 на 100 тыс. соответствующего населения).

В ЮФО в 2019—2022 гг. показатель смертности взрослого населения от последствий ЦВЗ снизился с 26,7 до 20,8 на 100 тыс. соответствующего населения (табл. 4). Темп убыли составил 22,1%. В 2022 г. в ЮФО он был ниже показателя по Российской Федерации на 11,5%.

Тенденцию снижения показателя смертности взрослого населения от последствий ЦВЗ наблюда-

Таблица 4
Динамика смертности взрослого населения регионов ЮФО от последствий ЦВЗ в 2019—2022 гг. (на 100 тыс. взрослого населения)

Российская Федерация, ФО и регионы	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Российская Федерация	30,8	31,4	28,3	23,5
ЮФО	26,7	20,9	21,2	20,8
Республика Адыгея	10,6	10,5	12,8	11,3
Республика Калмыкия	66,3	49,6	58,0	68,2
Республика Крым	23,9	19,1	17,3	19,4
Краснодарский край	42,1	26,5	28,9	27,8
Астраханская область	3,8	4,4	4,7	4,1
Волгоградская область	15,7	15,6	15,5	12,6
Ростовская область	15,6	17,0	16,4	16,8
г. Севастополь	55,3	51,0	38,7	34,1

ли только в 2 регионах ЮФО из 8 (Волгоградская область и г. Севастополь), во всех остальных четких тенденций показателя смертности выявлено не было. Самый низкий показатель в 2022 г. отмечен в Астраханской области (4,1 на 100 тыс. соответствующего населения), а самый высокий — в Республике Калмыкия (68,2 на 100 тыс. соответствующего населения).

В СКФО в 2019—2022 гг. отмечен рост показателя смертности взрослого населения от последствий ЦВЗ с 13,5 до 14,7 на 100 тыс. соответствующего населения (табл. 5). Темп прироста составил 8,9%. В 2022 г. показатель смертности в СКФО был ниже такового по Российской Федерации на 37,4%.

Четкой тенденции снижения показателя смертности взрослого населения от последствий ЦВЗ не установлено ни в одном из 8 регионов СКФО. Самый низкий показатель был отмечен в 2022 г. в Республике Ингушетия (1,7), а самый высокий — в Ставропольском крае (20,1).

Неустойчивая динамика отмечена в ПФО в 2019—2022 гг.: увеличился показатель смертности от последствий ЦВЗ взрослого населения в 2020 г. с 30,3 до 36,4 на 100 тыс. соответствующего населения и снизился до 29,0 в 2022 г. (табл. 6). Темп убыли составил 4,3%. В 2022 г. уровень показателя смертности в ПФО был выше такового по Российской Федерации на 23,4%.

Четкой тенденции снижения показателя смертности взрослого населения от последствий ЦВЗ не отмечено ни в одном из 15 регионов ПФО. Самый низкий показатель смертности в 2022 г. установлен в Республике Башкортостан (6,4) на 100 тыс. соот-

Таблица 5
Динамика смертности взрослого населения регионов СКФО от последствий ЦВЗ в 2019—2022 гг. (на 100 тыс. взрослого населения)

Российская Федерация, ФО и регионы	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Российская Федерация	30,8	31,4	28,3	23,5
СКФО	13,5	16,0	16,3	14,7
Республика Дагестан	15,1	20,0	19,7	18,9
Республика Ингушетия	0,6	3,1	5,1	1,7
Кабардино-Балкарская Республика	0,5	1,2	4,5	10,7
Карачаево-Черкесская Республика	5,6	6,4	1,9	6,7
Республика Северная Осетия — Алания	3,4	3,0	2,4	4,5
Чеченская Республика	0,5	2,2	3,7	7,9
Ставропольский край	26,9	28,8	29,1	20,1

Таблица 6
Динамика смертности взрослого населения регионов ПФО от последствий ЦВЗ в 2019—2022 гг. (на 100 тыс. взрослого населения)

Российская Федерация, ФО и регионы	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Российская Федерация	30,8	31,4	28,3	23,5
ПФО	30,3	36,4	31,8	29,0
Республика Башкортостан	6,4	13,7	9,8	6,4
Республика Марий Эл	20,5	25,1	17,6	21,4
Республика Мордовия	15,3	12,4	15,7	10,8
Республика Татарстан	20,6	21,5	19,1	17,2
Удмуртская Республика	37,1	49,9	43,5	42,5
Чувашская Республика	28,8	38,4	27,3	22,8
Пермский край	48,4	66,9	55,4	56,1
Кировская область	51,7	48,2	52,0	57,1
Нижегородская область	16,4	20,1	18,6	15,7
Оренбургская область	17,1	17,6	12,3	10,2
Пензенская область	78,8	88,2	76,2	71,6
Самарская область	28,7	36,4	32,3	29,7
Саратовская область	55,1	59,1	57,8	47,0
Ульяновская область	44,4	53,7	47,7	45,1

ветствующего населения), а самый высокий — в Пензенской области (71,6).

В УФО в 2019—2022 гг. динамика была неустойчивой: рост показателя смертности взрослого населения от последствий ЦВЗ в 2020 г. с 39,3 до 43,4 и снижение до 34,1 (на 100 тыс. соответствующего населения) в 2022 г. (табл. 7). Темп убыли составил 13,2%. В 2022 г. уровень показателя смертности в УФО был выше такового по Российской Федерации на 45,1%.

Четкой тенденции снижения показателя смертности взрослого населения от последствий ЦВЗ не отмечено ни в одном из 6 регионов УФО. Самый низкий в 2022 г. отмечен в Ханты-Мансийском автономном округе (8,3), а самый высокий — в Курганской области (55,8 на 100 тыс. соответствующего населения).

В СФО в 2019—2022 гг. динамика показателя смертности взрослого населения от последствий ЦВЗ также была неустойчивой: в 2020 г. увеличение с 22,5 до 24,7 и снижение до 20,3 на 100 тыс. соответствующего населения в 2022 г. (табл. 8). Темп убыли составил 9,8%. В 2022 г. показатель был ниже такового по Российской Федерации на 13,6%.

Четкая тенденция снижения показателя смертности взрослого населения от последствий ЦВЗ из 10 регионов СФО отмечена только в Кемеровской области: минимальный в 2022 г. отмечен в Новосибирской области (8,6 на 100 тыс. соответствующего

Таблица 7
Динамика смертности взрослого населения регионов УФО от последствий ЦВЗ в 2019—2022 гг. (на 100 тыс. взрослого населения)

Российская Федерация, ФО и регионы	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Российская Федерация	30,8	31,4	28,3	23,5
УФО	39,3	43,4	36,7	34,1
Курганская область	49,5	56,5	57,4	55,8
Свердловская область	74,3	79,9	63,4	54,0
Тюменская область	16,7	23,5	25,7	30,4
Ханты-Мансийский автономный	7,8	7,6	8,7	8,3
Ямало-Ненецкий автономный округ	11,0	10,0	11,5	11,3
Челябинская область	21,7	25,1	20,5	21,8

Таблица 8

Динамика смертности взрослого населения регионов СФО от последствий ЦВЗ в 2019—2022 гг. (на 100 тыс. взрослого населения)

Российская Федерация, ФО и регионы	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Российская Федерация	30,8	31,4	28,3	23,5
СФО	22,5	24,7	22,0	20,3
Республика Алтай	21,0	23,5	17,3	20,4
Республика Тыва	49,0	61,6	44,8	53,0
Республика Хакасия	11,8	13,4	16,1	20,8
Алтайский край	17,7	18,9	14,0	14,6
Красноярский край	10,3	13,8	9,9	9,1
Иркутская область	35,5	42,1	38,6	39,1
Кемеровская область — Кузбасс	42,9	36,9	34,8	25,0
Новосибирская область	7,9	7,2	7,0	8,6
Омская область	26,1	35,6	35,7	29,2
Томская область	18,5	21,5	17,2	16,4

Таблица 9

Динамика смертности взрослого населения регионов ДФО от последствий ЦВЗ в 2019—2022 гг. (на 100 тыс. взрослого населения)

Российская Федерация, ФО и регионы	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Российская Федерация	30,8	31,4	28,3	23,5
ДФО	49,6	51,8	45,6	44,2
Республика Бурятия	73,5	76,0	61,5	54,3
Республика Саха (Якутия)	28,8	34,5	26,9	26,9
Забайкальский край	54,1	38,2	34,4	31,5
Камчатский край	25,0	25,9	20,2	9,2
Приморский край	53,5	59,0	51,8	48,0
Хабаровский край	16,3	16,1	11,4	16,3
Амурская область	113,8	125,5	123,3	125,3
Магаданская область	37,8	60,7	55,1	72,7
Сахалинская область	44,2	49,7	48,9	46,8
Еврейская автономная область	0,8	3,3	0,8	0,0
Чукотский автономный округ	18,8	21,4	22,0	16,8

населения), а максимальный — в Республике Тыва (53,0 на 100 тыс. соответствующего населения).

В ДФО в 2019—2022 гг. наблюдалась неустойчивая динамика: рост показателя смертности взрослого населения от последствий ЦВЗ в 2020 г. с 49,6 до 51,8 и снижение до 44,2 на 100 тыс. соответствующего населения в 2022 г. (табл. 9). Темп убыли составил 10,9%. В 2022 г. показатель в ДФО был выше уровня такового по Российской Федерации на 88,1%.

Четкая тенденция снижения показателя смертности взрослого населения от последствий ЦВЗ отмечена только в 2 из 11 регионов ДФО: в Республике Бурятии и Забайкальском крае. Самым низким в 2022 г. он был в Еврейской автономной области (0,0 на 100 тыс. соответствующего населения), а самым высоким — в Амурской области (125,3 на 100 тыс. соответствующего населения).

Обсуждение

Рубрику «Последствия ЦВЗ» (I69) по МКБ-10 «следует использовать для обозначения состояний, указанных в рубриках I60—I67.1 и I67.4—I67.9 как причину последствий, которые сами по себе классифицированы в других рубриках. „Последствия“ включают состояния, уточненные в качестве таковых или в виде отдаленных последствий или существующих в течение одного года или более после на-

чала причинного состояния. Не следует использовать эту рубрику для хронических цереброваскулярных болезней, которые кодируют рубриками I60—I67» [11].

Рубрика «Последствия ЦВЗ» (I69) включает в себя различные состояния, которые «сами по себе классифицированы в других рубриках». Это свидетельствует о том, что ее следует рассматривать как «остаточную», т. е. состояния, включенные в данную рубрику, не являются самостоятельной патологией, а включают различные состояния, не связанные в единую нозологическую единицу.

В статистике заболеваемости эта рубрика не используется, так как должны быть четко разделены все состояния, входящие в понятие «последствия» (например, энцефалопатия, гемиплегия, дисфагия). Каждое состояние с соответствующим ему кодом МКБ-10 должно быть записано в заключительном клиническом диагнозе и зарегистрировано в статистике заболеваемости отдельно.

Такое разделение состояний имеет значение только для статистики заболеваемости, а в статистике смертности это значения не имеет, в связи с чем рубрика I69 используется только при летальных исходах [12, 13].

В Российской Федерации в период с 2019 по 2022 г. наблюдалась тенденция снижения показателя смертности взрослого населения от последствий ЦВЗ (код I69). В 7 федеральных округах, за исключением СКФО, также регистрировалось снижение смертности от последствий ЦВЗ в среднем на 12,6%. В СКФО отмечен рост показателя смертности на 8,9%.

В период пандемии ожидаемое снижение смертности от хронических форм заболеваний ежегодно регистрировалось только в ЦФО и СЗФО.

В год начала пандемии (2020) смертность от последствий ЦВЗ в Российской Федерации выросла на 1,9%. Такая же тенденция наблюдалась в СКФО, ПФО, УФО, СФО, ДФО в среднем на 12,6%. В ЦФО, СЗФО и ЮФО зарегистрировано снижение смертности в среднем на 11,9%. В 2021 г. по сравнению с 2020 г. в целом по стране отмечено снижение смертности от данной патологии на 9,9%, в то время как в ЮФО и СКФО происходил небольшой его рост (темпы прироста составили 1,4 и 1,9% соответственно). В 2022 г. по сравнению с 2021 г. зарегистрировано снижение смертности от последствий ЦВЗ в Российской Федерации на 17,0% и во всех ФО в среднем на 12,3 %.

Результаты исследования показали, что до начала и в период пандемии COVID-19 (2019—2022) отмечены территориальные различия в показателях смертности взрослого населения от последствий ЦВЗ, что может стать предпосылкой к дальнейшему поиску путей снижения смертности от управляемых причин.

Различия в ряде регионов Российской Федерации могут быть связаны с неодинаковыми подходами в выборе первоначальной причины смерти. Это необходимо учитывать при проведении анализа ка-

чества оказания медицинской помощи взрослому населению в субъектах Российской Федерации и при формировании образовательных программ для медицинских работников, занимающихся оформлением свидетельств о смерти.

Заключение

В Российской Федерации в период с 2019 по 2022 г. отмечена тенденция снижения показателя смертности взрослого населения от последствий ЦВЗ с 30,8 до 23,5 на 100 тыс. соответствующего населения (темпы убыли составили 23,7%).

В год начала пандемии (2020) в целом по стране зарегистрирован рост смертности от последствий ЦВЗ на 1,9%. Такая же динамика отмечена в СКФО, ПФО, УФО, СФО, ДФО: рост составил в среднем 12,6%; в ЦФО, СЗФО и ЮФО убыль составила в среднем 11,9%.

В 2022 г. в ПФО, УФО и ДФО показатель превысил среднероссийский уровень: наибольший зарегистрирован в ДФО (в 1,9 раза выше такового по Российской Федерации).

Из 11 регионов ЦФО только Ивановская, Калужская, Липецкая, Тамбовская области имели тенденцию к снижению показателя смертности взрослого населения от последствий ЦВЗ. В СЗФО эта тенденция установлена в 4 из 11 регионов (в Мурманской, Новгородской, Псковской областях и г. Санкт-Петербурге), в ЮФО — в 2 из 8 регионов (Волгоградская область и г. Севастополь). Во всех остальных регионах четких тенденций показателя смертности выявлено не было. Ни в одном из регионов СКФО, ПФО и УФО четкой тенденции снижения показателя смертности взрослого населения от последствий ЦВЗ не отмечено. В СФО она отмечена только в 1 из 10 регионов (Кемеровской области), а в ДФО только в 2 из 11 регионов (Республике Бурятия и Забайкальском крае).

Самый высокий показатель смертности взрослого населения от последствий ЦВЗ в 2022 г. отмечен в Амурской (125,3 на 100 тыс. соответствующего населения) и Ивановской (119,8) областях, самый низкий — в Республике Ингушетия (1,7) и в Астраханской области (4,1). В Еврейской автономной области случаев смерти от последствий ЦВЗ зарегистрировано не было.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Ступак В. С., Зубко А. В., Маношкина Е. М., Кобыкова 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/profmed2022511121
2. Бойцов С. А., Голухова Е. З., Драпкина О. М., Зайратьянц О. В., Самородская И. В., Семёнов В. Ю. Смертность населения от различных болезней системы кровообращения в Москве и Санкт-Петербурге в 2015 и 2018 годах. *Российский кардиологический журнал*. 2021;26(1):4048. doi: 10.15829/1560-4071-2021-4048
3. Бызов Н. С., Ножкина Н. В. Современные вопросы медико-демографических последствий и здоровьесбережения при цере-

броваскулярных заболеваниях. В сб.: Демографическая и семейная политика в контексте целей устойчивого развития. Сборник статей IX Уральского демографического форума: в 2-х т. Т. 1. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН; 2018. С. 494—505.

4. Курмангулов А. А., Бачурина М. Ю., Гаджиев Н. А. Динамика статистических показателей cerebrovascularных заболеваний на фоне пандемии коронавирусной инфекции. *Вестник СурГУ. Медицина*. 2023;16(2):52—8. doi: 10.35266/2304-9448-2023-2-52-58
5. Данилов А. В., Кобзарь И. И., Нагибин О. А., Панфилова М. С., Филиппов Е. В., Хоминаев В. В., Якушин С. С. Заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в Рязанской области: 2014—2018 гг. *Наука молодых (Eruditio juvenium)*. 2019;7(3):439—49.
6. Потапова Д. Г., Зарипова Т. В., Ножкина Н. В., Бызов Н. С. Смертность от cerebrovascularных болезней в разрезе муниципальных образований Свердловской области. В сб.: Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения. Материалы IV Международной (74 Всероссийской) научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Всероссийского форума медицинских и фармацевтических вузов, посвященные 100-летию со дня рождения ректора Свердловского государственного медицинского института, профессора Василия Николаевича Климова. Екатеринбург; 2019. Т. 3. С. 550—5.
7. Карпова О. Б., Загоруйченко А. А. Проблемы заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения взрослого населения в Сибирском федеральном округе. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2023;(2):89-94. doi: 10.25742/NRIPH.2023.02.013
8. Самородская И. В., Андреев Е. М., Заратьянц О. В. Показатели смертности населения старше 50 лет от cerebrovascularных болезней за 15-летний период в России и США. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2017;9(2):15—24. doi: 10.15829/1560-4071-2017-6-100-107
9. Юмагузин В. В., Винник М. В. Оценка качества статистики смертности по причинам в регионах России. *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены*. 2023;(2):282—303. doi: 10.14515/monitoring.2023.2.2368
10. Мосеева М. Б., Азизова Т. В., Григорьева Е. С., Багаева Я. П., Казачков Е. Л., Сычугов Г. В. Структура смертности от cerebrovascularных заболеваний в когорте работников, подвергшихся профессиональному облучению, в динамике за весь период наблюдения. *Педиатрия*. 2017;5(149):114—20.
11. International statistical classification of diseases and related health problems. 10th revision. 5th ed. Geneva: WHO; 2016. Vol. 2. Instruction manual.
12. Зайратьянц О. В., Васильева Е. Ю., Михалева Л. М., Оленев А. С., Черкасов С. Н., Черняев А. Л., Шамалов Н. А., Шпектор А. В. Правила формулировки патологоанатомического диагноза, выбора и кодирования по МКБ-10 причин смерти. Класс IX. Болезни системы кровообращения. Методические рекомендации. М.: ДЗ г. Москвы; 2019. 66 с.
13. Вайсман Д. Ш. Руководство по использованию Международной классификации болезней в практике врача: в 2-х т. 2-е изд. М.: ФГБУ ЦНИИОИЗ; 2022. Т. 1—2. 514 с. ISBN 978-5-94116-068-6

Поступила 04.08.2024
Принята в печать 31.10.2024

REFERENCES

1. Stupak V. S., Zubko A. V., Manoshkina E. M., Kobayakova O. S., Deev I. A., Enina E. N. Health care of Russia during the COVID-19 pandemic: challenges, systemic problems and solution of priority tasks. *Preventive Medicine*. 2022;25(11):21—7. doi: 10.17116/profmed2022511121 (in Russian).
2. Boytsov S. A., Golukhova E. Z., Drapkina O. M., Zayratyants O. V., Samorodskaya I. V., Semyonov V. Yu. Population mortality from various diseases of the circulatory system in Moscow and St. Petersburg in 2015 and 2018. *Russian Cardiology Journal*. 2021;26(1):4048. doi: 10.15829/1560-4071-2021-4048 (in Russian).
3. Byzov N. S., Nozhkina N. V. Modern issues of medical and demographic consequences and health saving in cerebrovascular diseases. In: Demographic and Family Policy in the Context of Sustainable Development Goals. Collection of articles of the IX Ural Demo-

- graphic Forum: in 2 volumes. Vol. 1. Institute of Economics. Yekaterinburg: Ural Branch of the Russian Academy of Sciences; 2018. P. 494–505 (in Russian).
4. Kurmangulov A. A., Bachurina M. Yu., Gadzhiev N. A. Dynamics of statistical indicators of cerebrovascular diseases against the background of pandemic coronavirus infection. *Bulletin of Surgut State University. Medicine*. 2023;16(2):52–8. doi: 10.35266/2304-9448-2023-2-52-58 (in Russian).
 5. Danilov A. V., Kobzar I. I., Nagibin O. A., Panfilova M. S., Filipov E. V., Hominets V. V., Yakushin S. S. Morbidity and mortality from cardiovascular diseases in the Ryazan region: 2014–2018 years. *Science of The Young (Eruditio Juvenium)*. 2019;7(3):439–49 (in Russian).
 6. Potapova D. G., Zaripova T. V., Nozhkina N. V., Byzov N. S. Mortality from cerebrovascular diseases in the context of municipalities of the Sverdlovsk region. In: Actual issues of modern medical science and public health. Proceedings of the IV International (74 All-Russian) Scientific and Practical Conference of Young Scientists and Students, All-Russian Forum of Medical and Pharmaceutical Universities, dedicated to the 100th anniversary of the rector of the Sverdlovsk State Medical Institute, Professor Vasily Nikolaevich Klimov. Vol. 3. Yekaterinburg; 2019. P. 550–5 (in Russian).
 7. Karpova O. B., Zagoruichenko A. A. Problems of morbidity and mortality from diseases of the circulatory system of the adult population in the Siberian Federal District. *Bulletin of the N. A. Semashko National Research Institute of Public Health*. 2023;(2):89–94. doi: 10.25742/NRIPH.2023.02.013 (in Russian).
 8. Samorodskaya I. V., Andreev E. M., Zaratyants O. V. Mortality rates of the population over 50 years of age from cerebrovascular diseases over a 15-year period in Russia and the United States. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2017;9(2):15–24. doi: 10.15829/1560-4071-2017-6-100-107 (in Russian).
 9. Yumaguzin V. V., Vinnik M. V. Assessment of the quality of mortality statistics by cause in the regions of Russia. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. 2023;(2):282–303. doi: 10.14515/monitoring.2023.2.2368 (in Russian).
 10. Moseeva M. B., Azizova T. V., Grigorieva E. S., Bagaeva Ya. P., Kazachkov E. L., Sychugov G. V. Structure of mortality from cerebrovascular diseases in the cohort of workers exposed to occupational radiation in dynamics over the entire period of observation. *Pediatrics*. 2017;5(149):114–20 (in Russian).
 11. International statistical classification of diseases and related health problems. 10th revision. 5th ed. Geneva: WHO; 2016. Vol. 2. Instruction manual.
 12. Zaratyants O. V., Vasilieva E. Yu., Mikhaleva L. M., Olenov A. S., Cherkasov S. N., Chernyaev A. L., Shamalov N. A., Shpektor A. V. Rules for formulation of pathologoanatomic diagnosis, selection and coding of causes of death according to ICD-10. Class IX. Diseases of the circulatory system. Methodical recommendations. Moscow: Moscow City Health Department; 2019. 66 p. (in Russian).
 13. Weissman D. S. Manual on the use of the International Classification of Diseases in the practice of a doctor: in 2 volumes. 2nd ed. Moscow: RRHF; 2022. Vol. 1–2. 514 c. ISBN 978-5-94116-068-6 (in Russian).

Гуськова И. В.^{1,2}, Серебровская Н. Е.¹, Шапиро С. А.^{3,4}, Никонова О. В.³, Бобкова Т. В.³

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА И СОЦИАЛЬНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ: СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

¹ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н. И. Лобачевского», 603950, г. Нижний Новгород;

²ЧОУ ВО «Московский Университет имени С. Ю. Витте» (филиал), 603155, г. Нижний Новгород;

³ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений», 119454, г. Москва;

⁴ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

По всему миру технологии, глобализация, демографические сдвиги, чрезвычайные ситуации и изменение климата меняют то, как и где мы живем и работаем. Пандемия COVID-19 и геополитические кризисы оказали воздействие на психологическое здоровье населения многих стран, нарушили работу рынков труда и ускорили темпы изменений в сфере труда, особенно в сферах удаленной работы, электронной коммерции и автоматизации. Изменяются жизненные устои и ценности, экономические и политические условия жизни, что не может не сказываться на глобальном рынке труда. Для многих эти изменения создают новые трудности или усугубляют существующие проблемы. Современные стрессогенные реалии влияют на уровень психического здоровья работающего населения.

Эффективное решение проблем профилактики деструктивных изменений и поддержания психического здоровья работников является актуальной задачей не только в рамках отдельной организации, но и во всей сфере труда.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью изучения психологического состояния российского общества в условиях нарастания глобального стресса, внешних политических вызовов, изменений социально-экономических условий жизни населения, роста нестабильности и стрессогенности жизни.

Цель исследования — изучение проблемы психологического состояния российского общества и анализ его социально-экономических аспектов.

Эмпирической базой исследования послужили данные с официальных сайтов Всемирной организации здравоохранения, Всероссийского центра изучения общественного мнения, Центра развития перспективных технологий.

Ключевые слова: психологическое благополучие; психологическое здоровье; методы оценки; устойчивость общества; рынок труда.

Для цитирования: Гуськова И. В., Серебровская Н. Е., Шапиро С. А., Никонова О. В., Бобкова Т. В. Психологическое здоровье российского общества и социальное благополучие: социально-экономический аспект. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):163—170. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-163-170>

Для корреспонденции: Гуськова Ирина Владимировна, д-р экон. наук, профессор кафедры управления человеческими ресурсами ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н. И. Лобачевского», профессор кафедры экономики и финансов ЧОУ ВО «Московский Университет имени С. Ю. Витте» (филиал), e-mail: guskova545@yandex.ru

Guskova I. V.^{1,2}, Serebrovskaya N. E.¹, Shapiro S. A.^{3,4}, Nikonova O. V.³, Bobkova T. V.³

THE MENTAL HEALTH OF RUSSIAN SOCIETY AND SOCIAL WELL-BEING: THE SOCIAL ECONOMIC ASPECTS

¹The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The N. I. Lobachevsky National Research Nizhny Novgorod State University”, 603950, Nizhny Novgorod, Russia;

²The Private Educational Institution of Higher Education “The S. Yu. Witte Moscow University” (the Branch), 603155, Nizhny Novgorod, Russia;

³The Educational Institution of Trade Unions of Higher Education “The Academy of Labor and Social Relations”, 119454, Moscow, Russia;

⁴N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

All over the world, technologies, globalization, demographic shifts, emergency situations and climate changes are altering conditions how and where people live and work. In many countries, the COVID-19 pandemic and geopolitical crises impacted population psychological health, disturbed labor markets and accelerated pace of changes in labor sphere, especially in sphere of remote work, e-commerce and automation. These changes create new difficulties or exacerbate existing problems. The modern stressful realities affect mental health of working population.

The effective solution of problems in prevention of destructive changes and maintaining mental health of employees is urgent task not only within separate organization, but also for entire sphere of work.

The purpose of the study is to investigate problem of psychological state of Russian society and analyze its socioeconomic aspects.

The empirical basis of the study was data from the official websites of the World Health Organization, the All-Russian Center for the Study of Public Opinion, and the Center for the Development of Advanced Technologies.

Key words: psychological well-being; psychological health; assessment method; sustainability of society; labor market.

For citation: Guskova I. V., Serebrovskaya N. E., Shapiro S. A., Nikonova O. V., Bobkova T. V. The mental health of Russian society and social well-being: the social economic aspects. *Problemy socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2025;33(2):163—170 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-163-170>

For correspondence: Guskova I. V., doctor of economical sciences, professor of the Chair of Human Resources Management of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The N. I. Lobachevsky National Research Nizhny Novgorod State University”; professor of the Chair of Economics and Finances of the Private Educational Institution of Higher Education “The S. Yu. Witte Moscow University” (the Branch). e-mail: guskova545@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 22.07.2024

Accepted 31.10.2024

Введение

Сегодняшнее состояние нашего общества связано с многочисленными и разноплановыми социальными, политическими, экономическими потрясениями, ставшими серьезным испытанием для населения нашей страны. Те условия жизни, к которым у большинства наших граждан сформировалась устойчивое привыкание, в очень короткий промежуток времени кардинально поменялись. Привычные паттерны поведения стали невозможными в силу изменяющихся обстоятельств жизни. Возникла буквально ломка устоявшихся стереотипов и уже сформированных форматов бытия. Все привычное, ежедневное, как социально-бытовое, так и политическое, экономическое, нуждается сегодня в активном пересмотре. А это вызывает массу вопросов и нерешенных проблем в отношении выстраивания собственной жизни у российского населения.

Процесс адаптации к новым жизненным реалиям, начавшийся еще в пандемию коронавируса, а затем усугубленный внешними политическими угрозами в условиях специальной военной операции (СВО), плавно перешел в сегодняшний день и требует все больших личностных затрат на приспособление к нему. Сегодня мы столкнулись с пролонгированным социальным стрессом, который сопровождает эту адаптацию и имеет серьезные масштабы. При этом сложно спрогнозировать его окончание и последствия.

Основные проблемы, которые актуализируются в таких изменяющихся и непростых социально-экономических и политических реалиях, ставят на повестку дня вопросы психологического здоровья населения, снижение которого представляет собой угрозу как для отдельно взятой личности, так и для общества и государства в целом. Уровень психологического здоровья является тем социальным показателем, который напрямую отражает состояние населения любой страны. Показатели психологического здоровья граждан характеризует и такой показатель, как психологическое состояние общества (ПСО). Ухудшение этого показателя демонстрирует рост депрессивности населения работоспособного возраста, повышение уровня тревожности граждан, рост социальной агрессии и алкоголизации населения.

Тема, связанная с ПСО, периодически и ранее возникала в непростые периоды развития российского общества, в частности в постсоветский период перестройки российского общества и государственности. Сегодня эта проблематика опять на повестке дня. Те задачи, которые стоят перед современным российским обществом в краткосрочной и долгосрочной перспективе, требуют высокой степени его

мобилизации в политическом, экономическом и социально-психологическом направлении. Поэтому формирование готовности населения России к жизнедеятельности в новых реалиях, решению тактических и стратегических задач развития страны напрямую связано с повышением уровня здоровья прежде всего работающего населения как важного фактора безопасности, в том числе такой его составляющей, как психологическое здоровье. Тема системного мониторинга и повышение уровня этого показателя сегодня должны стоять на повестке дня нашего государства.

Изучение темы ПСО в России необходимо начать с анализа подходов к определению его содержания. При интерпретации разных точек зрения на структурное содержание понятия ПСО одним из ключевых факторов выступает взаимосвязь экономического и социально-психологического аспектов жизнедеятельности общества с уровнем психологического здоровья его граждан.

В традициях зарубежного подхода к оценке ПСО описываются те характеристики, которые непосредственным образом влияют на политические процессы в государстве. Такой характеристикой часто выступает показатель психологического благополучия граждан. Этот термин используется в рамках обсуждения социальных и политических аспектов состояния общества и общественной среды в отечественных исследованиях и в зарубежных изданиях.

До сих пор существует семантическая неопределенность словосочетания «психологическое благополучие», поскольку само слово «благополучие» отражает значительную степень субъективизма и представляет субъективное восприятие личностью обстоятельств своей жизнедеятельности и отношений с окружающими.

Благополучие представляет собой сложную систему факторов (психологических, социальных, духовных, бытовых и др.), составляющих единую конструкцию, однако достаточно подвижную с точки зрения динамики выраженности составляющих ее элементов.

Существуют исследования, где психологическое благополучие отождествляется с субъективным ощущением счастья. Это отмечено в работах Н. Брэдбурна, который базирует свое мнение на работах Аристотеля [1]. «Теория эвдемонии» Аристотеля сущность психологического благополучия трактует как состояние удовлетворения жизнью и теми процессами, которые в ней протекают. При этом, с точки зрения Н. Брэдбурна, психологическое благополучие не включает такие составляющие, как самоактуализация и самооценка личности [1].

Э. Динер ввел понятие «субъективное благополучие личности», в структуре которого он выделил не-

Здоровье и общество

сколько компонентов [2]: положительные эмоции, отсутствие отрицательных эмоций и удовлетворение своей жизнью. Причем удовлетворенность носит как когнитивный характер в случае интеллектуальной удовлетворенности от полученной информации или познания окружающей действительности, так и эмоциональный — в случае удовлетворения от себя, своего окружения и полученного результата своей деятельности.

С точки зрения этого исследователя, в обыденной жизни человек измеряет все события и ситуации в диаде «хорошо—плохо», что влечет за собой чувство удовлетворенности или неудовлетворенности.

Существуют исследовательские работы, изучающие связь между социально-экономическими аспектами жизни человека и ощущением благополучия собственной жизни. Основная часть работ доказывает отсутствие прямой зависимости субъективного социального благополучия от уровня доходов человека. Понимание благополучия личности связывается чаще с удовлетворением личностных потребностей, не только материальных. К важнейшим потребностям личности относятся социальные потребности, возможность построения хороших отношений с окружающими, реализации себя в разных видах деятельности. Высшей степенью благополучия часто называют возможность самоактуализации человека во всех областях его жизнедеятельности.

Кроме того, к факторам, которые характеризуют социальное благополучие человека, можно отнести эмоциональную стабильность, отсутствие тревоги за будущее, преобладание положительного эмоционального фона жизни и жизненных событий, положительное отношение к себе и окружающим, отсутствие агрессивности в социальных отношениях, позитивный фон мыслей, положительное отношение к жизни [3].

Личностные детерминанты и мотиваторы, обеспечивающие стремление человека к психологическому благополучию, описаны в работах С. А. Минюровой и И. В. Заусенко. [4, 5]. Эти мотиваторы характеризуют отношение человека к себе и его стремление к саморазвитию и самосовершенствованию, возможности личностного роста.

При оценке психологического благополучия мы сталкиваемся с двумя аспектами: внутренним и внешним. Внутренний план оценки благополучия связан с субъективной идентификацией себя как человека благополучного и счастливого. Такая оценка связана с самооценкой личности, с самоосознанием и другими личностными новообразованиями. Внешний аспект связан с теми внешними условиями, в которых человек реализует свою жизнедеятельность, с социально-экономическими, политическими, экологическими, демографическими факторами его жизни. Социальный фон здесь играет важную роль в формировании состояния психологического благополучия личности.

Это подтверждается работами зарубежных и отечественных исследователей [2, 6—10].

Психологическое благополучие в данном случае связано с удовлетворением личностью ее потребностей на разных этапах жизнедеятельности. Это заключение подтверждается теорией потребностей А. Маслоу [11], который предполагает, что степень самореализации личности соответствует иерархической структуре сферы потребности. Человек не может быть удовлетворен своей жизнью, если у него не «закрыты» базовые потребности. Однако потребности более высокого уровня, так называемые метапотребности, непосредственно будут влиять на формирование психологического благополучия человека. Уровни психологического благополучия человека будут непосредственно связаны с уровнями тех потребностей, которые человеку удастся удовлетворить в своей жизни.

Таким образом, психологическое здоровье населения непосредственно связано с психологическим благополучием и может быть рассмотрено как комплексная категория, результирующая реальный успех человека в жизни на уровне внутренней и внешней его деятельности и активности.

Проблематика, связанная с изучением психологического благополучия как социальной характеристики уровня развития общества и его граждан, нуждается в глубоком осмыслении и наполнении новым содержанием. Острая потребность в стабильности и комфорте, в снижении уровня психологической тревожности и депрессивности общества заставляет развернуться к этой теме и изучать на теоретическом и практическом уровнях те факторы, которые определяют благополучие человека.

Во многих странах оценка психологического здоровья населения связана с измерением таких показателей, как тревога и депрессия. Например, в США оценивается макропсихологическое состояние общества за счет опросов больших групп населения. Следует заметить, что в данном случае речь идет, как правило, о «региональных личностных профилях», измеряемых по модели черт Большой пятёрки.

В России в Институте психологии РАН на протяжении последних 15 лет разрабатывается тема оценки макропсихологического состояния общества. Группа авторов под руководством А. В. Юревича предложила следующие ключевые показатели интегральной оценки психологического состояния общества: психологическая устойчивость и социально-психологическое благополучие [12, 13]. С точки зрения авторов, первый показатель отражает факторы психологической устойчивости россиян, а второй оценивает уровень социального благополучия в российском обществе, т. е. в последнем речь идет о том состоянии благополучия, которое формируется в процессе социального общения (межличностного, межгруппового). Впервые именно в Институте психологии РАН был предложен количественный показатель оценки макропсихологической динамики состояния общества, названный композитным индексом. Этот показатель является комплексным и фор-

мируется на основе интеграции нескольких первичных показателей. В его формировании участвуют такие характеристики, как индекс устойчивости семьи, индекс заболеваемости психическими расстройствами, индекс смертности от самоубийств, индекс смертности от заболеваний нервной системы и органов чувств, индекс социального сиротства, индекс смертности от убийств.

Одной из проблем в оценке ПСО авторы считают значимые различия между его показателями в разных социальных группах. Кроме этого, важным аспектом при обсуждении и изучении ПСО является необходимость не только оценивать актуальное ПСО, но и делать прогнозы, давать оценку ожидаемым тенденциям.

Существуют и другие взгляды на ПСО. Они представлены в работах отечественных исследователей [14, 15]. В этих работах предлагаются такие характеристики оценки ПСО, как изменение индивидуальных ценностей граждан, их ценностных ориентаций и оценок происходящих жизненных событий. В исследованиях, опубликованных в 2019—2020 г., заслуживают внимания авторские взгляды на изучаемую проблему [16—18]. В публикациях этих авторов одной из центральных характеристик ПСО и оценки его благополучия выступает такая категория, как социальное доверие. Она рассматривается в разных аспектах: как доверие к власти, к партнерам, коллегам, близким и родным.

В публикации [19] предложено оценивать ПСО через категорию сплоченности общества. Эта точка зрения кажется нам несколько сомнительной, поскольку категория сплоченности подразумевает направленность на определенную идеологическую составляющую, формирование идеологических приоритетов. В итоге речь идет о патриотизме как фундаменте благополучия, а не о ПСО.

Интересной можно считать предложение, высказанное в работах более ранних (1997—2014) [18]. Авторы связывают показатель ПСО с таким фактором, как социальный оптимизм. Здесь на первый план выходят характеристики образа будущего у каждого члена общества. Как известно, оптимизм как характерологическая черта личности и общества в целом напрямую связан с определенными позитивными показателями личностного развития и свидетельствует о положительной динамике роста. В нашем случае это социальный рост, повышение благополучия общества.

В этой связи осмысление проблемы мониторинга, оценки ПСО и изучение данной темы является крайне актуальной, необходимой с теоретической и с практической точки зрения.

Материалы и методы

По данным Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ), результаты мониторингового исследования основных показателей, характеризующих психологическое здоровье и жизненное благополучие россиян, за последние несколько лет значительно ухудшились.

При изучении самооценки уровня личного благополучия и счастья, зависящей от многих факторов, в том числе от внешних обстоятельств, более 32% граждан России с уверенностью назвали себя счастливыми людьми, 47% отметили, что скорее не являются таковыми, затруднились ответить на этот вопрос 21%.

По сравнению с 2019 г., когда уровень самооценки счастья и личного благополучия был на максимальном с начала мониторинга (с 2002 г.) уровне и 86% граждан оценивали свою жизнь как счастливую и благополучную, снижение показателя является очень значительным и оценивается в 54%. Максимальный уровень счастливых россиян пришелся на конец 2017 г. — в декабре об этом заявили 87% опрошенных. Спустя 1,5 года, в апреле 2019 г., значение вновь приблизилось к пиковому — 86%.

Логично предположить, что такие низкие показатели уровня личного счастья и жизненного благополучия сегодня связаны с нестабильной и напряженной внешнеполитической и экономической ситуацией, в которой оказалась наша страна. На фоне этого масштабные социально-экономические перемены и реформы способствуют росту неопределенности и отражаются на психологическом состоянии российского общества.

К сожалению, неутешительным является статистическая картина и в отношении такого показателя ПСО, как уровень тревожности и депрессивности в обществе. По мнению психиатров и психотерапевтов, а также по данным аналитиков фармацевтического рынка, в нашей стране нарастает заболеваемость депрессивными расстройствами и увеличивается спрос на антидепрессанты среди населения. Продажи антидепрессантов в первом полугодии 2022 г. по сравнению с тем же периодом 2021 г. выросли на 81,3% в деньгах и на 51,7% в упаковках. Об этом свидетельствуют подсчеты DSM Group, анализирующей фармацевтический рынок.

По данным Центра развития перспективных технологий (национального оператора системы цифровой маркировки товаров «Честный знак»), за первое полугодие 2022 г. было продано около 6 млн упаковок антидепрессантов, что на 66% больше, чем за такой же период предыдущего 2021 г. В денежном эквиваленте сумма продаж составила 3,6 млрд руб., что соответствует 87% прироста по отношению к прошлогоднему показателю.

Сотрудники Научного центра психического здоровья отмечают, что возрастает количество обращений граждан с жалобами по поводу переживаний за родных и знакомых, участвующих в СВО, опасений за свою жизнь и благополучие своей семьи в связи с новостной информацией из СМИ, по поводу своего имущества и бизнеса за рубежом в связи с внешними санкциями против России, потере бизнеса, стабильного дохода, изменения места жительства, необходимости адаптации к новым условиям жизни.

Сложная ситуация с резким изменением привычного уклада жизни сегодня на фоне непростых

Здоровье и общество

двух с лишним лет пандемии COVID-19, возникновением постковидного синдрома, а также проведением СВО в последние годы отнюдь не способствовала улучшению психологического здоровья и не могла не сказаться на уровне благополучия жизни россиян, а значит и на психологическом состоянии российского общества.

Число людей с тревожно-депрессивными расстройствами, к сожалению, растет не только в России, но и во всем мире. И статистические данные Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) тому подтверждение. По данным за 2023 г., психические расстройства вошли в первую пятерку заболеваний, ведущих к инвалидизации населения, во многих развитых странах. Каждый шестой житель европейских государств, США и Австралии страдает психическим расстройством. Каждый седьмой житель планеты (16% населения Земли) имеет в анамнезе заболевание, причиной которого является злоупотребление психотропными веществами.

С 2020 по 2023 г. пандемия детерминировала массовые тенденции возрастания страха за жизнь и здоровье свое и близких у россиян. Впрочем, как и у жителей других стран. К началу 2023 г. пандемические страхи стали ослабевать, однако с началом СВО социальные фобии и тревожность как тенденции жизни россиян вновь имеют тенденцию к росту. Так, по данным центра социальных исследований ВШЭ, 2023 г. отмечен всплеском обращений наших соотечественников к психологам. При этом отмечено, что доля россиян, обратившихся к психотерапевтам, возросла кратно.

Статистика подтверждается и данными платформы по подбору онлайн-психологов Alter. За 2023 г. число консультационных сессий с психологами выросло на 65% относительно того же периода прошлого года, а количество клиентов у психологов, зарегистрированных на этой платформе, выросло на 49%.

Интересным моментом, о котором стоит упомянуть, является рост числа вакансий психологов в организациях и спроса на услуги психолога в организации за последний год. По данным сервиса поиска работы HeadHunter, осенью 2023 г. на ресурсе публиковали в среднем в полтора-два раза больше вакансий штатного психолога, чем год назад. Также работодатели стали чаще указывать в качестве преимуществ наличие штатного психолога в организации или возможности обращения работника за психологической помощью в качестве бонусов.

В исследовании ВШЭ отмечено, что опрошенные в качестве экспертов практикующие психологи и психотерапевты основным негативным трендом сегодняшнего дня называют активный рост депрессивных состояний у россиян; некоторые из опрошенных называют нарастание среди населения России такого состояния, как ангедония, т. е. неспособность получать удовольствие от привычных вещей.

Результаты исследования

Среди основных причин ухудшения показателей психологического состояния российского общества можно выделить следующие.

- Поиск новых жизненных смыслов в рамках личностного кризиса, когда по-старому человеку жить невозможно, а как по-новому — неясно. Многие «выбиты» из привычного формата и ритма жизни, приняли решение уехать из страны или были вынуждены кардинально изменить условия своей жизни.
- Неспособность справиться с нарастающими эмоциями и эмоциональными состояниями (злостью, отчаянием, бессилием, разочарованием).

Основная проблема современного человека — это неумение жить прежде всего с самим собой, честно выражая и проживая свои эмоции и чувства. Желание соответствовать некому общественно одобряемому стандарту приводит человека к состоянию социального одиночества. В ситуации повышенной социальной тревожности и изменяющихся условий жизнедеятельности психика часто не успевает выработать конструктивные механизмы реагирования на внешние трудности и не справляется с возникающими эмоциональными состояниями, стараясь их игнорировать и подавлять. Они нарастают, накапливаются. Эмоциональное напряжение возрастает, формируя деструктивные психические состояния. Как следствие — рост психологических проблем и психических заболеваний среди россиян.

Такая тенденция является не только российской, но и глобальной. ВОЗ и Международная организация труда (МОТ) призвали к конкретным действиям по решению проблем психического здоровья работающего населения.

По оценкам, ежегодно из-за депрессии и тревожности теряется 12 млрд рабочих дней, что обходится мировой экономике почти в 1 трлн долларов США.

Для значительной части населения земного шара психическое здоровье и работа неразрывно связаны. Плохое психическое здоровье негативно влияет на когнитивные способности человека, поведенческое, эмоциональное, социальное благополучие и взаимоотношения с другими людьми, на физическое здоровье, а также их личную идентичность и благополучие, связанные с работой.

Следовательно, способность человека участвовать в трудовой деятельности может быть нарушена в результате снижения производительности и результативности работы, снижения способности к безопасному труду или трудностей с сохранением или получением работы. Снижение производительности труда приводит к наибольшим финансовым затратам. Прогулы и высокая текучесть кадров влияют на работников и работодателей, на общество в целом.

Масштабы проблемы психического здоровья, стоящей перед общественным здравоохранением, превышают объем инвестиций, направляемых на ее

решение. Это происходит несмотря на то, что международные конвенции призывают к защите физического и психического здоровья работников посредством национальной политики в области безопасности и гигиены труда.

По оценкам официальных источников, 2 млрд работников (более 60% мирового трудоспособного населения) заняты в неформальном секторе экономики [20, 21]. По сравнению с формальным сектором таким работникам, которыми часто являются женщины или представители маргинализированных групп, не предоставляется социальная защита, обеспечивающая доступ к медицинскому обслуживанию, что, в сочетании с низкими доходами и плохими условиями труда, повышает вероятность ухудшения психологического здоровья [22]. Работники, которые могут в большей степени подвергаться психосоциальным рискам, включают работников сельского хозяйства, уличных торговцев, домашнюю прислугу и, возможно, некоторые семейные предприятия, а также бизнес-гиганты [23]. Изменения в способах работы людей, связанных с интенсификацией производственной деятельности и экономическим развитием, могут также усугубить стресс, поскольку работники все чаще работают больше и дольше. Во всем мире $\frac{1}{3}$ рабочей силы работает более 48 ч неделю, особенно в условиях ограниченных ресурсов [24, 25].

Все вышеизложенное ставит перед государством и каждой современной организацией актуальные задачи по созданию условий, способствующих сбережению и преумножению психологического здоровья работающего населения. В рамках такой работы мы предлагаем разработку системных мероприятий и специальных программ, которые позволят минимизировать трудовой стресс и будут способствовать оптимизации трудовой деятельности.

Организационные мероприятия. Они подразумевают оценку, изменение, смягчение или устранение связанных с работой психосоциальных рисков для психического здоровья. Это запланированные действия, которые непосредственно направлены на предотвращение ухудшения психического и физического здоровья, на качество жизни и результаты, связанные с работой сотрудников.

Организационные мероприятия часто направлены на первичную и вторичную профилактику, но могут также включать третичную профилактику, например поддержку возвращения к работе людей с проблемами психического здоровья. Организационные мероприятия, ориентированные на конкретного человека, включают в себя разумное приспособление к работе (изменения в работе с учетом потребностей человека).

Обучение менеджеров и работников. Для руководителей работников можно провести серию семинаров просветительского характера с целью научить выявлять и правильно реагировать на проявление психологического нездоровья сотрудников. Аналогичное обучение также должно быть доступно и для рядовых работников, которые нуждаются в повы-

шении осведомленности о способах поддержания своего психологического здоровья.

Индивидуальные консультации. Здесь речь идет об индивидуальных консультациях работников с психологом по вопросам профилактики психологического выгорания и способах поддержания стабильного психологического состояния в сложных жизненных ситуациях.

Программы по трудоустройству. В контексте этой программы необходимо разработать мероприятия, призванные помочь людям, страдающим психическими расстройствами, найти оплачиваемую работу. Такая работа, безусловно, должна проводиться государством с активным участием общества и работодателей.

Заключение

Анализ изученных данных позволяет назвать проблему изучения и мониторинга ПСО крайне актуальной научной и практической задачей.

Изменения в социальном, политическом и экономическом пространстве демонстрируют все новые риски возникновения негативных тенденций в динамике ПСО. И даже относительное повышение уровня жизни россиян, рост их доходов и материального благосостояния не гарантируют снижения психологических проблем при отсутствии положительных сдвигов во внешнем политическом контексте и актуальных вызовах российскому государству и обществу.

К сожалению, на сегодняшний день не уделяется достаточно внимания данной проблеме со стороны властных государственных институтов. В частности, в национальных проектах, осуществляемых на общероссийском и региональном уровнях, отсутствуют эффективные программы по повышению уровня психологического состояния работающих россиян, а психологическое здоровье не указывается как значимый фактор этого показателя.

А ведь именно психологическое состояние человека в работоспособном возрасте формирует коллективные настроения в обществе и влияет на функционирование социальных институтов.

Так, выраженность депрессивных настроений и тревожного синдрома при их широкой распространенности становится отнюдь не личной проблемой отдельного человека или его семьи, а уже проблемой всей организации и макросоциальным фактором, влияющим на современный рынок труда.

Переживание работающим населением тех или иных угроз в виде социальных тревог и страхов может представлять угрозу экономической стабильности, эти массовые настроения и чувства опосредованно влияют на все сферы жизнедеятельности общества. Именно поэтому внимание со стороны государства к ПСО и управление им является важной, но крайне сложной задачей, не имеющей простого решения. Непродуманные и примитивные подходы к ПСО сами могут стать фактором риска, дестабилизирующим общество и государство.

Стабилизация ПСО возможна через удовлетворение запроса россиян на социальную справедливость. Необходимо позиционировать в публичном поле (СМИ, системе образования, государственной службе) образцов служения обществу в государственной службе, высоких моральных стандартов в профессиональной деятельности. При этом необходимым является со стороны государства и властных институтов пересмотр отношения к элитам, для которых в последнее десятилетие характерен кризис национальной идентичности, повлекший за собой снижение социального доверия российского общества. Психологическое состояние российского общества сегодня нужно рассматривать с точки зрения нашего коллективного прошлого и формирования единого национального сценария нашего будущего.

Именно психологическое благополучие человека является залогом радикального изменения российского общества и успешного преодоления социальных и внешних политических трудностей, стабильного экономического развития нашей страны.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bradburn N. The Structure of Psychological well-being. Chicago: Aldine Pub. Co.; 1969. 320 p.
2. Diener E., Chan M. Y. Happy people live longer: Subjective well-being contributes to health and longevity. *Applied Psychology: Health and Well-Being*. 2011;3(1):1—43.
3. Емельянова Т. П., Дробышева Т. В. Комплексное исследование коллективных переживаний социальных проблем: количественные и качественно-количественные методы. *Социальная психология и общество*. 2018; 9(3):166—75. doi: 10.17759/sps.2018090316
4. Минюрова С. А. Психология самопознания и саморазвития. Учебник. 2-е изд., стереотипное. М.: ФЛИНТА; 2016. С. 374—87.
5. Заусенко И. В. Особенности самоотношения педагогов с разными показателями психологического благополучия. *Сибирский педагогический журнал*. 2011;(10):191—7.
6. Аргайл М. Психология счастья: Монография М.: Прогресс; 1990. 336 с.
7. Kahl A. (ed.). Analyzing affective societies: Methods and methodologies. N.Y.: Routledge; 2019.
8. Magun V., Rudnev M., Schmidt P. Within- and between-country value diversity in Europe: A typological approach. *Eur. Sociol. Rev.* 2016;32(2):189—202. doi: 10.1093/esr/jcv080
9. Куликов Л. В. Диагностика психического состояния. В кн.: Психология состояний. Под ред. проф. А. О. Прохорова. М.—СПб.; 2004. С. 74—81.
10. Леонтьев Д. А. Качество жизни и благополучие: объективные, субъективные и субъектные аспекты. *Психологический журнал*. 2020;41(6):86—95.
11. Маслоу А. Мотивация и личность. 3-е изд. Пер. с англ. СПб.: Питер; 2019. С. 240—5.
12. Юревич А. В. Опыт эмпирической оценки психологического состояния современного российского общества (анализ данных статистики). *Психологический журнал*. 2019;40(5):84—96.
13. Юревич А. В., Ушаков Д. В., Цапенко И. П. Количественная оценка макropsychологического состояния современного российского общества. *Психологический журнал*. 2007;28(4):23—34.
14. Татарко А. Н. Социальный капитал как объект психологического исследования. М.: Макс Пресс; 2011. С. 73—81.
15. Пищик В. И. Ментальность поколений: психологические исследования. Ростов-н/Д.: Изд-во РО ИПК и ПРО; 2019. С. 81—91.
16. Макушева М. О., Нестик Т. А. Социально-психологические предпосылки и эффекты доверия социальным институтам в условиях пандемии. *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены*. 2020;(6):427—47.
17. Нестик Т. А. Влияние пандемии COVID-19 на общество: социально-психологический анализ. *Институт психологии Российской академии наук. Социальная и экономическая психология*. 2020;5(2):47—82.
18. Нестик Т. А. Социальный оптимизм россиян в условиях кризиса: результаты лонгитюдного исследования. *Психологический журнал*. 2023;44(3):5—17. doi: 10.31857/S020595920026152-3
19. Козлова М. А., Воронина Н. Д. Науки о человеке и обществе. *Вестник государственного университета «Дубна»*. 2019;(2):37—51.
20. Женщины и мужчины в неформальной экономике: статистическая картина. Женева: Международная организация труда; 2018. Режим доступа: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_626831.pdf (дата обращения 26.08.2022).
21. López-Ruiz M, Artazcoz L, Martínez JM, Rojas M, Benavides FG. Informal employment and health status in Central America. *BMC Public Health*. 2015 Jul 24;15:698. doi: 10.1186/s12889-015-2030-9
22. Ludermir AB, Lewis G. Informal work and common mental disorders. *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.* 2003 Sep;38(9):485—9. doi: 10.1007/s00127-003-0658-8
23. Психосоциальные факторы на работе: распознавание и контроль. Доклад Совместного комитета МОТ/ВОЗ по гигиене труда, девятая сессия, Женева, 18—24 сентября 1984 г. Женева: Международная организация труда; 1986.
24. Рабочее время и будущее работы. Женева: Международная организация труда; 2018. Режим доступа: https://labordoc.ilo.org/discovery/delivery/41ILO_INST:41ILO_V1/1258409590002676 (дата обращения 26.08.2022).
25. Бессчетнова О. В., Волкова О. А., Алиев Ш. И., Ананченко П. И., Дробышева Л. Н. Влияние цифровых медиа на психическое здоровье детей и молодежи. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(3):462—7.

Поступила 22.07.2024
Принята 31.10.2024

REFERENCES

1. Bradburn N. The Structure of Psychological Well-Being. Chicago: Aldine Pub. Co.; 1969. 320 p.
2. Diener E., Chan M. Y. Happy people live longer: Subjective well-being contributes to health and longevity. *Applied Psychology: Health and Well-Being*. 2011;3(1):1—43.
3. Emelyanova T. P., Drobysheva T. V. Comprehensive study of collective experiences of social problems: quantitative and qualitative-quantitative methods. *Social Psychology and Society*. 2018;9(3):166—75. doi: 10.17759/sps.2018090316 (in Russian).
4. Minyurova S. A. Psychology of self-knowledge and self-development: textbook. 2nd ed., stereotypical. Moscow: Publishing House "FLINTA"; 2016. P. 374—87 (in Russian).
5. Zausenko I. V. Features of self-attitude of teachers with different indicators of psychological well-being. *Siberian Pedagogical Journal*. 2011(10):191—7 (in Russian).
6. Argyle M. Psychology of happiness: monograph. Moscow: Progress; 1990. 336 p. (in Russian).
7. Kahl A. (ed.). Analyzing affective societies: Methods and methodologies. N.Y.: Routledge, 2019.
8. Magun V., Rudnev M., Schmidt P. Within- and between-country value diversity in Europe: A typological approach. *Eur. Sociol. Rev.* 2016;32(2):189—202. doi: 10.1093/esr/jcv080
9. Kulikov L. V. Diagnostics of mental state. In: Psychology of states. Ed. by prof. A. O. Prokhorov. Moscow — St. Petersburg; 2004. P. 74—81 (in Russian).
10. Leontiev D. A. Quality of life and well-being: objective, subjective and subjective aspects. *Psychological Journal*. 2020;41(6):86—95 (in Russian).
11. Maslow A. Motivation and personality. 3rd ed. Translated from English. St. Petersburg: Piter; 2019. P. 240—5 (in Russian).
12. Yurevich A. V. Experience of empirical assessment of the psychological state of modern Russian society (analysis of statistical data). *Psychological Journal*. 2019;40(5):84—96 (in Russian).
13. Yurevich A. V., Ushakov D. V., Tsapenko I. P. Quantitative assessment of the macropsychological state of modern Russian society. *Psychological Journal*. 2007;28(4):23—34 (in Russian).
14. Tatarko A. N. Social capital as an object of psychological research. Moscow: Max Press; 2011. P. 73—81 (in Russian).

15. Pishchik V. I. *Mentality of generations: psychological research*. Rostov-on-Don: Publishing house of the Institute for Advanced Training and Professional Retraining; 2019. P. 81–91 (in Russian).
16. Makusheva M. O., Nestik T. A. Social and psychological prerequisites and effects of trust in social institutions in the context of a pandemic. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. 2020;(6):427–47 (in Russian).
17. Nestik T. A. The Impact of the COVID-19 Pandemic on Society: A Social and Psychological Analysis. *Institute of psychology Russian Academy of Sciences. Social and economic psychology*. 2020;5(2):47–82 (in Russian).
18. Nestik T. A. Social Optimism of Russians in the Context of Crisis: Results of a Longitudinal Study. *Psychological Journal*. 2023;44(3):5–17. doi: 10.31857/S020595920026152-3 (in Russian).
19. Kozlova M. A., Voronina N. D. Series Sciences of Man and Society. *Bulletin of the State University "Dubna"*. 2019;(2):37–51 (in Russian).
20. Women and men in the informal economy: a statistical picture. Geneva: International Labour Organization; 2018. Available at: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_626831.pdf (accessed 26.08.2022).
21. López-Ruiz M, Artazcoz L, Martínez JM, Rojas M, Benavides FG. Informal employment and health status in Central America. *BMC Public Health*. 2015 Jul 24;15:698. doi: 10.1186/s12889-015-2030-9
22. Luderer AB, Lewis G. Informal work and common mental disorders. *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.* 2003 Sep;38(9):485–9. doi: 10.1007/s00127-003-0658-8
23. Psychosocial factors at work: recognition and control. Report of the Joint ILO/WHO Committee on Occupational Health, Ninth Session, Geneva, 18–24 September 1984. Geneva: International Labour Organization; 1986.
24. Working Time and the Future of Work. Geneva: International Labour Organization, 2018. Available at: https://labordoc.ilo.org/discovery/delivery/41ILO_INST:41ILO_V1/1258409590002676 (accessed 26.08.2022).
25. Besschetnova O. V., Volkova O. A., Aliev S. I., Ananchenkova P. I., Drobysheva L. N. The influence of digital media on the mental health of children and youth. *Problems of social hygiene, public health and the history of medicine*. 2021;29(3):462–7 (in Russian).

Абесалашвили М. З.¹, Алиева М. Ф.², Пшизова Б. М.³

АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

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;

²ФГБОУ «Адыгейский государственный университет», 385000, г. Майкоп;

³ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 350063, г. Краснодар

Представлен анализ современных тенденций цифровизации здравоохранения. Рассмотрены ключевые направления цифровой трансформации: телемедицина, внедрение электронных медицинских карт, использование искусственного интеллекта, анализ больших данных и дистанционный мониторинг пациентов. Приведены статистические данные, подтверждающие рост цифровизации здравоохранения на международном и национальном уровнях, включая опыт России. Особое внимание уделено вызовам цифровизации, включая вопросы кибербезопасности, недостаточную цифровую грамотность медицинских работников и сложность нормативно-правового регулирования. В заключение подчеркивается важность комплексного подхода, взаимодействия государства, медицинских учреждений и ИТ-компаний для эффективного внедрения цифровых технологий. Сделан вывод о том, что цифровизация здравоохранения представляет собой как вызов, так и уникальную возможность для модернизации медицины.

Ключевые слова: цифровизация здравоохранения; телемедицина; искусственный интеллект; большие данные; кибербезопасность; электронные медицинские карты; дистанционный мониторинг; цифровая трансформация.

Для цитирования: Абесалашвили М. З., Алиева М. Ф., Пшизова Б. М. Актуальные направления цифрового развития системы здравоохранения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):171–175. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-171-175>

Для корреспонденции: Абесалашвили Маринэ Зауровна, канд. юр. наук, доцент, заместитель директора по научной работе и дополнительному образованию Кубанского казачьего государственного института пищевой индустрии и бизнеса, e-mail: abesala_m@mail.ru

Abesalashvili M. Z.¹, Alieva M. F.², Pshizova B. M.³

THE ACTUAL DIRECTIONS OF DIGITAL DEVELOPMENT OF HEALTH CARE SYSTEM

¹The Kuban Cossack State Institute of Food Industry and Business (the Branch) of The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The K. G. Razumovsky Moscow State University of Technologies and Management (The First Cossack University)”, 353500, Temryuk, Russia;

²The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “Adygei State University”, 385000, Maykop, Russia;

³The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Kuban State Medical University”, 350063, Krasnodar, Russia

The article presents results of analysis of current trends, challenges and prospects of health care digitization. The key directions of digital transformation are considered: telemedicine, implementation of e-medical records, application of AI, Big Data analysis, patient remote monitoring. The statistical data confirming growth of digitization of health care at the international and national levels, including national experience of Russia, are presented. The special attention is paid to challenges of digitization, including cybersecurity issues, insufficient digital literacy of medical personnel and complexity of normative legal regulation. In conclusion, importance of integrated approach, of interaction of the state, medical institutions and IT companies for effective implementation of digital technologies is emphasized. It is concluded that digitization of health care is both a challenge and a unique opportunity to modernize medicine.

Key words: health care; digitization; telemedicine; AI; Big Data; cybersecurity; e-medical record; remote monitoring; digital transformation.

For citation: Abesalashvili M. Z., Alieva M. F., Pshizova B. M. The actual directions of digital development of health care system. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(2):171–175 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-171-175>

For correspondence: Abesalashvili M. Z., candidate of juridical sciences, associate professor, the Deputy Director on Scientific Work and Additional Education of the Kuban Cossack State Institute of Food Industry and Business (the Branch) of The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The K. G. 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 11.08.2024

Accepted 31.10.2024

Введение

В последние десятилетия цифровизация здравоохранения стала неотъемлемой частью глобальных трансформационных процессов в сфере медицины. В условиях стремительного технологического прогресса она представляет собой инструмент, способ-

ствующий повышению качества и доступности медицинских услуг, улучшению взаимодействия между пациентами и медицинскими учреждениями, а также оптимизации управления ресурсами. По данным исследования Европейского регионального бюро Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) за 2022 г., 44 из 53 государств-членов (83%) реализу-

ют национальную политику или стратегию развития цифрового здравоохранения. О наличии стратегии в области информационных систем здравоохранения сообщили 42 из 53 государств-членов (79%) [1]. Однако цифровизация здравоохранения сопряжена с рядом вызовов, включая нехватку квалифицированных специалистов, угрозы кибербезопасности и сложность интеграции новых технологий в существующие системы.

Цель данной статьи — проанализировать современные тенденции цифровизации здравоохранения, оценить существующие вызовы и перспективы развития, уделив особое внимание российскому и международному опыту.

Материалы и методы

В ходе исследования использованы различные данные из официальных статистических отчетов, аналитических исследований и публикаций, связанных с цифровизацией здравоохранения. Основными источниками информации стали данные Европейского регионального бюро ВОЗ за 2022 г., статистика из отчетов компаний Data Bridge, BusinesStat, IDC, Statista и PwC. Важную роль в исследовании сыграли официальные данные Минздрава России, которые предоставляют информацию о внедрении электронных медицинских карт (ЭМК), развитии телемедицины и реализации цифровых проектов в рамках Национального проекта «Здравоохранение».

Для обработки и анализа собранной информации использована методология тематического анализа, которая позволила выявить ключевые тенденции, вызовы и перспективы цифровизации здравоохранения. Кроме того, были изучены научные статьи, отчеты международных организаций и публикации российских авторов, доступные в научных базах данных.

Результаты исследования

Цифровизация здравоохранения коренным образом меняет методы оказания медицинской помощи и взаимодействия с пациентами. Быстрое внедрение цифровых технологий обусловлено глобальными трендами и необходимостью адаптации к новым вызовам: растущей нагрузке на системы здравоохранения, старению населения и увеличению числа хронических заболеваний.

Развитие информационных технологий создает предпосылки для оптимизации процессов, повышения эффективности работы медицинских организаций и обеспечения более персонализированного подхода к лечению. Важную роль в этой трансформации играют такие направления, как телемедицина, искусственный интеллект, анализ больших данных, внедрение ЭМК и развитие систем дистанционного мониторинга. Эти технологии не только повышают доступность медицинской помощи, но и позволяют улучшить качество диагностики и лечения, снизить затраты на здравоохранение и минимизировать ошибки, связанные с человеческим фактором.

В последние годы цифровизация стала неотъемлемой частью государственной политики многих стран, в том числе России. Согласно Национальному проекту «Здравоохранение», цифровая трансформация является одним из ключевых приоритетов развития отрасли, направленных на достижение целей устойчивого и качественного медицинского обслуживания. Однако наряду с очевидными преимуществами цифровизация здравоохранения сталкивается с рядом вызовов, включая вопросы кибербезопасности, нехватку кадров и необходимость значительных финансовых вложений.

Рассмотрим основные тенденции цифрового развития здравоохранения.

1. Телемедицина: расширение доступа к медицинской помощи

Телемедицина занимает важное место в цифровизации здравоохранения. Она позволяет пациентам получать консультации врачей дистанционно, что особенно актуально для жителей отдаленных районов, где доступ к медицинской инфраструктуре ограничен. По данным исследования Data Bridge, объем мирового рынка телемедицины к 2031 г. достигнет 105,02 млрд долларов США, а среднегодовой темп роста составит 16,2% в прогнозируемый период с 2024 по 2031 г. [2].

В России телемедицина активно развивается благодаря принятию Федерального закона № 242-ФЗ «Об информационных технологиях», который легализовал дистанционные консультации врачей. По данным BusinesStat, в 2021 г. в России было проведено 4,95 млн телемедицинских консультаций, что на 9,7% больше, чем в 2020 г. В Московском регионе была внедрена платформа для проведения телемедицинских консультаций в рамках проекта «Московское электронное здравоохранение», что позволило сократить время ожидания первичных консультаций на 15% и снизить нагрузку на городские поликлиники [3].

2. Внедрение электронных медицинских карт

ЭМК позволяют централизованно хранить информацию о пациентах, включая историю болезни, результаты анализов, выписки и назначения. Это значительно упрощает взаимодействие между врачами и пациентами, а также минимизирует риск потери данных.

По данным Минздрава России, к 2023 г. около 85% государственных медицинских организаций перешли на использование ЭМК, а с 2024 г. обязателен переход на ЭМК во всех поликлиниках [4]. В регионах России внедрение ЭМК способствует повышению качества обслуживания.

3. Искусственный интеллект в медицине

Искусственный интеллект (ИИ) становится незаменимым инструментом в здравоохранении. Он применяется для диагностики заболеваний, обработки больших объемов данных, создания персонализированных планов лечения и прогнозирования

эпидемиологических рисков. Так, в онкологии алгоритмы ИИ способны обнаруживать патологические изменения на снимках с точностью до 95%, что превосходит возможности человеческого зрения [5]. По данным аналитической компании IDC, к 2023 г. около 30% крупных российских медицинских организаций внедрили решения на основе ИИ [6].

4. Большие данные и аналитика

Анализ больших данных (Big Data) позволяет выявлять закономерности в эпидемиологии, прогнозировать распространение заболеваний и оценивать эффективность лечения. Это особенно важно для мониторинга хронических заболеваний и управления национальными программами вакцинации.

Например, в США компания IBM Watson использует технологии Big Data для обработки данных пациентов и помощи врачам в принятии клинических решений [7]. В России аналогичные подходы внедряются в рамках проекта «Здоровье населения» в рамках государственной программы развития здравоохранения.

5. Дистанционный мониторинг пациентов

Дистанционный мониторинг с помощью носимых устройств и мобильных приложений позволяет врачам в режиме реального времени контролировать состояние пациентов с хроническими заболеваниями. Это особенно актуально для контроля артериального давления, уровня сахара в крови и сердечного ритма.

По данным исследовательской компании Statista, к 2023 г. более 40% медицинских организаций в мире используют дистанционный мониторинг для работы с пациентами [8]. В конце 2022 г. в России стартовал пилотный проект по дистанционному мониторингу состояния здоровья с применением высокотехнологичных устройств и сервисов. Он реализуется Минздравом в рамках инициативы «Персональные медицинские помощники».

6. Цифровые платформы для управления здравоохранением

Цифровые платформы, объединяющие все процессы в сфере здравоохранения, способствуют оптимизации управления медицинскими учреждениями, начиная с записи на прием и заканчивая контролем за расходованием бюджетных средств.

В рамках проекта «Единая цифровая платформа в здравоохранении» в России создана платформа ЕГИСЗ (Единая государственная информационная система здравоохранения), которая объединяет данные пациентов и медицинских организаций. В 2023 г. через платформу было зарегистрировано более 100 млн записей на прием к врачу [9].

7. Мобильные приложения и телемедицина

Мобильные приложения для здоровья становятся популярным инструментом, обеспечивающим удобный доступ к медицинским услугам. Приложе-

ния позволяют отслеживать физическую активность, контролировать прием лекарств и даже получать онлайн-консультации. Так, в 2022 г. через сервис «СберЗдоровье» более 1,7 млн раз пациенты по всей стране записались к врачу на очный или онлайн-прием. Общее число онлайн-консультаций при помощи сервиса увеличилось в том же году на 30% и составило 718 тыс. На очный прием через «СберЗдоровье» россияне записались 1,32 млн раз, это в 2 раза больше, чем годом ранее [10].

8. Развитие блокчейн-технологий

Блокчейн-технологии находят применение в здравоохранении для защиты данных пациентов и предотвращения подделок медицинских записей. По данным аналитиков PwC, использование блокчейна позволяет повысить прозрачность и безопасность хранения данных.

9. Кибербезопасность в здравоохранении

С ростом цифровизации возникает необходимость защищать данные пациентов от утечек и кибератак. Согласно отчету IBM Security, в 2022 г. здравоохранение стало одной из наиболее уязвимых отраслей, при этом средняя стоимость утечки данных составила 10,1 млн долларов [11]. В России для обеспечения кибербезопасности разработаны стандарты защиты медицинских данных в рамках проекта «Информационная безопасность в здравоохранении», включающие использование защищенных серверов и шифрование данных.

Обсуждение

Современные тенденции цифровизации здравоохранения трансформируют отрасль, делая ее более доступной, эффективной и персонализированной. Однако внедрение новых технологий требует решения таких вопросов, как кибербезопасность, защита данных и повышение цифровой грамотности медицинского персонала. Использование инновационных подходов в сочетании с государственной поддержкой способствует созданию устойчивой и современной системы здравоохранения.

Цифровизация здравоохранения открывает широкие возможности для повышения эффективности медицинской помощи, однако процесс ее внедрения сопряжен с рядом вызовов, которые требуют внимания и комплексного подхода к их решению. Одной из ключевых проблем является недостаточная готовность медицинской инфраструктуры к внедрению цифровых технологий. Многие медицинские учреждения, особенно в регионах, сталкиваются с устаревшим оборудованием и недостаточной интеграцией информационных систем, что замедляет процесс цифровизации. Неравномерное развитие цифровой инфраструктуры в городах и сельской местности приводит к цифровому разрыву, ограничивая доступ к современным медицинским услугам для жителей отдаленных территорий.

Другой важной проблемой является недостаточная цифровая грамотность медицинских работни-

ков. Не все специалисты готовы быстро адаптироваться к использованию новых технологий, что снижает эффективность их применения. Потребность в обучении персонала и внедрении соответствующих образовательных программ становится особенно актуальной. По данным исследований, проведенных Минздравом России, около 40% медицинских работников испытывают трудности при работе с электронными системами [12].

Кибербезопасность также является важным аспектом, вызывающим беспокойство при цифровизации здравоохранения. С увеличением объема обрабатываемых медицинских данных возрастает риск их утечки или неправомерного использования. В отчете IBM Security за 2022 г. указано, что в 2022 г. медицинские учреждения оказались одной из сфер, где злоумышленники чаще всего похищали конфиденциальную информацию. Им удалось украсть данные в 82% инцидентов в этой сфере, при этом средняя стоимость утечки данных достигла рекордно высокого уровня — 4,35 млн долларов, что на 2,6% больше, чем в прошлом году [13]. Необходимость усиления мер по защите данных пациентов, включая использование шифрования и модернизацию серверных систем, становится приоритетной задачей для медицинских учреждений.

Еще одним вызовом является финансовая составляющая цифровизации. Внедрение технологий требует значительных инвестиций, которые не всегда доступны медицинским организациям, особенно в условиях ограниченного бюджета. Государственная поддержка, направленная на субсидирование внедрения цифровых решений, играет важную роль в преодолении этого барьера. Однако многие медицинские организации сталкиваются с нехваткой финансирования для реализации цифровых проектов.

Кроме того, нормативно-правовая база цифровизации здравоохранения в России все еще формируется и не всегда учитывает современные вызовы и потребности отрасли. Недостаток регулирования и стандартов затрудняет внедрение новых технологий, особенно в таких чувствительных областях, как телемедицина и обмен медицинскими данными [14]. Это создает неопределенность как для медицинских учреждений, так и для поставщиков технологий, замедляя развитие цифровой среды.

Таким образом, цифровизация здравоохранения сталкивается с рядом вызовов, связанных с технической, организационной и финансовой сторонами. Решение этих проблем требует совместных усилий государства, медицинских учреждений, технологических компаний и образовательных организаций. Только комплексный подход позволит преодолеть существующие барьеры и создать эффективную и безопасную цифровую экосистему здравоохранения.

Заключение

Цифровизация здравоохранения представляет собой ключевой фактор трансформации современной медицины, оказывая значительное влияние на

эффективность, доступность и качество медицинских услуг. Однако проведенный анализ показывает, что процесс внедрения цифровых технологий в здравоохранении не лишен трудностей и требует комплексного подхода к их преодолению.

Среди основных достижений цифровизации можно выделить внедрение ЭМК, развитие телемедицины, использование ИИ и машинного обучения для диагностики и лечения, а также применение больших данных для мониторинга состояния здоровья населения. Эти достижения уже сегодня положительно влияют на организацию медицинской помощи, повышая ее оперативность и точность. Например, по данным Минздрава России, использование ЭМК позволило сократить время оформления документов и повысить скорость доступа к медицинской информации на 25%.

Для обеспечения устойчивого развития цифровой медицины необходимо преодолеть целый ряд трудностей. Неравномерное развитие инфраструктуры в регионах, недостаточная цифровая грамотность медицинских работников, вопросы кибербезопасности и сложность нормативно-правового регулирования требуют не только усилий со стороны медицинских учреждений, но и активного участия государства. Пример успешного решения проблемы цифрового неравенства демонстрируют Южная Корея и Эстония, где развитие цифровой инфраструктуры и образование специалистов стали приоритетами национальной политики.

Важным направлением остается укрепление кибербезопасности. Утечки данных пациентов и кибератаки могут подорвать доверие к цифровым технологиям в здравоохранении, поэтому меры по защите данных должны быть неотъемлемой частью стратегии цифровизации. В этом контексте особую роль играет развитие систем шифрования, использование блокчейн-технологий и регулярное повышение квалификации специалистов в области информационной безопасности.

Важным аспектом является взаимодействие медицинских организаций с образовательными учреждениями и ИТ-компаниями для подготовки квалифицированных кадров, способных работать с современными цифровыми технологиями. Создание образовательных программ, включающих обучение цифровой грамотности и работе с ИИ, позволит подготовить специалистов, отвечающих требованиям новой цифровой эпохи.

В перспективе цифровизация здравоохранения может стать основой для создания интегрированных медицинских систем, обеспечивающих персонализированный подход к каждому пациенту. Это не только повысит качество медицинских услуг, но и позволит более эффективно использовать ресурсы здравоохранения, сокращая издержки и улучшая доступ к медицинской помощи. Однако для этого необходимо разработать стратегию, включающую четкое планирование, межведомственное взаимодействие и контроль за реализацией цифровых инициатив. Цифровизация здравоохранения является

Здоровье и общество

не только вызовом, но и уникальной возможностью для создания системы, отвечающей требованиям XXI века.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Системная работа для обеспечения поддержки и внедрения изменений. Цифровое здравоохранение в Европейском регионе ВОЗ. 2023 г. Всемирная организация здравоохранения; 2023.
2. Global Telehealth Market. Режим доступа: <https://www.databridgemarketresearch.com/ru/reports/global-telehealth-market> (дата обращения 11.12.2024).
3. В 2021 г. объем рынка телемедицины в России вырос на 9,7% до 4,95 млн телеконсультаций. Режим доступа: <https://marketing.rbc.ru/articles/13373/> (дата обращения 11.12.2024).
4. Мурашко назвал срок обязательного перехода на электронные медкарты. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/society/02/12/2023/656b56bd9a794774d175ac7a> (дата обращения 11.12.2024).
5. Zhang C., Xu J., Tang R. Novel research and future prospects of artificial intelligence in cancer diagnosis and treatment. *J. Hematol. Oncol.* 2023;16:114.
6. Обзор Российских систем искусственного интеллекта для здравоохранения. Режим доступа: <https://webiomed.ru/blog/obzor-rossiiskikh-sistem-iskusstvennogo-intellekta-dlia-zdravookhraneniia/> (дата обращения 11.12.2024).
7. IBM и здравоохранение — как Watson помогает людям. Режим доступа: <https://www.interface.ru/home.asp?artId=40221> (дата обращения 11.12.2024).
8. Distribution of consumers' openness towards virtual primary care worldwide in 2023, by country. Режим доступа: <https://www.statista.com/statistics/1418089/openness-to-virtual-care-worldwide/> (дата обращения 11.12.2024).
9. Единая цифровая платформа в здравоохранении: консолидированный опыт. Режим доступа: https://itforum.admhmao.ru/upload/iblock/0ad/Edinaya-tsifrovaya-platforma.-MIS-_Elovikov-I.V_.pdf (дата обращения 11.12.2024).
10. Цифровые решения Сбера для пациентов и врачей. Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/spec/2022/12/02/tsifroviere-sheniya-sbera-dlya-patsientov-i-vrachei-japbiqn4g> (дата обращения 11.12.2024).
11. Альманах по Кибербезопасности на 2023 год: 100 фактов, цифр, прогнозов и статистики. Режим доступа: <https://newsletter.radensa.ru/archives/1461> (дата обращения 11.12.2024).
12. О сложностях в работе после внедрения цифровых технологий заявили 41% медработников. Режим доступа: <https://medvestnik.ru/content/news/O-slojnostyah-v-rabote-posle-vnedreniya-cifrovyyh-tehnologii-zayavili-41-medrabotnikov.html> (дата обращения 11.12.2024).
13. Актуальные киберугрозы: итоги 2022 года. Режим доступа: <https://www.ptsecurity.com/ru-ru/research/analytics/cybersecurity-threatscape-2022/> (дата обращения 11.12.2024).
14. Бессчетнова О. В., Волкова О. А., Алиев Ш. И., Ананченко П. И., Дробышева Л. Н. Влияние цифровых медиа на психи-

ческое здоровье детей и молодежи. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2021;29(3):462—7.

Поступила 11.08.2024
Принята в печать 31.10.2024

REFERENCES

1. Systematic work to ensure support and implementation of changes. Digital healthcare in the WHO European Region. 2023 World Health Organization; 2023.
2. Global Telehealth Market. Available at: <https://www.databridgemarketresearch.com/ru/reports/global-telehealth-market> (accessed 11.12.2024).
3. In 2021, the telemedicine market in Russia increased by 9.7% to 4.95 million teleconferences. Available at: <https://marketing.rbc.ru/articles/13373/> (accessed 11.12.2024).
4. Murashko named the deadline for the mandatory transition to electronic medical records. Available at: <https://www.rbc.ru/society/02/12/2023/656b56bd9a794774d175ac7a> (accessed 11.12.2024).
5. Zhang C., Xu J., Tang R. Novel research and future prospects of artificial intelligence in cancer diagnosis and treatment. *J. Hematol. Oncol.* 2023;16:114.
6. Review of Russian artificial intelligence systems for healthcare. Available at: <https://webiomed.ru/blog/obzor-rossiiskikh-sistem-iskusstvennogo-intellekta-dlia-zdravookhraneniia/> (accessed 11.12.2024).
7. IBM and Healthcare — how Watson helps people. Available at: <https://www.interface.ru/home.asp?artId=40221> (accessed 11.12.2024).
8. Distribution of consumers' openness towards virtual primary care worldwide in 2023, by country. Available at: <https://www.statista.com/statistics/1418089/openness-to-virtual-care-worldwide/> (accessed 11.12.2024).
9. Unified digital platform in healthcare: consolidated experience. Available at: https://itforum.admhmao.ru/upload/iblock/0ad/Edinaya-tsifrovaya-platforma.-MIS-_Elovikov-I.V_.pdf (accessed 11.12.2024).
10. Sber's digital solutions for patients and doctors. Available at: <https://www.vedomosti.ru/spec/2022/12/02/tsifrovie-resheniya-sbera-dlya-patsientov-i-vrachei-japbiqn4g> (accessed 11.12.2024).
11. The Cybersecurity Almanac for 2023: 100 facts, figures, forecasts and statistics. Available at: <https://newsletter.radensa.ru/archives/1461> (accessed 11.12.2024).
12. 41% of health workers reported difficulties in their work after the introduction of digital technologies. Available at: <https://medvestnik.ru/content/news/O-slojnostyah-v-rabote-posle-vnedreniya-cifrovyyh-tehnologii-zayavili-41-medrabotnikov.html> (accessed 11.12.2024).
13. Current cyber threats: the results of 2022. Available at: <https://www.ptsecurity.com/ru-ru/research/analytics/cybersecurity-threatscape-2022/> (accessed 11.12.2024).
14. Besschetnova O. V., Volkova O. A., Aliev S. I., Ananchenkova P. I., Drobysheva L. N. The influence of digital media on the mental health of children and youth. *Problems of social hygiene, public health and the history of medicine.* 2021;29(3):462–7.

Гаража Н. А., Рзун И. Г., Стрижак М. С., Королева Н. В., Воблая И. Н.

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОЦЕССА ЦИФРОВИЗАЦИИ МЕДИЦИНЫ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Новороссийский филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», 353900, г. Новороссийск

Актуальность гуманитарного анализа цифровизации медицины обусловлена тем, что трек цифровизации является генеральной составляющей преобразования всей системы здравоохранения, включая отношения между субъектами медицины, изменения в содержании профессиональных компетенций врача. Необходимость дискуссии и многосторонней рефлексии процессов цифровизации объединяет разработчиков, врачей, управленческий состав отрасли, представителей социально-гуманитарных наук.

Ключевые слова: цифровизация медицины; телемедицина; искусственный интеллект; 4P-медицина; партисипативность; датасет.

Для цитирования: Гаража Н. А., Рзун И. Г., Стрижак М. С., Королева Н. В., Воблая И. Н. Социально-гуманитарные и экономические аспекты процесса цифровизации медицины в Российской Федерации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):176—181. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-176-181>

Для корреспонденции: Гаража Наталия Алексеевна, канд. ист. наук, доцент Новороссийского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», e-mail: nagarazha@yandex.ru

Garazha N. A., Rzun I. G., Strizhak M. S., Koroleva N. V., Voblava I. N.

THE SOCIAL HUMANITARIAN AND ECONOMICAL ASPECTS OF PROCESS OF DIGITIZATION OF
MEDICINE IN THE RUSSIAN FEDERATION

The Novorossiysk Branch of The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Financial University under the Government of the Russian Federation", 353900, Novorossiysk, Russia

The relevance of humanitarian analysis of digitization of medicine is conditioned by the fact that digitization track is a general component of transformation of entire health care system, including relationships between subjects of medicine, changes in content of professional competencies of physician. The necessity of discussion and multilateral reflection of digitization processes unites developers, physicians, management staff of industry, representatives of social and humanitarian sciences.

Key words: digitization; medicine; telemedicine; AI; 4P-medicine; participativeness; data-set.

For citation: Garazha N. A., Rzun I. G., Strizhak M. S., Koroleva N. V., Voblava I. N. The social humanitarian and economical aspects of process of digitization of medicine in the Russian Federation. *Problemy socialnoi gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(2):176–181 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-176-181>

For correspondence: Garazha N. A., candidate of historical sciences; associate professor of the Novorossiysk Branch of The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Financial University under the Government of the Russian Federation". e-mail: nagarazha@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 11.07.2024

Accepted 31.10.2024

Введение

Гуманитарная составляющая цифровизации медицины предполагает выявление, прогнозирование, обсуждение, позиционирование тех проблем и вопросов, которые возникают или могут возникнуть в процессе разработки, апробации и использования новейших интеллектуальных систем, сбора и применения биомедицинских данных, информатизации профессиональной деятельности врача. Обозначенные проблемы требуют своевременной корректировки существующих норм и способов организации социальной жизни, этического регулирования, личностной и групповой идентификации человека.

Цифровизация в медицине охватывает следующие области: формирование цифровых баз данных, работа с большими данными, создание интегрированных систем организации и управления здравоохранением, телемедицина, применение искусственного интеллекта (ИИ) и робототехники, использо-

вание мобильных устройств для контроля за здоровьем. Эти сферы взаимосвязаны. Все они основаны на сборе биомедицинских данных, а искусственные интеллектуальные системы являются средством обработки данных и их аппроксимации. Цифровизация медицины, в частности использование больших данных и технологий ИИ, дает возможность поднять на новый уровень диагностику, лечение и систему профилактики заболеваний.

Однако остро стоит вопрос, в какой мере можно использовать эти возможности и как регулировать применение, поскольку ограничения замедляют развитие технологий и в целом прогресс в медицине, а неограниченное применение чревато дискриминацией и нарушением прав и свобод личности [1].

Проблемы гуманитарного характера возникают в большей степени в телемедицине и в области дистанционного наблюдения за здоровьем человека, но также в процессе сбора и систематизации данных о

Таблица 1

Положительные и отрицательные аспекты влияния цифровизации в медицине			
Область цифровизации медицины	Продукт/медицинское изделие	Положительные эффекты цифровизации	Отрицательные эффекты цифровизации
Телемедицина	ЮСАР+/Программное обеспечение «JEMYS: ТЕЛЕМЕДИЦИНА с системой поддержки принятия решений при анализе рентгеновских изображений» стандарта DICOM»	Связь врача и пациента вне зависимости от расстояния и времени, персонализация или возрастание ответственности пациента в процессе лечения	Отсутствие непосредственного общения, утрата эмпатии и психологического контакта, не работают профессиональные навыки врача как наблюдение, тактильный контакт, ольфакторные средства при осмотре, избыточность онлайн-консультаций может быть связана с коммерциализацией услуги, медиализация ятрогении самолечения
Датификация медицинских и создание интегрированных ИТ-систем	Программное обеспечение «Система для поддержки принятия врачебных решений» «WEBIOMED»	Сбор и создание значительного количества данных о здоровье пациентов	Проблема прозрачности данных, проблема подотчетности, конфиденциальность, эффективность использования данных
Системы ИИ	КэреМенторЭйАй — программный комплекс «Система нейросетевая Care Mentor AI»	Индивидуализированный подход к пациенту, скорость и качество анализа данных	Утрата приватности для пациента и угроза дискриминации (например, при трудоустройстве), отсутствие корректных алгоритмов дифференциации диагностики, внедрение вредоносных программ, снижение ценности клинического мышления

пациентах с помощью интегрированных ИТ-систем и ИИ. В табл. 1 мы представили некоторые уже зафиксированные преимущества использования цифровых технологий в медицине и отрицательные стороны, которые в основном касаются вопросов этического характера и организации социально-профессиональной сферы взаимодействия пациента с врачом.

Таким образом, изменения в медицине на современном этапе развития технологий демонстрируют возникновение не только проблем индивидуального характера — адаптации к новым методикам работы и получению медицинских услуг, взаимодействий между врачом и пациентом, но и в целом противоречий социального характера. Пациент и врач сепарируются друг от друга, актуализируется вопрос сохранения врачебной тайны и проблема возложения части ответственности за здоровье человека на цифровые системы [2].

Очевидна бинарная детерминанта процесса применения новых технологий в медицине: наряду с преимуществами, стимулирующими их распространение, есть и отрицательные характеристики, которые необходимо решать, в том числе на законодательном уровне.

Динамика объема рынка ИИ в медицине выросла с 2016 по 2024 г. более чем в 10 раз. С 2016 по 2026 г. прогнозируется среднегодовой рост использования ИИ в медицине не менее 40%. Только около 16% организаций сферы здравоохранения в России внедряют технологии ИИ. С 2021 г. в рамках проекта «Цифровая диагностика» разработана платформа каталогов и сервисов ИИ [3]. Пока это единственный ресурс доступа к инициативам ИИ в здравоохранении. Платформа нужна для помощи медицинскому персоналу в организации и хранении медицинских данных по заданным критериям. База данных дата-сетов носит публичный характер и доступна для аккредитованных Министерством цифрового развития ИТ-компаний.

В мировой практике используется термин «4Р-медицина»: прогностика, персонализация, превентивность, партисипативность. Принцип «4Р-медицина» в мировой практике уже основывается на

новых технологиях, особенно на методах ИИ и анализе больших данных. В России принципы 4Р включены в Стратегию развития медицинской науки [4].

Крупнейшие вендоры медицинских информационных систем на Российском рынке по количеству реализованных проектов:

- БАРС Групп (31 проект);
- 1С (25 проектов);
- Первый Бит (22 проекта);
- Netrika (16 проектов);
- MasterLab (13 проектов).

Эффект от масштабирования средств ИИ в здравоохранении проявлен на данный момент еще не в полной мере, не сформированы полноценные совокупности эффектов. Основные документы, в которых определены принципы развития технологий ИИ, — Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 г. [5] и Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [6], где одной из национальных целей является цифровая трансформация. Документы делают особый акцент на развитии не клиентоориентированности российской медицины, а пациентоориентированности, что абсолютно соответствует принципам гуманности и ценностным ориентирам Конституции РФ.

Отдельные стороны и отрасли медицины и оказания медицинских услуг также уже получили свое правовое оформление, как, например, телемедицина [7]. Тем не менее предстоит еще большая работа, направленная на рефлексию проблемы и оформление правового режима цифровизации в сфере медицины [8].

Но специалисты отмечают, что интеграция современных ИТ-технологий в здравоохранение является одним из затруднительных вопросов теории и практики права. Ключевым тезисом консенсуса юристов является обязательность отнесения использования ИИ в специальный правовой режим [9]. Нельзя перекладывать ответственность с субъекта права на ИИ.

Материалы и методы

Проанализированы основные нормативно-правовые источники по теме, в том числе правовые акты особого вида — стратегии и программы развития процессов цифровизации и внедрения ИИ в медицину. Важнейшими материалами для настоящей работы стали 11 стандартов, регламентирующих использование ИИ в медицине, и авторские выводы, связанные с применением их в практике и дальнейшей корректировкой на основе развития технологических процессов и правовой рефлексии.

Табличный метод агрегирования больших данных позволил представить результаты статистического наблюдения, сводки и группировки данных по таким проблемам, как влияние цифровизации на гуманитарную составляющую медицинских услуг, осмысление изменений профессиональной парадигмы врача. Для анализа каталога ИИ-сервисов в медицине были использованы ресурсы I Look AI, AI List, CRMindex.ru и др.

Построенная авторами сетевая модель бесперебойной связи врача и пациента с условием сохранения персональных данных обеспечила системный и целостный подход к исследованию, что позволило получить новые знания и усовершенствовать параметры исследуемых объектов или процессов.

Результаты исследования

ИИ дает возможность получать эффект от использования для пациентов и влияет на KPI работников медицинского учреждения. Ключевые показатели способствуют монетизации сферы здравоохранения и мотивационным показателям сотрудников медицинских учреждений. Так, целями бизнес-процесса «продажи медицинских услуг» (увеличение клиентской базы, сохранение клиентской базы, KPI) будут число новых клиентов, процент продаж новым клиентам, число повторных обращений. Каждый сотрудник — от главного врача до рядовых работников — получает свой набор KPI, с помощью которых формулируются цели и результаты, оценивается их работа за определенный период (месяц, квартал, год). Внедрение технологий и информационных помощников способствует решению проблемы улучшения финансовых показателей. Главный фактор, который выделяют аналитики, — упрощение и ускорение обработки массива данных о состоянии здоровья пациентов.

На рис. 1 предложена схема этапов, приводящих к необходимости автоматизации основных процессов деятельности медицинского персонала.

Социально-экономический эффект внедрения цифровых

технологий в медицину представлен ростом доступности качественной медицины при экономии расходов за счет сокращения прямых контактов пациентов с врачами, в целом модернизации системы предоставления медицинских услуг, но также повышением качества за счет сокращения врачебных ошибок, распространением предиктивной медицины, повышением качества медицинских исследований [10].

Тем не менее прибыль не может идти вразрез с конституционными установленными правами и прерогативами человека и гражданина. Ранее в работе мы акцентировали внимание на одной из ключевых проблем цифровизации медицинских процессов — сохранении персональных данных. Для решения этой проблемы вырабатывались протоколы, апробированные в период пандемии, которые акцентированы на безопасной аутентификации для врачей, получающих доступ к данным пациентов, и функциях конфиденциальности для обеспечения безопасной передачи данных [11].

Предлагаем сетевую модель, которая подходит почти для всех ситуаций (рис. 2). Она состоит из следующих субъектов: пациент, доверенный орган, носитель данных, больница и врач. Все они объединены в предлагаемую сетевую модель. Биологическая информация, полученная с близлежащих датчиков пациентов, а также при ручном вводе пациентами, хранится на носителе данных.

Изначально пациенты через носитель данных и врачи через больницы обращаются в доверенный орган для регистрации с помощью своих общедоступных идентификаторов. И пациенты, и врачи получают некоторые учетные данные для фазы входа в систему. После регистрации система аутентифицирует пациента и врачей на фазе входа. Чтобы получить доступ к биологическим данным пациента, врачи обращаются к доверительной онлайн-платформе, которая сначала аутентифицирует врача и



Рис. 1. Схема этапов, приводящих к необходимости автоматизации основных процессов.

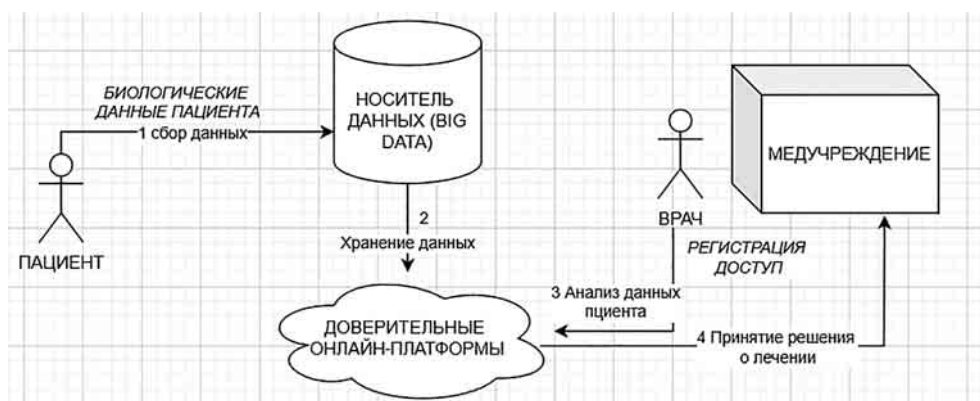


Рис. 2. Сетевая модель бесперебойной связи врача и пациента с условием сохранения персональных данных.

делится с ним некоторыми учетными данными. Врач обращается к пациенту, имея эти учетные данные. Носитель данных аутентифицирует врача, проверяя правильность учетных данных, используя концепцию билинейного сопряжения. В то же время носитель данных, врачи и платформа устанавливают ключ сеанса для дальнейшей бесперебойной связи. Носитель данных использует точный ключ сеанса для сохранения конфиденциальности биологических данных пациента, отправленных носителем данных врачу.

В предлагаемой системе для конкретного сеанса ключ сеанса генерируется для дальнейшей бесперебойной связи между пациентом и врачом, даже если доверенный орган нарушен.

Последствия санкций, пандемий, разработки и внедрения новых технологий в сферу производства и социального обслуживания населения, в том числе предоставления социально-медицинских услуг, оказывают безусловное влияние, но также могут влиять на повышение востребованности ряда услуг, что связано со скоростью их предоставления, уровнем качественных показателей и индивидуальным подходом к исполнению [12].

Таким образом, медицинские услуги, их условия и форма предоставления в условиях активного перестроения на основе цифровых технологий предусматривают постоянный системный поток изменений, совершенствований и высокий уровень приспособляемости со стороны всех субъектов участников.

Обсуждение

В связи с внедрением цифровых технологий в сферу медицины существенным образом изменяется профессиональное, социальное и правовое поле действий врача, он оказывается на пересечении двух полей — медицины и информационных технологий (рис. 3) [13].

Позиция врача на стыке двух сфер сформировала потребность в создании новой профессии, которая включает в себя компетенции медицинского работника и IT-специалиста одновременно, — IT-медика, который занимается разработкой и внедрением медицинского программного обеспечения и баз данных, обладая знаниями как в сфере информационных технологий, так и в сфере медицины [14].

Внедрение цифровых технологий в сферу медицины обладает амбивалентным характером: с одной стороны, высокотехнологичное медицинское программное обеспечение предоставляет медицинским работникам и пациентам новые возможности, сокращая временные и материальные затраты при предоставлении/получении медицинских услуг, с другой — возникает новая усложненная коммуникация типа «пациент — врач — IT-медик».

Возникла необходимость создания соответствующих образовательных программ по междисциплинарной подготовке специалистов одновременно в двух областях — в медицине и IT-сфере, расширив перечень новых и перспективных профессий на рынке труда.

Этот параметр поддерживают и развивают положения Приказа Минцифры России от 18.11.2020 № 601, утверждающего методики расчета прогноз-

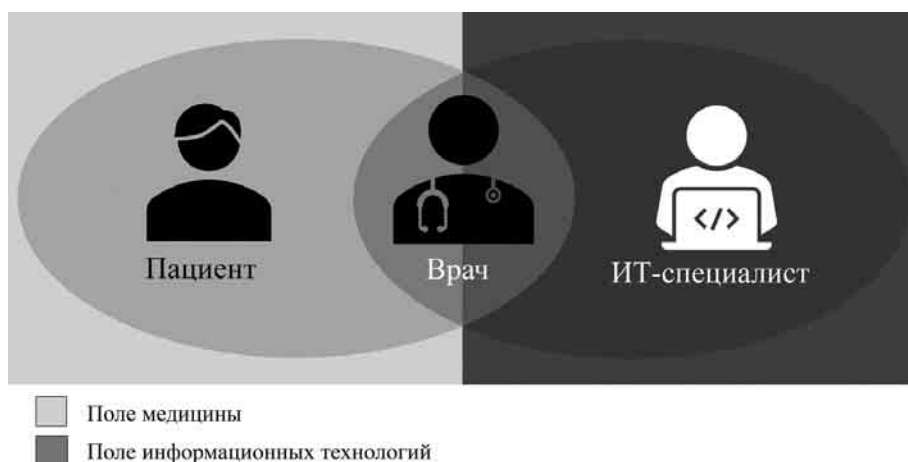


Рис. 3. Позиция врача на стыке медицины и информационных технологий в условиях цифровизации медицинских услуг.



Рис. 4. Схема комплексного подхода для поддержки ИИ в здравоохранении.

ных значений целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация» [15]. В частности, он устанавливает методики для расчета показателей достижения «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, на период до 2030 г. Поэтому главная проблема гуманитарного характера в применении ИИ — устранение уникальности и контингентности в индивидуальной медицинской истории.

Заключение

Отечественной системе здравоохранения необходим комплексный подход для поддержки ИИ и создания утвержденных форматов координации работ всех структур ведомства (рис. 4).

Анализ схемы комплексного подхода для поддержки ИИ позволит получить:

- прогресс технологий в здравоохранении;
- датасеты, которые основаны на обезличенных персональных медицинских данных, являются базой знаний, доступной для быстрого принятия решений и быстрой монетизации сферы здравоохранения.

Один из значимых этапов внедрения модели ИИ в медицину — это разработка отечественных стандартов и протоколов [16]. За период с 2021 г. принято более 11 стандартов, регламентирующих использование ИИ в медицине, например ГОСТ Р 59921.9–2022 «Системы искусственного интеллекта в клинической медицине. Алгоритмы анализа данных в клинической физиологии. Методы испытаний. Общие требования». Система стандартов позволят всем структурным единицам проводить испытания и внедрение технологий.

Использование ИИ, построенного на анализе медицинских данных, способствует тому, чтобы изменить жизнь миллионов пациентов: качественно улучшить диагностику, персонализировать лечение, коренным образом изменить принятие врачебных решений, расширить возможности раннего выявления и профилактики заболеваний [17]. Выделенный этап «Образование и обучение» следует рассмотреть более широко, не ограничиваясь обучением только самого медицинского персонала. Одним из понятий в «4П-медицине» является партисипативность — вовлеченность пациента в процесс лечения. Именно партнерство в познании и обучении

системы «пациент—врач» становится основой медицины 4П. Человек от пассивного получателя услуг превращается в активного участника процесса. Информационные технологии и ИИ являются инструментами создания необходимой для этого экосистемы.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Человек и новый технологический уклад. Антропологический форсайт. Коллективная монография. Новосибирск: ООО «Офсет-ТМ»; 2023.
2. Сидорова Т. А. Гуманитарные проблемы цифровизации в медицине. *Человек.RU*. 2021;(16):49—63.
3. Каталог ИИ сервисов. Режим доступа: https://mosmed.ai/service_catalog/ (дата обращения 10.12.2024).
4. Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2012 № 2580-р «Об утверждении Стратегии развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 года». Режим доступа: <http://government.ru/docs/3/> (дата обращения 10.12.2024).
5. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года. Режим доступа: <https://ai.gov.ru/national-strategy/> (дата обращения 01.12.2024).
6. Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения 21.12.2024).
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 18.07.2023 № 1164 «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по направлению медицинской деятельности, в том числе с применением телемедицинских технологий и технологий сбора и обработки сведений о состоянии здоровья и диагнозах граждан». Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202307200023> (дата обращения 01.12.2024).
8. Курычая М. М., Шевченко П. Е. Сохранение личной тайны пациентов в условиях развития телемедицины. *Очерки новейшей камералистики*. 2024;(1):36—9.
9. Лалина М. А. Организационно-правовые и финансовые аспекты цифровизации и внедрения технологий искусственного интеллекта в области здравоохранения. *Финансы: теория и практика*. 2022;26(3):169—85.
10. Бувин А. А., Хабаров В. И. Экономические аспекты цифровизации в здравоохранении в России. *Проблемы теории и практики управления*. 2022;(1):36—44.
11. Alam I., Kumar M. Novel authentication protocol to ensure confidentiality among the Internet of Medical Things in covid-19 and future pandemic scenario. *Internet of things*. 2023;22. doi: 10.1016/j.iot.2023.100797
12. Андриянова Л. С., Баженова С. А., Гаража Н. А., Егоров М. А., Заярная И. А. Анализ востребованности медицинских услуг с применением цифровых программ в системе здравоохранения России: обзор тенденций. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(S1):530—5.
13. Ракова К. В. Возникновение сложной диалоговой коммуникации: «пациент — врач — ИТ-специалист». *Communicology*. 2021;9(2):31—40.
14. Атлас новых профессий 3.0. Под ред. Д. Варламовой, Д. Судаква. М.: Интеллектуальная Литература; 2020.
15. Приказ Минцифры России от 18.11.2020 № 601. Режим доступа: <https://rulings.ru/acts/Prikaz-Mintsifry-Rossii-ot-18.11.2020-N-601/> (дата обращения 21.12.2024).
16. Технический комитет 164. О техническом комитете. Режим доступа: <http://tc164.ru> (дата обращения 15.12.2024).
17. Снегирева Ю. Ю., Анащенко П. И., Сейфиева Е. Н., Ковалева И. П., Стрижак М. С. Современные механизмы интеграции медицинских организаций в систему здравоохранения. *Про-*

Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1402–7.

Поступила 11.07.2024
Принята в печать 31.10.2024

REFERENCES

1. Man and the new technological order. Anthropological foresight. Collective monograph. Novosibirsk: ООО "Offset-TM"; 2023.
2. Sidorova T. A. Humanitarian problems of digitalization in medicine. *Chelovek.RU*. 2021;16:49–63 (in Russian).
3. Catalog of AI services. Available at: https://mosmed.ai/service_catalog/ (accessed 10.12.2024).
4. Order of the Government of the Russian Federation of 28.12.2012 No. 2580-r "On approval of the Strategy for the development of medical science in the Russian Federation for the period up to 2025". Available at: <http://government.ru/docs/3/> (accessed 10.12.2024) (in Russian).
5. National strategy for the development of artificial intelligence for the period up to 2030. Available at: <https://ai.gov.ru/national-strategy/> (accessed 01.12.2024) (in Russian).
6. Decree of the President of the Russian Federation of 21.07.2020 No. 474 "On the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2030". Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (accessed 21.12.2024) (in Russian).
7. Resolution of the Government of the Russian Federation of 18.07.2023 No. 1164 "On the establishment of an experimental legal regime in the field of digital innovations and approval of the Program of the experimental legal regime in the field of digital innovations in the direction of medical activity, including the use of telemedicine technologies and technologies for collecting and processing information on the health status and diagnoses of citizens". Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202307200023> (accessed 01.12.2024) (in Russian).
8. Kuryachaya M. M., Shevchenko P. E. Preservation of personal privacy of patients in the context of the development of telemedicine. *Essays on the Latest Cameralistics*. 2024;(1):36–9 (in Russian).
9. Lapina M. A. Organizational, legal and financial aspects of digitalization and implementation of artificial intelligence technologies in the field of healthcare. *Finance: Theory and Practice*. 2022;26(3):169–85 (in Russian).
10. Buvin A. A., Khabarov V. I. Economic aspects of digitalization in healthcare in Russia. *Problems of Management Theory and Practice*. 2022;(1):36–44.
11. Alam I., Kumar M. Novel authentication protocol to ensure confidentiality among the Internet of Medical Things in covid-19 and future pandemic scenario. *Internet of things*. 2023;22. doi: 10.1016/j.iot.2023.100797
12. Andrianova L. S., Bazhenova S. A., Garazha N. A., Egorov M. A., Zayarnaya I. A. Analysis of the demand for medical services using digital programs in the Russian healthcare system: a review of trends. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2024;32(S1):530–5 (in Russian).
13. Rakova K. V. The emergence of complex dialog communication: "patient — doctor — IT specialist". *Communicology*. 2021;9(2):31–40 (in Russian).
14. Atlas of new professions 3.0. Eds D. Varlamova, D. Sudakova. Moscow: Intellectual Literature; 2020 (in Russian).
15. Order of the Ministry of Digital Development of Russia dated November 18, 2020 No. 601. Available at: <https://rulings.ru/acts/Prikaz-Mintsifry-Rossii-ot-18.11.2020-N-601/> (accessed 21.12.2024) (in Russian).
16. Technical Committee 164. About the Technical Committee. Available at: <http://tc164.ru> (accessed 15.12.2024) (in Russian).
17. Snegireva Yu. Yu., Ananchenkova P. I., Seifieva E. N., Kovaleva I. P., Strizhak M. S. Modern mechanisms of integration of medical organizations in the healthcare system. *Problems of social hygiene, public health and the history of medicine*. 2023;31(6):1402–7 (in Russian).

Заливанский Б. В.¹, Самохвалова Е. В.¹, Мореева Е. В.²**ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ АДДИКЦИИ НА СОЦИАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ МОЛОДЕЖИ**¹ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 308015, г. Белгород, Россия;²ФГБОУ ВО «Российский государственный университет имени А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», 119071, г. Москва

Целью статьи является систематизация угроз социальному здоровью молодежи, возникающих вследствие сформированной у молодых людей зависимости от пользования цифровыми устройствами и погруженности в интернет-пространство. На основе теоретического анализа авторы определяют социальное здоровье как детерминированное внутренними и внешними факторами состояние готовности, возможности и потребности молодежи осуществлять социальную деятельность, выстраивая коммуникации в социуме. Одной из угроз, подрывающей социальное здоровье представителей этой демографической группы, является цифровая аддикция, возникающая в результате погружения зависимого в цифровую среду при помощи различных цифровых устройств. Такая зависимость может нанести существенный вред как физическому, так и социально-психологическому здоровью, начиная с самого раннего возраста, что подтверждается результатами авторского эмпирического исследования. Наиболее разрушительным следствием данного вида зависимости является деградация социальных и когнитивных навыков у молодых людей, влекущая проблемы с обучением, социализацией, психологические аффекты, вплоть до полного неприятия существующих социальных норм и ценностей. Такие индивиды максимально уязвимы для политических манипуляций в условиях существующих цивилизационных противоречий, а в ходе ведения информационной войны первыми вовлекаются в деструктивные для государственной безопасности процессы. В этой связи авторам представляется целесообразным в дальнейшем глубоко исследовать взаимосвязь цифровой аддикции и процесса разрушения традиционных ценностей у подрастающего поколения, обосновать технологию социальной иммунизации — инструмента формирования и развития у современной молодежи духовно-нравственной опоры, знаний, умений, навыков, позволяющих осознанно противостоять деструктивным влияниям цифровой среды.

К л ю ч е в ы е с л о в а : цифровая аддикция; социальное здоровье; молодежь; цифровая среда; социальный иммунитет; приграничный регион.

Для цитирования: Заливанский Б. В., Самохвалова Е. В., Мореева Е. В. Влияние цифровой аддикции на социальное здоровье молодежи. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):182—187. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-182-187>

Для корреспонденции: Самохвалова Елена Владиславовна, канд. социол. наук, доцент, доцент кафедры социальных технологий и государственной службы ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», e-mail: samokhvalova@bsuedu.ru

Zalivanskiy B. V.¹, Samokhvalova E. V.¹, Moreeva E. V.²**THE IMPACT OF DIGITAL ADDICTION ON SOCIAL HEALTH OF THE YOUTH**¹The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod State National Research University”, 308015, Belgorod, Russia;²The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The A. N. Kosygin Russian State University (Technologies. Design. Art)”, 119071, Moscow, Russia

The article considers systematized threats to social health of the youth occurring as a result of their dependence from using digital devices and immersion into Internet space. The social health is defined as determined by internal and external factors state of readiness, opportunities and needs of the youth to implement social activities through building communications in society. One of threats undermining social health of representatives of this demographic group is digital addiction, resulting from immersion of the addict in digital environment using various digital devices. Such addiction can cause significant harm to both physical and social psychological health, starting from very young age that is confirmed by results of original empirical study. The most destructive consequence of this type of addiction is degradation of social and cognitive skills in young people, leading to problems with education, socialization, psychological affects, up to complete rejection of existing social norms and values. Such individuals are at most vulnerable to political manipulations in conditions of existing civilizational contradictions. They are, in course of information war, the first ones to be involved in processes destructive for state security. In this regard, it seems reasonable henceforth to profoundly investigate relationship between digital addiction and process of destruction of traditional values in rising generation and to substantiate technology of social immunization — a tool to form and develop in the modern youth spiritual moral support, knowledge, skills and abilities to consciously resist destructive impact of digital environment.

K e y w o r d s : digital addiction; social health; youth; digital environment; social immunity; frontier region.

For citation: Zalivanskiy B.V., Samokhvalova E. V., Moreeva E. V. The impact of digital addiction on social health of the youth. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(2):182–187 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-182-187>

For correspondence: Samokhvalova E. V., candidate of sociological sciences, associate professor, associate professor of the Chair of Social Technologies and Public Service of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod State National Research University”. e-mail: samokhvalova@bsuedu.ru

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

Acknowledgment. The article was prepared within the framework of the project ZWG-2024-0021 “Social technologies of immunization of the youth of frontier regions and new territories of Russia in conditions of civilizational contradictions”, carried out within the framework of scientific projects in sphere of social and political sciences.

Введение

Важнейшей ценностью для любого государства является социальное здоровье его граждан. Это подтверждает не только наличие отечественных и зарубежных теоретических исследований, но и отражение данной проблематики в международных и национальных нормативных документах, докладах и рекомендациях органов власти всех уровней.

В то же время сам концепт социального здоровья все еще является предметом научных дискуссий. Во-первых, он трактуется применительно к разным уровням: мега- (здоровье общества, нации), мезо- (здоровье отдельных социальных групп), микро- (здоровье личности). Во-вторых, он становится объектом исследования различных наук (медицины, политологии, культурологии, демографии, психологии, социологии, педагогики), исследующих различные его аспекты. От характеристик «физического и психического состояния общества, определяемого через динамику показателей заболеваемости» в медицине до характеристик «состояния полной гармонии личностных смыслов человека с ожиданиями социума, способствующего позитивному развитию личности и общества» в психологии и социологии [1, 2]. Наиболее полным, с точки зрения настоящего исследования, представляется определение Н. Х. Гафиагулиной, С. С. Косинова, Н. П. Любецкого, определяющих социальное здоровье как «...состояние, детерминированное внешними и внутренними факторами, которое формируется во взаимодействиях представителей демографической группы с социальным окружением и отражает уровень активности в ходе данных взаимодействий» [3]. Развивая подход, предложенный вышеуказанными авторами, следует сказать, что это состояние выражает готовность, возможность и потребность, определяемые внешними и внутренними факторами (ценностно-смысловыми ориентациями, стандартами поведения, психическим и физическим здоровьем представителей конкретной демографической группы), осуществлять социальную деятельность, выстраивая коммуникации в социуме.

Проблему укрепления социального здоровья, по мнению авторов, в первую очередь необходимо решать в отношении наиболее перспективной, но и наиболее уязвимой социально-демографической группы — молодежи. Поколение молодых в силу возраста (от 14 до 35 лет) отличается ряд специфических характеристик. С одной стороны, молодые люди — движущая сила развития любого общества, они готовы к риску, инновациям, зачастую являясь их носителями, стремятся максимально реализовать свои таланты и способности. С другой — они все еще находятся в процессе становления, «вхождения в общество»: усвоения знаний, социальных ценностей и норм, паттернов поведения. Не имея должного собственного опыта, молодые люди зачастую ориентируются на мнение «значимых других», которыми в современных условиях становятся не только старшие по возрасту. В цифровую эпоху компетент-

ность в значимых для молодежи областях, например эффективные навыки получения информации в виртуальной среде, чаще демонстрируют ровесники. Становясь «значимыми другими» для молодых людей, они транслируют собственные представления об обществе, его нормах и ценностях, перспективах развития через головы не только конкретных социализаторов (родителей и учителей), но и государства как совокупного общества взрослых. В результате, по мнению современных авторов, информация, полученная из интернет-источников, приобретает сверхзначимость при построении молодежью жизненных и профессиональных траекторий [4]. Кроме того, у определенной части молодых людей эти ценности и нормы, гражданская, этническая и территориальная идентичность оказываются несформированными [5].

Неуправляемая государством «обратная социализация» стала не единственным негативным следствием интенсивного внедрения информационно-коммуникационных технологий во все сферы жизнедеятельности, подрывающим социальное здоровье представителей этой демографической группы. Другой проблемой, требующей внимания, является цифровая аддикция — зависимость от умных цифровых устройств, формирующих быт, социальное общение, профессиональную деятельность. Следует уточнить, что в современных отечественных и зарубежных исследованиях речь идет уже не столько об интернет-зависимости, зависимости от конкретных гаджетов или компьютерных игр, сколько о том, что все это — составляющие реальной цифровой аддикции, возникающей в результате погружения зависимого в цифровую среду при помощи различных цифровых устройств и, как следствие, ослабляющей его связь с реальным миром [6].

Цифровая аддикция негативным образом сказывается на социальном здоровье молодежи, подрывая его психическую, физическую и социальную компоненты. Немало современных исследований посвящено психологической проблеме номофобии (от *no mobile phone phobia*), проявляющейся в страхе остаться без доступа к своим мобильным устройствам и постоянного доступа к информационному контенту, социальным сетям через них [7]. Что касается физического здоровья, то здесь все чаще находят эмпирические подтверждения расстройства памяти (цифровой деменции), развивающегося ввиду чрезмерного использования гаджетов [8]. Отчасти цифровая деменция приводит к тревоге и депрессии, снижению социальных контактов — социальной изоляции, при этом последняя может развиваться в «цифровой аутизм — состояние, при котором молодые люди не могут поддерживать длительный психологический контакт с другими людьми, не интересуются внутренним миром другого человека, окружающие люди для них становятся заменяемыми, а коммуникации с ними теряют ценность» [9]. И если подобранный для этого состояния термин все еще обсуждается в научных кругах, то наличие подобного состояния у довольно большого ко-

личества молодежи ни у кого не вызывает сомнения. Отечественные и зарубежные исследования подтверждают, что молодые люди, ведущие пассивный образ жизни, в том числе в социальных сетях, имеют меньше возможностей для личного социального взаимодействия, что сказывается на их социальном здоровье, на том, как они интерпретируют социальную информацию, поддерживают социальные связи [10, 11].

Все перечисленные проблемы с социальным здоровьем особенно обострились в условиях цивилизационных противоречий. По описанным выше причинам молодежь является максимально уязвимой группой для политических манипуляций, а в условиях ведения информационной войны первой подвергается воздействию через контент агрессивного и социально опасного содержания [12]. На молодежь, страдающую цифровой зависимостью, проще влиять, вовлекать ее в «Твиттер-революции» и другие деструктивные для государственной безопасности процессы. Особенно это касается молодых людей, проживающих на приграничных территориях, оказавшихся в условиях повышенного риска и существенно ограниченных жизненных перспектив. В этой связи особую актуальность приобретают исследования, направленные на сохранение и укрепление социального здоровья этой демографической группы, выявление и предотвращение угроз, в том числе оценку негативного влияния цифровой аддикции.

Материалы и методы

В рамках настоящего исследования авторами использован комплекс научных инструментов познания. Для анализа теоретических разработок по заявленной проблематике использованы общенаучные методы работы с текстовыми источниками: анализ, синтез, обобщение. Формированию представления о социальном здоровье, цифровой зависимости молодежи способствовало применение методов проблемного и ситуационного анализа. Для эмпирического подтверждения исследовательских гипотез проведено полуструктурированное интервью экспертов с целью получения мнений специалистов о последствиях цифровой аддикции для социального здоровья молодежи. Экспертами выступили руководители образовательных организаций приграничного региона (Белгородской области). Анализ и обобщение результатов теоретических и эмпирических исследований предполагали использование системного подхода, позволяющего систематизировать угрозы цифровой аддикции.

Результаты исследования

По поводу «цифрового поколения» сегодня ведутся дискуссии — общественные и в научной среде. В частности, существует мнение, что современные молодые люди более информированы, грамотны и способны, чем их предки, что достигается за счет использования устройств цифровой эпохи. С их помощью новое поколение выстраивает коммуникации, обучается, развлекается и работает, в от-

личие от их предшественников, которые делали это традиционным способом. Молодежь считают генератором начавшейся «социальной трансформации». В качестве обоснования подобного мнения приводят более высокие свойства нейропластичности мозга в подростковом возрасте и лабильность психики под влиянием культуры и среды, в которой растут и социализируется молодежь [13].

В то же время во многих современных исследованиях отмечены негативные последствия использования цифровых гаджетов, а также длительного времяпрепровождения в сети Интернет или за компьютерными играми. В связи с указанными фактами в научной терминологии уже достаточно прочно утвердилось понятие цифровой аддикции, которой подвержены в первую очередь именно представители молодого поколения.

Анализ ответов экспертов позволил систематизировать представления о влиянии цифровой аддикции на физическое и социальное здоровье современных молодых людей.

В настоящее время персональный компьютер, планшет, смартфон есть в каждом домовладении и в личном пользовании, причем доступ к цифровым устройствам имеют дети самого раннего возраста, что значительно влияет на условия взросления и развития головного мозга ребенка. Все это приводит к тому что у детей на раннем этапе могут возникать некоторые задержки в формировании речи: отмечено, что в последнее время дети начинают говорить ближе к 3 годам, нежели к 1 году, как это было ранее [14]. В дальнейшем это влияет на физическое и социально-психологическое развитие детей и подростков.

В ходе интервью эксперты отмечали, что качество разговорной речи у подрастающего поколения ухудшается, встречается все больше школьников с нарушениями речи, им сложнее читать вслух, отвечать устно, заучивать наизусть и пересказывать с выражением.

Фиксируемое в современном мире влияние цифровой аддикции на физическое здоровье молодых людей связано и с малоподвижным образом жизни [15], обусловленным длительным использованием цифровых устройств, что приводит к нарушению осанки, ожирению и другим физическим проблемам, а длительное времяпрепровождение за экранами компьютеров и смартфонов может негативно сказываться на зрении.

Влияние цифровой аддикции на различные навыки, формируемые в ходе развития и социализации молодежи, также негативно [16]. Воздействие на такие когнитивные навыки, как концентрация и внимание, выражается в постоянном переключении между задачами в цифровой среде, что может снижать способность концентрироваться на одной задаче в течение длительного времени. Влияние на память и усвоение информации проявляется в чрезмерном использовании цифровых устройств, что может приводить к снижению способности к запоминанию информации, поскольку молодые люди

привыкают полагаться на быстрый доступ к данным через гаджеты.

В одном из интервью эксперт указал на то, что в ходе диагностики уровня комплексного развития все чаще встречаются представители подрастающего поколения, которые затрудняются назвать любимую книгу или фильм и тем более описать их. В то же время они с легкостью перечисляют компьютерные игры, в которые играют. При показе картинки, на которой, например, изображено какое-либо историческое сооружение или известная личность, многие называют сюжеты компьютерных игр.

«Вследствие чрезмерного взаимодействия с экранными цифровыми устройствами некоторые функции головного мозга не развиваются или не работают должным образом, из-за чего падает уровень интеллекта», — отмечает другой эксперт. В нашей стране неплохо развита телекоммуникационная инфраструктура, которая обеспечивает достаточно высокую скорость передачи данных в сети Интернет, что является одним из факторов, способствующих распространению цифровой аддикции.

Снижение когнитивных функций вследствие цифровой зависимости сказывается на невозможности сосредоточиться на какой-либо информации, из-за этого естественные способности к обучению страдают. Возникают нарушения эмоционального и социального интеллекта, а под этим подразумевается, что люди все хуже и хуже различают эмоции [17]. Это может сказываться на качестве социальных связей, потому что люди просто не понимают, в каком состоянии находятся те, с кем им приходится контактировать. Им все сложнее и сложнее ориентироваться в социальных взаимодействиях, когда они не понимают, какие эмоции на данный момент времени преобладают у человека, с которым они общаются.

Одним из последствий цифровой аддикции является психологическая деконструкция личности. Молодые люди, зависимые от цифровых гаджетов и соответствующего контента, испытывают чувство перманентной обеспокоенности, их раздражают обыденные ситуации, они легко погружаются в депрессию, особенно в ситуациях, когда не могут получить доступ к привычным для них цифровым устройствам. Все это ведет к социальной изоляции, ухудшению отношений с окружающими людьми и проблемам в повседневной жизни.

Некоторые исследования показывают связь между цифровой аддикцией и психическими расстройствами — депрессией, тревожными расстройствами и снижением самооценки.

Негативное влияние цифровой аддикции на социальные навыки проявляется в том, что зависимость от цифровых коммуникационных устройств может снижать навыки живого общения, эмпатии и способности к чтению невербальных сигналов. Помимо этого, недостаток живых эмоциональных взаимодействий влияет на снижение уровня эмоционального интеллекта. Большинство экспертов согласны с данным предположением, некоторые из

Распределение ответов экспертов на вопрос «Какие последствия цифровой аддикции Вам чаще всего приходится наблюдать у молодых людей в последнее время?» (в % от общего числа экспертов)

Последствие	Доля ответов
Психологическое изменение	11,5
Нарушение социальных навыков	54,6
Когнитивное искажение	21,4
Ухудшение физического здоровья	12,5

них отметили, что чрезмерное использование цифровых гаджетов приводит к дефициту социальных и коммуникативных навыков, в особенности это критично для подрастающего поколения. Экранное время может мешать молодым людям развивать способность распознавать и понимать эмоции других людей, в дальнейшем это может привести к социопатии или невозможности нахождения в обществе.

Последствиями цифровой социопатии является то, что человек, страдающий от этого расстройства, становится все более изолированным в виртуальном мире, теряет интерес к реальной жизни и реальным отношениям [18]. Это напрямую связано с агрессивным проникновением цифровых технологий в сферу социальных коммуникаций. В большей степени под угрозой находятся молодые люди, склонные к ведению одинокого образа жизни, ограниченные в контактах с родственниками, не вовлеченные в социальные взаимоотношения на работе или по месту учебы. Если у человека есть семья, дети, друзья, хобби, связанные с активными видами спорта и контактами с другими людьми, то данное отклонение менее вероятно.

Необходимо учесть, что молодая, пока еще полностью не сформированная личность,отягощенная негативными следствиями цифровой аддикции, может стать объектом манипулятивного воздействия, особенно в текущих условиях социально-политической напряженности. Формируя соответствующий контент, субъекты такого воздействия могут преследовать экстремистские цели по дестабилизации социально-политической ситуации и нанесению реального ущерба в ходе реализации террористических актов [19].

Анализ полученных данных показывает комплексный характер влияния цифровой аддикции на физическое и социально-психологическое здоровье молодежи. Однако большинство экспертов все же склонны отмечать первоочередное негативное воздействие на социальные навыки молодых людей, склонных к цифровой зависимости (см. таблицу).

Заключение

Анализ исследований, посвященных проблемам цифровой аддикции, а также эмпирических данных, полученных в ходе полужформализованного интервью экспертов, позволили систематизировать угрозы социальному здоровью молодежи, возникающие вследствие сформированной зависимости от пользования цифровыми устройствами и погруженно-

сти в интернет-пространство. Цифровая аддикция может нанести существенный вред физическому и социальному здоровью с самого раннего возраста. Наиболее разрушительным следствием данного вида зависимости является деградация социальных и когнитивных навыков у молодых людей, в результате чего у них могут наблюдаться проблемы с обучением, социализацией, психологические аффекты, вплоть до полного неприятия существующих социальных норм и ценностей. Такие индивиды могут стать угрозой обществу и быть использованы в манипулятивных целях субъектами антигосударственной политики.

Представляется целесообразным в дальнейшем более системно исследовать взаимосвязь цифровой аддикции и процесса разрушения традиционных ценностей у подрастающего поколения, влекущего за собой формирование антиобщественных и антипатриотических установок, которые могут стать средством манипуляций в условиях существующих цивилизационных противоречий. Необходимым условием преодоления такого влияния представляется разработка и реализация на практике технологии социальной иммунизации как инструмента формирования и развития у современной молодежи духовно-нравственных основ, знаний, умений, навыков, позволяющих осознанно противостоять деструктивным влияниям цифровой среды.

Статья подготовлена при грантовой поддержке ЭИСИ: проект FZWG-2024-0021 «Социальные технологии иммунизации молодежи приграничных регионов и новых территорий России в условиях цивилизационных противоречий», выполняемого в рамках научных проектов в сфере общественно-политических наук.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бонкало Т. И., Полякова О. Б. Социальное здоровье: дайджест. М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»; 2024.
2. Бонкало Т. И., Полякова О. Б. Специфика самочувствия, активности и настроения как составляющих эмоционального здоровья студенческой молодежи. *Здоровье мегаполиса*. 2023;(4):52—60.
3. Гафиатулина Н. Х., Косинов С. С., Любецкий Н. П. Управление процессом формирования социального здоровья российской студенческой молодежи: социальные технологии управления. *Государственное и муниципальное управление. Ученые записки*. 2018;(3):189—94. doi: 10.22394/2079-1690-2018-1-3-189-194
4. Демин П. Н. Риски и возможности онлайн-социализации подростков и молодежи. *Ценности и смыслы*. 2022;3(79):76—85. doi: 10.24412/2071-6427-2022-3-76-85
5. Алексеёнок А. А., Каира Ю. В., Кондратова Е. К., Лю Цзюньцзе, Тянь Сяоюй. Социальное здоровье современной студенческой молодежи: социологический анализ. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(4):748—54. doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-4-748-754
6. Карпова Е. Е. Теоретический анализ понятия «цифровая зависимость» в зарубежных исследованиях. *Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина*. 2017;(4):111—4.
7. Бруев И. А. Влияние мобильных телефонов на психическое и физическое здоровье студентов (номофобия). *Научные известия*. 2022;(27):58—60.
8. Смирнов В. В. Феномен цифровой зависимости в условиях информационного общества (социально-психологический аспект). *Высшее образование сегодня*. 2019;(4):72—6. doi: 10.25586/RNU.HET.19.04.P72
9. Курпатов А. О цифровом аутизме как последствии самоизоляции. Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/social/>

- 5ea950dc9a7947246addeec?ysclid=m2pzxyiacv810580453&from=copy
10. Чичерин Л. П., Щепин В. О. Психическое здоровье детей и подростков: основные характеристики, некоторые теоретические аспекты. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(3):377—82. doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-3-377-382
11. Khalaf A. M., Alubied A. A., Khalaf A. M., Rifaey A. A. The Impact of Social Media on the Mental Health of Adolescents and Young Adults: A Systematic Review. *Cureus*. 2023;15(8):e42990. doi: 10.7759/cureus.42990
12. Смирнов В. В. Цифровизация как фактор формирования девиантного противоправного поведения у учащейся молодежи (социально-психологический анализ исследования). *Профессиональное образование в России и за рубежом*. 2021;2(42):86—91.
13. Сивашинская Е. Ф. Нейропластичность переходного возраста и особенности формирования навыков саморегуляции у современных подростков. *Народная асвета*. 2020;(11):85—8.
14. Волчегорская Е. Ю., Жукова М. В., Шишкина К. И., Фролова Е. В. Риски цифровой зависимости у детей младшего школьного возраста. *Перспективы науки и образования*. 2022;4(58):355—68. doi: 10.32744/pse.2022.4.21
15. Атанов В. Д., Орлова Е. Ю. Цифровая зависимость: как современные технологии влияют на наше здоровье. *Вестник науки*. 2023;10(67):522—6.
16. Напс М. Б. Индивид в условиях виртуальной реальности. *Человеческий капитал*. 2024;4(184):79—89. doi: 10.25629/HC.2024.04.08
17. Родионов Е. С. Социально-психологические риски проявления цифровых аддикций. В сб.: *Образование в современном мире: риски и перспективы цифровизации: сборник научных трудов всероссийской научно-методической конференции с международным участием (Самара, 27 февраля 2023 г.)*. Самара; 2023.
18. Голубкина К. В., Абрамян С. К. Использование гаджетов в студенческой среде и их воздействие на здоровье студентов. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(1):577-81. doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-s1-577-581
19. Филиппов А. Р. Падение информационной резистентности как предпосылка практик политического манипулирования. *Социально-политические науки*. 2024;(2):38-44. doi: 10.33693/2223-0092-2024-14-2-38-44

Поступила 18.07.2024
Принята в печать 31.10.2024

REFERENCES

1. Bonkalo T. I., Poljakova O. B. Social health: digest. Moscow: Research Institute of Health of the Moscow Department of Health; 2024 (in Russian).
2. Bonkalo T. I., Poljakova O. B. Specifics of well-being, activity and mood as components of emotional health of student youth. *Zdorov'e megapolisa*. 2023;(4):52-60 (in Russian).
3. Gafiatulina N. Kh., Kosinov S. S., Lyubetsky N. P. Managing the process of formation of social health of Russian student youth: social management technologies. *Gosudarstvennoe i municipal'noe upravlenie. Uchenye zapiski*. 2018;(3):189-94. doi: 10.22394/2079-1690-2018-1-3-189-194 (in Russian).
4. Demin P. N. Risks and opportunities of online socialization of adolescents and youth. *Cennosti i smysly*. 2022;3(79):76-85. doi: 10.24412/2071-6427-2022-3-76-85 (in Russian).
5. Aleksejonok A. A., Kaira Ju. V., Kondratova E. K., Lju Czjun'cze, Tjan' Sjaouji. Social health of modern student youth: a sociological analysis. *Problemy social'noj gigieny, zdravooohranenija i istorii mediciny*. 2024;32(4):748-54. doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-4-748-754 (in Russian).
6. Karpova E. E. Theoretical analysis of the concept of "digital addiction" in foreign studies. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A. S. Pushkina*. 2017;(4):111-4 (in Russian).
7. Bruv I. A. The impact of mobile phones on the mental and physical health of students (nomophobia). *Nauchnye izvestija*. 2022;(27):58-60 (in Russian).
8. Smirnov V. V. The phenomenon of digital addiction in the information society (social and psychological aspect). *Vyshee obrazovanie segodnja*. 2019;(4):72-6. doi: 10.25586/RNU.HET.19.04.P72 (in Russian).
9. Kurpatov A. On digital autism as a consequence of self-isolation. Available at: <https://trends.rbc.ru/trends/social/>

Здоровье и общество

- 5ea950dc9a7947246addeece?ysclid=m2pzxyiacv810580453&from=copy (accessed 10.10.2024).
10. Chicherin L. P., Shhepin V. O. Mental health of children and adolescents: main characteristics, some theoretical aspects. *Problemy social'noj gigieny, zdravoohraneniya i istorii mediciny*. 2024;32(3):377–82. doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-3-377-382 (in Russian).
 11. Khalaf A. M., Alubied A. A., Khalaf A. M., Rifaey A. A. The Impact of Social Media on the Mental Health of Adolescents and Young Adults: A Systematic Review. *Cureus*. 2023;15(8):e42990. doi: 10.7759/cureus.42990
 12. Smirnov V. V. Digitalization as a factor in the formation of deviant illegal behavior among students (socio-psychological analysis of the study). *Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom*. 2021;2(42):86–91 (in Russian).
 13. Sivashinskaja E. F. Neuroplasticity of adolescence and features of the formation of self-regulation skills in modern adolescents. *Narodnaja asveta*. 2020;(11):85–8 (in Russian).
 14. Volchegorskaja E. Ju., Zhukova M. V., Shishkina K. I., Frolova E. V. Risks of digital addiction in primary school children. *Perspektivy nauki i obrazovaniya*. 2022;4(58):355–68. doi: 10.32744/pse.2022.4.21 (in Russian).
 15. Atanov V. D., Orlova E. Ju. Digital addiction: how modern technologies affect our health. *Vestnik nauki*. 2023;10(67):522–6 (in Russian).
 16. Napso M. B. Individual in virtual reality. *Chelovecheskij kapital*. 2024;4(184):79–89. doi: 10.25629/HC.2024.04.08 (in Russian).
 17. Rodionov E. S. Social and psychological risks of digital addictions. In: Education in the modern world: risks and prospects of digitalization: collection of scientific papers of the All-Russian scientific and methodological conference with international participation (Samara, February 27, 2023). Samara; 2023 (in Russian).
 18. Golubkina K. V., Abramjan S. K. Use of gadgets in the student environment and their impact on students' health. *Problemy social'noj gigieny, zdravoohraneniya i istorii mediciny*. 2024;32(1):577–81. doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-s1-577-581 (in Russian).
 19. Filippov A. R. Decline in information resistance as a prerequisite for political manipulation practices. *Social'no-politicheskie nauki*. 2024;(2):38–44. doi: 10.33693/2223-0092-2024-14-2-38-44 (in Russian).

Конфино К. В.**ИССЛЕДОВАНИЕ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРУ ОХРАНЫ ТРУДА И ИХ ВЛИЯНИЕ
НА ПЕРСОНАЛ ПРЕДПРИЯТИЙ МОРСКОЙ ОТРАСЛИ**

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

Инновационные технологии получают широкое распространение во всех сферах человеческой жизни, не обходя стороной и сферу охраны труда. Искусственный интеллект, современные системы мониторинга и анализа данных позволяют создавать устройства, обладающие функциями определения физического состояния работников, отслеживания и предотвращения чрезвычайных ситуаций и минимизации травматизма на производстве. Данные преимущества таких устройств очень важны в условиях труда на предприятиях морской отрасли, где повышен риск травматизма, а также отсутствует на борту судна врач, который может оказать своевременную квалифицированную помощь. В таких условиях рациональнее предотвратить риски травматизма. Отметим, что перечень таких устройств достаточно широк: от датчиков анализа внешней среды до «умных» касок и ботинок. При всех видимых плюсах внедрения инноваций в сферу охраны труда остаются неоднозначными вопросы их применения с целью контроля за производственной эффективностью сотрудников. Так, исследования ученых, а также проведенный автором опрос членов экипажей судов зафиксировали негативное отношение персонала к подобным устройствам, аргументировав это стрессовым состоянием и повышением уровня тревожности. Таким образом, необходимо разработать ряд рекомендаций, которые, с одной стороны, позволят применять инновации сферы охраны труда в рамках морской отрасли, а с другой — будут учитывать психологическое состояние работников с целью недопущения развития заболеваний, вызванных высоким уровнем стресса.

Ключевые слова: цифровые технологии; искусственный интеллект; охрана труда; морская отрасль; стресс; эмоциональное выгорание.

Для цитирования: Конфино К. В. Исследование внедрения цифровых технологий в сферу охраны труда и их влияние на персонал предприятий морской отрасли. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):188—193. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-188-193>

Для корреспонденции: Конфино Ксения Вячеславовна, старший преподаватель кафедры таможенного права ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова», e-mail: kseniya_konfino@mail.ru

Konfino K. V.**THE STUDY OF IMPLEMENTATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES ON SPHERE OF LABOR
PROTECTION AND ITS IMPACT ON PERSONNEL OF ENTERPRISES OF MARINE INDUSTRY**

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

The innovative technologies are becoming widespread in all spheres of human life, including labor protection. The AI, modern systems of monitoring and data analysis permit to develop devices with functions to determine physical conditions of workers, to track and to prevent emergency situations and to minimize occupational traumatism. The mentioned advantages of such devices are very important in working conditions at maritime industry enterprises where risk of traumatism is increased and physician providing timely qualified care is absent on shipboard. In such conditions it is more rational to prevent risks of traumatism. The list of such devices is quite wide: from sensors analyzing external environment to “intelligent” helmets and boots. With all visible advantages of implementation of innovations into labor protection, the issues of their application in order to control production efficiency of employees continue to be mixed ones. Thus, data from different studies, as well as original survey of ship crew members fixed negative attitude of personnel to such devices reasoning stress condition and increased anxiety level. Hence, it is necessary to develop a number of recommendations permitting to implement innovations into labor protection within the framework of maritime industry and to consider psychological state of workers in order to prevent development of diseases caused by high levels of stress.

Keywords: digital technologies; AI; labor protection; maritime industry; stress, emotional burnout.

For citation: Konfino K. V. The study of implementation of digital technologies on sphere of labor protection and its impact on personnel of enterprises of marine industry. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(2):188—193 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-188-193>

For correspondence: Konfino K. V., the Senior Lecturer 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: kseniya_konfino@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 07.08.2024

Accepted 31.10.2024

Введение

Цифровые технологии, устройства и системы искусственного интеллекта набирают популярность во всех областях жизнедеятельности, в том числе находят применение в сфере охраны труда. Так, ино-

странными и российскими компаниями разработаны различные датчики, встраиваемые в средства индивидуальной защиты, а полученная в результате мониторинга информация подлежит анализу как с помощью специалиста, так и с использованием искусственного интеллекта.

Основной задачей охраны труда на предприятии, в том числе в сфере морского транспорта, является обеспечение благоприятных условий со стороны работодателя (в случае морских перевозок — судовладельца), способствующих безопасности, сохранению здоровья, работоспособности лиц, осуществляющих профессиональную деятельность. Отметим, что, согласно исследованиям А. О. Хоменко, М. А. Чекамеровой, С. М. Ильина, в последние годы в России акцент в области охраны труда сделан на риск-ориентированный подход, в результате которого одной из весомых причин производственных аварий и несчастных случаев выступает человеческий фактор [1]. При этом особое внимание авторами уделено тому обстоятельству, что, помимо ошибок в технологии совершения производственных операций, работники также совершают ряд нерациональных действий ввиду стресса и состояния тревоги [2]. В данном исследовании акцент сделан также на психологическом состоянии работников, в профессиональной деятельности которых присутствуют специализированные устройства, снабженные технологией мониторинга.

С одной стороны, такие изобретения, несомненно, имеют ряд преимуществ, которые позволяют оказывать своевременную помощь работникам при возникновении нештатных ситуаций, отслеживать их состояние здоровья и давать оценку физического и психологического состояния, сигнализировать об опасностях, отслеживать местонахождение работника, а также выявлять случаи пренебрежения средствами индивидуальной защиты.

Однако ряд исследований позволил прийти к выводу, что у многих сотрудников при постоянном мониторинге их рабочей деятельности зафиксированы повышенный стресс и опасность эмоционального выгорания. В связи с этим целесообразно осуществить обзор применяемых и возможных к применению в перспективе средств индивидуальной защиты, а также различных тренингов на предприяти-

ях морской отрасли с целью выявления рекомендаций по минимизации воздействия негативных факторов на работников отрасли.

Материалы и методы

Для исследования сущности проблемы внедрения цифровых технологий в сферу охраны труда предприятий морской отрасли и их влияния на персонал были рассмотрены труды отечественных авторов: Т. Н. Тимченко, А. Л. Боран-Кешишьян, А. О. Хоменко, М. А. Чекамеровой и др.

В целях установления требований к работодателям в сфере охраны труда предприятий морской отрасли разработаны и утверждены следующие нормативно-правовые акты (НПА):

- Приказ Минтруда России от 15.06.2020 № 343н «Об утверждении правил по охране труда в морских и речных портах»;
- Приказ Минтруда России от 17.12.2020 № 922н «Об утверждении Правил по охране труда при проведении водолазных работ»;
- Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 886н «Об утверждении Правил по охране труда на морских судах и судах внутреннего водного транспорта».

При проведении исследования в области проблематики, поставленной автором, был выполнен обзор научных источников литературы, исследованы аналитические материалы, нормативно-правовые документы, проведен экспертный опрос. Применялись методы: изучение и обобщение отечественного опыта, аналитический, а также экспертный.

Результаты исследования

Рассмотрим основные НПА в области охраны труда предприятий морской отрасли (см. таблицу).

Так, согласно Приказу Минтруда № 886н, работодатель (судовладелец) обязан обеспечить:

- наличие на судне системы управления охраной труда (СУОТ);

НПА в области охраны труда предприятий морской отрасли		
Наименование	Срок действия	Сфера применения
Приказ Минтруда России от 15.06.2020 № 343н «Об утверждении правил по охране труда в морских и речных портах» [3]	С 01.01.2021	Правила применяются при выполнении погрузо-разгрузочных работ в морских и речных портах, а также к работам по обеспечению перегрузочных процессов и перевозке работников по территории портов и акватории судами портового флота
Приказ Минтруда России от 17.12.2020 № 922н «Об утверждении Правил по охране труда при проведении водолазных работ» [4]	С 01.01.2021 по 31.12.2025	Правила применяются при организации и осуществлении водолазных работ
Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 886н «Об утверждении Правил по охране труда на морских судах и судах внутреннего водного транспорта» [5]	С 01.01.2021 по 31.12.2025	Правила распространяются на работодателей (судовладельцев), экипажи, включая судовых медицинских работников, морских судов и судов внутреннего водного транспорта, плавающих под флагом РФ, находящихся в эксплуатации, отстое, ремонте, реконструкции, независимо от их типа и форм собственности, зарегистрированных в установленном порядке, за исключением судов, занятых рыболовством, и вспомогательных судов Военно-Морского Флота. Правила также распространяются на: — экипажи морских плавучих платформ; — других лиц, пребывающих на судне для исполнения трудовых (должностных) обязанностей (сотрудники/работники), и государственных гражданских служащих государственных органов, работников Федерального автономного учреждения «Российский морской регистр судоходства» и Федерального автономного учреждения «Российский речной регистр», сдаточных команд предприятий промышленности, научных работников, преподавателей образовательных организаций, курсантов образовательных организаций, проходящих плавательную практику

- регулярное инспектирование рабочих мест на судне, от технического состояния которых зависит здоровье и безопасность членов экипажа;
- выявление, оценку рисков, управление ими на судне, информирование о них членов экипажа судна;
- безопасность членов экипажа судна при эксплуатации судового оборудования, инструментов и выполнении судовых работ;
- организацию контроля за состоянием условий труда на рабочих местах, а также за правильным применением членами экипажа судна средств индивидуальной и коллективной защиты;
- осуществление санитарно-бытового и лечебно-профилактического обслуживания членов экипажа судна в соответствии с требованиями охраны труда;
- рассмотрение предложений, поступающих от экипажа судна, о мерах по созданию безопасных условий труда;
- наличие необходимых документов по охране труда;
- организацию работы судовых комитетов (комиссий) по охране труда (при их наличии);
- разработку технологических карт или инструкций по безопасному выполнению характерных опасных судовых работ;
- обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда капитаном судна, лицами командного состава и членами экипажа;
- проведение специальной оценки условий труда на рабочих местах членов экипажей судов Компании (судовладельца, работодателя) [5].

Для обеспечения соблюдения вышеуказанных требований некоторые компании применяют новейшие технологии, в том числе с использованием систем искусственного интеллекта, которые, помимо стандартной защиты функции, выполняют также следующие операции:

- позиционирование работника на основе возможностей навигации;
- измерение и анализ физических показателей работника;
- регистрацию и предупреждение нарушений требований охраны труда.

Рассмотрим их подробнее.

Первая категория таких устройств представлена в виде датчиков распознавания опасностей и оценки условий труда, она относится к категории измерительных.

Так, при транспортировке нефтепродуктов используются индивидуальные измерительные приборы (портативные газоанализаторы), которые осуществляют замер выбросов оксидов азота, оксидов серы и летучих органических соединений в выхлопных газах судов. Как отмечено автором настоящей статьи, мониторинг вредных выбросов основан на применении конвенционных требований СОЛАС и

МАРПОЛ и позволяет предотвратить развитие у членов экипажа морских судов профессиональных заболеваний органов дыхательной системы, сердечно-сосудистой системы, а также негативное влияние на нервную систему. Такие датчики крепятся к специализированной одежде и производят анализ окружающей среды и обеспечения надлежащих условий труда на рабочем месте, при этом не влияя на самого члена экипажа [6]. Таким образом, данные датчики необходимы для предотвращения несчастных случаев в морской отрасли — отравлений, которые могут не только повлечь за собой развитие профессиональных заболеваний в виде воздействия на дыхательную систему, сердечно-сосудистую систему, но и привести к летальному исходу при высокой концентрации токсичных веществ.

В данной категории стоит выделить датчики для оснащения спецодежды, основное назначение которых — определение физического состояния работника (основные параметры тела: температура, пульс, уровень насыщения крови кислородом, частота дыхания). Они могут представлять собой браслеты и встраиваемые в спецодежду датчики. Такие устройства могут применяться не только в рамках грузоперевозки, но и в морских портах при осуществлении погрузо-разгрузочных работ с целью минимизации травматизма и рисков производственных потерь таких работников, как стивидоры, водители погрузчиков.

Датчики мониторинга физического состояния работника позволяют решить задачи:

- оперативного реагирования на угрозы работнику, что в разы уменьшает травматизм на производстве;
- минимизации времени поиска сотрудника в случае необходимости оказания ему помощи.

Также в сфере морского транспорта могут быть использованы экзоскелеты и роботизированные костюмы. Исследования профессиональных заболеваний моряков [7] позволили выявить, что весомое место занимает травматизм ввиду высокой нагрузки на членов экипажей судов, а также на береговой персонал, осуществляющий погрузо-разгрузочные работы при размещении груза в портовой зоне и на борту, а также при проведении ремонтных работ на морских и речных судах. На первом месте в списке производственных травм работников морской отрасли находятся растяжения, вывихи и ушибы.

Экзоскелет предназначен принять на себя чрезмерную нагрузку при выполнении сотрудником тяжелых работ. Таким образом происходит разгрузка мышечного каркаса, что помогает сохранить здоровье опорно-двигательного аппарата. Экзоскелеты способны не только снизить уровень травматизма при осуществлении погрузо-разгрузочных работ, но и проводить профилактику профессиональных заболеваний.

Далее рассмотрим защитные средства, которые помимо стандартного функционала имеют особенности. В данной категории интересной инновационной разработкой выступает «умная» каска. Это сред-

Здоровье и общество

ство защиты головы, снабженное датчиками и предназначенное для выполнения следующих функций:

- контроля безопасности сотрудников при выполнении работ;
- фиксации наличия каски на голове;
- мониторинга физических параметров работника;
- анализа статистических данных о времени активной работы сотрудника;
- предотвращения несчастных случаев.

Данное устройство может применяться в рамках морских и речных портов при проведении погрузо-разгрузочных работ, на судах при выполнении палубных работ, а также на судоремонтных заводах, где особенно важно соблюдение мер безопасности.

Помимо обеспечения соблюдения условий труда, данная разработка может применяться в качестве контроля за работоспособностью со стороны руководства. На наш взгляд, такие контрольные меры, позволяющие проводить мониторинг и анализ активной и пассивной работы сотрудника, могут оказывать негативное психологическое влияние на людей, склонных к тревожным расстройствам.

К интеллектуальным средствам индивидуальной защиты относятся также «умные» сигнальные жилеты, наушники, обувь и другие элементы. Так, смарт-ботинки компании SolePower сигнализируют об опасностях поскользывания и падения, могут измерять уровень усталости, сообщают о местоположении работника и оповещают обладателя обуви о чрезвычайных ситуациях. Подзарядка происходит во время ходьбы.

Перечислим основные группы и функции инновационных средств индивидуальной защиты, используемых и возможных для использования в морской отрасли.

- Датчики распознавания опасностей во внешней среде — предотвращение несчастных случаев на производстве (отравлений), профилактика профессиональных заболеваний (дыхательная система, сердечно-сосудистая система, центральная нервная система).
- Датчики оснащения спецодежды для определения физического состояния работника — предотвращение травматизма и несчастных случаев на производстве за счет оперативного реагирования при угрозе работнику, контроль за физическим состоянием работника с целью предоставления первой медицинской помощи, минимизация времени поиска сотрудника при необходимости оказания помощи.
- Экзоскелеты и роботизированные костюмы — снижение риска травматизма за счет минимизации нагрузки на опорно-двигательный аппарат, профилактика профессиональных заболеваний опорно-двигательной системы.
- Интеллектуальные средства индивидуальной защиты («умные» маски, жилеты и др.) — предотвращение несчастных случаев на производстве за счет оперативного реагирования при угрозе работнику, контроль за физическим со-

стоянием работника с целью предоставления первой медицинской помощи, контроль за активностью работника при осуществлении рабочего процесса.

Вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что эти изобретения имеют ряд преимуществ, которые позволяют оказывать своевременную помощь работникам при возникновении нештатных ситуаций, отслеживать состояние их здоровья, предотвращать несчастные случаи, сигнализировать об опасностях, отслеживать местонахождение работника, а также выявлять случаи пренебрежения средствами индивидуальной защиты. Несомненно, это положительно влияет на эффективность системы охраны труда на предприятиях морской отрасли.

Однако помимо защитной функции многие работодатели используют новейшие устройства для контроля за производительностью сотрудников, внедрив датчик мониторинга активности работника. Данная инициатива работодателей подвержена критике во всем мире. Например, после того как Microsoft внедрила тайм-трекинг, на нее обрушились обвинения в слежке за людьми. Более того, ученые фиксируют повышенный стресс и опасность эмоционального выгорания у сотрудников в компаниях, где внедряют новые технологии. Поэтому при введении в обиход цифровых устройств и систем необходимо учитывать психологическое состояние людей.

Обсуждение

Результаты одного из исследований Международного профессионального союза моряков и опросы, проведенные автором, позволили установить, что применение инновационных средств индивидуальной защиты с датчиками контроля активности расценивается работниками неоднозначно. В частности, 40% опрошенных членов экипажей негативно расценили контроль за эффективностью их труда с использованием тайм-трекингов.

С января 2022 г. Всемирная организация здравоохранения включила в Международную классификацию болезней синдром эмоционального выгорания на работе и определила его как синдром, возникающий в результате хронического стресса на работе, с которым не удалось справиться [8].

Основными симптомами являются чувство истощения, психологическая отрешенность, проявление негатива по отношению к работе, снижение производительности труда.

Таким образом, необходимо минимизировать риск данного вида болезни у сотрудников морской отрасли, учитывая влияние трекеров по контролю производительности труда на эмоциональное состояние сотрудников. Стрессовая обстановка и подавленное психоэмоциональное состояние могут стать причинами развития и других заболеваний.

Перечислим основные заболевания, которые могут стать следствием стрессовых ситуаций, в том числе сформировавшихся на рабочем месте [9].

- Заболевания сердечно-сосудистой системы: аритмия, гипертензия, местные и общие нарушения кровообращения, инфаркт миокарда.
- Аутоиммунные заболевания: ревматоидный артрит, псориаз, рассеянный склероз.
- Заболевания желудочно-кишечного тракта: колит, гастрит, гастроэзофагальный рефлюкс.
- Психические патологии: депрессия, невроз.

Учитывая негативный эффект, который может быть следствием внедрения подобных датчиков, на здоровье работников, особенно в отношении членов экипажа, чей рабочий режим существенно осложнен замкнутым пространством в течение 4–6-месячного периода, следует проводить психологическое обследование работников морской отрасли. Данная мера позволит минимизировать негативные последствия стрессовых ситуаций, поскольку исследование поможет определить уровень стрессоустойчивости и тревожности работников.

Н. И. Бережная рассматривает стрессоустойчивость как совокупность следующих факторов:

- психофизиологического (тип, свойства нервной системы, темперамент);
- мотивационного;
- эмоционального опыта личности, накопленного в процессе преодоления отрицательных влияний экстремальных ситуаций;
- волевого, который выражается в сознательной саморегуляции действий, приведении их в соответствие с требованиями ситуации;
- профессиональной подготовленности, информированности и готовности личности к выполнению тех или иных задач;
- интеллектуального (оценка требований ситуации, прогноз ее возможного изменения, принятие решений о способах действий) [10].

А. А. Андреева перечисляет следующие компоненты стрессоустойчивости: низкая тревожность (личностная и ситуативная), низкое нервно-психическое напряжение, высокая эмоциональная устойчивость, адекватная самооценка, высокий уровень работоспособности [11].

Что касается данных параметров в отношении членов экипажа судов как работников морской отрасли, то, согласно Постановлению Правительства РФ № 742 [12], моряк не пройдет медицинское обследование перед заключением контракта на осуществление рейса, если у него имеются психические расстройства и хронические болезненные проявления, расстройства поведения, связанные с употреблением психоактивных веществ, кроме никотина, невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства, поведенческие синдромы, связанные с физиологическими нарушениями и физическими факторами [13, 14].

Однако данные исследования проводятся только перед заключением контракта и не могут продемонстрировать достоверную информацию об уровне стресса в период осуществления рейса, что, на наш взгляд, является упущением со стороны работода-

теля и не позволяет диагностировать состояние работника с целью возможности применения в его отношении датчиков, отражающих его производственную эффективность, а также в целом оценить психологическое состояние работника.

Заключение

Исследованные новейшие технологии в сфере охраны труда, проанализированные результаты опросов, а также собственные изыскания автора позволили выявить актуальную и значимую проблему для сотрудников морской отрасли. В целях предупреждения случаев нарушения психического здоровья моряков вследствие использования датчиков, фиксирующих их физическое состояние и профессиональную эффективность, предлагаются следующие профилактические меры, направленные на выявление тех, кто может попасть в группу риска, и на координирование действий капитана судна или технического суперинтенданта при распределении рабочих обязанностей.

1. Судовладельцы могут выработать определенную политику компании и организовать соответствующие обучающие курсы для старшего командного состава с тем, чтобы они смогли рассмотреть и обдумать способы обеспечения и поддержания психического здоровья членов экипажа на борту.
2. Необходимо внедрение методики обязательного периодического исследования по определению уровня стрессоустойчивости и тревожности (предлагаются опросник диагностики стрессоустойчивости С. В. Субботина и шкала тревожности Ч. Д. Спилбергера и Ю. Л. Ханина).
3. Внедрение в состав отдела, отвечающего за подбор экипажа, психолога с целью консультирования по вопросам помощи при стрессе членов экипажа и минимизации тревожности при использовании новейших технологий в сфере охраны труда.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Хоменко А. О., Чекмарева М. А., Заболотских Т. В., Ильин С. М., Самарская Н. А. Специфика психологических и социально-психологических рискоориентированных подходов к управлению охраной труда. *Экономика труда*. 2019;6(2):901–12.
2. Самарская Н. А., Ильин С. М. Актуальные вопросы охраны и экономики труда в современной России: монография. Екатеринбург: ООО «Типография ДЛЯ ВАС»; 2018. 150 с.
3. Приказ Минтруда России от 15.06.2020 № 343н «Об утверждении правил по охране труда в морских и речных портах». Консультант Плюс. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_364098/ (дата обращения 10.10.2024).
4. Приказ Минтруда России от 17.12.2020 № 922н «Об утверждении Правил по охране труда при проведении водолазных работ». Консультант Плюс. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372949/ (дата обращения 10.10.2024).
5. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 886н «Об утверждении Правил по охране труда на морских судах и судах внутреннего водного транспорта». Консультант Плюс. Режим доступа:

Здоровье и общество

- https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_373316/ (дата обращения 10.10.2024).
- Конфино К. В. Влияние производственных факторов на здоровье членов экипажа нефтеналивного флота. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(1):61–8.
 - Тимченко Т. Н., Боран-Кешишьян А. Л. Современные аспекты медицинского страхования здоровья и жизни членов экипажей судов. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(3):428–33.
 - Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятый пересмотр (МКБ-Х) от 02.10.1989 г. Консультант Плюс. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_731991/ (дата обращения 12.11.2024).
 - Акарачкова Е. С., Байдаулетова А. И., Беляев А. А., Блинов Д. В., Громова О. А., Дулаева М. С., Замерград М. В., Исайкин А. И., Кадырова Л. Р., Клименко А. А., Кондрашов А. А., Косивцова О. В., Котова О. В., Лебедева Д. И., Медведев В. Э., Орлова А. С., Травникова Е. В., Яковлев О. Н. Стресс: причины и последствия, лечение и профилактика. Клинические рекомендации. СПб.: Скифия-принт; М.: Профмедпресс; 2020. 138 с.
 - Бережная Н. И. Стрессоустойчивость оперативных сотрудников таможенных органов. Ежегодник Российского психологического общества: Материалы 3-го Всероссийского съезда психологов. 25–28 июня 2003 г.: в 8 т. СПб.; 2003. Т. 1. С. 453–7.
 - Антропова О. Н., Осипова И. В. Реактивность на психоэмоциональный стресс: клинические аспекты при артериальной гипертензии. *Артериальная гипертензия*. 2018;(2):145–50.
 - Постановление Правительства РФ от 24.06.2017 № 742 «Об утверждении перечня заболеваний, препятствующих работе на морских судах, судах внутреннего плавания, а также на судах смешанного (река — море) плавания». Консультант Плюс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_218744/ (дата обращения 05.12.2024).
 - 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.
 - Тимченко Т. Н. Проблемные аспекты оказания медицинской помощи рыбакам в географических сегментах Северного морского пути. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(5):959–64.
 - Order of the Ministry of Labor of Russia from 15.06.2020 No. 343n “On approval of the rules of labor protection in sea and river ports”. Consultant Plus. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_364098/ (accessed 10.10.2024) (in Russian).
 - Order of the Ministry of Labor of Russia from 17.12.2020 No. 922n “On approval of the Rules for labor protection during diving operations”. Consultant Plus. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372949/ (accessed 10.10.2024) (in Russian).
 - Order of the Ministry of Labor of Russia from 11.12.2020 No. 886n “On approval of the Rules for labor protection on sea vessels and vessels of inland water transport”. Consultant Plus. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_373316/ (accessed 10.10.2024) (in Russian).
 - Konfino K. V. Influence of production factors on the health of oil tanker fleet crew members. *Problems of social hygiene, public health and history of medicine*. 2024;32(1):61–8 (in Russian).
 - Timchenko T. N., Boran-Keshishyan A. L. Modern aspects of medical insurance of health and life of ship crew members. *Problems of social hygiene, public health and history of medicine*. 2022;30(3):428–33 (in Russian).
 - International Statistical Classification of Diseases and Health Related Problems, Tenth Revision (ICD-X) from 02.10.1989. Consultant Plus. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_731991/ (accessed 12.11.2024) (in Russian).
 - Akarachkova E. S., Bidauletova A. I., Belyaev A. A., Blinov D. V., Gromova O. A., Dulaeva M. S., Zamergrad M. V., Isaikin A. I., Kadyrova L. R., Klimenko A. A., Kondrashov A. A., Kosivtsova O. V., Kotova O. V., Lebedeva D. I., Medvedev V. E., Orlova A. S., Travnikova E. V., Yakovlev O. N. Stress: causes and consequences, treatment and prevention. Clinical Recommendations. Saint Petersburg: Skifia-print; Moscow: Profmedpress; 2020. 138 p. (in Russian).
 - Berezhnaya N. I. Stress resistance of operational customs officers. In: Yearbook of the Russian Psychological Society: Proceedings of the 3rd All-Russian Congress of Psychologists. June 25–28, 2003: in 8 vol. Saint Petersburg; 2003. Vol. 1. P. 453–7 (in Russian).
 - Antropova O. N., Osipova I. V. Reactivity to psychoemotional stress: clinical aspects in arterial hypertension. *Arterial hypertension*. 2018;(2):145–50 (in Russian).
 - Decree of the Government of the Russian Federation No. 742 dated 24.06.2017 “On approval of the list of diseases that prevent work on sea vessels, inland navigation vessels, as well as on mixed (river — sea) navigation vessels”. Consultant Plus. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_218744/ (accessed 05.12.2024) (in Russian).
 - Timchenko T. N., Boran-Keshishian A. L. Untimely repatriation of ship crew members as a threat of violation of psychological health. *Problems of social hygiene, public health and history of medicine*. 2022;30(6):1306–12 (in Russian).
 - Timchenko T. N. Problematic aspects of providing medical care to fishermen in the geographical segments of the Northern Sea Route. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2024;32(5):959–64 (in Russian).

Поступила 07.08.2024
Принята в печать 31.10.2024

REFERENCES

- Khomenko A. O., Chekmareva M. A., Zabolotskikh T. V., Ilyin S. M., Samarskaya N. A. Specificity of psychological and socio-psychological risk-oriented approaches to labor protection management. *Labor Economics*. 2019;6(2): 901–2 (in Russian).
- Samarskaya N. A., Ilyin S. M. Actual issues of labor protection and economy in modern Russia: a monograph. Ekaterinburg: LLC “Typography FOR YOU”; 2018. 150 p. (in Russian).

Тонконог В. В.

ДЕКРИМИНАЛИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

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

Исследовано влияние законодательного изменения в отношении декриминализации медицинской деятельности в России на систему здравоохранения, а также на правовые и социальные аспекты практики врачебной деятельности. В статье рассмотрены ключевые изменения в Уголовном кодексе Российской Федерации, в частности коррективы, касающиеся ст. 238, которая долгое время использовалась для уголовного преследования медиков. В исследовании проанализированы последствия этих изменений для положения медицинских работников и принципов оказания медицинских услуг, подчеркивая необходимость безопасной практики врачебной деятельности в условиях правовой неопределенности. Обращено внимание на историю разработки изменений и вызовы, с которыми сталкивались врачи под давлением уголовного законодательства. Рассмотрены мнения экспертов и медицинских адвокатов, подчеркнута значимость различия между понятиями «медицинская помощь» и «медицинская услуга», что имеет непосредственное отношение к уголовной ответственности врачей. Отмечено, что, несмотря на частичную декриминализацию, вопросы качества медицинских услуг и ответственности медицинских организаций остаются актуальными. С принятием новых норм создаются предпосылки для улучшения условий работы врачей и повышения доверия к медицинскому сообществу в стране. Принятый закон не только обещает снижение стресса и уровня профессионального выгорания среди медицинских работников, но и способствует формированию более эффективного и безопасного медицинского обслуживания для населения.

Ключевые слова: медицинская деятельность; декриминализация; медицинские работники; медицинская помощь; медицинская услуга; уголовная ответственность.

Для цитирования: Тонконог В. В. Декриминализация медицинской деятельности: современные вызовы и актуальные вопросы. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):194—199. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-194-199>

Для корреспонденции: Тонконог Виктория Владимировна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры «Таможенное право» ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова», e-mail: vikatonkonog79@mail.ru

Tonkonog V. V.

THE DECRIMINALIZATION OF MEDICAL ACTIVITY: MODERN CHALLENGES AND ACTUAL ISSUES

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

The article examines impact of legislative change regarding decriminalization of medical activities in Russia on health care system, as well as on legal and social aspects of medical practice. The key changes in the Criminal Code of the Russian Federation, in particular, amendments concerning article 238, which was applied for long time for criminal prosecution of physicians are analyzed. The study considers consequences of these changes for positioning of medical professionals and principles of medical services support with emphasis on need for secure medical practice in conditions of legal uncertainty. The attention is drawn to history of development of changes and to challenges physicians faced under pressure of criminal legislation. The opinions of experts and medical lawyers are considered. The significance of difference between concepts “medical care” and “medical service” is emphasized that is directly related to criminal liability of physicians. It is noted that, despite partial decriminalization, issues of quality of medical services and responsibility of medical organizations continue to be actual. The adoption of new norms established prerequisites for improving working conditions of physicians and increasing confidence in national medical community. The adopted law promises to reduce stress and professional burnout in medical professionals and contributes into formation of more efficient and secure medical care of the population.

Key words: medical activity; decriminalization; medical worker; medical care; medical service; criminal liability.

For citation: Tonkonog V. V. The decriminalization of medical activity: modern challenges and actual issues. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniia i istorii meditsini*. 2025;33(2):194–199 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-194-199>

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 author declares absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 06.07.2024

Accepted 31.10.2024

Введение

Принятие Федерального закона от 28.12.2024 № 514-ФЗ «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации» представляет собой важный шаг в направлении защиты врачей и улучшения качественной медицинской помощи в Рос-

сии. Заявления министра здравоохранения М. Мурашко подчеркивают значимость данной инициативы и необходимость безопасной практики врачебной деятельности. В соответствии с пояснительной запиской, внесенные изменения позволят установить ограничения на применение ст. 238 Уголовного кодекса Российской Федерации (УК РФ) к меди-

Здоровье и общество

цинским работникам, при этом ответственность медицинских организаций перед пациентами за выполнение своих обязательств останется в силе.

Объектом исследования является процесс декриминализации медицинской деятельности в России, включая новые законодательные инициативы и их влияние на медицинскую практику.

Цель исследования — оценка влияния принятия закона о декриминализации медицинской деятельности на защиту прав врачей и качество медицинской помощи в России, а также на правовые и социальные аспекты реализации медицинских услуг в стране.

Материалы и методы

В рамках заявленной темы исследована законодательная база, регулирующая вопросы деятельности медицинских работников. В связи с большим объемом нормативно-правовых документов в рамках исследуемой темы и невозможностью их перечисления в полном объеме, представлены основополагающие нормативно-правовые акты:

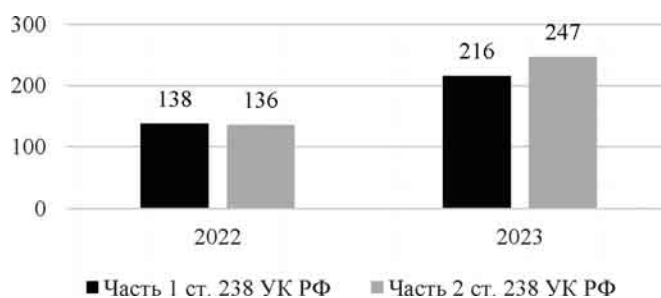
- Уголовный кодекс Российской Федерации, включая статьи, отражающие уголовную ответственность медицинских работников (ст. 238, 109, 118, 124, 235 УК РФ);
- Федеральный закон от 28.12.2024 № 514-ФЗ «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 (ред. от 08.08.2024) «О защите прав потребителей».

В ходе исследования автором рассмотрены законодательные и иные нормативные правовые акты, касающиеся вопросов декриминализации медицинской деятельности в России. Основное внимание уделено статьям УК РФ. Кроме того, исследование опиралось на экспертные мнения специалистов по вопросам, связанным с декриминализацией медицинской деятельности, защитой прав врачей и социальными аспектами реализации медицинских услуг в стране. Использованы различные методы научного познания, включая эмпирический метод, который позволил проводить анализ фактических данных, и аналитический метод, применяемый для систематизации собранных данных и выявления закономерностей в законодательстве и практической деятельности.

Результаты исследования

История разработки закона по вопросам декриминализации медицинской деятельности в части уголовной ответственности медицинских работников по ст. 238 УК РФ включает в себя несколько ключевых предпосылок и контекстуальных факторов.

По мнению медицинского адвоката Ирины Гриценко, ситуация с уголовным преследованием медицинских работников в России давно требует внима-



Динамика возбуждения уголовных дел по ст. 238 УК РФ (в абс. ед.) [1].

тельного анализа, особенно в свете изменений в законодательстве и практики его применения. Как высказалась И. Гриценко, в последние годы наблюдается рост числа дел, возбуждаемых по ст. 238 УК РФ, что связано с несколькими факторами, включая временные рамки для привлечения к ответственности (см. рисунок).

Уточним, что на сегодняшний день в России действуют несколько статей УК РФ [2], которые напрямую касаются уголовной ответственности медицинских работников. Рассмотрим каждую из них более подробно.

1. Ст. 109 УК РФ (Причинение смерти по неосторожности) применяется в случаях, когда действия или бездействие медицинского работника приводят к гибели пациента, но не имеют умышленного характера. Например, если врач ошибается в диагнозе или назначении лечения и это приводит к смерти пациента, специалист может быть привлечен к уголовной ответственности.

2. Ст. 118 УК РФ (Причинение тяжкого вреда здоровью по неосторожности). Данная норма охватывает случаи, когда действия медика безалаберны и приводят к серьезным повреждениям здоровья пациента. Это может включать, например, небрежное выполнение процедур или ошибки при операциях, которые не довели пациента до летального исхода, но нанесли тяжелые травмы.

3. Ст. 124 УК РФ (Невыполнение обязанностей по оказанию помощи больному) касается случаев, когда медицинский работник не предоставляет необходимую помощь пациенту, что также может привести к негативным последствиям для его здоровья. Например, если врач отказывается в экстренной помощи больному, это может быть квалифицировано как преступление.

4. Ст. 235 УК РФ (Оказание услуг медицинского характера без лицензии) предназначена для того, чтобы предотвратить практику оказания медицинских услуг людьми, не имеющими на то соответствующей лицензии. Это особенно актуально в условиях роста числа частных клиник и неверных практик в сфере здравоохранения, что может угрожать безопасности пациентов.

Наличие этих статей УК РФ создает правовую основу для привлечения медицинских работников к ответственности за недостатки в их работе, что на-

правлено на защиту прав пациентов и улучшение качества медицинских услуг в стране.

Несмотря на вышеперечисленные статьи, по мнению Ирины Гриценко, ст. 238 УК РФ об оказании услуг, не отвечающих требованиям безопасности, в последние годы стала ключевой для следователей (в части возбуждения уголовных дел против медицинских работников) именно из-за того, что она предоставляет более длительный срок давности (10 лет), в отличие от 109-й и 118-й статей, по которым срок давности составляет 2 года. Это изменение открывало новые перспективы для следственных органов в случае, если они сталкивались с затяжными процессами, требующими множества экспертиз и исследований [2].

По мнению эксперта, следователи испытывают трудности с делами, основанными на 109-й и 118-й статьях, зачастую из-за сложности доказательства прямой причинно-следственной связи. Как было упомянуто, медицинским делам свойственен долгий процесс экспертиз, затягивающий дело и создающий дополнительные трудности для следователей и обвинителей. Применение ст. 238 предоставляло более простую в юридическом плане возможность, поскольку она не требовала обширной доказательной базы, касающейся невольного характера действий, что позволяло следствию действовать быстрее и эффективнее.

Однако растущее количество уголовных дел по ст. 238 могло иметь серьезные последствия для медицинских работников. Это вызывало опасения по поводу возможных злоупотреблений и неправомерного применения закона, что могло создать атмосферу страха среди врачей. Склонность к судебным разбирательствам и возможность длительного преследования также могли повлиять на качество оказываемой медицинской помощи, поскольку врачи могли осторожнее подходить к принятию решений в силу опасения юридических последствий [2].

Кроме того, внимания заслуживают высказывания главного врача городской больницы № 52 г. Москвы Марьяны Лысенко. Ее обращения к Президенту России Владимиру Путину подняли жизненно важные вопросы о значении и восприятии медицинской профессии в обществе. Она выразила озабоченность по поводу использования термина «медицинская услуга», который, по ее мнению, не отражает сути работы медиков. Врачей не следует воспринимать просто как поставщиков услуг, потому что они несут большую ответственность и выполняют критически важные роли в системе здравоохранения, обеспечивая лечение и спасая жизни пациентов [3].

Для решения данной проблемы группа сенаторов и депутатов от Единой России 20 марта 2024 г. представила в Государственную Думу Российской Федерации проект поправок к Закону об основах охраны здоровья граждан, а также к ст. 1 Закона о защите прав потребителей (законопроект № 580179-8) [4]. Авторы предложенных изменений указывали, что в Законе об основах охраны здоровья граждан термин

«медицинская услуга» имеет узкий смысл, что ограничивает его применение в контексте формирования стандартов, разработки клинических рекомендаций, прохождения разрешительных процедур, а также в вопросах оплаты медицинской помощи как в рамках обязательного медицинского страхования (ОМС), так и при оказании платных услуг населению. Для устранения неопределенности и двусмысленности в толковании авторы предложили обновить определения терминов «медицинская помощь» и «медицинская услуга». В частности, предлагалось трактовать «медицинскую помощь» как «медицинское вмешательство или их совокупность, а также действия, направленные на помощь гражданам».

Термин «медицинская услуга» предлагалось использовать только в контексте финансового обеспечения медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, а также для лицензирования медицинской деятельности, статистического учета в области здравоохранения и разработки стандартов и номенклатуры в этой сфере.

Исходя из пояснительной записки, современное использование термина «услуга» в рамках медицинской деятельности, по мнению авторов, приводит к применению норм Закона о защите прав потребителей к соответствующим отношениям [5]. Это означает, что в процессах оказания медицинской помощи начинает действовать общее правило, что «потребитель всегда прав», поскольку данное законодательство подразумевает удовлетворение требований потребителя.

Кроме того, ст. 6 Бюджетного кодекса Российской Федерации классифицирует медицинскую помощь как государственную (муниципальную) услугу [6], а с позиции Гражданского кодекса медицинская помощь, предоставляемая на основании договора, также относится к услугам [7]. В соответствии со ст. 39 и 39.1 Закона об обязательном медицинском страховании [8] медицинская помощь в рамках ОМС оказывается медицинской организацией на основании договора с ней и страховой медицинской организацией, что также подпадает под регулирование Гражданского кодекса. Таким образом, по мнению авторов предложенных поправок, процесс оказания медицинской помощи можно рассматривать как выполнение медицинской организацией соответствующих услуг.

Можно заключить, что поправка к ст. 238 УК РФ, касающаяся медицинской деятельности, действительно возникла на фоне серьезных проблем, связанных с уголовным преследованием врачей. Ключевым элементом является то, что медицинская помощь рассматривалась через призму услуги, а это накладывало на врачей требования, характерные для сферы обслуживания, и приводило к правовым коллизиям, когда действия врача оценивались не с точки зрения профессиональных стандартов, а через призму умышленного невыполнения условий оказания услуги.

Поскольку суды чаще ссылались на закон, устанавливающий понятие «медицинская услуга», врач

Здоровье и общество

оказывался во власти правозащитной системы. В результате возникающей юридической практики врачи могли быть осуждены, если не соблюдали требования относительно оказания медицинской услуги, даже если речь шла о врачебной ошибке, допущенной в рамках профессиональной деятельности.

Кроме того, существовавшие нормы уголовной ответственности (до 10 лет лишения свободы, срок давности — до 10 лет) порождали атмосферу страха среди медицинского персонала. Это приводило к тому, что врачи, опасаясь уголовной ответственности, могли отказаться от проведения сложной, но потенциально спасительной процедуры.

Стоит отметить, что принятие решений в медицинской практике, особенно в экстренных ситуациях, требует от врачей высокой квалификации, быстрой реакции и умения управлять рисками. Однако недостатки законодательства и практики в области уголовного права могут создавать дополнительные барьеры и опасения для медицинских работников.

Закон о декриминализации медицинской деятельности был одобрен Советом Федерации 20 декабря 2024 г., и 28 декабря 2024 г. Федеральным законом № 514-ФЗ были утверждены важные уточнения, касающиеся ст. 238 УК РФ [9]. Принятое изменение в ст. 238 УК РФ, включающее примечание о том, что «действие настоящей статьи не распространяется на случаи оказания медицинскими работниками медицинской помощи», по мнению автора статьи, означает важный шаг в сторону гуманизации медицинской практики и обеспечивает более безопасные условия для работы медицинских работников. Это может также способствовать повышению статуса профессии, привлечению новых специалистов в медицину и улучшению общей ситуации в системе здравоохранения страны.

Обсуждение

Обсуждение вопросов, связанных с уголовной ответственностью медработников, становится все более актуальным, особенно в свете комментариев Сергея Леонова, главы Комитета Государственной Думы по охране здоровья [1]. Его слова подчеркивают, что существовавшая до недавнего времени законодательная база в области медицинской практики требовала пересмотра и уточнения, поскольку не всегда адекватно отражала специфику оказания медицинской помощи.

С. Леонов акцентировал внимание на том, что многие медики сталкивались с серьезными последствиями из-за неясной и иногда противоречивой трактовки отдельных статей законов. Это создавало ситуацию, когда по одним и тем же действиям врачей, особенно в области специализированной медицинской помощи, принимались разные решения судебными инстанциями. Такая неопределенность отпугивала специалистов и способствовала высокому уровню стресса и выгоранию среди работников здравоохранения. Устаревшие и неадекватные нормы порой вынуждали врачей покидать свою про-

фессию, что вызывало нехватку квалифицированных специалистов в критически важных областях медицины.

По мнению С. Леонова, частичная декриминализация статьи, касающейся ответственности медработников, может позитивно сказаться на ситуации в медицине. Эта мера может снизить уровень стресса среди врачей, особенно в таких сложных и рискованных областях, как анестезиология и хирургия [1].

Владимир Куранов, директор Центра медицинского права, в своих рассуждениях о правовом статусе медицинской помощи и медицинских услуг также затронул важные аспекты, которые имеют серьезное значение для практики медицинского права и уголовной ответственности специалистов в этой области [10]. Он выделил несколько ключевых моментов, связанных с различием между понятиями «медицинская помощь» и «медицинская услуга». По его мнению, медицинская помощь определяется как конкретная клиническая деятельность врача, которая включает в себя различные меры: профилактические, диагностические и лечебные. Медицинская услуга является более широким термином, который охватывает всю организацию процесса оказания помощи, предполагающим, что медицинская услуга включает не только непосредственно действия врача, но и организационные аспекты: обеспечение условий для лечения, адекватное оборудование и соблюдение стандартов [10].

В. Куранов подчеркивает, что важнейшую роль в этом контексте играют именно медицинские организации. Они не только предоставляют услуги, но и являются основным звеном, которое объединяет различные элементы системы здравоохранения. Ответственность за качество оказания медицинских услуг лежит не только на отдельных врачах, но и на учреждениях, которые организуют и контролируют этот процесс. Кроме того, В. Куранов обращает внимание на то, что правовая система должна учитывать сложные взаимосвязи в области оказания медицинских услуг. Это требует комплексного подхода к регулированию вопросов ответственности как со стороны медработников, так и со стороны медицинских организаций.

Таким образом, осознание разницы между медицинской помощью и медицинской услугой, а также разграничение ответственности между врачами и медицинскими учреждениями являются ключевыми факторами в сфере медицинского права. Это понимание поможет не только в установлении более четких правовых норм, но и в повышении качества медицинских услуг, что скажется на здоровье и благополучии пациентов.

Необходимость декриминализации медицинской деятельности подчеркивается в высказываниях другого эксперта — Станислава Яворского (юрист Института красоты «Галактика») [10]. Он считает, что в отношении медицинских работников данная норма должна быть исключена, так как она не учитывает особенностей профессиональной практики врачей.

Кроме того, ст. 238 УК РФ, согласно мнению С. Яворского, относил действия медицинских работников к категории тяжких преступлений с высокой мерой наказания (до 10 лет лишения свободы), что приводило к чрезмерной уголовной ответственности для врачей, особенно в случае несчастных случаев или врачебных ошибок.

Слова Александра Солонина (генерального директора СРО «Ассоциация частных клиник Санкт-Петербурга») также подчеркивают актуальность вопроса декриминализации в сфере медицинской деятельности [10]. Он акцентирует внимание на том, что страх перед возможными уголовными последствиями и непродуманное законодательство способствуют повышению уровня профессионального выгорания среди медиков. Это актуальная проблема в условиях уже существующего кадрового дефицита в медицине, так как потенциальные и действующие специалисты могут избегать профессии, учитывая риски правовых последствий.

Эксперт указывает на то, что поправки к законодательству — это лишь «маленькая часть» тех изменений, которые действительно необходимы для улучшения ситуации. Он подчеркивает, что проблема имеет множество корней, включая общее пренебрежительное отношение к медицинской профессии, что требует серьезного анализа и переосмысления [6].

В целом мнение А. Солонина показывает, что для решения существующих проблем в медицинской сфере необходимо не только пересмотреть законодательство, но и предложить системные меры, наподобие улучшения условий труда для медицинских работников и повышения уровня доверия со стороны пациентов.

Высказанные точки зрения подчеркивают важность пересмотра действующего законодательства в области уголовной ответственности для медицинских работников с целью защиты их интересов и снижения давления, с которым они могут столкнуться в ходе профессиональной деятельности. Устранение излишней уголовной ответственности для врачей может способствовать свободному и уверенному выполнению ими профессиональных обязанностей, что положительно скажется на качестве медицинской помощи и безопасности пациентов.

Заключение

Исследование позволяет заключить, что внесенные поправки в ст. 238 УК РФ свидетельствуют лишь о частичной декриминализации медицинской деятельности. В связи с этим принятие закона о частичной декриминализации медицинской деятельности, одобренного Советом Федерации 20 декабря 2024 г., стало значимым событием, способствующим улучшению условий работы медицинских профессионалов и повышению качества медицинской помощи в России. Этот шаг важен для самих врачей и для пациентов, создавая основу для более безопасной и ответственной практики.

Министр здравоохранения М. Мурашко отмечает, что данные изменения преследуют цель улучшить условия для врачей, предоставить им возможность работать без опасений за свой карьерный рост и репутацию, что может привести к улучшению качества медицинских услуг. Заявленная инициатива подчеркивает необходимость создания безопасной практики врачебной деятельности, где врачи будут сосредоточены на оказании помощи пациентам, а не на опасении возможных уголовных преследований.

Вместе с тем важно отметить, что декриминализация не означает полной ликвидации ответственности врачей. Основное внимание в поправках уделяется тому, чтобы сохранять ответственность медицинских организаций перед пациентами за выполнение своих обязательств. Это означает, что, несмотря на смягчение уголовной ответственности, вопросы качества услуг, соблюдения стандартов и ответственности за медицинские ошибки будут по-прежнему актуальны.

Эти изменения могут сыграть ключевую роль в модернизации российской медицины, способствуя созданию более справедливой и прозрачной системы, где акцент будет сделан на улучшение качества медицинского обслуживания, а не на преследование отдельных медиков за ошибки, которые могут быть характерными для любой профессии [11—14].

Важным шагом будет и дальнейшее развитие образовательных программ для медицинских работников, направленное на предотвращение медицинских ошибок и повышение квалификации, что тоже станет залогом более безопасной практики.

По мнению автора, принятие закона о частичной декриминализации медицинской деятельности окажет значительное влияние на функционирование системы здравоохранения.

Во-первых, устранение угрозы уголовной ответственности может благоприятно сказаться на качестве медицинских услуг, так как врачи смогут более уверенно принимать необходимые решения.

Во-вторых, снижение уровня стресса и беспокойства среди медицинских работников может положительно сказаться на их эмоциональном состоянии, что обеспечивает профилактику выгорания и повышение общей удовлетворенности работой.

В-третьих, упрощение процесса ведения медицинской практики за счет уменьшения риска уголовного преследования может привести к снижению бюрократических барьеров.

В-четвертых, более комфортные условия работы могут привлечь молодежь в медицинскую сферу, что важно для поддержания и обновления кадрового состава.

Принятые изменения открывают новые горизонты для развития медицины в России, позволяя создать условия, в которых медицинские работники смогут с уверенностью выполнять свои обязанности, а пациенты — получать качественную и безопасную медицинскую помощь.

Здоровье и общество

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

ЛИТЕРАТУРА

блемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1402–7.

Поступила 06.07.2024
Принята в печать 31.10.2024

REFERENCES

1. Почему закон о частичной декриминализации медицины в России стал прорывом. *Газета Metro*. Режим доступа: <https://www.gazetametro.ru/articles/pochemu-zakon-o-chastichnoj-dekriminalizatsii-meditsiny-v-rossii-stal-proryvom-18-12-2024?ysclid=m5tw4vbn3t769674150> (дата обращения 03.01.2025).
2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 28.12.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 08.01.2025). КонсультантПлюс. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699?ysclid=m5tw41qd6i541036657 (дата обращения 09.01.2025).
3. В законе нашли врачебную ошибку. *Коммерсантъ*. Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/6650105?ysclid=m5tw39c6ye177298040> (дата обращения 09.01.2025).
4. Проект федерального закона № 580179-8 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об основах здоровья граждан в Российской Федерации» в статью 1 Закона Российской Федерации «О защите прав потребителей». Гарант. Режим доступа: <https://base.garant.ru/76862869/?ysclid=m5tw2d2zff418120619> (дата обращения 10.01.2025).
5. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 (ред. от 08.08.2024) «О защите прав потребителей». КонсультантПлюс. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/?ysclid=m5tw0b41x6537697674 (дата обращения 09.01.2025).
6. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 26.12.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2025). КонсультантПлюс. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/?ysclid=m5tw1bt04y167289938 (дата обращения 09.01.2025).
7. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ). КонсультантПлюс. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/?ysclid=m5tvza6512749427859 (дата обращения 09.01.2025).
8. Федеральный закон «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» от 29.11.2010 № 326-ФЗ (последняя редакция). КонсультантПлюс. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_107289/?ysclid=m5tvvy2hxe9212327988 (дата обращения 09.01.2025).
9. Федеральный закон от 28.12.2024 г. № 514 ФЗ «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации». Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1310694590?ysclid=m5tvvhbjw257062282> (дата обращения 30.12.2024).
10. Законодательство об ответственности врачей нужно корректировать, считают медики. *Деловой Петербург*. Режим доступа: <https://www.dp.ru/a/2024/04/02/usluga-ili-pomoshh-cto-izmenit?ysclid=m5tkwg9utb538915904> (дата обращения 09.01.2025).
11. Ананченкова П. И., Тимченко Т. Н., В. Тонконог В. В. Неравенство в здравоохранении и проблема доступности лекарственных средств: роль медицинского туризма. М.: ООО «Русайнс»; 2024. 114 с.
12. Болбачан О. А., Ибраимова Д. Д., Кузнецов М. Ю. Экспорт медицинского образования на мировом рынке образовательных услуг. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(S2):1068–71.
13. Гурцкой Л. Д., Начкебия М. С., Тонконог В. В. Применение цифровых технологий в профессиональном образовании. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(3):453–9.
14. Снегирева Ю. Ю., Ананченкова П. И., Сейфиева Е. Н., Ковалева И. П., Стрижак М. С. Современные механизмы интеграции медицинских организаций в системе здравоохранения. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(6):1402–7.
15. Why the law on partial decriminalization of medicine in Russia has become a breakthrough. *Metro Newspaper*. Available at: <https://www.gazetametro.ru/articles/pochemu-zakon-o-chastichnoj-dekriminalizatsii-meditsiny-v-rossii-stal-proryvom-18-12-2024?ysclid=m5tw4vbn3t769674150> (accessed 03.01.2025) (in Russian).
16. The Criminal Code of the Russian Federation dated 13.06.1996 No. 63-FZ (as amended on 28.12.2024) (with amendments and additions, intro. effective from 08.01.2025). *ConsultantPlus*. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/?ysclid=m5tw41qd6i541036657 (accessed 09.01.2025) (in Russian).
17. A medical error was found in the law. *Kommersant*. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/6650105?ysclid=m5tw39c6ye177298040> (accessed 09.01.2025) (in Russian).
18. Draft Federal Law No. 580179-8 “On Amendments to the Federal Law “On the Fundamentals of Public Health in the Russian Federation” in Article 1 of the Law of the Russian Federation “On Consumer Rights Protection”. *Garant*. Available at: <https://base.garant.ru/76862869/?ysclid=m5tw2d2zff418120619> (accessed 10.01.2025) (in Russian).
19. The Law of the Russian Federation dated 07.02.1992 No. 2300-1 (as amended on 08.08.2024) “On Consumer Rights protection”. *ConsultantPlus*. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/?ysclid=m5tw0b41x6537697674 (accessed 01.09.2025) (in Russian).
20. “Budget Code of the Russian Federation” dated 31.07.1998 No. 145-FZ (as amended on 26.12.2024) (with amendments and additions, intro. effective from 01.01.2025). *ConsultantPlus*. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/?ysclid=m5tw1bt04y167289938 (accessed 01.09.2025) (in Russian).
21. The Civil Code of the Russian Federation (CC RF). *ConsultantPlus*. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/?ysclid=m5tvza6512749427859 (accessed 01.09.2025) (in Russian).
22. Federal Law “On Compulsory Medical Insurance in the Russian Federation” dated 29.11.2010 N 326-FZ (latest edition). *ConsultantPlus*. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_107289/?ysclid=m5tvvy2hxe9212327988 (accessed 09.01.2025) (in Russian).
23. Federal Law No. 514 FZ dated December 28, 2024 “On Amendments to the Criminal Code of the Russian Federation”. Electronic fund of legal and regulatory documents. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/1310694590?ysclid=m5tvvhbjw257062282> (accessed 12.30.2024) (in Russian).
24. Legislation on the responsibility of doctors needs to be adjusted, doctors say. *Business Petersburg*. Available at: <https://www.dp.ru/a/2024/04/02/usluga-ili-pomoshh-cto-izmenit?ysclid=m5tkwg9utb538915904> (accessed 09.01.2025) (in Russian).
25. Ananchenkova P. I., Timchenko T. N., Tonkonog V. V. Inequality in healthcare and the problem of accessibility of medicines: the role of medical tourism. Moscow: Rusains LLC; 2024. 114 p. (in Russian).
26. Bolbachan O. A., Ibraimova D. D., Kuznetsov M. Yu. Export of medical education in the global educational services market. *Problems of social hygiene, healthcare and the history of medicine*. 2024;32(S2):1068–71 (in Russian).
27. Gurtsoy L. D., Nachkebiya M. S., Tonkonog V. V. The use of digital technologies in professional education. *Problems of social hygiene, healthcare and the history of medicine*. 2023;31(3):453–9 (in Russian).
28. Snegireva Yu. Y., Ananchenkova P. I., Seifieva E. N., Kovaleva I. P., Strizhak M. S. Modern mechanisms of integration of medical organizations in the healthcare system. *Problems of social hygiene, public health and the history of medicine*. 2023;31(6):1402–7 (in Russian).

Волкова О. А.¹ Ананченкова П. И.², Певцова Е. А.³, Кудрявцев М. Г.³, Тихонов А. И.³

ЗДОРОВОЕ И АКТИВНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МЕДИААНАЛИЗА БОЛЬШИХ ДАННЫХ ОНЛАЙН СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ)

¹Институт демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН, 119333, г. Москва;

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

³ФГБОУ ВО «Российский государственный университет народного хозяйства имени В. И. Вернадского», 143900, г. Балашиха

Цель данного исследования — ввести в междисциплинарное исследовательское поле результаты медиаанализа больших данных в онлайн средствах массовой информации по проблеме достижения здорового и активного долголетия сельских жителей. Медиаанализ позволил зафиксировать невысокий интерес журналистов к сельской проблематике и наличие ограничений для сельских жителей в доступности к организованным способам достижения здорового и активного долголетия.

Ключевые слова: долголетие; продолжительность жизни; медиаанализ; большие данные; онлайн-СМИ; демография; социально-демографические исследования; сельские территории.

Для цитирования: Волкова О. А., Ананченкова П. И., Певцова Е. А., Кудрявцев М. Г., Тихонов А. И. Здоровое и активное долголетие сельского населения (по результатам медиаанализа больших данных онлайн средств массовой информации). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):200—204. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-200-204>

Для корреспонденции: Волкова Ольга Александровна, д-р социол. наук, проф., e-mail: volkovaoa@rambler.ru

Volkova O. A.¹, Ananchenkova P. I.², Pevtsova E. A.³, Kudryavtsev M. G.³, Tikhonov A. I.³

THE HEALTH AND ACTIVE LONGEVITY OF RURAL POPULATION (ACCORDING TO THE RESULTS OF MEDIA ANALYSIS OF BIG DATA OF ON-LINE MEDIA)

¹The Institute of Demographic Studies of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Federal Scientific Research Sociological Center” of the Russian Academy of Sciences, 119333, Moscow, Russia;

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

³The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The V. I. Vernadsky Russian State University of National Economy” of the Ministry of Agriculture of Russia, 143900, Balashikha, Russia

The purpose of the study is to introduce into interdisciplinary research field results of media analysis of Big Data in online media concerning problem of achieving healthy and active longevity of rural residents. The media analysis permitted to record low interest of journalists to rural issues and existence of restrictions for rural residents in access to organized modes of achieving healthy and active longevity.

Keywords: longevity; life expectancy; media analysis; Big Data; online media; demography; socio-demographic research; rural areas.

For citation: Volkova O. A., Ananchenkova P. I., Pevtsova E. A., Kudryavtsev M. G., Tikhonov A. I. The health and active longevity of rural population (according to the results of media analysis of big data of on-line media). *Problemy socialnoi gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsiny*. 2025;33(2):200—204 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-200-204>

For correspondence: Volkova O. A., doctor of sociological sciences, professor of the Institute of Demographic Studies of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Federal Scientific Research Sociological Center” of the Russian Academy of Sciences. e-mail: volkovaoa@rambler.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 28.08.2024

Accepted 31.10.2024

Введение

Актуальность темы долголетия населения сельской местности подчеркнута в социально-политической государственной повестке, в задачах развития системы здравоохранения и в общественных дискуссиях, разворачиваемых в современных средствах массовой информации (СМИ). Злободневность поднимаемой проблематики обусловлена целым рядом демографических, социально-экономических, политических, медицинских и других факторов, которые требуют междисциплинарного подхода для анализа сложившейся ситуации и решения стратегически важных задач.

Авторы научных исследований констатируют чрезвычайную сложность проблематики, связан-

ной с достижением здорового и активного долголетия населения, проживающего в селах [1—4]. На основе проведения предварительного анализа ставится новый исследовательский вопрос, состоящий в определении достижимости увеличения продолжительности жизни сельчан [5].

Изучение вопросов долголетия населения в сельской местности представляет собой междисциплинарную проблему, которая требует интеграции знаний из области демографии, социологии, медицины, политологии, экономики и других наук. Тенденции глобального старения и урбанизации делают данную тему максимально актуальной для научного сообщества и для практиков, занимающихся вопросами социальной политики и здравоохранения.

Ученые, проводя всесторонний анализ, ведут поиск возможностей увеличения показателя продолжительности жизни на селе [6—10].

Цель данной работы — представить и ввести в междисциплинарное исследовательское поле результаты медиаанализа больших данных в онлайн-СМИ по проблеме достижения здорового и активного долголетия сельских жителей.

Материалы и методы

В работе использован метод медиаанализа больших данных в онлайн-СМИ за 2019—2024 гг. Данные выгружены при помощи ресурса «Медиалогия» [11]. Ключевые слова, заданные для автоматического поиска в русскоязычных онлайн-СМИ, — «долголетие» и «продолжительность жизни». Всего выгружено 195 173 сообщения по заданным параметрам. Использование в работе метода медиаанализа больших данных позволяет получить объективную картину общественного мнения по проблеме долголетия на селе. Это помогает выявить ключевые тренды и определить наиболее эффективные меры по повышению продолжительности жизни сельчан.

Кроме того, использован метод глубинного интервью с 10 экспертами в области демографии, социологии, геронтологии, экономики, политологии. Критериями отбора послужили стаж работы по проблематике продолжительности жизни населения на селе, наличие научных публикаций по данной теме.

Результаты исследования

Приведем результаты медиаанализа больших данных в онлайн-СМИ по теме долголетия людей, живущих в сельской местности. Охарактеризуем в количественном ракурсе упоминания темы долголетия в онлайн-СМИ за 2019—2024 гг. (рис. 1).

На лидирующих позициях находятся Москва и Московская область. В этих сообщениях в основном идет речь об общих вопросах долголетия и о работе, которая активно ведется в столичном регионе. Онлайн-СМИ остальных субъектов РФ находятся в значительном отрыве по количественному показателю. Несмотря на то что онлайн-СМИ, «привязанные» географически к Москве, имеют федеральное значение, основная часть информации представляется непосредственно о ситуации столице. Упоминания о долголети, о здоровой и продолжительной жизни в контексте сельской местности встречаются крайне редко, и

в 300 наиболее заметных публикациях такая информация представлена только один раз.

В данном сообщении размещены сведения о том, что «ожидаемая продолжительность жизни на селе на два года меньше, чем в городе» [12]. Поэтому, как отмечено в публикации, в рамках нового национального проекта «Продолжительная и активная жизнь», реализуемого в стране с 2025 г., важнейшей задачей становится организация соответствующей работы на селе. С учетом результатов репрезентативных научных исследований, отражающих трансформацию социальной реальности пожилых граждан, особенно в период и после пандемии COVID-19, указанная задача имеет важное значение для обеспечения социального благополучия и качества жизни сельчан [13, 14].

Согласно проведенному медиаанализу больших данных, заметность данного сообщения (с упоминанием сельской местности) составляет 2,42 единицы (ТАСС). Это при максимально имеющемся по данной тематике значению 3,996 единицы (материал о Москве, которая находится на лидирующих позициях в стране по величине статистического показателя продолжительности жизни, — РИА Новости от 07.06.2024).

Эксперты, опрошенные методом глубинного интервью, отмечают, что в контексте глобального старения населения, характерного для современного мира и нашей страны, сельские территории сталкиваются с уникальными вызовами, связанными с обеспечением качества жизни и здоровья пожилых людей. Так, эксперты обозначили несколько ключевых аспектов данной проблематики.

1. *Демографические аспекты.* Сельская местность часто характеризуется более высокой долей пожи-

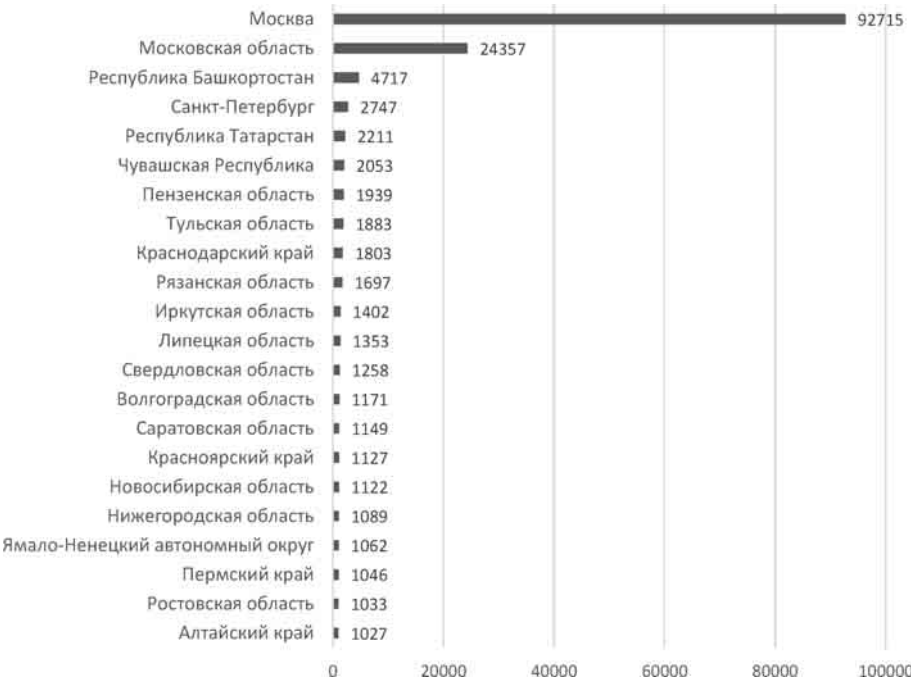


Рис. 1. Количество сообщений по теме долголетия в онлайн-СМИ за 2019—2024 гг. (в абс. ед.).

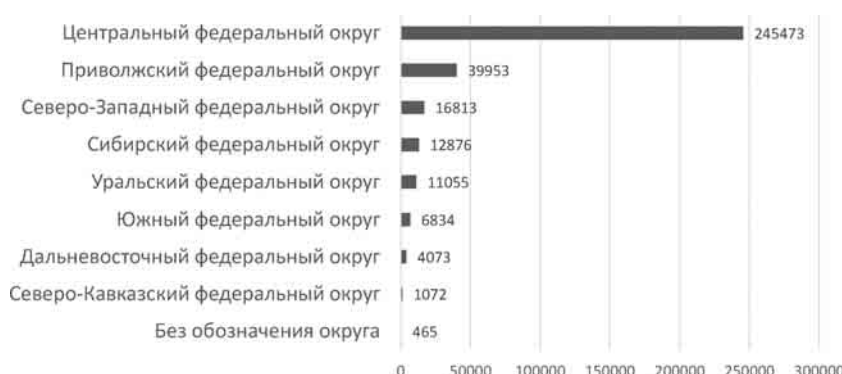


Рис. 2. Лайки и репосты в онлайн-СМИ за 2019—2024 гг. (в абс. ед.). Учтено, что часть отметок автоматически не привязана к тому или иному региону, что является ограничением в работе сервисов системы «Медиалогия».

лого населения по сравнению с городскими районами. Это, безусловно, связано с миграционными процессами, поскольку молодежь переезжает в города в поисках работы и образования и затем не возвращается, оставляя представителей старшего поколения проживать в сельской местности (без соответствующего омоложения состава). В результате возникает необходимость изучения факторов, потенциально способствующих достижению долголетия людей, находящихся в условиях ограниченного доступа к социальной (в первую очередь, медицинской) инфраструктуре и услугам.

2. *Социально-экономические аспекты.* Качество жизни в сельской местности, как правило, ниже, чем в средних и особенно в крупных городах. Это, конечно, влияет на доступ к качественному медицинскому обслуживанию, образованию, социальным услугам, сильной профессиональной занятости. Это создает дополнительные барьеры для поддержания здоровья и активного долголетия сельчан. Исследование этих факторов позволит разработать наиболее эффективные стратегии, которые будут способствовать улучшению условий сельской жизни и снижению неравенства между городскими и сельскими территориями.

3. *Медико-биологические аспекты.* Как отмечают эксперты, здоровое и активное долголетие в сельской местности может быть связано с уникальными экологическими условиями — чистотой окружающей среды, низким уровнем стресса и традиционным образом жизни. Однако при этом объективный недостаток медицинской инфраструктуры и профилактических программ не могут в полной степени нивелировать преимущества проживания в сельской местности. Научные разработки в области влияния этих факторов на здоровье и продолжительность жизни сельчан важны для разработки эффективных медицинских и социальных программ. И, как отмечают исследователи, одним из важных и информативных компонентов междисциплинарного изучения сегодня выступает медиаанализ, который дает доступ к всестороннему рассмотрению представленности темы долголетия на селе в онлайн-СМИ.

4. *Политический и управленческий аспекты.* Эксперты отмечают необходимость разработки научно обоснованных государственных и региональных программ, направленных на поддержку сельского населения, включая улучшение медицинского обслуживания, транспортной доступности, социальной инфраструктуры, повышения возможностей для сильной профессиональной оплачиваемой занятости. Это требует анализа текущей ситуации и прогнозирования долгосрочных последствий старения населения в сельской местности. Поэтому следует внимательно отнестись к изучению того, как данная проблематика представле-

на в СМИ и как такая презентация тематической информации может потенциально формировать общественное мнение в отношении возможностей достижения здорового и активного долголетия на селе.

5. *Научно-практический аспект.* Исследования в области здорового и активного долголетия сельского населения имеют не только теоретическую, но и практическую ценность. Они позволяют выявить ключевые факторы, способствующие здоровому старению, и разработать рекомендации для улучшения качества жизни пожилых людей в сельской местности. Это будет способствовать достижению целевых показателей нового Национального проекта «Продолжительная и активная жизнь».

Однако, как отмечают опрошенные эксперты, основой достижения долголетия на селе является формирование общественного мнения по данной проблематике. Ключевое значение в этой работе принадлежит онлайн-СМИ, которые размещают тематические сообщения и предоставляют читателям возможность делать различные отметки под онлайн-материалами.

Приведем количественное распределение лайков (одобрений) и репостов (пересылок другим интернет-пользователям) по соответствующей тематике в онлайн-СМИ за 2019—2024 гг. Распределим количество отметок по всем федеральным округам Российской Федерации (рис. 2).

Так, в Центральной федеральном округе (ЦФО) система выявила наибольшее количество (245 473) лайков и репостов, а в Северо-Кавказском федеральном округе (СКФО) — наименьшее (1 072), т. е. сравнительный анализ отражает интерес интернет-читателей к теме долголетия в региональном разрезе. Наибольшее количество лайков и репостов наблюдается в ЦФО, что подтверждает высокую степень активности жителей данной территории в отношении знакомства с информацией по данной тематике. Остальные, в меньшей степени урбанизированные федеральные округа страны значительно отстают по количеству соответствующих лайков и репостов.

Здоровье и общество

Опрошенные нами эксперты отмечают, что популярные материалы, например о «Московском долголетии», не находят соответствующего интереса и в особенности позитивного отклика у жителей других регионов страны, особенно в сельской местности.

Сортировка сообщений онлайн-СМИ по критерию заметности в информационном поле позволяет сделать предварительные выводы о том, что, во-первых, самые первые 300 позиций (среди 195 173 всех сообщений) занимают онлайн-СМИ г. Москвы; во-вторых, 25 сообщений, находящихся в топ рейтинга, — это материалы, в которых содержится эмоционально позитивная информация об увеличении продолжительности жизни. Дальше в рейтинге начинают появляться сообщения о результатах статистики и научных исследований и о возможностях продления жизни.

Иными словами, в целом анализ сообщений, ранжированных по критерию заметности в информационном поле, позволяет выявить общую картину — самыми публикуемыми и читаемыми являются работы:

- о национальной идее долголетия россиян;
- о результатах прикладных научных исследований в области продолжительности жизни;
- о мерах, предпринимаемых на государственном и региональном уровнях по обеспечению условий для повышения продолжительности жизни;
- о статистических данных по ожидаемой и фактической продолжительности жизни — на сегодняшний момент и в динамике;
- о конкретных примерах здорового и активного долголетия отдельных людей и жителей локальных территорий;
- о практических способах увеличения продолжительности жизни и достижения здорового, активного и счастливого долголетия;
- о ходе реализации программы «Московское долголетие»;
- о разовых или несистематически проводимых региональных мероприятиях, направленных на привлечение людей старших возрастов к социально-оздоровительным и социально-культурным мероприятиям.

Проведенный анализ позволяет констатировать, что наблюдается количественный дисбаланс в представленности сообщений о ситуации в Москве и Московской области, с одной стороны, и в регионах — с другой стороны, а также значительная разница в содержании сообщений по теме долголетия в российской столице и других субъектах РФ: по Москве преобладают материалы об успехах постоянно реализуемой программы «Московское долголетие», по другим территориям основную долю составляет информация о разовых мероприятиях или об экзотичных, этнокультурных практиках долгой и здоровой жизни.

Анализ материалов онлайн-СМИ позволяет зафиксировать невысокий интерес журналистов к

сельской проблематике и неравенство сельских жителей (по сравнению с городскими) в доступности к организованным способам достижения здорового и активного долголетия жителями российских регионов.

Заключение

По количеству сообщений на тему здорового и активного долголетия на лидирующих позициях находятся Москва и Московская область. В этих сообщениях в основном идет речь об общих вопросах долголетия и о работе, которая активно ведется в столичном регионе. При этом онлайн-СМИ остальных субъектов РФ находятся в значительном отрыве по количественному показателю. Большинство онлайн-СМИ предоставляют информацию о ситуации по стране в целом либо по ситуации в столице. Сообщения о ситуации в контексте сельской местности представлены в онлайн-СМИ крайне редко.

Анализ лайков и репостов позволяет заключить, что в максимальной степени популярные материалы о реализации программы «Московское долголетие» не находят откликов в виде обратной связи у жителей других регионов страны, особенно в сельской местности.

Ранжирование сообщений онлайн-СМИ по критерию заметности в информационном поле позволяет заключить следующее: самыми публикуемыми и читаемыми являются работы о национальной идее долголетия россиян; о результатах прикладных научных исследований в области здорового и активного долголетия; о государственных мерах по обеспечению условий для повышения продолжительности жизни; о статистических данных об ожидаемой продолжительности жизни; о примерах здорового и активного долголетия отдельных людей и жителей локальных территорий; о практических способах увеличения продолжительности жизни и достижения здорового, активного и счастливого долголетия; о ходе реализации программы «Московское долголетие»; о разовых или несистематических мероприятиях по привлечению сельчан старших возрастов к социально-оздоровительным и социально-культурным мероприятиям.

Изучение проблемы достижения здорового и активного долголетия сельских жителей путем проведения медиаанализа больших данных в онлайн-СМИ имеет существенные ограничения, в частности:

- в отсутствии или недоступности некоторых полнотекстовых материалов в интернет-пространстве на момент проведения процедуры медиаанализа;
- в отсутствии автоматической привязки авторов некоторых сообщений к географии, что затрудняет проведение межрегиональных сравнений.

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

ЛИТЕРАТУРА

REFERENCES

1. Рогозин Д. М. Старость в сельской России. В сб.: Пути России. Границы политики: Сб. статей XXV Междунар. симпозиума. Под общ. ред. М. Г. Пугачевой. М.: Дело; 2019. С. 273—88.
2. Винничек Л. Б., Алексеева С. Н., Шпагина И. Е. Демографические проблемы развития сельских территорий. *Экономика сельского хозяйства России*. 2024;(11):109—14.
3. Хрипков К. А., Хрипкова Д. В. Социально-демографическое развитие приграничных сельских территорий в условиях неопределенности и риска. *Тенденции развития науки и образования*. 2023;102:1-89—191.
4. Ананченкова П. И., Волкова О. А., Пашко Т. Ю. Эйджизм. Старение. Достойная старость. М.: Академия труда и социальных отношений; 2019. 175 с.
5. Ниворожкина Л. И., Музаев М. З. Активное долголетие сельских пенсионеров: насколько достижимо? *Учет и статистика*. 2022;2(66):38—46.
6. Вавилова А. С., Масалова Ю. А., Петухова С. В. Развитие демографического потенциала сельских территорий в целях обеспечения их социально-экономического развития (на примере Новосибирской области). *Вопросы управления*. 2024;3(88):52—67.
7. Ильдарханова Ч. И. Пчеловодство как инструмент социальной активности и активного долголетия на селе (кейс Республики Татарстан). В сб.: Состояние и перспективы развития средне-русской породы пчел: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Казань: Бриг; 2018. С. 100—8.
8. Кучменко Н. А. Технологии формирования здорового образа жизни обучающихся на основе изучения жизни долгожителей края. В сб.: Материалы Научной сессии 2015 Борисоглебского филиала ФГБОУ ВПО «ВГУ». Борисоглебск: Кристина и К; 2015. С. 68—73.
9. Волкова О. А., Осадчая Г. И. Некоммерческие организации Тувы как субъекты реализации демографической политики. *Новые исследования Тувы*. 2023;(2):99—110.
10. Реутов Е. В., Захаров В. М., Вангородская С. А., Реутова М. Н. Сценарии демографического развития сельских территорий регионов Центрального Черноземья в условиях специальной военной операции. *Власть*. 2023;31(3):192—8.
11. Медialogия. Режим доступа: <https://www.mlg.ru> (дата обращения 10.01.2025).
12. Голикова: ожидаемая продолжительность жизни на селе на два года меньше, чем в городе. 24.07.2024. ТАСС. Режим доступа: <https://tass.ru/obschestvo/21435665> (дата обращения 10.01.2025).
13. Кулабухов Д. А., Мозговая Е. И., Волкова О. А., Ананченкова П. И. Пандемия COVID-19 как фактор трансформации домашнего насилия. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(1):41—5.
14. Tscymbalystov A. V., Volkova O. A., Kopytov A. A., et al. Activating technologies of social service as a factor of improving social self-personality of elderly and disabled people in Russia. *Int. J. Pharm. Res.* 2018;10(4):346—9.
1. Rogozin D. M. Old Age in Rural Russia. Pathways of Russia. In: The Boundaries of Politics: Collection of Articles from the XXV International Symposium. Edited by M. G. Pugacheva. Moscow: Delo; 2019. P. 273—88 (in Russian).
2. Vinnichek L. B., Alekseeva S. N., Shpagina I. E. Demographic Problems of Rural Development. *Economics of Agriculture in Russia*. 2024;(11):109—14 (in Russian).
3. Khripkov K. A., Khripkova D. V. Socio-Demographic Development of Border Rural Areas in Conditions of Uncertainty and Risk. *Trends in the Development of Science and Education*. 2023;102:1-89—191 (in Russian).
4. Ananchenkova P. I., Volkova O. A., Pashko T. Yu. Ageism. Aging. A Dignified Old Age. Moscow: Academy of Labor and Social Relations; 2019. 175 p. (in Russian).
5. Nivorozhkina L. I., Muzaev M. Z. Active Longevity of Rural Pensioners: How Achievable Is It? *Accounting and Statistics*. 2022;2(66):38—46 (in Russian).
6. Vavilova A. S., Masalova Yu. A., Petukhova S. V. Development of Demographic Potential in Rural Areas to Ensure Socio-Economic Development (Case Study of Novosibirsk Region). *Management Issues*. 2024;3(88):52—67 (in Russian).
7. Ildarkhanova Ch. I. Beekeeping as a Tool for Social Activity and Active Longevity in Rural Areas (Case Study of the Republic of Tatarstan). In: Status and Prospects for the Development of the Central Russian Bee Breed: Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference. Kazan: Brig; 2018. P. 100—8 (in Russian).
8. Kuchmenko N. A. Technologies for Forming a Healthy Lifestyle Among Students Based on Studying the Lives of Long-Livers in the Region. In: Proceedings of the 2015 Scientific Session of the Borisoglebsk Branch of the Federal State Budgetary Educational Institution "Voronezh State University". Borisoglebsk: Kristina & K; 2015. P. 68—73 (in Russian).
9. Volkova O. A., Osadchaya G. I. Non-Profit Organizations in Tuva as Subjects of Demographic Policy Implementation. *New Research of Tuva*. 2023;(2):99—110 (in Russian).
10. Reutov E. V., Zakharov V. M., Vangorodskaya S. A., Reutova M. N. Scenarios of Demographic Development in Rural Areas of the Central Black Earth Regions Under the Conditions of a Special Military Operation. *Vlast*. 2023;31(3):192—8 (in Russian).
11. Medialogia. Available at: <https://www.mlg.ru> (accessed 10.01.2025) (in Russian).
12. Golikova: Life Expectancy in Rural Areas is Two Years Less Than in Cities. 24.07.2024. TASS. Available at: <https://tass.ru/obschestvo/21435665> (accessed 10.01.2025) (in Russian).
13. Kulakov D. A., Mozgovaya E. I., Volkova O. A., Ananchenkova P. I. COVID-19 infection as a factor of transsexualization of the domestic population. *Problems of social hygiene, public health and the history of medicine*. 2021;29(1):41—5 (in Russian).
14. Tscymbalystov A. V., Volkova O. A., Kopytov A. A., et al. Activating technologies of social service as a factor of improving social self-personality of elderly and disabled people in Russia. *Int. J. Pharm. Res.* 2018;10(4):346—9.

Поступила 28.08.2024
Принята в печать 31.10.2024

Амлаев К. Р.¹, Дахкильгова Х. Т.², Атоева М. А.¹, Кабилова Г. А.¹

ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И РОЛЬ СЕКТОРА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В БОРЬБЕ С ИХ ПОСЛЕДСТВИЯМИ

¹Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино Министерства здравоохранения Узбекистана, 200126, г. Бухара, Узбекистан;

²ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, 355017, г. Ставрополь

Изменение климата является важнейшей проблемой современности, существенно влияющей на состояние здоровья населения. В статье рассмотрен международный опыт решения проблемы последствий изменения климата планеты, объясняется важность снижения парниковых выбросов, перехода на экологически чистые источники энергии, улучшения ведения сельского хозяйства и совершенствования утилизации отходов, обсуждаются стратегии адаптации к климатическим изменениям. Особое внимание уделено важности вмешательства специалистов здравоохранения в решение проблем, связанных с изменениями климата.

Ключевые слова: изменения климата; парниковые газы; здоровье населения.

Для цитирования: Амлаев К. Р., Дахкильгова Х. Т., Атоева М. А., Кабилова Г. А. Изменения климата и роль сектора здравоохранения в борьбе с их последствиями. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):205—210. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-205-210>

Для корреспонденции: Амлаев Карэн Робертович, д-р мед. наук, профессор, профессор кафедры превентивной медицины, общественного здоровья и менеджмента здравоохранения Бухарского государственного медицинского института имени Абу Али ибн Сино, e-mail: amlaev.karen@bsmi.uz

Amlaev K. R.¹, Dakhkilgova H. T.², Atoeva M. A.¹, Kabilova G. A.¹

THE CHANGES OF CLIMATE AND ROLE HEALTH CARE SECTOR IN STRUGGLE WITH THEIR AFTERMATHS

¹The Abu Ali ibn Sino Bukhara State Medical Institute of the Ministry of Health Care of Uzbekistan, 200126, Bukhara, Uzbekistan;

²The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Stavropol State Medical University” of Minzdrav of Russia, 355017, Stavropol, Russia

The climate change is the most important problem of our time, significantly impacting population health. The article considers international experience of solving problem of consequences of climate change on planet. The importance of reduction of greenhouse emissions, transition to ecologically clean sources of energy, improvement of agriculture management and improvement of waste recycling is explained. The strategies of adaptation to climate change are discussed. The particular attention is paid to importance of the intervention of health care professionals in solving problems related to climate change.

Key words: climate change; greenhouse gases; health; population.

For citation: Amlaev K. R., Dakhkilgova H. T., Atoeva M. A., Kabilova G. A. The changes of climate and role health care sector in struggle with their aftermaths. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(2):205—210 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-205-210>

For correspondence: Amlaev K. R., doctor of medical sciences, professor, professor of the Chair of Preventive Medicine, Public Health and Health Care Management of the Abu Ali ibn Sino Bukhara State Medical Institute of the Ministry of Health Care of Uzbekistan. e-mail: amlaev.karen@bsmi.uz

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 28.07.2024

Accepted 31.10.2024

Введение

Климатические изменения являются серьезной угрозой общественному здоровью. Они воздействуют на природные и антропогенные системы, социальные и экономические детерминанты здоровья и на систему здравоохранения в целом, подрывая и потенциально сводя на нет достигнутый за десятилетия прогресс в области здравоохранения [1].

Последствия изменения климата для здоровья человека побудили Всемирную организацию здравоохранения (ВОЗ) объявить изменение климата одной из десяти главных глобальных угроз здоровью в 2019 г. [2, 3]. За прошедшее столетие промышленная деятельность привела к долгосрочным изменениям климата, которые включали глобальное по-

тепление, наводнения и засуху [2], а концентрация основных парниковых газов — CO₂, CH₄ и N₂O — в атмосфере резко возросла [4].

Одна из сложных задач системы здравоохранения — формирование стратегии решения проблемы трансформации климата, поскольку исследователи признают потенциальные преимущества контроля климатических изменений для здоровья их пациентов [5, 6].

Цель исследования — на основании анализа международных научных публикаций определить пути решения проблемы трансформации климата и ее влияния на человеческое здоровье, а также выявить роль сектора здравоохранения в решении данной проблемы.

Материалы и методы

Для изучения путей решения проблемы изменения климата в российской научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU и международной базе данных биомедицинских исследований PubMed проведен поиск научных публикаций, вышедших в период 2019—2024 гг., по ключевым словам «изменения климата», «борьба с климатическими изменениями» «изменения климата и здоровье населения». В соответствии с запросом найдено 542 обзорных публикации, в результате их изучения отобрано 48 полных статей, релевантных цели исследования. Далее был проведен детальный контент-анализ выбранных публикаций.

Стратегия нивелирования последствий трансформации климата в значительной степени связана с эффектами парниковых газов [4]. Чтобы не превысить предел глобального потепления в 1,5 °C, установленный Парижским соглашением 2015 г., и избежать эскалации необратимых последствий для здоровья и благополучия людей, миру необходимо будет резко сократить выбросы углекислого газа. Хотя усилия по достижению этой цели часто обсуждаются с точки зрения необходимого финансирования, результаты исследований говорят о том, что глобальный переход на экологически чистую энергию окупится за счет снижения затрат на энергоносители всего за 6 лет [1, 7]. Эта трансформация привела бы к увеличению числа рабочих мест, а также позитивно отразилась бы на состоянии здоровья населения [8].

Загрязнению воздуха в наибольшей степени способствует сжигание ископаемого топлива, которое приводит к избыточной предотвратимой смертности [9]. На три наиболее широко используемых вида ископаемого топлива — уголь, нефть и газ — приходится 85% антропогенных выбросов CO₂. Эти виды топлива необходимы человеческой популяции для производства электроэнергии, работы заводов и фабрик, обогрева помещений и заправки транспорта. Четверть выбросов от сжигаемого топлива обеспечивается транспортными средствами. Эффективно снизить количество выделяемого углекислого газа позволит использование экологических и возобновляемых энергетических источников, например солнечных батарей, волновой, геотермальной энергии. Для достижения этой цели необходимо проведение таких мероприятий, как переход на более экологически чистые виды транспорта, уменьшение количества личных автомобилей на дорогах, поощрение пешеходной активности, велосипедных прогулок и использования общественного транспорта, а также планирование городов с удобным общественным транспортом и большим количеством зеленых насаждений. Таким образом, постепенный отказ от использования ископаемого топлива может предотвратить чрезмерную смертность 3,61 млн человек в год от загрязнения атмосферного воздуха [4, 10].

Аграрный сектор производит большое количество метановых выбросов, следовательно, реформи-

рование технологий выращивания сельскохозяйственных культур и производства продуктов питания (сокращение пищевых отходов и потерь, переход на здоровую диету, включающую преимущественно растительную пищу) может иметь важное значение для сокращения выбросов CH₄. Учитывая, что животноводство потребляет значительную долю зерновых культур, сокращение потребления мяса может помочь справиться с нехваткой продовольствия. Совершенствование методов переработки отходов является еще одним способом снижения концентрации метана. Стратегии по снижению выбросов CH₄ также эффективно сокращают выбросы N₂O, поскольку у этих двух парниковых газов есть общие источники [4].

Подсчитано, что 35% антропогенных выбросов углекислого газа на суше и 26% в океанах в течение 2010—2019 гг. были удалены естественным путем, в том числе благодаря лесам и зеленым насаждениям [11]. Таким образом, восстановление лесов и увеличение популяции водорослей могут снизить концентрацию CO₂ в атмосфере за счет увеличения поглощения углерода. Разработка новой технологии прямой фильтрации CO₂ из атмосферы также является практичным способом борьбы с повышающейся концентрацией данного газа в атмосфере.

Стратегии адаптации обычно включают четыре аспекта:

- регулярную оценку здоровья и адаптационных возможностей;
- разработку и внедрение основанного на фактических данных плана адаптации в области здравоохранения;
- повышение устойчивости к изменению климата и экологической устойчивости систем и учреждений здравоохранения;
- защиту здоровья и продвижение климатической справедливости путем осуществления мероприятий по укреплению здоровья в других секторах.

В систему раннего предупреждения следует интегрировать раннее прогнозирование экстремальных погодных условий, прогнозирование заболеваний, связанных с климатом, оценку возможных рисков для здоровья, оценку уровня ущерба, предложение превентивных стратегий, разработку планов медицинского обслуживания и спасения, а также разработку программы восстановления после стихийных бедствий [12].

На разных уровнях могут быть предприняты конкретные действия для адаптации к последствиям изменения климата [13]. На социальном уровне системы и политика общественного здравоохранения имеют решающее значение; например, может быть предоставлена финансовая поддержка и проведено обучение уязвимых групп населения способам преодоления последствий стихийных бедствий.

На поведенческом уровне улучшение условий жизни может снизить воздействие экстремальных погодных явлений. Так, во время аномальной жары в Европе в 2003 г. произошло большое количество

Здоровье и общество

смертей среди пожилых людей, которые были бы потенциально обратимы, если бы дома престарелых приняли соответствующие меры, например были оборудованы кондиционерами [4].

На физическом уровне увеличение площади зеленых насаждений может способствовать поглощению тепла в городах, снижать уровень шума от уличного движения, улучшать качество воздуха [14]. Адаптация к городским условиям, например окрашивание стен и крыш зданий в зеленый цвет, могут эффективно смягчить неблагоприятное воздействие экстремальных температур [15]. Исследование, проведенное в Сиднее, показало, что пиковые температуры внутри зданий с зелеными крышами и стенами составляли 27,7 °C против 34,6 °C в зданиях с крышами и стенами других цветов [16]. Плотины и водохранилища могут защитить людей от наводнений и прибрежных штормов, принести пользу коммерческому рыболовству и защитить от засухи. Таким образом, некоторые приспособления на физическом уровне не только снижают воздействие определенных климатических условий, но и всесторонне улучшают здоровье человека, поддерживая более комфортную окружающую среду и экосистему.

Роль медицинского сообщества и сектора здравоохранения. Климатический кризис требует преобразующих действий со стороны всего общества. Однако сообщество здравоохранения, включая ведущих медицинских работников, министерства здравоохранения, межправительственные и неправительственные организации здравоохранения и научные организации, призвано сыграть уникальную роль. Медицинские работники все активнее участвуют в борьбе с изменением климата [1]. Необходимо внедрять концепцию изменения климата и ее связь со здоровьем человека в медицинское образование, обучать пониманию динамики состояния здоровья человека, особенно при инфекционных заболеваниях, в связи с изменением климата. Изменение климата сделало возможным распространение и появление новых инфекционных заболеваний в любой географической точке мира. Медицинские работники должны быть обучены распознавать возникающие угрозы здоровью и справляться с ними. Малоизученным является влияние изменений климата на психическое здоровье людей. Исследователи должны сосредоточить свои усилия на том, чтобы восполнить этот пробел. Люди, живущие в условиях всплеск заболеваний, психологически уязвимы, поэтому важно искать решения таких проблем.

Деятельность по борьбе с изменением климата и охране здоровья сталкивается с дефицитом финансовых средств. Большинство правительств и агентств по развитию определяют охрану здоровья и изменение климата в качестве главных приоритетов своей деятельности. Но, как правило, они делают это обособленно, а не в рамках комплексных и взаимодополняющих целей. Экзистенциальная угроза изменения климата требует увеличения инвестиций в научные исследования в области клима-

та и здравоохранения. Такие исследования должны быть сосредоточены на защите и улучшении здоровья, а также обеспечении всеобщего доступа к высококачественным, экологическим и устойчивым к изменению климата медицинским услугам [17].

Медицинское сообщество может провести необходимые преобразования как в формальном секторе здравоохранения, так и в качестве консультанта для других секторов, которые сильно влияют на здоровье и изменение климата. Факторами успеха в этой сфере являются прочная законодательная база (например, юридически обязательный закон о климате, предписывающий сокращение выбросов во всех секторах), политическое содействие со стороны высшего руководства системы здравоохранения, инвестиции в аналитическую и техническую поддержку, а также позитивное участие и приверженность персонала здравоохранения [1].

Создание устойчивых к изменению климата систем здравоохранения предполагает использование комплексного подхода к укреплению всех основных функций системы здравоохранения, чтобы она могла адекватно реагировать на риски для здоровья, связанные с изменением климата [17].

Для обеспечения базового уровня медицинского обслуживания необходимы экологически чистая энергетика, водоснабжение и санитария, утилизация отходов, снабжение медицинским оборудованием и квалифицированный медицинский персонал. Уменьшение вредного воздействия на климат системы здравоохранения может быть обеспечено путем переосмысления моделей оказания медицинской помощи: оптимизации использования телемедицины, минимизации потребления и потерь, а также принятия более рациональных решений о закупках. Все это может сократить эксплуатационные расходы, уменьшить потери от климатических воздействий и повысить качество медицинской помощи, расширяя всеобщий охват услугами здравоохранения и первичной медико-санитарной помощи [18].

Общими целями систем здравоохранения должны быть улучшение предоставления высококачественных медицинских услуг для всех, минимизация выбросов углекислого газа в здравоохранении и повышение устойчивости систем здравоохранения к климатическим и другим потрясениям. На сектор здравоохранения приходится почти 5% глобальных выбросов парниковых газов, в некоторых странах с высоким уровнем дохода этот показатель достигает 10% [19, 20]. Системы здравоохранения могут повысить эффективность использования возобновляемых источников энергии, а также оптимизировать использование ресурсов, рационализировать закупки и сократить отходы. Реализация этих мер может принести многочисленные выгоды системе здравоохранения, способствуя повышению качества медицинской помощи, расширению доступности и надежности услуг, снижению профессиональных рисков, связанных с загрязнением воздуха и отходами, сокращению затрат [21]. Так, системы здравоохра-

нения во всех странах могут извлечь выгоду из перехода на возобновляемые источники энергии, которые в средне- и долгосрочной перспективе в настоящее время дешевле и надежнее, чем ископаемые источники топлива, и, как правило, хорошо подходят для медицинских организаций, особенно в отдаленных, автономных районах.

Предлагаемые меры по уменьшению негативных последствий изменений климата можно разделить на три основных типа:

- решения, обеспечивающие снижение выбросов загрязнителей и переход на экологичные энергетические источники;
- решения, снижающие выделение диоксида углерода в атмосферу;
- повышение готовности населения к вредным трансформациям климата [22].

Решения, которые сокращают выбросы загрязняющих веществ, задерживающих тепло, и тем самым улучшают качество воды, воздуха и здоровья популяции в целом, включают как можно более скорый переход на альтернативные и возобновляемые энергетические субстраты [19, 23], отопление и охлаждение зданий и водоснабжение с помощью тепловых насосов, работающих на электричестве, геотермальные системы кондиционирования воздуха [24, 25], приготовление пищи на индукционных плитах, работающих на электричестве [26], и электрификацию всех возможных видов транспорта (легковых, грузовых автомобилей и автобусов) [23, 27]. Развитие сообществ, удобных для пешеходов и велосипедистов, и эффективных и доступных вариантов общественного транспорта является дополнительным решением для снижения загрязнения воздуха, ограничения климатических трансформаций, снижения распространенности гиподинамии, избыточной массы тела и психических расстройств [23, 28].

Решения, снижающие выделение углекислого газа в атмосферу, включают восстановление лесных массивов, усовершенствование методов обработки почвы в сельском хозяйстве, озеленение городских и пригородных территорий и компостирование пищевых отходов [25]. Эти действия приносят пользу здоровью людей, сокращая городские очаги жары, уменьшая наводнения и связанные с ними риски для здоровья, снижая воздействие пестицидов и других сельскохозяйственных химикатов и улучшая психическое здоровье [23].

Решения, повышающие готовность населения к вредным трансформациям климата, включают совершенствование мер борьбы с заболеваниями, переносимыми насекомыми [19, 29], консультативную помощь для лиц, испытавших негативное влияние последствий климатических трансформаций на психическое здоровье.

При разумной разработке и внедрении климатические решения могут также помочь устранить системное и социальное неравенство и обеспечить справедливый доступ к социальным и экологическим детерминантам здоровья.

Масштабы ответных мер сектора здравоохранения должны быть соизмеримы с масштабом угрозы здоровью. Несмотря на значительный прогресс, еще многое предстоит сделать. Задачи, стоящие на пути осуществления этих преобразований, в основном носят политический, а не технический характер и требуют как руководства, так и общественной поддержки. Медицинское сообщество призвано сыграть решающую роль непосредственно в секторе здравоохранения, обеспечивая повышение качества медицинской помощи, сокращая выбросы углекислого газа, влияя на экологические и социальные детерминанты здоровья, а также на другие социальные секторы. Однако наиболее важная роль, вероятно, будет заключаться в том, чтобы стать лидерами и защитниками, изменив представление об угрозе климатического кризиса на позитивное и здоровое будущее посредством действий в области изменения климата [30, 31].

Заключение

Признаки изменения климата становятся все более очевидными. Их последствия влияют на здоровье человека различными путями: ростом распространенности неинфекционных заболеваний, инфекций, травм, психических расстройств, снижением продовольственной безопасности и др. Для уменьшения угрозы здоровью, связанной с изменением климата, на различных уровнях должны приниматься меры по смягчению его последствий. Борьба с изменением климата и защита здоровья требуют обязательного вовлечения в нее и обучения специалистов здравоохранения. Обширное сообщество медицинских работников, их непосредственные социальные связи с людьми, специфические профессиональные навыки делают сектор здравоохранения одним из самых влиятельных лоббистов здорового будущего с помощью реализации мер по борьбе с изменением климата.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Campbell-Lendrum D., Neville T., Schweizer C., Neira M. Climate change and health: three grand challenges. *Nat Med*. 2023;29(7):1631—8. doi: 10.1038/s41591-023-02438-w
2. Sweileh W. M. Bibliometric analysis of peer-reviewed literature on climate change and human health with an emphasis on infectious diseases. *Global Health*. 2020 May 8;16(1):44. doi: 10.1186/s12992-020-00576-1
3. (WHO) WHO: Ten threats to global health in 2019. Режим доступа: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>
4. Zhao Q., Yu P., Mahendran R. Global climate change and human health: Pathways and possible solutions. *Eco Environ. Health*. 2022 May 7;1(2):53—62. doi:10.1016/j.eehl.2022.04.004
5. Campbell E., Uppalapati S. S., Kotcher J., Maibach E. Communication research to improve engagement with climate change and human health: A review. *Front Public Health*. 2023 Jan 26;10:1086858. doi: 10.3389/fpubh.2022.1086858
6. Mailloux N. A., Henegan C. P., Lsoto D., Patterson K. P., West P. C., Foley J. A. Climate solutions double as health interventions. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021;18:13339. doi: 10.3390/ijerph182413339

Здоровье и общество

7. Jacobson M. Z. Low-cost solutions to global warming, air pollution, and energy insecurity for 145 countries. *Energy Environ. Sci.* 2022;15:3343–59.
8. Intergovernmental Panel on Climate Change. In: Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press; 2022.
9. Murray C. J. L., Aravkin A. Y., Zheng P., Abbafati C., Abbas K. M., Abbasi-Kangevari M., Abd-Allah F., Abdelalim A., Abdollahi M., Abdollahpour I. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet.* 2020;396:1223–49. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30752-2
10. Lelieveld J., Klingmüller K., Pozzer A., Burnett R. T., Haines A., Ramanathan V. Effects of fossil fuel and total anthropogenic emission removal on public health and climate. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.* 2019;116:7192–7. doi: 10.1073/pnas.1819989116
11. IBGE (Brazilian Institute of Geography and Statistics) 2017. National Survey of Health 2013.
12. Clar C., Steurer R. Climate change adaptation at different levels of government: characteristics and conditions of policy change. *Nat. Resour. Forum.* 2019;43:121–31. doi: 10.1111/1477-8947.12168
13. Phuong L. T. H., Biesbroek G. R., Wals A. E. J. Barriers and enablers to climate change adaptation in hierarchical governance systems: the case of Vietnam. *J. Environ. Pol. Plann.* 2018;20:518–32. doi: 10.1080/1523908X.2018.1447366
14. Dzhambov A. M., Browning M. H. E. M., Markevych I., Hartig T., Lercher P. Analytical approaches to testing pathways linking green-space to health: a scoping review of the empirical literature. *Environ. Res.* 2020;186:109613. doi: 10.1016/j.envres.2020.109613
15. Krayenhoff E. S., Moustaoi M., Broadbent A. M., Gupta V., Georgescu M. Diurnal interaction between urban expansion, climate change and adaptation in US cities. *Nat. Clim. Change.* 2018;8:1097–103. doi: 10.1038/s41558-018-0320-9
16. Castiglia Feitosa R., Wilkinson S. J. Small-scale experiments of seasonal heat stress attenuation through a combination of green roof and green walls. *J. Clean. Prod.* 2020;250:119443. doi: 10.1016/j.jclepro.2019.119443
17. World Health Organization. 2021 WHO Health and Climate Change Survey Report. 2021. Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/348068>
18. World Health Organization. Operational Framework for Building Climate Resilient Health Systems. 2015. Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/189951>
19. Romanello M. The 2022 report of the Lancet Countdown on health and climate change: health at the mercy of fossil fuels. *Lancet.* 2022;400:1619–54.
20. Health Care Without Harm. Global Road Map for Health Care Decarbonization: a navigational tool for achieving zero emissions with climate resilience and health equity. Health Care Climate Action. Режим доступа: <https://healthcareclimateaction.org/roadmap>
21. World Health Organization. WHO Guidance for Climate Resilient and Environmentally Sustainable Health Care Facilities. 2020. Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/335909>
22. Maibach E. W., Sarfaty M., Mitchell M., Gould R. Limiting global warming to 1.5 to 2.0°C — A unique and necessary role for health professionals. *PLoS Med.* 2019 May 14;16(5):e1002804. doi: 10.1371/journal.pmed.1002804
23. The Medical Society Consortium on Climate and Health (MSCCH). The Health Promise of Climate Solutions: The faster we go, the healthier we'll be. Special Report. 2022.
24. Deetjen T. A., Walsh L., Vaishnav P. US residential heat pumps: the private economic potential and its emissions, health, and grid impacts. *Environ. Res. Lett.* 2021;16:084024. doi: 10.1088/1748-9326/ac10dc
25. Project Drawdown. The Drawdown Review: Climate Solutions for a New Decade. San Francisco, CA, USA: Project Drawdown. 2020. Режим доступа: <https://drawdown.org/drawdown-review>
26. Lebel E. D., Finnegan C. J., Ouyang Z., Jackson R. B. Methane and NOx Emissions from Natural Gas Stoves, Cooktops, and Ovens in Residential Homes [published correction appears in *Environ. Sci. Technol.* 2022 May 17;56(10):6791]. *Environ. Sci. Technol.* 2022;56(4):2529–39. doi: 10.1021/acs.est.1c04707
27. Glazener A., Sanchez K., Ramani T., Zietsman J., Nieuwenhuijsen M. J., Mindell J. S. Fourteen pathways between urban transportation and health: a conceptual model and literature review. *J. Transport Health.* 2021;21:101070. doi: 10.1016/j.jth.2021.101070
28. World Health Organization (WHO). Green and Blue Spaces and Mental Health: New Evidence and Perspectives for Action. 2021. Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/342931/9789289055666-en...>
29. Bedi N. S., Adams Q. H., Hess J. J., Wellenius G. A. The Role of Cooling Centers in Protecting Vulnerable Individuals from Extreme Heat. *Epidemiology.* 2022;33(5):611–5. doi: 10.1097/EDE.0000000000001503
30. International Association of National Public Health Institutes. Roadmap for Action on Health and Climate Change: Engaging and supporting national public health institutes as key climate actors. 2022. Режим доступа: <https://ianphi.org/news/2021/roadmap-climate-change.html>
31. Guihenneuc J., Ayraud-Thevenot S., Roschnik S., Dupuis A., Migeot V. Climate change and health care facilities: A risk analysis framework through a mapping review. *Environ. Res.* 2023;216(Pt 3):114709. doi: 10.1016/j.envres.2022.114709

Поступила 28.07.2024
Принята в печать 31.10.2024

REFERENCES

1. Campbell-Lendrum D., Neville T., Schweizer C., Neira M. Climate change and health: three grand challenges. *Nat. Med.* 2023;29(7):1631–8. doi: 10.1038/s41591-023-02438-w
2. Sweileh W. M. Bibliometric analysis of peer-reviewed literature on climate change and human health with an emphasis on infectious diseases. *Global Health.* 2020 May 8;16(1):44. doi: 10.1186/s12992-020-00576-1
3. (WHO) WHO: Ten threats to global health in 2019. Available at: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>
4. Zhao Q., Yu P., Mahendran R. Global climate change and human health: Pathways and possible solutions. *Eco Environ. Health.* 2022 May 7;1(2):53–62. doi: 10.1016/j.eehl.2022.04.004
5. Campbell E., Uppalapati S. S., Kotcher J., Maibach E. Communication research to improve engagement with climate change and human health: A review. *Front. Public Health.* 2023 Jan 26;10:1086858. doi: 10.3389/fpubh.2022.1086858
6. Mailloux N. A., Henegan C. P., Lsoto D., Patterson K. P., West P. C., Foley J. A. Climate solutions double as health interventions. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2021;18:13339. doi: 10.3390/ijerph182413339
7. Jacobson M. Z. Low-cost solutions to global warming, air pollution, and energy insecurity for 145 countries. *Energy Environ. Sci.* 2022;15:3343–59.
8. Intergovernmental Panel on Climate Change. In: Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press; 2022.
9. Murray C. J. L., Aravkin A. Y., Zheng P., Abbafati C., Abbas K. M., Abbasi-Kangevari M., Abd-Allah F., Abdelalim A., Abdollahi M., Abdollahpour I. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet.* 2020;396:1223–49. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30752-2
10. Lelieveld J., Klingmüller K., Pozzer A., Burnett R. T., Haines A., Ramanathan V. Effects of fossil fuel and total anthropogenic emission removal on public health and climate. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.* 2019;116:7192–7. doi: 10.1073/pnas.1819989116
11. IBGE (Brazilian Institute of Geography and Statistics) 2017. National Survey of Health; 2013.
12. Clar C., Steurer R. Climate change adaptation at different levels of government: characteristics and conditions of policy change. *Nat. Resour. Forum.* 2019;43:121–31. doi: 10.1111/1477-8947.12168
13. Phuong L. T. H., Biesbroek G. R., Wals A. E. J. Barriers and enablers to climate change adaptation in hierarchical governance systems: the case of Vietnam. *J. Environ. Pol. Plann.* 2018;20:518–32. doi: 10.1080/1523908X.2018.1447366
14. Dzhambov A. M., Browning M. H. E. M., Markevych I., Hartig T., Lercher P. Analytical approaches to testing pathways linking green-space to health: a scoping review of the empirical literature. *Environ. Res.* 2020;186:109613. doi: 10.1016/j.envres.2020.109613
15. Krayenhoff E. S., Moustaoi M., Broadbent A. M., Gupta V., Georgescu M. Diurnal interaction between urban expansion, climate change and adaptation in US cities. *Nat. Clim. Change.* 2018;8:1097–103. doi: 10.1038/s41558-018-0320-9

16. Castiglia Feitosa R., Wilkinson S. J. Small-scale experiments of seasonal heat stress attenuation through a combination of green roof and green walls. *J. Clean. Prod.* 2020;250:119443. doi: 10.1016/j.jclepro.2019.119443
17. World Health Organization. 2021 WHO Health and Climate Change Survey Report. 2021. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/348068>
18. World Health Organization. Operational Framework for Building Climate Resilient Health Systems. 2015. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/189951>
19. Romanello M. The 2022 report of the Lancet Countdown on health and climate change: health at the mercy of fossil fuels. *Lancet.* 2022;400:1619–54.
20. Health Care Without Harm. Global Road Map for Health Care Decarbonization: a navigational tool for achieving zero emissions with climate resilience and health equity. Health Care Climate Action. Available at: <https://healthcareclimateaction.org/roadmap>
21. World Health Organization. WHO Guidance for Climate Resilient and Environmentally Sustainable Health Care Facilities. 2020. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/335909>
22. Maibach E. W., Sarfaty M., Mitchell M., Gould R. Limiting global warming to 1.5 to 2.0°C — A unique and necessary role for health professionals. *PLoS Med.* 2019 May 14;16(5):e1002804. doi: 10.1371/journal.pmed.1002804
23. The Medical Society Consortium on Climate and Health (MSCCH). The Health Promise of Climate Solutions: The faster we go, the healthier we'll be. Special Report. 2022.
24. Deetjen T. A., Walsh L., Vaishnav P. US residential heat pumps: the private economic potential and its emissions, health, and grid impacts. *Environ. Res. Lett.* 2021;16:084024. doi: 10.1088/1748-9326/ac10dc
25. Project Drawdown. The Drawdown Review: Climate Solutions for a New Decade. San Francisco, CA, USA: Project Drawdown; 2020. Available at: <https://drawdown.org/drawdown-review>
26. Lebel E. D., Finnegan C. J., Ouyang Z., Jackson R. B. Methane and NOx Emissions from Natural Gas Stoves, Cooktops, and Ovens in Residential Homes [published correction appears in *Environ. Sci. Technol.* 2022 May 17;56(10):6791]. *Environ. Sci. Technol.* 2022;56(4):2529–39. doi: 10.1021/acs.est.1c04707
27. Glazener A., Sanchez K., Ramani T., Zietsman J., Nieuwenhuijsen M. J., Mindell J. S. Fourteen pathways between urban transportation and health: a conceptual model and literature review. *J. Transport Health.* 2021;21:101070. doi: 10.1016/j.jth.2021.101070
28. World Health Organization (WHO). Green and Blue Spaces and Mental Health: New Evidence and Perspectives for Action. 2021. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/342931/9789289055666-en...>
29. Bedi N. S., Adams Q. H., Hess J. J., Wellenius G. A. The Role of Cooling Centers in Protecting Vulnerable Individuals from Extreme Heat. *Epidemiology.* 2022;33(5):611–5. doi: 10.1097/EDE.0000000000001503
30. International Association of National Public Health Institutes. Roadmap for Action on Health and Climate Change: Engaging and supporting national public health institutes as key climate actors. 2022. Available at: <https://ianphi.org/news/2021/roadmap-climate-change.html>
31. Guihenneuc J., Ayraud-Thevenot S., Roschnik S., Dupuis A., Migeot V. Climate change and health care facilities: A risk analysis framework through a mapping review. *Environ. Res.* 2023;216(Pt 3):114709. doi: 10.1016/j.envres.2022.114709

Акимова Н. А., Медведева Е. Н., Севостьянова О. Ю., Андриянова Е. А.

ЭТИЧЕСКИЕ ДИЛЕММЫ МЕТОДА ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ МЕДИКАЛИЗАЦИИ РЕПРОДУКЦИИ (ОБЗОР)

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского» Минздрава России, 410012, г. Саратов

Современная биомедицинская наука предоставляет человечеству значительный выбор в отношении репродуктивной функции. В связи с развитием биомедицинских технологий человек становится производителем собственной человеческой природы, что особенно проявляется в сфере генной инженерии и вспомогательных репродуктивных технологий. В статье проблематизирован этико-социальный дискурс о медиализации репродукции человека и рассмотрены основные этические дилеммы, возникающие при проведении процедуры экстракорпорального оплодотворения. Происходящая медиализация в отношении женского репродуктивного здоровья — следствие понимания социальной жизни как легитимации заботы о теле со стороны медицины. В научных исследованиях отмечается доминирование биомедицинского подхода к теме репродукции человека. Важными аспектами медиализации женской телесности становятся такие достижения современной медицины, как искусственная инсеминация, экстракорпоральное оплодотворение, суррогатное материнство, аборт. Основные этические дилеммы, возникающие при экстракорпоральном оплодотворении, связаны с применением методов, предполагающих уничтожение части эмбрионов. Проведение анализа научных источников позволило прийти к выводу о взаимосвязи возможностей современной биомедицины и актуализацией этических проблем в этой сфере; необходимостью проведения оценки как с точки зрения регулятивных механизмов законодательства, так и с помощью этической экспертизы.

Ключевые слова: медиализация репродукции; экстракорпоральное оплодотворение; этические дилеммы; редукция эмбрионов; биополитика; биомедицина.

Для цитирования: Акимова Н. А., Медведева Е. Н., Севостьянова О. Ю., Андриянова Е. А. Этические дилеммы метода экстракорпорального оплодотворения в контексте медиализации репродукции (обзор). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):211—218. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-211-218>

Для корреспонденции: Акимова Наталья Александровна, канд. филос. наук, доцент, доцент кафедры философии, гуманитарных наук и психологии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского» Минздрава России, e-mail: not@bk.ru

Akimova N. A., Medvedeva E. N., Sevostyanova O. Yu., Andriyanova E. A.

THE ETHICAL DILEMMAS OF METHODOLOGY OF EXTRA-CORPORAL FERTILIZATION IN THE CONTEXT OF MEDICALIZATION OF REPRODUCTION: THE REVIEW

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The V. I. Razumovsky Saratov State Medical University” of Minzdrav of Russia, 410012, Saratov, Russia

The modern biomedical science grants to humankind significant choice regarding reproductive function. In view of development of biomedical technologies man becomes a producer of one's own human nature that especially is manifested in area of genetic engineering and auxiliary reproductive technologies.

The article problematizes ethical social discourse on medicalization of human reproduction. The main ethical dilemmas occurring at application of procedure of and systematizes the ethical dilemmas that arise during the procedure of extra-corporal fertilization are considered. The occurring medicalization of feminine reproductive health is consequence of understanding of social life as legitimization of care of body on the part of medicine.

The researchers note dominance of biomedical approach to human reproduction. The important aspects of medicalization of female corporeality include such achievements of modern medicine as artificial insemination, extra-corporal fertilization, surrogate maternity, abortion. The main ethical dilemmas occurring during extra-corporal fertilization are related to application of technologies that suppose destruction of part of embryos. The conclusion is made about relationship between possibilities of modern bio-medicine and actualization of ethical problems in this area. The necessity of assessment from point of view both of regulative mechanisms of legislation and ethical expertise is established.

Key words: medicalization of reproduction; extra-corporal fertilization; ethical dilemmas; embryo reduction; bio-policy; bio-medicine.

For citation: Akimova N. A., Medvedeva E. N., Sevostyanova O. Yu., Andriyanova E. A. The ethical dilemmas of methodology of extra-corporal fertilization in the context of medicalization of reproduction: The review. *Problemy socialnoi gigieni, zdoravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(2):211—218 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-211-218>

For correspondence: Akimova N. A., candidate of philosophical sciences, associate professor, associate professor of the Chair of Philosophy, Humanitarian Sciences and Psychology of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The V. I. Razumovsky Saratov State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: not@bk.ru

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

Acknowledgment. The study was supported by the V. I. Razumovsky Saratov State Medical University, the project “Modern discourse of ethical and legal aspects of human reproduction new technologies: Russia in comparative perspective” (№ SSMU-2022-001). The study had no sponsor support.

Received 16.08.2024

Accepted 31.10.2024

Введение

Современная биомедицинская наука способна предоставить человечеству больше выбора, чем ког-

да-либо прежде, в отношении репродуктивной функции. Методы отбора эмбрионов, например, могут позволить выбирать пол ребенка, чтобы избе-

жать рождения ребенка с инвалидностью или даже намеренно создать ребенка с инвалидностью с исключительно научной целью. С конца XIII в., начиная с самого раннего упоминания о вспомогательных репродуктивных технологиях (ВРТ), и до XXI в., когда становится возможным не только личный, но социально-политический контроль над человеческой телесностью в части репродуктивной функции, происходит, с одной стороны, постепенное развитие медицинской науки и одновременно — конструирование нового дискурса о телесных практиках и телесности вообще. В эпоху развития биомедицинских технологий человек становится производителем собственной человеческой природы, что особенно проявляется в сфере генной инженерии и ВРТ.

Например, в рамках философии и социологии медицины развивается идея о том, что такие традиционные институты социального контроля, как право или религия, оказались вытеснены медицинской наукой, что привело к иному пониманию ценности здоровья и медиализации самых различных аспектов человеческой жизни [1]. В дальнейшем научное применение понятия «медиализация» осуществлялось в прикладном значении в работах социологов и философов [2—4]. В частности, И. Иллич впервые пишет об увеличивающейся власти медицинского контроля, отмечая при этом количественную взаимосвязь между прогрессом медицины и числом пациентов [5]. И. Иллич предлагает обратить внимание одновременно на рост и объем современной клинической помощи и значительный вред, который может нанести медицина, что связано с деперсонализированной диагностикой и терапией, т. е. превращением медицины из сферы этического в техническую.

Медицина сегодня, с одной стороны, зависит от уровня знаний и социокультурной среды, а с другой — является фактором, определяющим этот уровень. По мнению В. А. Рыбина, медицина — это «та призма, в которой проступают и в дальнейшем конкретизируются основания культуры» [6]. Однако понимание их непосредственной социокультурной взаимосвязи очень часто нивелируется, в силу этого обстоятельства медицина может быть сведена до уровня технологии, т. е. получить возможность управлять человеческим телом и пациентом в целом как техническим объектом. Данный подход характеризует медицину с позиции прагматического мировоззрения и ведет к ее дегуманизации. Причиной подобных тенденций является технизация многих сфер врачебной деятельности и внедрение новых технологий, например в области трансплантации, суррогатного материнства, развития интенсивной терапии.

Это отражается на конструировании образа врача и приводит к деперсонализации его деятельности, «девальвации» этической максимы врача. Метрой технического прогресса в этой сфере выступает безграничное расширение возможностей человека [7].

Цель исследования заключается в анализе и систематизации этических факторов, возникающих при проведении процедуры экстракорпорального оплодотворения (ЭКО), а также актуализации вопроса о социальном статусе редуцированных эмбрионов.

Материалы и методы

В данной работе проанализированы различные исследования, опубликованные в российских и международных базах данных: PubMed, Scopus, Google Scholar, eLIBRARY.RU, CyberLeninka — за последние 20 лет. Поиск и анализ источников осуществлен с помощью индуктивно-дедуктивного подхода, предполагающего исследование взаимодействия общих и частных тематических направлений в заявленной проблематике. При этом основными тематическими векторами поиска стали проблемы, связанные с медиализацией женской телесности, особенно репродуктивной сферы, и новыми технологиями, связанными с медицинским вмешательством. Основные направления поиска позволили выделить и отчетливее визуализировать важнейшие аспекты, связанные с анализом этических проблем новых репродуктивных технологий.

В работе учитывались как оригинальные исследования, основанные на получении количественных данных, так и теоретические обзоры проблемы преимущественно междисциплинарной или гуманитарной направленности. Учитывая характер обозначенной темы, проанализировано около 120 научных, этических и правовых источников, из них в настоящей работе учтены 44 публикации, наиболее удовлетворяющих основной тематике.

Результаты исследования

Медиализация репродукции человека и новые репродуктивные технологии

Особой темой научного дискурса становится проблема медиализации женской телесности и репродукции человека (в частности, темы, связанные с беременностью, родами, менопаузой) [8, 9]. Многие исследователи концентрируют свое внимание на том, что современная медицина воспринимает репродуктивную функцию женщин как патологическую, требующую врачебного вмешательства и контроля. Медицинские биологи утверждают, что женскому телу суждено производить потомство, в чем медицинские науки могут помочь посредством современных методов. Так, А. А. Темкина рассматривает вопросы медиализации репродуктивной сферы в жизни женщин, в частности вопросы предохранения, родов и растущего социального контроля, а также последствия данных процессов для современного российского общества [10, 11]. Исследователь отмечает, что такие частные аспекты жизнедеятельности, как «материнство, способность к репродукции, здоровье, контрацепция, аборт — становятся предметом публичного дискурса» [11].

В западной исследовательской традиции осуществляется анализ проблемы медикализации женской сексуальной дисфункции [12], обсуждение вопроса о влиянии «социального» фактора в принятии решения о рождении детей и актуализации темы о превращении женской репродуктивной системы и человеческого тела вообще в исключительно медицинскую проблематику [13]. Феминистки настроенные исследователи настаивают, что «научная модель медицины имплицитно находится под влиянием социокультурных сил и, следовательно, пытается свести социальные явления к биологическим факторам, чтобы оправдать неизбежное предназначение женщины» [14]. Иными словами, теории женской телесности, традиционно интерпретирующие и поддерживающие идею о традиционной роли женщин как матерей, поддерживаются достижениями современной медицины.

О. Коруку обращает внимание на значительное усиление функции экспертного контроля за женской телесностью, сексуальностью и фертильностью, жизненными циклами, беременностями и родами, вопросами менопаузы и старения и в целом за их общим состоянием здоровья. При этом автор отмечает, что данный контроль необходим для поддержания патриархального суверенитета и экономики [15].

Д. Ноа-Гузман, исследуя процессы медикализации в отношении «цветных» женщин, отмечает системность данного процесса, подчеркивая ее социально-политическую направленность и контролирующую функцию в отношении женского тела [16]. Сфера воспроизводства стала политической для женщин, поскольку социальные институты и создаваемая система законов пытаются управлять женской автономией и определять право на воспроизводство. Медикализация стала системой расистской и классовой, не только устанавливающей общественный порядок, но и являющейся некоторым культурным образцом [16, 17]. В тех странах, где существует не только классовая, но и расовая стратификация, тема медикализации репродуктивного здоровья женщин достаточно отчетливо представлена в исследованиях. Отмечается четкая выраженность различий между классами/расами/этнотами в вопросах репродуктивного здоровья, справедливости распределения медицинских ресурсов и применения новых репродуктивных технологий.

Влияние политических интересов на тему репродукции человека отражено в многочисленных работах авторов разных стран. Так, Д. К. Пак, ссылаясь на биополитические размышления М. Фуко, обращает внимание на роль врачей-биомедиков, государственных и негосударственных служащих как ключевых агентов, распространяющих дискурс о репродукции и женском теле, а также управляющих репродуктивными процессами благодаря экспертному знанию [18].

Значительное число исследований посвящено развитию в истории медикализации фармацевтических достижений для домашнего использования

(оральные контрацептивы, домашние тесты на беременность), их влиянию на раннюю обращаемость женщин по поводу беременности [19], применение у разных социальных групп населения, в частности имеющих психические заболевания [20].

Таким образом, исследователи отмечают, что процесс медикализации женской репродуктивной функции обычно происходит, когда социальная жизнь начинает рассматриваться как законная забота о теле со стороны медицинских работников. При этом врачи могут определять, какой именно круг вопросов входит в их компетенцию, а также принимать решение о лечении и рассмотрении проблемы после того, как она перенесена в сферу медицины. Со временем биомедицинское понимание репродукции человека стало доминировать в научных исследованиях.

В XX—XXI вв. дискурс о медикализации приобретает значительное распространение. Разные авторы, анализируя роль медицины в современном обществе, концентрируют свое внимание на усложнении процесса обеспечения здоровья граждан и его регулирования — новыми «агентами» медико-социального контроля становятся экономические структуры, в частности страховые компании и фармацевтический рынок. П. Конрад пишет о формировании потребительского отношения к медицинским услугам и практикам, когда происходит выбор определенного вида страхования или самой услуги, что зависит от доступности ресурсов для пациентов [21].

Главными факторами медикализации женской телесности становятся новейшие достижения современной медицины: искусственная инсеминация, оплодотворение вне организма с последующей имплантацией в матку женщины, суррогатное материнство, аборты.

Биополитика в репродукции

Возможности современной биомедицины поднимают важные этические проблемы и диктуют необходимость их оценки с точки зрения моральной экспертизы, а также регулятивных механизмов законодательства. Репродуктивные технологии предоставляют женщинам больше, чем репродуктивный выбор: они способны предоставить средство контроля за репродуктивной функцией, т. е. по сути — средство евгенического контроля.

Вопросы, связанные с продолжением рода, всегда считались значимыми и до XVIII в. подвергались культурной регуляции. Однако далее (особенно в западноевропейских странах) репродуктивное поведение становится объектом пристального внимания со стороны политических институтов, наделенных властью [22].

Для сторонников евгеники и ВРТ деторождение — это своеобразное «лекарство» от социальных «болезней» (умственная или физическая неполноценность). Выбор «лучшего ребенка» — отчасти политический выбор, разоблачающий наши предрассудки и формирующий проблему репродуктивной свободы.

Данная свобода, на наш взгляд, связана отчасти с возможностью политического регулирования репродуктивной функции человека и в большей степени проявляет себя в такой ставшей распространенной процедуре, как ЭКО. Так, в Приказе Минздрава России от 31 июля 2020 г. № 803н «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению» такие составляющие репродуктивной свободы, как выбор пола будущего ребенка, выбор донора с определенными антропометрическими параметрами, а также репродуктивный контроль, связаны с преимплантационными возможностями современной диагностики. «Пациенты, имеющие высокий риск рождения детей с наследственными заболеваниями, подтвержденный результатами генетического обследования одного или обоих родителей, и нуждающиеся в проведении ПГТ, направляются для применения программы ЭКО и(или) переноса криоконсервированных эмбрионов независимо от статуса фертильности» [23]. Кроме того, в Приказе № 803н указаны возможности выбора расы, национальности и медико-генетического набора факторов в случае применения донорского материала при ВРТ.

Сам факт селективного отбора эмбрионов, пригодных для имплантации, уже свидетельствует о возможности применимости некоторых аспектов евгеники. Приказ № 803н Минздрава России содержит положение, согласно которому «пациенткам с отягощенным акушерским анамнезом и патологией матки показан селективный перенос одного эмбриона» [23], что свидетельствует о применении редукции в отношении некоторых эмбрионов.

Начиная с XIX в. философы (А. Шопенгауэр, Ф. Ницше), анализируя структуры власти, пришли к выводу, что те значительно расширили свое влияние, распространившееся не только на социальную сферу жизни индивидов, но и на их телесное приватное бытие. Мыслители-иррационалисты, рассуждая в контексте виталистических традиций, анализировали тело как философскую проблему [24].

Одним из классических исследований современности, обративших внимание на применение дисциплинарности институциональной власти в современном обществе эффективного знания в отношении к телесности, является М. Фуко. Французский мыслитель пишет о телесной жизни отдельных индивидов как о политическом ресурсе. В современном мире, отмечает М. Фуко, власть осуществляет надзор, производит нормированный учет в отношении жизни тела и навязывает вполне определенные социальные идеалы [25, 26]. С именем М. Фуко связана концептуализация понятия «биополитика», которая понимается как особенная сфера власти—знания, предполагающая конструктивно иные отношения между властью и отдельными индивидами, как система политических воздействий и контроля над биологическими аспектами человеческой жизни для достижения социально-политических целей.

М. Хардт и А. Негри связывали биополитику с «социальной медициной», обращая внимание на ее контролируемую функцию в отношении здоровья человека, гигиены, рождаемости [27]. В работе «Империя» авторы заявляют об особом режиме власти, понимаемом как биовласть, регулирующем социальную жизнь и выступающем как неотъемлемая жизненная функция социального организма и отдельных индивидов. Внешнее принуждение становится внутренним долженствованием человека.

Усиление контроля со стороны биомедицины приводит к ее гегемонии над репродуктивным поведением человека. Данный процесс, как пишет А. Тёмкина, включает в себя «регулярные медицинские обследования беременных, больничные роды, массовое использование контрацептивных средств, впоследствии — практики экстракорпорального оплодотворения, генетический скрининг» [10]. Так формируется «технократическая» модель взаимоотношений врача и пациента, при которой телесность пациента признается несовершенной и неспособной без помощи экспертов и профессионалов к репродукции [28], а медицинское знание расценивается как единственно законное, истинное и заслуживающее доверия.

Однако, как мы указали ранее, кроме государственного регулирования представляется определенной свобода выбора для самих индивидов. Учитывая развитие генетики и биотехнологий, можно сказать, что биовласть разворачивается и в индивидуальном поведении: здоровье становится выбором определенной «технологии» и улучшения собственных биологических атрибутов. В этом контексте евгенический выбор осуществляется не только со стороны институтов властного контроля, предоставляющих этот выбор, но и со стороны индивидуального выбора. Такую тенденцию некоторые авторы называют «гибкой» евгеникой [29]. Российский исследователь А. С. Курленкова, анализируя значение генетического консультирования в вопросах принятия решения о родительстве, приходит к выводу об интериоризации биополитики индивидами и, ссылаясь на Н. Роуза и П. Рабиноу [30], о сложности дискурса в отношении единой биополитической стратегии в современном обществе [22].

Разновекторность обозначенной проблематики подчеркивается и в западном социально-гуманитарном научном дискурсе. А. Уиттакер подчеркивает, что исследования в области репродукции человека остаются центральными среди антропологических вопросов, а принятие решений в этой сфере сопряжено с идеями неолиберализма, различиями в социально-политических аспектах, расовыми и географическими различиями, экономическим расслоением и культурной рациональностью, порождающими неравенство [31].

Этические проблемы редукции при ЭКО

В современной России ВРТ поощряются государством, однако при этом проблематизируется традиционное понимание родства и моделей социальных

Здоровье и общество

ролей [32], создавая условия для девальвации устойчивых культурных кодов и норм в понимании маскулинности и феминности.

В современном мире давно ведутся дискуссии, связанные с этическими дилеммами при применении метода ЭКО. В России оживленное обсуждение данной темы в последние несколько лет возникло, например, в религиозной православной среде в связи с публикацией проекта документа «Этические проблемы, связанные с методом Экстракорпорального оплодотворения» [33]. Ссылаясь на «Основы социальной концепции Русской Православной Церкви», авторы проекта указывают на недопустимость с этической точки зрения применения таких методов, как «заготовление, консервация и намеренное разрушение „избыточных“ эмбрионов» [34], т. е. главной нравственной проблемой, связанной с ЭКО, является применение методов, предполагающих уничтожение части эмбрионов, — это связано с криоконсервацией, редукцией, преимплантационной диагностикой.

Действительно, после острой постановки вопроса в связи с негативными медицинскими экспериментами в результате Второй мировой войны появились неоднозначные оценки и проблемы интеграции этического сознания в техническую и научную рациональность [35], обострились нравственные вопросы справедливости, ответственности, информированности. Так, О. В. Саввина указывает, что этические дилеммы, связанные с применением биотехнологий, были озвучены еще в 1974 г. в журнале «Science». Авторы работы выражали некоторые сомнения, связанные с применением метода пробы амниотической жидкости (по сути — преимплантационная диагностика), актуализирующей как медицинские проблемы, так и евгенические проекты по абортированию нездоровых зародышей.

Таким образом, можно выделить следующие, наиболее характерные, на наш взгляд, этические проблемы в данной сфере.

Определение этического и социального статуса

Одна из наиболее острых и первичных моральных проблем — это определение этического и социального статуса редуцированных эмбрионов при ЭКО. Уничтожение происходит или «исходя из принципа евгенической выбраковки эмбрионов, или с целью максимально удобного выполнения манипуляций» [36].

Медицинские проблемы связаны, как правило, с невынашиванием беременности и в целом с отрицательными соматическими последствиями для здоровья. Кроме отрицательных последствий для здоровья, редукция эмбрионов связана с нравственными и психологическими проблемами женщины, допускающей уничтожение эмбрионов. Данная тема становится в последнее время очень актуальной среди психологических исследований. Исследователи-психологи отмечают возросшее число публикаций, посвященных психологическим аспектам при проведении процедур ВРТ (исследуются вопросы

негативных эмоциональных состояний, снижения качества жизни, психических нарушений, проблем в семейных отношениях) [37, 38].

Избыточное число эмбрионов

Этическая и юридическая проблемы возникают в связи с «избыточным» числом эмбрионов и их последующим статусом при возможном уничтожении, проведении экспериментов, применении в косметических целях, использованием в качестве донорского материала. Пренатальная диагностика приводит к уничтожению эмбрионов с генетическими аномалиями. При многоплодной беременности с целью минимизации медицинских рисков для здоровья также происходит уничтожение эмбрионов (редукция). Как указывают Э. Сгречча и В. Тамбоне, эмбрион «может быть уничтожен, или его используют для экспериментирования или производства косметических средств, либо переносят в другую женщину» [39]. Согласно исследованию, проведенному в Центре вспомогательной репродукции «Эмбрио» г. Минска, 65,6% пациенток имели избыточное количество эмбрионов. По различным причинам (чаще всего — изначальный или последующий отказ пациенток от криоконсервации, несоответствие критериям для криоконсервации) данная клиника утилизировала 41,9% от общего числа всех полученных эмбрионов [40].

Вопрос об избыточном числе эмбрионов, пожалуй, остается одним из основных при использовании ЭКО, поскольку, несмотря на уже достаточную практику применения данной вспомогательной технологии, в настоящий момент эмбрион человека имеет неопределенный правовой статус, что актуализирует необходимость законодательной регуляции.

Криоконсервация эмбрионов

По мнению исследователей, нравственные вопросы при проведении ЭКО возникают и в случае применения процедуры криоконсервации. Данная технология вызывает у эмбрионов физический стресс, а также в 20% случаев существует вероятность их моментальной гибели [41].

В большинстве случаев криоконсервированные эмбрионы оказываются не востребованы и обречены на уничтожение, что вызывает множество этических и психологических проблем. В упомянутом ранее исследовании Е. Е. Петровской и А. Б. Жабинской (г. Минск) приводятся данные, согласно которым примерно у 45% пациенток медицинского центра, проходивших процедуру ЭКО, эмбрионы были подвергнуты криоконсервации [40]. В России подобные исследования встречаются в последние годы в контексте православной биоэтической дискуссии. Так, Р. Тарабрин, исследовавший метод криоконсервации эмбрионов при ЭКО, полагает, что основной этической проблемой является дилемма определения статуса самого действия (заморозки эмбрионов): «...является ли заморозка эмбрионов опосредованным убийством или нет?» [42]. В результате

последовательного подробного анализа криоконсервации с точки зрения технико-физической стороны данного процесса исследователь приходит к выводу о возможной оправданности криоконсервации только в случае спасения единственного эмбриона (и при применении метода витрификации), а сама заморозка должна расцениваться как убийство.

*Создание эмбрионов для экспериментов
и последующего уничтожения*

Исследователи полагают, что самым негуманным аспектом рассматриваемой проблемы является создание эмбрионов человека с изначальной целью их последующего уничтожения в ходе экспериментов: «...производство эмбрионов с целью использовать их в исследовательских проектах не имеет ничего общего с любыми другими медицинскими исследованиями» [43]. В результате происходит, с одной стороны, объективация живого организма, с другой — принципиальное лишение возможности жить. На сегодняшний день полученные экспериментально эмбрионы утилизируют через 14 дней после оплодотворения. В некоторых странах существуют законодательные гарантии соблюдения данной нормы, в других это может привести к отрицательной реакции этических комитетов и лишению финансирования. Однако в большинстве стран экспериментальное создание эмбрионов человека не поддерживается, а международный документ «Конвенция о защите прав и достоинства человека в связи с применением достижений биологии и медицины» содержит непротиворечивые положения, запрещающие «создание эмбрионов человека в исследовательских целях» [44].

Обсуждение

Поскольку идея о решении социальных проблем путем биологической трансформации прочно закрепились в сознании современного общества, репродуктивные технологии должны оцениваться с точки зрения их потенциальных социально-культурных и этических рисков.

Описанные проблемы, на наш взгляд, особенно отчетливо проявляют себя в ставшей распространенной процедуре ЭКО, поскольку программа ЭКО с целью увеличения шансов наступления беременности подразумевает использование методики стимуляции созревания и овуляции нескольких яйцеклеток, значительное число пациентов получают избыточное число эмбрионов. Поэтому основные этические дилеммы, связанные с определением социокультурного статуса полученных эмбрионов, сводятся к следующим:

- продолжительность хранения криоконсервированных эмбрионов;
- частота «подсадки» эмбрионов;
- пожертвование с целью проведения исследований и экспериментов;
- донорское пожертвование;
- уничтожение/утилизация эмбрионов.

Несмотря на моральные и религиозные ограничения в возможности использования избыточных эмбрионов, решение данных проблем ограничено возможностями законодательной системы в каждой конкретной стране, что требует более тщательного анализа. В настоящее время в России законодательно запрещено использование эмбрионов в научных целях, в случае развода пары, а также посмертное использование. Однако сроки хранения не ограничиваются, а неостребованные эмбрионы уничтожаются.

Заключение

Данный обзор позволяет прийти к выводу, что, с одной стороны, в настоящий момент сформировался эффективный инструмент для решения части демографических проблем: наметилась тенденция количественного и качественного увеличения использования в медико-социальной практике ВРТ. С другой стороны, применение ВРТ связано с модификацией семейных структур и появлением новых статусных позиций, поэтому данные практики требуют тщательного контроля со стороны социальных и политических институтов и с точки зрения индивидуальных жизненных стратегий, связанных с осуществлением репродуктивной свободы выбора.

Возможности современной биомедицины актуализируют этические проблемы и необходимость их оценки как с точки зрения регулятивных механизмов законодательства, так и с помощью этической экспертизы. Именно поэтому на рубеже XX—XXI вв. приобретает значительное распространение этико-социальный дискурс о медиализации репродукции человека. При этом в многочисленных исследованиях, посвященных роли современной медицины в обществе, обращено внимание на усложнение процесса обеспечения и регулирования здоровья граждан.

Результаты работы свидетельствуют о необходимости дальнейших комплексных исследований с целью проведения этических экспертиз темы репродукции человека с последующим анализом соотношения ценностной и правовой систем в рамках определенной страны. Современное взаимодействие науки о человеке, новых биомедицинских направлений исследований с юридическим и социогуманитарным знанием актуализирует новые теоретические перспективы в изучении темы репродукции человека.

Научное исследование проведено при финансовой поддержке Саратовского государственного медицинского университета имени В. И. Разумовского в рамках проекта «Современный дискурс этических и правовых аспектов новых технологий репродукции человека: Россия в сравнительной перспективе» № SSMU-2022-001.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Zola I. K. Medicine as an institute of social control. *Sociol. Rev. New Series*. 1972;20(4):487—504. doi: 10.1111/j.1467-954x.1972.tb00220.x
2. Михель Д. В. Медиализация как социальный феномен. *Вестник Саратовского государственного технического университета*. 2011;4(2):256—63.

3. Светличная Т. Г., Смирнова Е. А. Теоретико-концептуальные подходы и результаты эмпирического изучения феномена медиализации (обзор литературы). *Logos et Praxis*. 2017;16(3):145—60. doi: 10.15688/lp.jvolsu.2017.3.17
4. Басов А. В. Новые подходы к пониманию медиализации в зарубежной социологии медицины. *Социология медицины*. 2017;16(2):72—4. doi: 10.18821/1728-2810-2017-16-2-72-74
5. Illich I. *Medical Nemesis: The Expropriation of Health*. New York: Pantheon Books; 1976. 294 p.
6. Рыбин В. А. Эвтаназия. Медицина. Культура: философские основания современного кризиса в медико-антропологическом аспекте. М.: Либроком; 2009. 323 с.
7. Юдин Б. Г. Сотворение трансчеловека. *Вестник Российской академии наук*. 2007;77(6):520—7.
8. Lock M. *Pragmatic Women and Body Politics*. Cambridge: Cambridge University Press; 1998. 380 p.
9. Mykitiuk R., Nisker J. *Assisted reproduction*. The Cambridge Textbook of Bioethic. Cambridge: Cambridge University Press; 2008. 113 p.
10. Темкина А. А. Медиализация репродукции и родов: борьба за контроль. *Журнал исследований социальной политики*. 2014;12(3):321—35.
11. Темкина А. А. Советы гинекологов о контрацепции и планировании беременности в контексте современной биополитики в России. *Журнал исследований социальной политики*. 2013;11(1):7—24.
12. Bancroft J. The medicalization of female sexual dysfunction: the need for caution. *Arch. Sex. Behav.* 2002;31(5):451—5. doi: 10.1023/A:1019800426980
13. Aryan R. The Medicalization of Women's Bodies: A Study of Changing Practices and Experiences of Childbirth. *The Social Quest*. 2022. Available at: <https://www.thesocialquest.org/post/the-medicalization-of-women-s-bodies-a-study-of-changing-practices-and-experiences-of-childbirth/>
14. Nisha Z. The Medicalisation of the Female Body and Motherhood: Some Biological and Existential Reflections. *Asian Bioethics Rev.* 2022;14:25—40. doi: 10.1007/s41649-021-00185-z
15. Korukcu O. The Critical View of the Women's Reproductive Health: The Medicalization of the Female Body. 2012. Available at: https://www.researchgate.net/publication/262528890_The_Critical_View_of_the_Women's_Reproductive_Health_The_Medicalization_of_the_Female_Body
16. Noa-Guzman D. Medicalizing Reproduction: The Political and Social Regulation of the Female Body. 2020. Available at: <https://steinmetz.union.edu/abstract/medicalizing-reproduction-political-and-social-regulation-female-body>
17. Costa T., Navarro Stotz E., Grynszpan D., Carmo Borges de Souza M. Naturalization and medicalization of the female body: social control through reproduction. *Interface*. 2007;3:363—80. doi: 10.1590/S1414-32832006000200007
18. Park J. K. Bodies for empire: biopolitics, reproduction, and sexual knowledge in late colonial Korea. *Usihak*. 2014;23(2):203—38. doi: 10.13081/kjmh.2014.23.203
19. Tone A. Medicalizing reproduction: the pill and home pregnancy tests. *J. Sex Res.* 2012;49(4):319—27. doi: 10.13081/kjmh.2014.23.203
20. Egan T. M., Siegert R. J., Fairley N. A. Use of hormonal contraceptives in an institutional setting: reasons for use, consent and safety in women with psychiatric and intellectual disabilities. *New Zealand Med. J.* 1993;106(961):338—41.
21. Conrad P. The Shifting Engine of Medicalization. *J. Health Soc. Behav.* 2005;46(1):3—14. doi: 10.1177/002214650504600102
22. Курленкова А. С. «Естественно, дети»: биополитика и биоответственное родительство на приеме у врача-генетика. *Человек*. 2019;30(6):112—29. doi: 10.31857/S023620070007675-9
23. Приказ Минздрава РФ от 31 июля 2020 г. № 803н «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению». Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74676088/> (дата обращения 21.06.2023).
24. Белогорский Д. А., Римский А. В. Феноменология современной биополитики. *Наука. Искусство. Культура*. 2020;2(26):187—98.
25. Фуко М. Рождение биополитики. Цикл лекций, прочитанных в Коллеж де Франс в 1978—1979 уч. г. СПб.: Наука; 2010. 448 с.
26. Фуко М. Использование удовольствий. История сексуальности. Т. 2. СПб.: Академический проект; 2004. 432 с.
27. Хардт М., Негри А. Империя. М.: Праксис; 2004. 440 с.
28. Davis-Floyd R. The Technocratic Body and the Organic Body: Hegemony and Heresy in Women's Birth Choices. In: C. Sargent, C. B. Brettell (eds). *Gender and Health. An International Perspective*. New Jersey: Prentice Hall; 1996. P. 123—66.
29. Taussig K.-S., Rapp R., Heath D. Flexible Eugenics: Technologies of the Self in the Age of Genetics. In: *Anthropologies of Modernity: Foucault, Governmentality, and Life Politics*. Blackwell; 2005. P. 194—213.
30. Rabinow P., Rose N. Biopower Today. *BioSocieties*. 2006;1(2):195—217. doi: 10.1017/S1745855206040014
31. Whittaker A. Technology, Biopolitics, Rationalities and Choices: Recent Studies of Reproduction. *Med. Anthropol.* 2015;34(3):259—73. doi: 10.1080/01459740.2015.1019066
32. Воронина О. А. «Новое» материнство: философско-антропологический взгляд. *Философская школа*. 2018;(6):104—9. doi: 10.24411/2541-7673-2018-10647
33. Этические проблемы, связанные с методом Экстракорпорального оплодотворения. Проект документа. Межсоборное Присутствие Русской Православной Церкви. Режим доступа: <https://msobor.ru/document/52> (дата обращения 21.06.2023).
34. Основы социальной концепции Русской православной церкви. Отдел внешних церковных связей Московского Патриархата. Режим доступа: <https://mospat.ru/ru/documents/social-concepts/xii/> (дата обращения 21.06.2023).
35. Саввина О. В. Дискурс о моральной оправданности и регулировании медицинских биотехнологий (на примере экстракорпорального оплодотворения). *Этическая мысль*. 2019;(1):104—17. doi: 10.21146/2074-4870-2019-19-1-104-117
36. Бесплодный брак: современные подходы к диагностике и лечению: руководство. Под ред. Г. Т. Сухих, Т. А. Назаренко. Изд. 2-е, испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2010. 775 с.
37. Филиппова Г. Г. Психологические аспекты вспомогательных репродуктивных технологий: обзор зарубежных и российских исследований. *Современная зарубежная психология*. 2022;11(1):26—38. doi: 10.17759/jmfr.2022110103
38. Тювина Н. А., Николаевская А. О. Психоневрологические, морально-этические и социокультурные аспекты вспомогательных репродуктивных технологий. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2020;12(5):104—10. doi: 10.14412/2074-2711-2020-5-104-110
39. Сгречча Э., Тамбоне В. Биоэтика. Пер. с итал. В. Зелинского, Н. Костомаровой. М.: Библ.-богосл. ин-т Св. апостола Андрея; 2002. 413 с.
40. Петровская Е. Е., Жабинская А. Б. Этические проблемы использования избыточных эмбрионов в программах экстракорпорального оплодотворения. В сб.: *Сахаровские чтения 2018 года: экологические проблемы XXI века. Материалы 18-й международной научной конференции, 17—18 мая 2018 г.: в 3 ч. Часть 3*. Минск: ИВЦ Минфина; 2018. С. 202—3.
41. Элдер К. Экстракорпоральное оплодотворение. М.: Медпресс-информ; 2008. 304 с.
42. Тарабин Р. Анализ методики криоконсервации эмбрионов при экстракорпоральном оплодотворении с точки зрения православной биоэтики. *Биоэтика*. 2018;11(2):16—9. doi: 10.22394/2073-7203-2021-39-4-i42-l68
43. Кэмпбелл А., Джиллетт Г., Джонс Г. Под ред. Ю. М. Лопухина, Б. Г. Юдина. *Медицинская этика*. М.: ГЭОТАР-Мед; 2004. 395 с.
44. Комитет министров Совета Европы. Конвенция о защите прав и достоинства человека в связи с применением достижений биологии и медицины: конвенция о правах человека и биомедицине (ETS N 164 от 19 ноября 1996 г.). Режим доступа: <https://base.garant.ru/2562155/?ysclid=llo6z5gil4827085619> (дата обращения 15.05.2023).

Поступила 16.08.2024
Принята в печать 31.10.2024

REFERENCES

1. Zola I. K. Medicine as an institute of social control. *Sociol. Rev. New Series*. 1972;20(4):487—504. doi: 10.1111/j.1467-954x.1972.tb00220.x
2. Mikhel D. V. Medicalization as a social phenomenon. *Bulletin of the Saratov State Technical University*. 2011;4(2):256—63 (in Russian).
3. Svetlichnaya T. G., Smirnova E. A. Theoretical and conceptual approaches and results of empirical study of the phenomenon of medicalization (literature review). *Logos et Praxis*. 2017;16(3):145—60. doi: 10.15688/lp.jvolsu.2017.3.17 (In Russian).

4. Basov A. V. New approaches to understanding medicalization in foreign sociology of medicine. *Sociology of Medicine*. 2017;16(2):72–4. doi: 10.18821/1728-2810-2017-16-2-72-74 (in Russian).
5. Illich I. *Medical Nemesis: The Expropriation of Health*. New York: Pantheon Books; 1976. 294 p.
6. Rybin V. A. Euthanasia. *Medicine. Culture: philosophical foundations of the modern crisis in the medical and anthropological aspect*. Moscow: Librocom; 2009. 323 p. (in Russian).
7. Yudin B. G. The creation of the transhuman. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences*. 2007;77(6):520–7 (in Russian).
8. Lock M. *Pragmatic Women and Body Politics*. Cambridge: Cambridge University Press; 1998. 380 p.
9. Mykitiuk R., Nisker J. *Assisted reproduction. The Cambridge Textbook of Bioethic*. Cambridge: Cambridge University Press; 2008. 113 p.
10. Temkina A. A. Medicalization of reproduction and childbirth: the struggle for control. *Journal of Social Policy Research*. 2014;12(3):321–35 (in Russian).
11. Temkina A. A. Advice of gynecologists on contraception and pregnancy planning in the context of modern biopolitics in Russia. *Journal of Social Policy Research*. 2013;11(1):7–24 (in Russian).
12. Bancroft J. The medicalization of female sexual dysfunction: the need for caution. *Arch. Sex. Behav*. 2002;31(5):451–5. doi: 10.1023/A:1019800426980
13. Aryan R. The Medicalization of Women's Bodies: A Study of Changing Practices and Experiences of Childbirth. *The Social Quest*. 2022. Available at: <https://www.thesocialquest.org/post/the-medicalization-of-women-s-bodies-a-study-of-changing-practices-and-experiences-of-childbirth/>
14. Nisha Z. The Medicalisation of the Female Body and Motherhood: Some Biological and Existential Reflections. *Asian Bioethics Rev*. 2022;14:25–40. doi: 10.1007/s41649-021-00185-z
15. Korukcu O. The Critical View of the Women's Reproductive Health: The Medicalization of the Female Body. 2012. Available at: https://www.researchgate.net/publication/262528890_The_Critical_View_of_the_Women's_Reproductive_Health_The_Medicalization_of_the_Female_Body
16. Noa-Guzman D. Medicalizing Reproduction: The Political and Social Regulation of the Female Body. 2020. Available at: <https://steinmetz.union.edu/abstract/medicalizing-reproduction-political-and-social-regulation-female-body>
17. Costa T., Navarro Stotz E., Grynszpan D., Carmo Borges de Souza M. Naturalization and medicalization of the female body: social control through reproduction. *Interface*. 2007;3:363–80. doi: 10.1590/S1414-32832006000200007
18. Park J. K. Bodies for empire: biopolitics, reproduction, and sexual knowledge in late colonial Korea. *Uisahak*. 2014;23(2):203–38. doi: 10.13081/kjmh.2014.23.203
19. Tone A. Medicalizing reproduction: the pill and home pregnancy tests. *J. Sex Res*. 2012;49(4):319–27. doi: 10.13081/kjmh.2014.23.203
20. Egan T. M., Siegert R. J., Fairley N. A. Use of hormonal contraceptives in an institutional setting: reasons for use, consent and safety in women with psychiatric and intellectual disabilities. *New Zealand Med. J*. 1993;106(961):338–41.
21. Conrad P. The Shifting Engine of Medicalization. *J. Health Soc. Behav*. 2005;46(1):3–14. doi: 10.1177/002214650504600102
22. Kurlenkova A. S. "Naturally, children": biopolitics and bio-responsible parenting at a doctor's appointment-geneticist. *Human*. 2019;30(6):112–29. doi: 10.31857/S023620070007675-9 (in Russian).
23. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation No. 803n dated July 31, 2020 "On the procedure for the use of assisted reproductive technologies, contraindications and restrictions to their use". Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74676088/> (in Russian).
24. Belogorsky D. A., Rimsky A. V. Phenomenology of modern biopolitics. *Science. Art. Culture*. 2020;2(26):187–98 (in Russian).
25. Foucault M. *The Birth of Biopolitics*. A series of lectures delivered at the Collège de France in 1978–1979. St. Petersburg: Science; 2010. 448 p. (in Russian).
26. Foucault M. *The use of pleasure. The history of sexuality*. Vol. 2. St. Petersburg: Academic project; 2004. 432 p. (in Russian).
27. Hardt M., Niggers A. *Empire*. Moscow: Praxis; 2004. 440 p. (in Russian).
28. Davis-Floyd R. *The Technocratic Body and the Organic Body: Hegemony and Heresy in Women's Birth Choices*. In: C. Sargent, C. B. Brettell (eds). *Gender and Health. An International Perspective*. New Jersey: Prentice Hall; 1996. P. 123–66.
29. Taussig K.-S., Rapp R., Heath D. *Flexible Eugenics: Technologies of the Self in the Age of Genetics*. In: *Anthropologies of Modernity: Foucault, Governmentality, and Life Politics*. Blackwell; 2005. P. 194–213.
30. Rabinow P., Rose N. *Biopower Today*. *BioSocieties*. 2006;1(2):195–217. doi: 10.1017/S1745855206040014
31. Whittaker A. Technology, Biopolitics, Rationalities and Choices: Recent Studies of Reproduction. *Med. Anthropol*. 2015;34(3):259–73. doi: 10.1080/01459740.2015.1019066
32. Voronina O. A. "New" motherhood: a philosophical and anthropological view. *Philosophical School*. 2018;6:104–9. doi: 10.24411/2541-7673-2018-10647 (in Russian).
33. Ethical issues related to the method of in vitro fertilization. Draft document. The Inter-Council Presence Of The Russian Orthodox Church. Available at: <https://msobor.ru/document/52> (in Russian).
34. Fundamentals of the social concept of the Russian Orthodox Church. Department of External Church Relations of the Moscow Patriarchate. Available at: <https://mospat.ru/ru/documents/social-concepts/xiii/> (in Russian).
35. Savvina O. V. Discourse on moral justification and regulation of medical biotechnologies (on the example of in vitro fertilization). *Ethical Thought*. 2019;(1):104–17. doi: 10.21146/2074-4870-2019-19-1-104-117 (in Russian).
36. Infertile marriage: modern approaches to diagnosis and treatment. Eds G. T. Sukhoi, T. A. Nazarenko. 2nd ed. Moscow: GEOTAR-Media; 2010. 784 p. (in Russian).
37. Filippova G. G. Psychological aspects of assisted reproductive technologies: a review of foreign and Russian studies. *Modern Foreign Psychology*. 2022;11(1):26–38. doi: 10.17759/jmfp.2022110103 (in Russian).
38. Tyuvina N. A., Nikolaevskaya A. O. Assisted reproductive technologies: psychoneurological, moral-ethical, and socio-cultural aspects. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2020;12(5):104–10. doi: 10.14412/2074-2711-2020-5-104-110 (in Russian).
39. Sgreccia E., Tambone V. *Bioethics*. Transl. from Italian: V. Zelinsky, N. Kostomarov. Moscow: Bibl.-bogosl. institute of St. Andrew the Apostle; 2002. 413 p. (in Russian).
40. Petrovskaya E. E., Zhabinskaya A. B. Ethical problems of using excess embryos in in vitro fertilization programs. In: *Sakharov Readings 2018: Environmental Problems of the XXI Century: Proceedings of the 18th International Scientific Conference, May 17–18, 2018: in 3 parts*. Prst 3. Minsk: IVC of the Ministry of Finance; 2018;3:202–3 (in Russian).
41. Elder K. *In vitro fertilization*. Moscow: Medpress-inform; 2008. 304 p. (in Russian).
42. Tarabrin R. Analysis of methods of cryopreservation of embryos during in vitro fertilization from the point of view of Orthodox bioethics. *Bioethics*. 2018;11(2):16–9. doi: 10.22394/2073-7203-2021-39-4-i42-l68 (in Russian).
43. Campbell A., Gillett G., Jones G. Eds Y. M. Lopukhin, B. G. Yudin. *Medical ethics*. Moscow: GEOTAR-Med; 2004. 395 p. (in Russian).
44. Committee of Ministers of the Council of Europe. *Convention on the Protection of Human Rights and Dignity in Connection with the Application of Advances in Biology and Medicine: Convention on Human Rights and Biomedicine (ETS N 164 of November 19, 1996)*. Available at: <https://base.garant.ru/2562155/?ysclid=llo6z5gil4827085619> (in Russian).

Головань Т. В.

ТАМОЖЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ МЕР ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИМПОРТНЫХ ГЕЛЬ-ЛАКОВ КАК МЕРА ЗАЩИТЫ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН

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

Развитие индустрии моделирования и ухода за искусственными ногтями, связанной с комфортом и эстетической составляющей для потребителей, особенно динамично. Для России данная услуга является относительно новой, в связи с чем большая часть материалов импортируется из других стран. Однако в составах основного материала гель-лаков различных компаний-производителей содержатся такие вредные вещества и химические компоненты, как толуол, формальдегид и дибутилфталат, наличие которых негативно воздействует на здоровье человека и зачастую вызывает различные заболевания и побочные эффекты.

Проведенный анализ подтвердил наличие проблемных аспектов в действующем законодательстве при ввозе иностранных гель-лаков, используемых при моделировании ногтей, в части соблюдения мер технического регулирования для обеспечения безопасности здоровья граждан, что является одной из основных задач таможенных органов. В связи с этим проведен анализ нормативно-правового поля, регламентирующего разрешительный порядок ввоза гель-лаков иностранного производства на территорию Российской Федерации в составе стран — участниц Евразийского экономического союза (ЕАЭС), сформулированы соответствующие выводы и рекомендации.

Ключевые слова: моделирование ногтей; гель-лак; вредные вещества; негативное влияние; побочный эффект; заболевания ногтей; технический регламент.

Для цитирования: Головань Т. В. Таможенный контроль за соблюдением мер технического регулирования импортных гель-лаков как мера защиты здоровья граждан. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):219—225. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-219-225>

Для корреспонденции: Головань Татьяна Викторовна, старший преподаватель кафедры таможенного права ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова», e-mail: GolovanTatyanaV@gmail.com

Golovan' T. V.

THE CUSTOMS SUPERVISION OF MAINTENANCE OF MEASURES OF TECHNICAL REGULATION OF IMPORTED GEL-LACQUERS AS MEASURE OF PROTECTION OF CITIZEN HEALTH

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

The development of industry of modeling and care of artificial nails, conditioned by comfort and aesthetic component for consumers is particularly dynamic. In Russia, this service is relatively new one. Therefore, most of materials are imported from other countries. However, compositions of main material of gel-lacquers from various manufacturing companies contain such harmful substances and chemical components as toluene, formaldehyde and dibutyl phthalate that negatively impact on human health and often causes various diseases and side-effects.

The analysis confirmed problematic aspects in current legislation related to import foreign gel-lacquers used in nail modeling, especially in terms of compliance with technical regulation measures to ensure safety of citizens health that is one of main tasks of customs authorities. In this regard, regulatory framework governing strict procedure for import of foreign-made gel-lacquers into territory of the Russian Federation as part of the EAEU analysis was implemented. The relevant conclusions and recommendations were formulated.

Key words: nail modeling; gel polish; harmful substances; negative impact; side effect; nail diseases; technical regulations.

For citation: Golovan' T. V. The customs supervision of maintenance of measures of technical regulation of imported gel-lacquers as measure of protection of citizen health. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(2):219–225 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-219-225>

For correspondence: Golovan' T.V., the Senior Lecturer 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: GolovanTatyanaV@gmail.com

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 17.07.2024
Accepted 31.10.2024

Введение

Индустрия красоты на протяжении длительного времени является одной из самых стремительно развивающихся отраслей, сочетая в себе различные направления деятельности как в медицине, так и в косметологии. Развитие индустрии моделирования и ухода за искусственными ногтями является особенно динамичным. Ожидается значительный рост данного сегмента в ближайшие годы: по прогно-

нным данным, представленным в маркетинговом исследовании «Анализ рынка гель-лаков для ногтей в России — 2025. Показатели и прогнозы», подготовленном российской аналитической компанией Tebiz Group, к 2026 г. объем мирового рынка гель-лаков составит 65,8 млн долларов США (в 2020 г. его стоимость оценивалась на уровне 47 млн долларов США) [1].

Моделирование ногтей со стойким покрытием в индустрии красоты является одной из самых попу-

лярных процедур в России. Однако нельзя не принимать во внимание тот факт, что существует множество примеров, которые подтверждают причинение вреда здоровью человека от использования некачественных гель-лаков (зачастую вместе с некачественной работой мастера) [2]: аллергические реакции на компоненты, грибковая инфекция, экзема, дерматит, онихолизис, кровоизлияния под ногтями пластинами, дистрофия ногтевого ложа и др. [3]. Так, врач-дерматолог Наталия Жовтан подчеркнула в своем интервью, что «в составе гель-лаков содержатся опасные для здоровья вещества, которые часто вызывают аллергические реакции кожи, дерматит, экзему или респираторные нарушения» [3].

Приобретаются гель-лаки для оказания услуг по моделированию ногтей не только в профессиональных магазинах при наличии подтверждающих документов качества такой продукции, но и, с целью удешевления услуги, на маркетплейсах, где практически отсутствует контроль со стороны государственных органов за качеством и составом предлагаемых к продаже товаров, что нашло подтверждение и в других научных исследованиях [4–7]. В связи с этим актуальными, по мнению автора, являются вопросы, связанные с обеспечением безопасности здоровья граждан в случае использования ими при моделировании ногтей некачественных гель-лаков или гель-лаков с содержанием опасных для здоровья веществ. Их решение позволит выявить проблемные аспекты в действующем законодательстве в части технического регулирования данной категории товаров. В качестве объекта исследования выступил порядок таможенного контроля по соблюдению мер технического регулирования при ввозе импортных гель-лаков, используемых при моделировании ногтей, в целях обеспечения сохранения здоровья человека.

Цель исследования — анализ нормативно-правовой базы, регламентирующей разрешительный порядок ввоза гель-лаков иностранного происхождения в Россию, а также изучение заболеваний и побочных эффектов от их использования.

Материалы и методы

В рамках заявленной темы исследована законодательная база, регламентирующая разрешительный порядок ввоза гель-лаков иностранного производства на территорию Российской Федерации (РФ), являющейся с 2015 г. одной из стран — участниц Евразийского экономического союза (ЕАЭС):

- Решение Комиссии Таможенного союза от 23 сентября 2011 г. № 799 «Об утверждении Технического регламента Таможенного союза „О безопасности парфюмерно-косметической продукции“» (ТР ТС 009/2011)» [8];
- Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 25 декабря 2012 г. № 293 «О единых формах сертификата соответствия и декларации о соответствии требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза и правилах их оформления» [9];

— Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 15 ноября 2016 г. № 154 «О внесении изменений в Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 25 декабря 2012 г. № 293» [10].

В ходе настоящего исследования автором проведен анализ нормативно-правовых документов, касающихся разрешительного порядка ввоза гель-лаков на территорию РФ в составе стран — участниц ЕАЭС, изучены научные труды российских и зарубежных авторов, проводивших исследования по обозначенной проблематике, статистические и аналитические данные государственных органов и аналитических организаций. Применены методы изучения и обобщения опыта, а также экспертный и аналитический методы.

Результаты исследования

Индустрия моделирования ногтей прошла путь становления и формирования от Древнего Египта, где жрецы крепили себе на ногти специальные пластины из янтаря, серебра и золота [11], подчеркивая тем самым свою принадлежность к особому роду, до случайного эксперимента врача-стоматолога из Филадельфии Фреда Слэка, получившего позднее патент на моделирование ногтей с использованием акриловой зубной пасты [12]. Однако довольно быстро стали проявляться первые последствия моделирования ногтей с использованием акриловой зубной пасты для здоровья человека — тяжелые аллергические и кожные заболевания, причиной которых, по результатам медицинских исследований, стала сильная токсичность главного компонента мономеров — метилметакрилата. Поскольку применение метилметакрилата при моделировании ногтей оказалось опасным, нашли альтернативу, близкую по формуле, однако не представляющую опасности для здоровья человека, — этилметакрилат, который и сегодня входит состав профессиональных систем моделирования ногтей.

Ввиду того что данная сфера постоянно развивается и не теряет популярности, расширяется и перечень используемых при моделировании ногтей материалов: акрилы, гели, специальные пудры. Все эти современные материалы объединяет реакция полимеризации, при этом лаборатории ногтевых компаний продолжают совершенствовать формулы различных акриловых систем, стремясь получить материалы с идеальными показателями прежде всего в отношении безопасности здоровья человека.

На сегодняшний день выделяют следующие способы моделирования ногтей:

- *акриловое моделирование* — подразумевает использование акриловой пудры, которая твердеет при контакте с жидким мономером и создает прочный слой;
- *гелевое моделирование* — процесс, при котором твердый гель наносится на натуральный ноготь, затвердевает под воздействием ультрафиолетовых лучей и образует на ногтях крепкое покрытие;

Таблица 1

Рейтинг лучших гель-лаков, по данным сайта «Эксперт Цен» [13]

Критерий	Наименование гель-лака	Страна-производитель	Экспертная оценка, выставленная/максимальная
Лучшие гель-лаки для начинающих мастеров	Гель-лак Oniq Panthone	Нидерланды	9,8/10
	Гель-лак F.O. X. Professional Gel Polish	США	9,7/10
	Гель-лак BONEMIA APEX GEL	США	9,7/10
	Гель-лак Kodi Professional	США	9,6/10
Лучшие профессиональные гель-лаки	Гель-лак Shellac CND	США	10/10
	Гель-лак Beautix UV Gel	Франция	9,8/10
	Гель-лак Akzentz Luxio	Канада	9,7/10
	Гель-лак Elpaza Reflective	Китай	9,7/10
Лучшие недорогие гель-лаки	Гель-лак Haruyama Soak-Off	Япония	9,6/10
	Гель-лак Tertio	Италия	9,5/10
	Гель-лак Adricoco	Россия	9,5/10
	Гель-лак Bluesky	Китай	9,4/10

- *тканевое моделирование* — считается системой укрепления ногтей, при которой используются такие ткани, как шелк, лен, фибергласс; такая технология чаще применяется для разового ремонта надломленных или полностью обломленных ногтей.

В практике моделирования ногтей выделяют два основных способа — акриловое и гелевое (тканевое применяется при ремонте ногтевой пластины). Гель более безопасен для ногтей, чем акрил, в связи с чем такой способ моделирования получил большее распространение в современном мире.

В практике оценки гелевых материалов выделяют следующие критерии [13]:

- «правильная» консистенция гель-лака;
- наличие удобной кисточки, что позволяет осуществлять максимально точное нанесение гель-лака;
- несложный процесс снятия гель-лака;
- наличие безвредных компонентов в составе во избежание нежелательных последствий в состоянии ногтевой пластины;
- приемлемый запах.

На рынке бьюти-индустрии присутствует множество компаний, которые производят гель-лаки различного уровня, поэтому определение качества и безопасности продукции являются ключевыми аспектами, влияющими на ее реализацию для каждой компании-производителя. На специализированных сайтах приводятся различные рейтинги компаний-производителей на основе экспертных оценок, которые проводятся на основании указанных критериев. Согласно рейтингу, представленному на сайте «Эксперт Цен», приводится распределение 10 самых популярных наименований гель-лаков по трем категориям (табл. 1).

Из табл. 1 видно, что в настоящее время доминирующие позиции на рынке индустрии моделирования ногтей занимают иностранные компании, российский бренд Adricoco занимает одно из мест в категории «недорогих гель-лаков». При этом суще-

ственные различия экспертами выделяются не только по качеству, но и по стоимости гель-лаков [13]. Безусловно, эталонными гель-лаками считаются американские бренды, что вполне закономерно, поскольку именно в США зародилась и развивается индустрия моделирования ногтей.

В связи с тем что большая часть гель-лаков при моделировании ногтей импортируются из других стран, а также приобретаются мастерами для удешевления услуги не только в профессиональных магазинах, но и на маркетплейсах, где практически отсутствует контроль за качеством реализуемой продукции и зачастую реализуется фальсифицированный товар (состав которого изменен или ненадлежащего качества, информация о составе является заведомо неполной или недостоверной), необходимо рассмотреть разрешительный порядок ввоза гель-лаков на территорию РФ в составе государств — участников ЕАЭС.

Обсуждение

При ввозе импортных гель-лаков, используемых при моделировании ногтей, для их оформления необходимо представить в таможенные органы разрешительные документы. В контексте рассматриваемой тематики гель-лаки для моделирования ногтей подпадают под действие требований ТР ТС 009/2011 [8], следовательно, при импорте такой продукции требуется подтверждение соответствия в форме декларирования соответствия. Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 25.12.2012 № 293 [9] утверждена единая форма декларации о соответствии требованиям технических регламентов ЕАЭС, а также прописаны правила оформления такого разрешительного документа. Таким образом, декларация о соответствии ввозимой импортной продукции является важным документом, который подтверждает удовлетворение требованиям технических регламентов, содержащих нормы безопасности для здоровья человека.

Однако требования ТР ТС 009/2011 содержат сведения об основных составляющих продукции химической промышленности, которые используются при моделировании ногтей, но не отражают их в полном объеме, что зачастую может приводить к возникновению проблем со здоровьем у человека, который получает услугу моделирования ногтей с использованием гель-лаков.

В научных исследованиях и на сайтах клиник описаны различные случаи повреждения ногтей, которые явились следствием применения гель-лаков [2, 3, 14]: контактно-аллергические реакции, околоногтевой экзематозный дерматит, острая ониходистрофия с псориазиформными изменениями ногтевых пластин, включая онихолизис и подногтевой гиперкератоз. В табл. 2 перечислены общие заболевания ногтей при использовании гель-лаков и приведена их краткая характеристика.

Приведенные в табл. 2 общие заболевания встречаются в последнее время все чаще, как следует из

Общие заболевания ногтей при использовании гель-лаков [14]

Заболевание	Краткая характеристика
Инфекционные поражения (бактериальные, грибковые и вирусные)	Недостаточно обработанные инструменты (ножницы, лезвия, абразивные насадки) и повреждения кожи, возникающие во время чистки, подпиливания ногтей или удаления кутикулы, могут стать причиной заражения. Инфекция, вызванная микробами, проявляется в виде покраснений и небольших узелков, которые возникают примерно через 2 нед после процедуры моделирования ногтей, после чего поражения могут развиваться, приводя к образованию абсцессов, а в дальнейшем — к депигментации кожи и формированию рубцов
Контактно-аллергические реакции	В составе гель-лаков содержатся химические вещества (акрилаты, формальдегид, толуол и иные смолы), которые могут спровоцировать контактный дерматит и хроническую паронихию
Травматический онихолизис	Возникает из-за травматического отделения ногтевой пластины от ногтевого ложа, образуется пустота под ногтем. Термический ожог в лампе при полимеризации гель-лака также относят к травме ногтевого аппарата
Кератиновая дегрануляция	Возникает в процессе полировки ногтей и очистки ногтевой пластины. Это состояние клинически выражается в виде белых полос, пятен или вкраплений на поверхности ногтя. При проведении онихооскопии видно, что светлые участки соответствуют зонам, где ногтевая пластина расслаивается. Дегрануляция кератина является формой псевдолейконихии и возникает в результате взаимодействия лака для ногтей с кератиновой структурой ногтя
Периферическая нейропатия	Редкое осложнение, возникающее после моделирования ногтей, зафиксировано несколько случаев у пациенток с положительной реакцией на метакрилат. Механизм развития патологии остается неясным, однако выдвигается гипотеза о связи с локальной нейропатией, вызванной токсическим воздействием метилметакрилата

данных клиник и отдельных практикующих врачей-подологов [3, 14, 15]; такие случаи требуют длительного лечения под наблюдением специалистов. Это позволило выявить ряд недостатков от использования гель-лаков при моделировании ногтей:

- повреждение натуральных ногтей;
- риск причинения вреда здоровью человека;
- моделирование ногтей у неопытного мастера может привести к повреждению ногтей;
- риск использования некачественных материалов — нанесение вреда здоровью человека при моделировании ногтей по причине воздействия вредных компонентов;
- ряд противопоказаний: при беременности, грибковых заболеваниях, ранках и травмах ногтевых пластин, при болезнях эндокринной, пищеварительной или выделительной систем, а также при приеме некоторых лекарств.

Таким образом, основной вред от моделирования ногтей с использованием гель-лаков можно свести к следующему:

- излишнее спиливание натуральной пластины;
- неправильное моделирование геометрии ногтя: когда мастер допускает ошибки, делая неверные расчеты, серьезно возрастает риск появления трещин или слома ногтевой пластины;
- использование некачественных материалов, когда мастера используют дешевые материалы, обладающие низким качеством, а также приобретают их на маркетплейсах, где отсутствует контроль со стороны таможенных органов за качеством продукции [4, 5];
- незнание противопоказаний: мастер может нанести вред, что приведет к появлению заболеваний, которые перечислены в табл. 2;
- нанесение травм мастером при моделировании ногтей: если мастер будет слишком долго работать со шлифовочной пилкой, то рискует задеть настоящий ноготь, что также чревато появлением заболевания ногтей.

Следовательно, побочные и негативные последствия от моделирования ногтей с использованием

гель-лаков могут наступить как по вине мастера, так и от составных компонентов. При этом если на технологию моделирования ногтей повлиять невозможно, поскольку данный процесс зависит только от профессионализма мастера и финансовых возможностей человека, приобретающего услугу моделирования ногтей, то качество составных компонентов гель-лака следует рассмотреть более детально.

Выделяют следующие вредные вещества, входящие в состав химической продукции, используемой при моделировании ногтей: толуол, формальдегид, дибутилфталат.

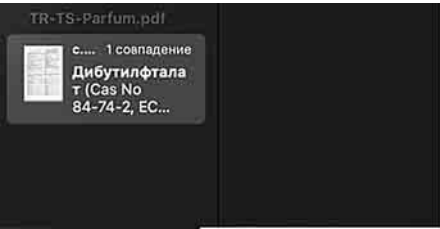
Толуол вызывает ощущение жжения и зуд. Если толуол проникнет в кровь человека, то может сказаться на его здоровье. В больших дозах или при частом использовании вызывает аллергические реакции поражение слизистых оболочек глаз и дыхательных путей.

Формальдегид при частом использовании разрушает естественную силу ногтей, в связи с чем они начинают ломаться, крошиться, слоиться и желтеть. Данный компонент может вызывать онкологические заболевания.

Дибутилфталат негативно влияет на работу организма, может привести к нарушению работы органов и к гормональному сбою. Сильно влияет на качество ногтей в отрицательную сторону.

Следовательно, в составе гель-лаков выделяют три основных компонента, которые могут нанести значительный вред человеческому организму. Поскольку компоненты известны, их концентрация должна контролироваться на государственном уровне в части технического регулирования, особенно при ввозе такой продукции иностранного происхождения, а также при ее реализации на маркетплейсах, где любое физическое или юридическое лицо РФ и другого государства может выложить на онлайн-площадку товар без подтверждающих документов на соответствие качества [4, 5].

Основным нормативно-правовым документом, регламентирующим безопасность ввоза парфюмерно-косметических товаров, к которым относятся



ТР ТС 009/2011	
Название вещества на русском языке	Название вещества в соответствии с международной номенклатурой косметических ингредиентов (INCI)
674. Метоксиуксусная кислота (Cas No 625-45-6, EC № 210-894-6)	Methoxyacetic acid (Cas No 625-45-6, EC № 210-894-6)
675. Дибутилфталат (Cas No 84-74-2, EC № 201-557-4)	Dibutyl phthalate (Cas No 84-74-2, EC № 201-557-4)

Выдержка из перечня веществ, запрещенных или разрешенных к использованию с учетом определенных ограничений в парфюмерно-косметической продукции, регламентированных ТР ТС 009/2009 [8].

гель-лаки, является ТР ТС 009/2011 [8], в приложениях которого приведен перечень веществ, запрещенных к использованию и разрешенных к использованию с учетом определенных ограничений в парфюмерно-косметической продукции. В рамках исследуемой тематики видится целесообразным проанализировать положения данного регламента на предмет наличия запретов или ограничений в составе гель-лаков перечисленных выше компонентов. В результате выявлено, что положения ТР ТС 009/2009 затронули только одно вредное вещество, которое применяется при моделировании ногтей, — дибутилфталат (см. рисунок).

В перечне ТР ТС 009/2009 приводятся химическое название вещества, общее название ингредиентов, область применения, максимально допустимая концентрация, ограничения и требования, условия применения и предупреждения, информация о которых должна быть доведена до потребителя (см. рисунок) [8].

Таким образом, в настоящее время действие технической документации, обязательной для подтверждения соблюдения безопасности компонентов при таможенном оформлении импортной продукции при ввозе ее на таможенную территорию ЕАЭС или при реализации на маркетплейсах, не охватывает другие вещества, которые могут нанести вред здоровью человека при моделировании ногтей с использованием гель-лаков, что, безусловно, требует корректировки. Кроме того, более детальное рассмотрение технической документации показало, что в настоящее время нет ни одного ГОСТа, который бы устанавливал требования к продукции, используемой при моделировании ногтей с использованием гель-лаков. Изучение нормативно-правовой базы существующих государственных стандартов позволило выявить ГОСТ 31693—2012 «Продукция косметическая для ухода за ногтями. Общие технические условия» [16], который, на первый взгляд, мог бы затрагивать данного рода продукцию. Однако детальное изучение документа показало, что он распространяется на косметическую продукцию для ухода за ногтями, подразделяемую на маникюрные лаки, базовые покрытия, основы под лак, средства для укрепления ногтей, блеск для ногтей, жидкости и средства для снятия лака и его разбавления, соли для ухода за ногтями. Также в ГОСТ 31693—2012 прописано, что данный стандарт не распространяется на средства для наращивания и моделирования ногтей, средства для приклеивания и ухода за искус-

ственными ногтями [16]. Следовательно, данный вопрос остается не урегулированным на данном уровне, что, безусловно, повышает риск нанесения вреда здоровью человека при использовании гель-лаков и других материалов при моделировании ногтей.

Для решения выявленных проблемных аспектов с целью усиления таможенного контроля за соблюдением качества импортной продукции химической промышленности, используемой при моделировании ногтей, предлагается:

- внести изменения в Приложение 2 к ТР ТС 009/2009: добавить в перечень вредные вещества толуол и формальдегид, являющиеся составными компонентами гель-лаков, либо ввести количественные ограничения по их содержанию в такой продукции;
- разработать новый ГОСТ (например, «Средства для моделирования и ухода за искусственными ногтями. Общие технические условия») либо внести изменения в существующий ГОСТ 31693—2012 «Продукция косметическая для ухода за ногтями. Общие технические условия», закрепив в нем положения о средствах и материалах, используемых при моделировании ногтей;
- усилить таможенный контроль за реализацией гель-лаков с содержанием вредных веществ на маркетплейсах по аналогии с предложенной системой контроля за реализуемыми БАД на их площадках, подробно рассмотренной в других исследованиях [4, 5]; необходимо разработать нормативно-правовой документ, где будут прописаны основные требования, предъявляемые к маркетплейсам по предоставлению им от продавцов, реализующих химическую продукцию, используемую при моделировании ногтей, разрешительных документов — декларации соответствия, экспертного заключения, подтверждающего компонентный состав гель-лака.

Заключение

Проведенное исследование позволило установить, что реализация товаров с содержанием в компонентном составе вредных для здоровья человека веществ приводит к заболеваниям ногтей и негативным побочным эффектам. На основании этого, поскольку большая часть гель-лаков импортируется в РФ из других стран, видится целесообразным уже-

сточить требования и контроль со стороны таможенных органов, одной из основных задач которых является защита жизни и здоровья человека при перемещении товаров через таможенную границу, в отношении импортных гель-лаков.

Для решения выявленных проблемных аспектов предлагаемые автором рекомендации сводятся к включению вредных компонентов в составе гель-лаков в существующий ТР ТС 009/2009; также для большей детализации требований по безопасности и качеству продукции, используемой при моделировании ногтей, необходимо разработать соответствующий государственный стандарт, который будет способствовать практической применимости технического регламента, либо внести изменения в существующий ГОСТ 31693—2012, а также усилить таможенный контроль за реализацией гель-лаков с содержанием вредных веществ на маркетплейсах посредством создания документа, в котором были бы прописаны основные требования, предъявляемые к маркетплейсам, по предоставлению им от продавцов, реализующих химическую продукцию, используемую при моделировании ногтей, разрешительных документов. Предлагаемые рекомендации позволят обеспечить безопасность продукции химической промышленности для моделирования ногтей, которая импортируется из зарубежных стран на территорию РФ.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Косметический рынок России. Маркетинговые исследования рынков. Режим доступа: <https://www.sostav.ru/blogs/247016/46438> (дата обращения 26.12.2024).
2. Медицинский маникюр. Официальный сайт Nail Clinic. Режим доступа: <https://nailclinic.ru/%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9-%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D1%8E%D1%80/> (дата обращения 26.12.2024).
3. Дерматолог рассказала об опасности гель-лаков для ногтей. Официальный сайт News.Ru. Режим доступа: <https://news.ru/society/dermatolog-rasskazala-ob-opasnosti-gel-lakov-dlya-nogtej/> (дата обращения 26.12.2024).
4. Головань Т. В. Онлайн-оборот биологически активных добавок. Часть 1: Правовое регулирование в России онлайн-рынка импортных биологически активных добавок. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(2):162—8.
5. Головань Т. В. Онлайн-оборот биоактивных добавок. Часть 2: Таможенный контроль за оборотом импортных биоактивных добавок на маркетплейсах как мера защиты жизни и здоровья граждан. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(3):363—9.
6. Тонконог В. В., Ананченкова П. И., Шимановский Н. Л., Врубел 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.
7. Ананченкова П. И., Тонконог В. В., Тимченко Т. Н. Аптечный туризм. Часть 2: Запреты, ограничения и риски при ввозе лекарственных средств в Российскую Федерацию физическими лицами. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(2):185—94.
8. Решение Комиссии Таможенного союза от 23 сентября 2011 г. № 799 «Об утверждении Технического регламента Таможенного союза «О безопасности парфюмерно-косметической продукции» (ТР ТС 009/2011)». Электронный фонд пра-

вовых и нормативно-технических документов. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/902303206> (дата обращения 26.12.2024).

9. Решение Коллегии ЕЭК от 25 декабря 2012 г. № 293 «О единых формах сертификата соответствия и декларации о соответствии требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза и правилах их оформления». Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/902389542> (дата обращения 26.12.2024).
10. Решение Коллегии ЕЭК от 15 ноября 2016 г. № 154 «О внесении изменений в Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 25 декабря 2012 г. № 293». Альта Софт. Режим доступа: <https://www.alt.ru/tamdoc/16kr0154/> (дата обращения 26.12.2024).
11. История возникновения искусственных ногтей, как все началось. Global Fashion. Режим доступа: <https://globalfashion.md/blog/id496-the-history-of-artificial-nails-how-it-all-began> (дата обращения 26.12.2024).
12. Акриловая пудра для ногтей. Сообщество бьюти-специалистов Pro Bhub. Режим доступа: <https://pro.bhub.com.ua/ru/nails/beautypedia/akrilovaa-pudra> (дата обращения 26.12.2024).
13. Рейтинг лучших гель-лаков. Эксперт Цен. Режим доступа: <https://www.expertcen.ru/article/ratings/luchshie-gel-laki.html> (дата обращения 26.12.2024).
14. Крумачев В. В., Калешук Н. С., Шикалов Р. Ю. Повреждения ногтей, индуцированные процедурами ногтевого сервиса. *Клиническая дерматология и венерология*. 2018;17(4):135—41.
15. Ананченкова П. И., Тонконог В. В., Тимченко Т. Н. Аптечный туризм. Часть 1. Состояние лекарственного обеспечения пациентов с редкими заболеваниями. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(1):33—43.
16. ГОСТ 31693—2012 «Продукция косметическая для ухода за ногтями. Общие технические условия». Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200098759> (дата обращения 26.12.2024).

Поступила 17.07.2024
Принята в печать 31.10.2024

REFERENCES

1. The cosmetic market of Russia. Marketing research of markets. Available at: <https://www.sostav.ru/blogs/247016/46438> (accessed 26.12.2024) (in Russian).
2. Medical manicure. The official website of the Nail Clinic. Available at: <https://nailclinic.ru/%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9-%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D1%8E%D1%80/> (accessed 26.12.2024) (in Russian).
3. A dermatologist talked about the dangers of gel nail polishes. Official website News.Ru. Available at: <https://news.ru/society/dermatolog-rasskazala-ob-opasnosti-gel-lakov-dlya-nogtej/> (accessed 26.12.2024) (in Russian).
4. Golovan T. V. Online turnover of biologically active additives. Part 1: Legal regulation of the online market of imported biologically active additives in Russia. *Problems of social hygiene, public health and the history of medicine*. 2024;32(2):162—8 (in Russian).
5. Golovan T. V. Online turnover of bioactive additives. Part 2: Customs control over the turnover of imported bioactive additives on marketplaces as a measure to protect the life and health of citizens. *Problems of social hygiene, public health and the history of medicine*. 2024;32(3):363—9 (in Russian).
6. Tonkonog V. V., Ananchenkova P. I., Shimanovskiy N. L., Vrubel 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 history of medicine*. 2023;31(S2):1268—74 (in Russian).
7. Ananchenkova P. I., Tonkonog V. V., Timchenko T. N. Pharmacy tourism. Part 2: Prohibitions, restrictions and risks when importing medicines into the Russian Federation by individuals. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2023;31(2):185—94 (in Russian).
8. Decision of the Customs Union Commission of September 23, 2011 № 799 “On approval of the Technical Regulations of the Customs Union “On the Safety of perfumery and cosmetic products” (TR CU 009/2011)”. Electronic fund of legal and regulatory technical docu-

Здоровье и общество

- ments. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/902303206> (accessed 26.12.2024) (in Russian).
9. Decision of the EEC Board dated December 25, 2012 № 293 “On uniform forms of Certificate of Conformity and Declaration of Conformity to the requirements of the Technical Regulations of the Eurasian Economic Union and the rules for their registration”. Electronic fund of legal and regulatory technical documents. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/902389542> (accessed 26.12.2024) (in Russian).
 10. Decision of the Board of the EEC of November 15, 2016 № 154 “On amendments to the Decision of the Board of the Eurasian Economic Commission of December 25, 2012 № 293”. Alta Software. Available at: <https://www.alta.ru/tamdoc/16kr0154/> (accessed 26.12.2024) (in Russian).
 11. The history of artificial nails, how it all began. Global Fashion. Available at: <https://globalfashion.md/blog/id496-the-history-of-artificial-nails-how-it-all-began> (accessed 26.12.2024) (in Russian).
 12. Acrylic powder for feet. Beauty Specialist Community Pro Bhub. Available at: <https://pro.bhub.com.ua/ru/nails/beautypedia/akrilovaa-pudra> (accessed 26.12.2024) (in Russian).
 13. Rating of the best gel lacquers. Price Expert. Available at: <https://www.expertcen.ru/article/ratings/luchshie-gel-laki.html> (accessed 26.12.2024) (in Russian).
 14. Krumkachev V. V., Kaleshuk N. S., Shikalov R. Y. Nail damage induced by nail service procedures. *Clinical Dermatology and Venereology*. 2018;17(4):135–41 (in Russian).
 15. Ananchenkova P. I., Tonkonog V. V., Timchenko T. N. Pharmacy tourism. Part 1. The state of drug provision for patients with rare diseases. *Problems of social hygiene, public health and the history of medicine*. 2023;31(1):33–43 (in Russian).
 16. GOST 31693–2012 “Cosmetic products for nail care. General technical conditions”. Electronic fund of legal and regulatory technical documents. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/1200098759> (accessed 26.12.2024) (in Russian).

Гребенщикова Л. Ю.^{1,2}, Радьков О. В.^{1,2}**УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ
РОДОВСПОМОЖЕНИЯ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ ПО СНИЖЕНИЮ МАТЕРИНСКОЙ И МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ**¹ГБУЗ ТО «Областной клинический перинатальный центр имени Е. М. Бакуниной», 170036, г. Тверь;
²ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет» Минздрава России, 170100, г. Тверь

Представлена управленческая модель, фактором которой является оценка потенциалов устойчивого развития медицинских организаций. Модель может быть использована для оценки эффективности деятельности организаций родовспоможения Тверской области по снижению материнской и младенческой смертности. Основанием для внедрения модели является анализ данных отчетной документации работы учреждений родовспоможения в Тверской области. Установлено, что с внедрением управленческой модели руководитель может задействовать лидерский потенциал и оценивать эффективность нововведений еще до того, как они начнут работать в учреждении. Отмечено снижение материнской и младенческой смертности за счет введения новых техник, для дальнейшего снижения младенческой смертности обоснован ввод педиатрической составляющей.

Ключевые слова: управленческая модель; материнская и младенческая смертность; потенциал устойчивого развития; профилактика.

Для цитирования: Гребенщикова Л. Ю., Радьков О. В. Управленческая модель для оценки эффективности деятельности организаций родовспоможения Тверской области по снижению материнской и младенческой смертности. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):226—230. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-226-230>

Для корреспонденции: Гребенщикова Людмила Юрьевна — канд. мед. наук; главный врач ГБУЗ ТО «Областной клинический перинатальный центр имени Е. М. Бакуниной», заведующий кафедрой репродуктивной медицины и перинатологии ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет» Минздрава России; e-mail: info@okpcto.ru

Grebenshchikova L. Yu.^{1,2}, Rad'kov O. V.^{1,2}**THE MANAGEMENT MODEL TO ACCESS EFFICIENCY OF ACTIVITY OF OBSTETRICS AID
ORGANIZATIONS OF THE TVER OBLAST IN DECREASING MATERNAL AND INFANT MORTALITY**¹The State Budget Health Care Institution of the Tver Oblast "The E. M. Bakunina Oblast Clinical Perinatal Center", 170036, Tver, Russia;²The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Tver State Medical University" of Minzdrav of Russia, 170100, Tver, Russia

The article presents management model, based on assessment of potentials of sustainable development of medical organizations. The model can be applied to assess efficiency of activities of obstetrics organizations in the Tver Oblast reducing maternal and infant mortality. The basis for model implementation is analysis of data from reporting documentation of obstetrics institutions in the Tver Oblast. It is established that with implementation of management model manager can set in motion leadership potential and evaluate efficiency of innovations even before they start working in the institution. The decrease in maternal and infant mortality due to introduction of new techniques was noted. The implementation of pediatric component for further decreasing of infant mortality is justified.

Keywords: management model; maternal and infant mortality; sustainable development potential; prevention.

For citation: Grebenshchikova L. Yu., Rad'kov O. V. The management model to access efficiency of activity of obstetrics aid organizations of the Tver Oblast in decreasing maternal and infant mortality. *Problemi socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2025;33(2):226—230 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-226-230>

For correspondence: Grebenshchikova L. Yu., candidate of medical sciences, the Head Physician of the State Budget Health Care Institution of the Tver Oblast "The E. M. Bakunina Oblast Clinical Perinatal Center"; the Head of the Chair of Reproductive Medicine and Perinatology of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Tver State Medical University" of Minzdrav of Russia. e-mail: info@okpcto.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 11.07.2024

Accepted 31.10.2024

Введение

Профилактика материнской и младенческой смертности — важнейшая цель государственной политики Российской Федерации и определяющий критерий в оценке деятельности системы здравоохранения в целом. Предупреждение и профилактика случаев неблагоприятных исходов беременности основываются на реализации положений Приказа Минздрава России от 20.10.2020 № 1130н¹, клинических рекомендаций Минздрава России, приори-

тетных направлений развития, обозначенных нормативными документами, прежде всего «Стратегией развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года»², Государственной Программой Российской Федерации «Развитие здраво-

¹Приказ Минздрава России от 20.10.2020 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология». Режим доступа: <https://base.garant.ru/74840123/> (дата обращения 02.08.2024).

охранения»³, национальными проектами «Здравоохранение» и «Демография»⁴.

Материнская смерть определена как «смерть женщины во время беременности или в течение 42 дней после прерывания беременности, независимо от срока, по любой причине, связанной с беременностью или ее ведением, или усугубленной ею, но не по случайным причинам» [1]. Ведущими причинами материнской смерти являются кровотечения, сепсис, гипертонические расстройства и затрудненные роды, доля которых составляет до 60% фатальных исходов гестации для матери [2]. Младенческая смертность — это смертность детей от рождения до 1 года жизни [3]. Основными причинами смерти новорожденных являются осложнения, связанные с недоношенностью, асфиксией и тяжелыми инфекциями, на долю которых приходится 74% всех случаев [4—6]. Уровень социально-экономического развития страны влияет, но не является определяющим для коэффициента материнской смертности (МС) — количества смертей женщин, связанных с беременностью или ее последствиями, на 100 тыс. живорожденных [3—9]. В России коэффициент МС вырос с 11,3 в 2013 г. до 34,5 в 2022 г. Наиболее высокие его показатели отмечены в Дальневосточном, Северо-Западном, Приволжском и Северо-Кавказском федеральных округах [3]. Коэффициент МС в Тверской области в 2010—2023 гг. колебался от снижения в 2016 г. по сравнению с 2010 г. (6,9 против 27,6) до взлета в 2022 г. — 68,8. В 2023 г. этот показатель оставался высоким (24,1), что почти в 1,5 раза превышает целевые значения, которые для Тверской области планировались как 15,4 и 13,5 в 2024 и 2023 гг. соответственно. По уровню младенческой смертности среди стран с высоким уровнем дохода лидируют США (5,4‰), а в Европе самые высокие показатели младенческой смертности зарегистрированы на Мальте, в Румы-

нии и Болгарии (5,6—6,7‰) [10, 11]. В 2020 г. в России младенческая смертность составила 4,5‰, это на 8,5% меньше, чем прогнозировали ранее. Наиболее высокие показатели младенческой смертности были в Сибирском, Северо-Кавказском и Дальневосточном федеральных округах (5,1—5,9‰) [3].

Целью настоящей работы стал анализ управленческой модели для оценки эффективности деятельности организаций родовспоможения Тверской области по снижению материнской и младенческой смертности.

Материалы и методы

В основу публикации положены фактические данные, полученные из отчетной документации о младенческой смертности «Медицинское свидетельство о смерти» (ф. № 106/у-98) и «Медицинское свидетельство о перинатальной смерти» (ф. № 106-2/у-98), учетной формы № 003-2/у-МС «Карта донесения о случае материнской смерти» по результатам работы медицинских учреждений Тверской области в 2017—2023 гг. Для определения эффективности работы медицинских организаций использована управленческая модель, фактором которой является оценка потенциалов устойчивого развития [12, 13].

Результаты исследования

Данные по младенческой смертности, включая новорожденных с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ), в Тверской области представлены в табл. 1.

Из данных табл. 1 видно, что младенческая смертность новорожденных с ЭНМТ существенно не влияет на общий показатель младенческой смертности в регионе. Учитывая это, очевидно, нужно выявить другие резервы в педиатрическом кластере. Тем не менее мы рассмотрим и акушерскую, и неонатологическую составляющую, а также управленческий резерв в снижении данного показателя (в аспекте младенческой смертности у новорожденных с ЭНМТ). Для стабилизации показателя младенческой смертности с тенденцией к ее стойкому снижению необходимо учитывать, что «с медико-организационных позиций поздние неонатальные (7—27 дней) и постнеонатальные (27—35 дней) потери — компоненты младенческой смертности — обусловлены в большей степени экзогенными причинами... и могут быть снижены существенно быстрее, чем мертворождаемость (компонент перинатальной смертности, т. е. акушерский), как извест-

Таблица 1

Младенческая смертность в Тверской области в 2017—2023 гг.

Показатель	2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.		2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	ПЦ	ТО	ПЦ	ТО	ПЦ	ТО	ПЦ	ТО	ПЦ	ТО	ПЦ	ТО	ПЦ	ТО
Младенческая смертность всего, ‰	3,2	4,5	5,3	4,7	4,1	4,0	4,7	4,3	5,8	4,4	6,6	6,5	7,3	5,6
Младенческая смертность без умерших с ЭНМТ, ‰	2,4	4,3	3,9	4,4	2,3	3,6	1,4	3,7	3,7	3,3	1,8	4,7	4,4	4,5
Разница между категориями, ‰		-0,2		-0,3		-0,4		-0,6		-1,1		-1,8		-1,1

Примечание. ПЦ — перинатальный центр, ТО — Тверская область.

Таблица 2

Количество медицинских учреждений Тверского области за 2021—2023 гг. (в абс. ед.)

Год	Всего родов	Организации родовспоможения и число родов в них					
		1-го уровня		2-го уровня		3-го уровня	
		количество учреждений	число родов	количество учреждений	число родов	количество учреждений	число родов
2021	9207	15	329 (4%)	10	5503 (59%)	1	3375 (37%)
2022	8599	14	107 (1%)	10	5235 (60%)	1	3257 (39%)
2023	8207	21	214 (2%)	5	4358 (53%)	1	3635 (45%)

но, менее предотвратимая...» [14]. Таким образом, в снижении как МС, так и младенческой смертности управление и анализ стоят на первом месте. Одним из значимых показателей является оказание квалифицированной и качественной помощи на всех этапах [3, 7]. При быстрым и надлежащем лечении квалифицированными медицинскими работниками удастся избежать смертельных исходов. Значительное число случаев смерти имеет место из-за неэффективного использования имеющегося оборудования, когда просто нет сотрудника соответствующей квалификации [15]. Именно задача повышения эффективности деятельности медицинских учреждений с рациональным использованием имеющихся ресурсов и внедрением информационно-технических новшеств стоит перед руководителями медицинских организаций. Эти задачи решает управленческая модель.

Потенциал устойчивого развития — достижение долгосрочных целей с учетом сбалансированности процессов, предупреждения рисков, внедрение инноваций в обследование и лечение, внедрение оптимизации ресурсного обеспечения, эффективное объединение ресурсов, лечебного процесса, цифровых технологий, формирование профессиональной команды, которая обеспечит качество оказания медицинской помощи. Потенциал менеджмента качества — использование стандартов оказания медицинской помощи, создание устойчивого развития стандартов медицинской организации с учетом базового уровня организации в нашем и других регионах с использованием нормативно-правовых актов, которые дают оценку среднего уровня развития медицинских организаций родовспоможения. На основании данных факторов мы можем правильно оценить деятельность медицинских учреждений региона. Прежде всего рассмотрим загруженность учреждений родовспоможения Тверской области. В табл. 2 представлено количество организаций родовспоможения Тверской области и число родов в них.

Количество учреждений 1-го уровня увеличилось за 3 года почти в 1,5 раза, а число родов в них снизилось в 2 раза. Количество учреждений 2-го уровня, напротив, сократилось в 2 раза в результате регионализации перинатальной помощи в Тверской области. Доля родов в них осталась на прежнем

уровне. Для эффективного использования учреждений 1-го и 2-го уровней необходимо усилить работу по профилактике на амбулаторном этапе, обеспечить более тесное взаимодействие и маршрутизацию. В перинатальном центре (3-й уровень) число принятых проведенных родов увеличивается.

Согласно управленческой модели, только в перинатальном центре эффективность была высокой (0,58). Введены концепция бережливого производства и менеджмента качества (табл. 3). При внедрении различных мероприятий необходимо правильно просчитывать риски и находить причины, приведшие к наблюдаемым результатам. Не проводится аналитическое обоснование каждой цифры, а ведь за каждой цифрой должен стоять комплекс управленческих решений и должно быть правильное стратегическое обоснование ее годовых изменений не только в сторону уменьшения, но и в сторону увеличения.

Для повышения качества оказания медицинской помощи в Тверском регионе на базе ГБУЗ ТО «Областной клинический перинатальный центр имени Е. М. Бакуниной» были утверждены приоритетные направления: разработаны образовательные модули теоретических и практических навыков с тестированием знаний и чек-листы для urgentных родильных залов районов Тверской области, разработаны локальные алгоритмы маршрутизации пациенток в акушерские стационары Тверской области и федеральные клиники при возникновении критических акушерских ситуаций. При этом используется так называемый мобильный перекрест знаний между специалистами 1, 2 и 3-го уровней, создан локальный симуляционный центр для отработки навыков командного взаимодействия при оказании медицинской помощи в неотложных ситуациях в акушерском и неонатологическом кластерах, внедрено использование телемедицинских технологий, в том числе для улучшения качества транспортировки пациентов, внедрена система проведения современного микробиологического мониторинга, системы активного выявления, учета, регистрации, анализа инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

Управленческая модель позволяет провести правильную оценку эффективности медицинского учреждения. Руководитель может видеть, какой потенциал развития необходимо усилить. В неонатоло-

Таблица 3

Сравнительная оценка медицинских учреждений родовспоможения 1, 2, 3-го уровней Тверской области

Оценка потенциала устойчивого развития	Состояние устойчивого развития медицинской организации	1-й уровень	2-й уровень	3-й уровень
0,00—0,20	Абсолютно неудовлетворительное	—	—	—
0,20—0,37	Неудовлетворительное	0,27	0,32	—
0,37—0,63	Удовлетворительное	—	—	0,58
0,63—0,80	Хорошее	—	—	—
0,80—1,0	Очень хорошее	—	—	—

Примечание. Прочерк — данные отсутствуют.

Таблица 4

Работа койки учреждений родовспоможения по уровням за 2021—2023 гг. (в днях)

Показатель	2021 г.			2022 г.			2023 г.		
	1-й уро- вень	2-й уро- вень	3-й уро- вень	1-й уро- вень	2-й уро- вень	3-й уро- вень	1-й уро- вень	2-й уро- вень	3-й уро- вень
Койки для беременных и рожениц	29,8	128,9	320,1	38,1	155,1	216,9	11,6	136,1	341,3
Койки патологии беременности	169,7	206,6	281,4	187,9	194,0	333,9	208,0	238,1	373,1
Койки гинекологические для взрослых	138,9	195,9	352,2	160,9	210,2	304,0	313,7	170,2	377,0

логии, где критерием эффективности является коэффициент младенческой смертности, также необходимо взглянуть на проблему его роста и понять, что привело к этому росту: медицинские, управленческие или финансовые факторы? Умение учитывать источники ухудшения показателей МС и младенческой смертности позволит вовремя проводить коррекцию. Именно комплекс управленческой модели и мониторинга изменений в показателях МС позволит вовремя корректировать стратегию развития и решать задачи. В табл. 4 представлена работа койки в учреждениях родовспоможения Тверской области.

Парадоксы отчетной работы службы родовспоможения: при отсутствии ресурсов и достаточного кадрового потенциала на 1-м уровне койка патологии беременности работает 208 дней, гинекологическая койка работает 313 дней, какую патологию лечат на 1-м уровне и к чему это привело? Недостаточная управленческая аналитика приводит к нарушению качества оказания медицинской помощи и влечет за собой угрозу здоровью пациента. Роль ГБУЗ ТО «Областной клинический перинатальный центр имени Е. М. Бакуниной» в качестве «якорного» учреждения позволила не только уменьшить в абсолютных числах МС непосредственно от акушерской патологии, но и перевести ее в основные причины экстрагенитальной патологии. А это значит, что в Тверском регионе за этот промежуток времени медленнее, чем хотелось, но выстроена уровневая система оказания качественной медицинской акушерской помощи с концентрацией беременных пациенток группы высокого риска в учреждении 3-го уровня, в ГБУЗ ТО «Областной клинический перинатальный центр имени Е. М. Бакуниной». Величину МС формируют также амбулаторное звено оказания медицинской помощи, их взаимодействие со стационарным этапом, нарушение правил логистики [3]. Необходима преемственность в оказании медицинской помощи между акушерским стационаром и женской консультацией (амбулаторным этапом) и между стационарами разного уровня, т. е. между всеми тремя уровнями. В амбулаторном звене должна проводиться оценка факторов риска, диагностика беременных с соблюдением всех алгоритмов. Это подразумевает постоянное обучение персонала. В ведении стационарного звена находится маршрутизация на более высокий уровень, привлечение смежных специалистов, проведение телемедицинских консультаций. Принимаемые меры позволяют существенно сократить младенче-

скую смертность в Тверской области. Снижению МС от акушерских причин способствует применение современных информационных технологий: вертикально интегрированной медицинской информационной системы (ВМИС) по профилям «Акушерство и гинекология» и «Неонатология». Введение информационных технологий требует оснащения учреждения необходимым оборудованием. Его модернизация находится в процессе выполнения (в учреждениях 3-го уровня), нуждается в переоснащении всех учреждений медицинским оборудованием, входящим в стандарт оснащения.

Заключение

Управленческая модель — необходимый инструмент для оценки эффективности деятельности учреждений. Эффективность работы медицинского учреждения значительно повышается с внедрением в процесс деятельности менеджмента качества, концепции бережливого производства. Их необходимо распространить и на амбулаторную службу родовспоможения (женские консультации, кабинеты охраны репродуктивного здоровья), учитывая при этом уровневую градацию медицинских учреждений. Если руководитель организации уделяет внимание анализу долгосрочного планирования — это гарантирует устойчивый рост. Потенциал эффективности значительно повышается с внедрением современных технологий диагностики и лечения. Важную роль играют подготовка кадров на базе учреждения, повышение квалификации персонала, закупка оборудования. Также большое значение имеет тесное взаимодействие с ведомственными руководящими структурами, от которых и зависит адресная материально-техническая оснащенность учреждения.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. International statistical classification of diseases and related health problems, World Health Organization. 10th revision (ICD-10); 2008 ed. Geneva, Switzerland; 2009.
2. Say L., Chou D., Gemmill A., Tuncalp O., Moller A. B., Daniels J. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob. Health.* 2014;2:323—33. doi: 10.1016/S2214-109X(14)70227-X
3. Пестрикова Т. Ю. Аналитический обзор показателей материнской, перинатальной и младенческой смертности — как индикатора организационных возможностей здравоохранения в современных условиях. *Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России.* 2023;2(51):81—97.
4. Global Health Observatory Data. Maternal Mortality. Geneva: World Health Organization; 2015.

5. Liu L., Oza S., Hogan D., Perin J., Rudan I., Lawn J. E. Global, regional, and national causes of child mortality in 2000-13, with projections to inform post-2015 priorities: an updated systematic analysis. *Lancet*. 2015;385:430—40. doi: 10.1016/S0140-6736(14)61698-6
6. Bhutta Z. A. Global child survival: beyond numbers. *Lancet*. 2012;379:2126—8. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60686-2
7. Hoyert D. L. Maternal mortality rates in the United States, 2020. *NCHS Health E-Stats*. 2022.
8. Maternal Mortality Rates in the United States (2021). Режим доступа: <https://www.cdc.gov/nchs/data/hestat/maternal-mortality/2021/maternal-mortality-rates-2021.htm> (дата обращения 02.08.2024).
9. Diguisto C., Saucedo M., Kallianidis A., Bloemenkamp K., Bødker B., Buoncristiano M. Maternal mortality in eight European countries with enhanced surveillance systems: descriptive population-based study. *BMJ*. 2022;379:e070621. doi: 10.1136/bmj-2022-070621
10. AJMC. Режим доступа: <https://www.ajmc.com/view/us-has-highest-infant-maternal-mortality-rates-despite-the-most-health-care-spending> (дата обращения 02.08.2024).
11. Eurostat (2021). Режим доступа: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20210604-1> (дата обращения 02.08.2024).
12. Латуха О. А., Сон И. М., Бравве Ю. И., Толстова К. С. Анализ управленческих моделей, способствующих устойчивому развитию медицинских организаций. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2023;(2):719—39.
13. Латуха О. А. Оценка потенциала устойчивости развития организации. *Science for Education Today*. 2021;(6):142—59.
14. Иванов Д. О. (ред.) Руководство по перинатологии: в 2 томах. СПб.; 2019.
15. Lamesgen A., Miniyyihun A., Amare T. Evaluating the technical efficiency of neonatal health service among primary hospitals of north-west Ethiopia: Using two-stage data envelopment analysis and Tobit regression model. *PLoS One*. 2022;17(11):e0277826. doi: 10.1371/journal.pone.0277826
2. Say L., Chou D., Gemmill A., Tuncalp O., Moller A. B., Daniels J. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob. Health*. 2014;2:323—33. doi: 10.1016/S2214-109X(14)70227-X
3. Pestrikova T. Yu. Analytical review of indicators of maternal, perinatal and infant mortality — as an indicator of the organizational capabilities of health care in modern conditions. *Vestnik obshchestvennogo zdorov'ya i zdravooohraneniya Dal'nego Vostoka Rossii*. 2023;2(51):81—97 (in Russian).
4. Global Health Observatory Data. Maternal Mortality. Geneva: World Health Organization; 2015.
5. Liu L., Oza S., Hogan D., Perin J., Rudan I., Lawn J. E. Global, regional, and national causes of child mortality in 2000-13, with projections to inform post-2015 priorities: an updated systematic analysis. *Lancet*. 2015;385:430—40. doi: 10.1016/S0140-6736(14)61698-6
6. Bhutta Z. A. Global child survival: beyond numbers. *Lancet*. 2012;379:2126—8. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60686-2
7. Hoyert D. L. Maternal mortality rates in the United States, 2020. *NCHS Health E-Stats*. 2022.
8. Maternal Mortality Rates in the United States (2021). Available at: <https://www.cdc.gov/nchs/data/hestat/maternal-mortality/2021/maternal-mortality-rates-2021.htm> (accessed 02.08.2024).
9. Diguisto C., Saucedo M., Kallianidis A., Bloemenkamp K., Bødker B., Buoncristiano M. Maternal mortality in eight European countries with enhanced surveillance systems: descriptive population-based study. *BMJ*. 2022;379:e070621. doi: 10.1136/bmj-2022-070621
10. AJMC. Available at: <https://www.ajmc.com/view/us-has-highest-infant-maternal-mortality-rates-despite-the-most-health-care-spending> (accessed 02.08.2024).
11. Eurostat (2021). Available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20210604-1> (accessed 02.08.2024).
12. Latukha O. A., Son I. M., Bravve Y. I., Tolstova K. S. Analysis of management modes promoting sustainable development of health-care organizations. *Sovremennye problemy zdravooohraneniya i medicinskoj statistiki*. 2023;(2):719—39 (in Russian).
13. Latukha O. A. Assessing the sustainability development of an organization. *Science for Education Today*. 2021;(6):142—59 (in Russian).
14. Ivanov D. O. (ed.). Guide to perinatology: in 2 volumes. Saint Petersburg; 2019 (in Russian).
15. Lamesgen A., Miniyyihun A., Amare T. Evaluating the technical efficiency of neonatal health service among primary hospitals of north-west Ethiopia: Using two-stage data envelopment analysis and Tobit regression model. *PLoS One*. 2022;17(11):e0277826. doi: 10.1371/journal.pone.0277826

Поступила 11.07.2024
Принята в печать 31.10.2024

REFERENCES

Ростовская Т. К.^{1,2}, Князькова Е. А.¹, Мирошниченко Н. В.³

БАЗОВЫЕ АСПЕКТЫ СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ РОДИТЕЛЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ

¹Институт демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН, 119333, г. Москва;

²ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», 117198, г. Москва;

³ФГБОУ ВО «Российский государственный университет имени А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», 119071, г. Москва

Представлен анализ федерального и регионального законодательства в отношении социальной поддержки родителей, воспитывающих детей-инвалидов, на примере Москвы и Московской области. Сделан вывод о том, что, несмотря на активную законодательную деятельность государства по улучшению качества жизни и уровня доходов семей, воспитывающих детей-инвалидов, вследствие чего имеет место некоторая тенденция к положительной динамике, забота со стороны государства и общества пока что еще не находится на высоком уровне в силу негативного характера различных экономических процессов, а также напряженной внешнеполитической ситуации, не позволяющей государственным и региональным органам в полной мере сосредоточиться на приемлемой применительно к современной социальной ситуации законодательной поддержке семей, воспитывающих ребенка-инвалида.

Ключевые слова: законопроект; ребенок; ребенок-инвалид; социальная поддержка; региональное законодательство; федеральное законодательство.

Для цитирования: Ростовская Т. К., Князькова Е. А., Мирошниченко Н. В. Базовые аспекты социальной поддержки родителей, воспитывающих детей-инвалидов. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):231—235. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-231-235>

Для корреспонденции: Мирошниченко Наталия Валерьевна, канд. экон. наук, доцент кафедры экономической безопасности ФГБОУ ВО «Российский государственный университет имени А. Н. Косыгина», директор Института социальной инженерии, e-mail: miroshnichenko-nv@rguk.ru

Rostovskaya T. K.^{1,2}, Knyazkova E. A.¹, Miroshnichenko N. V.³

THE BASIC ASPECTS OF SOCIAL SUPPORT OF PARENTS BRINGING UP DISABLED CHILDREN

¹The Institute of Demographic Studies of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Federal Scientific Research Sociological Center” of the Russian Academy of Sciences, 119333, Moscow, Russia;

²The 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;

³The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The A. N. Kosygin Russian State University (Technologies. Design. Art)”, 119071, Moscow, Russia

The article presents analysis of National Federal and Regional legislation regarding social support of parents bringing up disabled children as exemplified by Moscow and Moscow Oblast. It is concluded that despite active legislative activity of the state concerning amelioration of quality of life and income levels of families bringing up disabled children. Consequently, there is certain positive dynamics trend. However, caring from the state and society is not yet at higher level due to both negative nature of various economic processes and tense foreign-policy situation that does not allow state and regional authorities to fully focus on acceptable legislative support of families bringing up disabled child.

Key words: bill; child; disabled child; social support; regional legislation; Federal legislation.

For citation: Rostovskaya T. K., Knyazkova E. A., Miroshnichenko N. V. The basic aspects of social support of parents bringing up disabled children. *Problemy socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(2):231—235 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-231-235>

For correspondence: Miroshnichenko N. V., candidate of economical sciences, associate professor of the Chair of Economic Security of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The A. N. Kosygin Russian State University (Technologies. Design. Art)”; Director of the Institute of Social Engineering. e-mail: miroshnichenko-nv@rguk.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 11.08.2024

Accepted 31.10.2024

Введение

Актуальность исследования темы социальной поддержки семей с детьми-инвалидами обусловлена рядом факторов.

Во-первых, ростом числа детей с инвалидностью: современные данные свидетельствуют о значительном увеличении числа детей с различными формами инвалидности, что требует активного внедрения мер социальной поддержки для улучшения качества их жизни и благополучия их семей.

Во-вторых, уход за ребенком с инвалидностью накладывает значительные эмоциональные, физи-

ческие и материальные нагрузки на членов семьи, что нередко приводит к стрессу, ухудшению психоэмоционального состояния родителей и разрыву социальных связей.

В-третьих, неравномерность доступности ресурсов обуславливает дифференциацию семей по уровню доступности помощи: в разных регионах и странах существуют значительные различия в доступности и качестве социальной поддержки. Это делает необходимым изучение и разработку универсальных и локальных мер поддержки семей.

В-четвертых, социальная интеграция семей с детьми-инвалидами является важным элементом

устойчивого развития общества, поскольку она способствует формированию инклюзивной среды и снижению уровня социальной изоляции таких семей.

В-пятых, семьи с детьми-инвалидами часто сталкиваются с финансовыми трудностями из-за дополнительных расходов на медицинские услуги, реабилитацию, оборудование и специализированное образование. Это делает необходимым изучение эффективности социальных выплат, льгот и других форм поддержки.

В-шестых, существуют серьезные проблемы доступности образовательных и реабилитационных услуг, а вопросы интеграции детей с инвалидностью в систему образования и наличие адекватных программ реабилитации остаются актуальными.

Многие семьи не знают о своих правах или доступных ресурсах, что ограничивает их возможности в получении помощи. Изучение этих проблем может способствовать повышению осведомленности и разработке механизмов их решения. Кроме того, в отношении детей-инвалидов наблюдаются социальные стереотипы, а исследования, посвященные поддержке семей с детьми-инвалидами, помогают бороться с дискриминацией, стигматизацией и социальными предрассудками, способствуя построению более гуманного общества.

Таким образом, изучение этой темы имеет важное значение как для повышения качества жизни семей с детьми-инвалидами, так и для развития социальной политики, направленной на обеспечение равных возможностей и социальной справедливости.

Материалы и методы

Проведен анализ научной литературы и нормативно-правовой базы, изучена отечественная и зарубежная научная литература, посвященная вопросам социальной поддержки семей с детьми-инвалидами. На основе историко-правового метода рассмотрена историческая эволюция отношения общества и государства к детям-инвалидам с Древнего мира, через Средневековье и Новое время, до современного периода.

Социологический подход применяли при изучении данных официальной статистики (например, данные Росстата о количестве детей-инвалидов и гендерных различиях среди них), а также анализа современного положения семей с детьми-инвалидами, включая влияние социально-экономических условий и доступности медицинской и социальной помощи.

Рассмотрение взаимодействия различных уровней социальной поддержки (федерального, регионального, местного), их влияния на благополучие семей с детьми-инвалидами и выявление взаимосвязей между экономическими, правовыми и социальными аспектами проблемы осуществлялось на основе системного подхода.

Указанные методы позволили авторам всесторонне изучить проблему, выявить ее истоки, современ-

ные вызовы и сформулировать предложения по дальнейшему совершенствованию социальной политики в отношении семей с детьми-инвалидами.

Результаты исследования

Растущая численность детей-инвалидов характерна не только для Российской Федерации. В настоящее время, согласно исследованиям, в мире насчитывается около 240 млн детей-инвалидов. В большинстве случаев такие дети живут в неблагополучных регионах, где с самого рождения нарушаются их права. Рассматриваемая категория детей далеко не всегда регистрируется, в итоге они лишены медицинской помощи и права на бытовой уход [1]. Постоянно растущая их численность диктует необходимость законодательного подкрепления обеспечения их прав и законных интересов.

Рассматриваемая проблема имеет определенные исторические истоки. Ситуация с инвалидами, как и с детьми-инвалидами, изначально не отличалась гуманностью. Еще в Древней Греции такие лица являлись изгоями общества, а в римском праве инвалиды независимо от характера заболевания и имущественного статуса лишались гражданских прав [2].

В эпоху Средневековья рождение ребенка с физическими или психическими проблемами оценивалось как «божья кара за грехи». Однако на Руси православной религией некоторые из них были почитаемы и даже отнесены к лику святых (Василий Блаженный и др.).

В период Нового времени стали с большим вниманием относиться к детям-инвалидам. В России к началу XIX в. было обращено внимание на благоприятный фактор семейного окружения таких детей. Рекомендовалось спокойное и благожелательное отношение к детям-инвалидам, а в адрес родителей разрабатывались рекомендации ведения бесед с такими детьми, организовались занятия их полезной деятельностью. Стали расширяться практические меры по лечению и содержанию таких лиц, гуманного к ним отношения со стороны родителей и иных родственников.

Тем самым с рассматриваемых времен стали практиковаться меры по привлечению семей к воспитанию детей-инвалидов.

Таким образом, в России в дореволюционный период законодателем обращалось внимание на положение детей-инвалидов, равно как и иных лиц с ограниченными возможностями. В вопросах социальной помощи осуществляли деятельность государственные институты и всевозможные благотворительные организации [3].

После октябрьского переворота 1917 г. советская власть, руководствуясь провозглашенными гуманистическими принципами, приняла ряд основополагающих решений в отношении социальной поддержки инвалидов. Первоначально была введена система классификации степеней инвалидности, поделенная на шесть групп [4].

В дальнейшем такое деление было сочтено чрезмерно широким, и в 1923 г. инвалиды стали класси-

Здоровье и общество

фицироваться по трем группам. Такое деление в целом оправдало себя, сохранившись до настоящего времени.

Однако, несмотря на принципиальное отношение советского государства к социальной поддержке инвалидов, в том числе детей, до Конституции 1978 г. в основном законе не было закреплено право инвалидов на охрану здоровья [5]. Также не была установлена категория «ребенок-инвалид». Правоприменительная практика руководствовалась лишь отдельными нормативными положениями узкой направленности в отношении определенных видов инвалидности: слепых, глухонемых и пр.

В то же время международное право в рассматриваемом отношении стало активно развиваться в направлении социальной поддержки инвалидов, детей-инвалидов и их семей. Международные документы начала XX в. были разработаны в несколько обобщенной форме, однако на их основе необходимо было принять ряд конкретных законодательных актов как на федеральном, так и на региональном уровне в отношении прав инвалидов, в том числе детей-инвалидов [6].

Конвенциональные положения международного права изобиловали общими фразами по поводу прав детей-инвалидов и во многом носили декларативный характер, в основном руководствуясь созданием условий для достойной, мало чем отличающейся от иных категорий людей, жизни, при которой инвалиды детского возраста должны быть социально сформированными в качестве активных граждан того или иного государства.

В Советском Союзе в мае 1979 г. принят специальный документ, устанавливающий правовое положение ребенка-инвалида с предписанием выплат соответствующих пособий [7].

Помимо этого, специальным приказом Министерства здравоохранения закрепляются определенные показания медицинского характера, на основании которых дети-инвалиды могут получать соответствующие пособия [8].

В целом ко времени, от которого ведется отсчет Российской Федерации как нового государственного образования, была сформирована определенная законодательная основа в отношении защиты прав и законных интересов ребенка-инвалида и социальной поддержки рассматриваемой категории населения страны.

В интересах детей-инвалидов были приняты законодательные акты в отношении основных правил социального обеспечения, порядка признания инвалидом, объема социальных выплат, вопросов образования детей-инвалидов, гарантий в трудовой деятельности, касающихся как родителей, воспитывающих ребенка-инвалида, так и рассматриваемых лиц. Помимо этого, предусматривался ряд льгот в налоговой и жилищной сфере.

Тем самым был сформирован комплекс законодательных актов, направленных на защиту прав, социальную поддержку ребенка-инвалида и его семьи.

Основой новой социальной политики как в общем плане, так и касательно детей-инвалидов и лиц, осуществляющих их воспитание, стала Конституция 1993 г. как основной документ прямого действия, предусматривающий создание соответствующего качества условий для приемлемой жизнедеятельности детей-инвалидов, их родителей, находящихся на государственной поддержке, социальном обеспечении всех категорий инвалидов, в том числе детей (ст. 7, 38, 39 Конституции РФ) [9].

На основании изложенного видно, что социальная сторона поддержания жизнедеятельности детей-инвалидов имеет определенные исторические истоки. Однако следует заметить, что в современную эпоху как на международно-правовом уровне, так и в сфере российского законодательства упор делается не только на социальную поддержку детей, ограниченных в своих возможностях, но и на создание в максимальной степени приемлемых условий для сведения к минимуму негативных отличий таких детей от иных категория граждан.

В этих целях в Российской Федерации принимаются множественные программы, требующие привлечения внимания со стороны государственных органов и общественных структур к рассматриваемой проблеме как наиболее актуальной и требующей постоянного внимания со стороны общества и государства.

Это программы «Дети России», «Социальная поддержка инвалидов», «Доступная среда» и др. Их результаты публикуются на соответствующем официальном сайте [10].

Однако приходится констатировать, что ситуация в рассматриваемой сфере все же оставляет желать лучшего. Не искоренена дискриминация данных категорий детей [11]. Имеют место случаи ненадлежащего поведения в отношении детей-инвалидов и лиц, осуществляющих их воспитание, следующего характера:

- поверхностное отношение должностных лиц, от которых зависит положение детей-инвалидов и их родителей, к практической реализации соответствующих законодательных актов Российской Федерации;
- оставляет желать лучшего степень качества правовой основы в отношении социальной защиты прав детей-инвалидов и лиц, осуществляющих их воспитание;
- не всегда достаточна социальная поддержка семей с детьми-инвалидами со стороны общественных организаций и учреждений на региональном уровне;
- халатное отношение чиновников к разрешению текущих проблем детской инвалидности и соответствующей социальной помощи.

Так, даже на федеральном уровне мы видим, что в 2016 г. Государственной Думой был отклонен законопроект, посредством которого планировалось установление должности специального уполномоченного при Президенте по правам инвалидов.

Этим же законопроектом планировалось создание такого уполномоченного на региональном уровне.

Следует констатировать отсутствие в Российской Федерации специального правового акта по регулированию прав и интересов детей-инвалидов. Правовое регулирование детей-инвалидов в целом находится в компетенции отдельных положений отраслевого законодательства.

Между тем семья является основным институтом социализации и именно в ней ребенок-инвалид может в той или иной степени быть приобщенным к правилам жизни в обществе, а родителям принадлежит основная роль в социализации таких детей [12]. Именно в семейной ситуации ребенок может получить необходимую ему поддержку. Развитие института поддержки семьи, воспитывающей ребенка-инвалида, должно быть объектом постоянного внимания со стороны общества и государства. Со стороны последнего одним из наиболее значимых средств является законодательство на федеральном и региональном уровне. Именно законодательные меры с последующим подтверждением их в правоприменительной практике являются легитимной базой, на основании которой осуществляется весь комплекс мер по социальной поддержке рассматриваемых лиц в зависимости от степени инвалидности, характера заболевания, материального положения семей, воспитывающих детей-инвалидов.

Так, среди федеральных — это законы «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации», «Об основах социального обслуживания населения в Российской Федерации», «О государственной социальной помощи», «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации», «Об образовании в Российской Федерации», «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Таким образом, все льготы и дополнительные преимущества в адрес родителей, воспитывающих ребенка-инвалида, «разлиты» практически по всему законодательному массиву Российской Федерации.

Исходя из обилия различных по своей направленности законодательных актов, в которых в той или иной степени имеют место вкрапления, касающиеся государственных социальных льгот в отношении детей-инвалидов, следует полагать что существующая в настоящее время нормативно-правовая система, касающаяся детей-инвалидов, пока не отличается совершенством. Остается актуальной необходимость совершенствования механизмов осуществления прав и законных интересов детей со стороны государства и гражданского общества.

Следует обратить внимание на то, что, по сведениям Росстата на начало 2023 г., количество детей-инвалидов составляет 2,3—2,4% от общего их количества по стране, при этом инвалидов-мальчиков больше на 30%. По сравнению с предыдущими периодами, когда показатели были в большей степени негативными, следует сделать вывод о замедлении роста детской инвалидности, к чему следует относиться с осторожным оптимизмом. Это дает основания надеяться, что такая тенденция является ре-

зультатом проводимых государством всевозможных разноплановых мероприятий по сведению к минимуму случаев детской инвалидности [13].

Применительно к регионам уровень детской инвалидности не имеет особых различий и обуславливается не только наследственными заболеваниями, но и уровнем медицинского обслуживания, экологическими проблемами, общими проблемами доступности медицинской помощи [14, 15]. Следует напомнить о том, что категории «ребенок-инвалид» с 2000 г. устанавливается в отношении лиц до 18 лет сроком на 1 год, 2 года, 5 лет либо до достижения ребенком возраста 14 или 18 лет в зависимости от степени ограничения его жизнедеятельности [16].

Заключение

Деятельность государства по решению задачи повышения качества жизни и уровня доходов семей, воспитывающих детей-инвалидов, имеет некоторую тенденцию к положительной динамике.

Как представляется по состоянию на настоящее время, забота со стороны государства и общества пока не находится на высоком уровне в силу различных экономических процессов негативного характера, а также напряженной внешнеполитической ситуации, не позволяющей государственным и региональным органам в полной мере сосредоточиться на приемлемой применительно к современной социальной ситуации законодательной поддержке семей, воспитывающих ребенка-инвалида.

Приходится руководствоваться элементами осторожного оптимизма в направлении преодоления геополитического кризиса в стране и мире, что в полной мере может создать необходимые экономические условия для задействования законодательных мер государства и регионов, а также общественных структур для стабилизации положения и дальнейшего роста социально-экономической и общекультурной поддержки родителей воспитывающих детей-инвалидов.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. ООН: в мире 240 миллионов детей-инвалидов — намного больше, чем предполагалось ранее. Режим доступа: <https://news.un.org/ru/story/2021/11/1413572> (дата обращения 17.11.2024).
2. Ситникова В. В., Шукан М. А. Семьи, имеющие детей-инвалидов: эволюционный аспект изучения проблемы. В сб.: Основные парадигмы современного социально-гуманитарного знания. материалы заочной межрегиональной научно-практической конференции. Отв. ред. Т. С. Еремеева. Благовещенск; 2013. С. 223—9.
3. Ахмеева А. Р. Законодательное обеспечение прав детей-инвалидов в России: историко-правовой аспект. *Вестник экономики, права и социологии*. 2017;(1):41—4.
4. Декрет Совета Народных Комиссаров. О социальном обеспечении инвалидов. 8 декабря 1921 г. Режим доступа: <https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/350765-dekret-soveta-narodnyh-komissarov-o-sotsialnom-obespechenii-invalidov-8-dekabrya-1921-goda> (дата обращения 17.11.2024).
5. Конституция Российской Советской Федеративной Социалистической Республики от 12.04.1978. *Ведомости СБ РСФСР*. 1978;(15):Ст. 407.

Здоровье и общество

6. 1989 г. В сб.: Сборник международных договоров СССР. 1993. Вып. XLVI.
7. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении материального обеспечения инвалидов с детства» от 23.05.1979. № 469. *СП СССР*. 1979;14:Ст. 89.
8. Приказ Министерства здравоохранения СССР «О порядке выдачи медицинского заключения на детей-инвалидов с детства в возрасте до 16 лет» от 14.12.1979 № 1265. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=MED;n=4939#0> (дата обращения 17.11.2024).
9. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения 17.11.2024).
10. Федеральные целевые программы России. Режим доступа: <https://fcp.economy.gov.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/Title/> (дата обращения 17.11.2024).
11. Доклад Уполномоченного по правам человека в РФ «О соблюдении прав детей-инвалидов в Российской Федерации». *Официальные документы в образовании*. 2006;31.
12. Каменева Т. Н., Котляров С. А., Надуткина И. Э., Тарабаева В. Б., Бельх Т. В., Ткаченко П. В., Афанасьева А. Е. Доверие институтам социализации как необходимое социальное условие эффективной интеграции в общество детей-инвалидов. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(S1):612–8.
13. Социально-экономическое положение России. 2024. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Doklad_2024.htm (дата обращения 17.11.2024).
14. Потапова Н. Д. Дополнительные меры поддержки семей, имеющих детей-инвалидов. *Вестник Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА)*. 2024;2(114):163–72.
15. Кулабухов Д. А., Мозговая Е. И., Волкова О. А., Ананченкова П. И. Пандемия COVID-19 как фактор трансформации домашнего насилия. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(1):41–5.
16. Постановление Правительства РФ от 05.04.2022 № 588 (ред. от 28.11.2023) «О признании лица инвалидом» (вместе с «Правилами признания лица инвалидом»). Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_413991/1f3936f1ec7bf68adae900443e9e582e52027a27/ (дата обращения 17.11.2024).
3. Akhmeeva A. R. Legislative provision of the rights of disabled children in Russia: a historical and legal aspect. *Bulletin of Economics, Law and Sociology*. 2017;(1):41–4 (in Russian).
4. Decree of the Council of People's Commissars. About social security for the disabled. December 8, 1921. Available at: <https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/350765-dekret-soveta-narodnyh-komissarov-o-sotsialnom-obespechenii-invalidov-8-dekabrya-1921-goda> (accessed 17.11.2024) (in Russian).
5. The Constitution of the Russian Soviet Federative Socialist Republic of 12.04.1978. *Vedomosti SV RSFSR*. 1978;15:407 (in Russian).
6. Convention on the Rights of the Child (adopted by Resolution of the UN General Assembly) dated 20.11.1989. *Collection of International Treaties of the USSR*. 1993;XLVI (in Russian).
7. Resolution of the Central Committee of the CPSU and the Council of Ministers of the USSR “On improving the material security of persons with disabilities from childhood” dated 23.05.1979 No. 469. *SP USSR*. 1979;14:89 (in Russian).
8. Order of the USSR Ministry of Health “On the procedure for issuing medical certificates for children with disabilities from childhood to the age of 16” dated 14.12.1979, No. 1265. Available at: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=MED;n=4939#0> (accessed 17.11.2024) (in Russian).
9. The Constitution of the Russian Federation (adopted by popular vote on 12.12.1993 with amendments approved during the nationwide vote on 01.07.2020). Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (accessed 17.11.2024) (in Russian).
10. Federal target programs of Russia. Available at: <https://fcp.economy.gov.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/Title/> (accessed 17.11.2024) (in Russian).
11. Report of the Commissioner for Human Rights in the Russian Federation “On the observance of the rights of children with disabilities in the Russian Federation”. *Official documents in education*. 2006;31 (in Russian).
12. Kameneva T. N., Kotlyarov S. A., Nadutkina I. E., Tarabayeva V. B., Belykh T. V., Tkachenko P. V., Afanasyeva A. E. Trust in socialization institutions as a necessary social condition for effective integration of disabled children into society. *Problems of social hygiene, public health and the history of medicine*. 2024;32(S1):612–8 (in Russian).
13. Socio-economic situation of Russia. 2024. Available at: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Doklad_2024.htm (accessed 17.11.2024) (in Russian).
14. Potapova N. D. Additional measures to support families with disabled children. *Bulletin of the O. E. Kutafin University (MGU)*. 2024;2(114):163–72 (in Russian).
15. Kulabukhov D. A., Mozgovaya E. I., Volkova O. A., Ananchenkova P. I. The COVID-19 pandemic as a factor in the transformation of domestic violence. *Problems of social hygiene, public health and the history of medicine*. 2021;29(1):41–5 (in Russian).
16. Decree of the Government of the Russian Federation No. 588 dated 05.04.2022 (as amended on 28.11.2023) “On recognizing a person as disabled” (together with the “Rules for Recognizing a person as disabled”). Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_413991/1f3936f1ec7bf68adae900443e9e582e52027a27/ (accessed 17.11.2024) (in Russian).

Поступила 11.08.2024
Принята в печать 31.10.2024

REFERENCES

Ботнарюк М. В.

КАЧЕСТВЕННЫЙ ПРЕДРЕЙСОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ОСМОТР КАК МЕРА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У МОРЯКОВ

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

Несмотря на предпринимаемые меры по обеспечению и сохранению здоровья членов экипажа морского судна, до сих пор наблюдается дефицит морских кадров вследствие ухода из профессии по причине болезней, что актуализирует поиск дополнительных мер по поддержанию их работоспособности. В качестве одного из перспективных направлений в данной области можно выделить новый подход к проведению медицинского осмотра моряков, в ходе которого выполняются дополнительные медицинские манипуляции, позволяющие получить более качественные результаты исследований. Тем не менее многие иностранные судовладельцы продолжают принимать медицинские заключения без учета мнения таких узких специалистов, как кардиолог и уролог.

С целью предупреждения направления непригодных к работе в море членов экипажа в статье предложены меры по устранению проблемных аспектов в действиях моряков и медицинских учреждений на этапе проведения предрейсового медицинского освидетельствования. По мнению автора, необходимо усилить контроль качества данной процедуры, в том числе за счет выдачи разрешения на ее проведение только организациям, входящим в единый реестр, который должен быть сформирован в соответствии с определенными критериями. Также предлагается использовать статистику результатов осмотра для разработки рекомендаций по сохранению здоровья членов экипажа с учетом выявленных индивидуальных особенностей.

Ключевые слова: члены судового экипажа; предрейсовый медицинский осмотр; современные требования; возможные нарушения; меры предупреждения.

Для цитирования: Ботнарюк М. В. Качественный предрейсовый медицинский осмотр как мера предупреждения развития профессиональных заболеваний у моряков. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):236–242. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-236-242>

Для корреспонденции: Ботнарюк Марина Владимировна, д-р экон. наук, доцент, доцент кафедры экономической теории, экономики и менеджмента ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова», e-mail: marry@mail.ru

Botnaryuk M. V.

THE QUALITATIVE PRE-SCHEDULED MEDICAL EXAMINATION AS MEASURE PREVENTING DEVELOPMENT OF OCCUPATIONAL DISEASES IN SEAMEN

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

The marine and medical practice demonstrates that despite measures taken to ensure and preserve health of members of sea craft crew, there is still shortage of marine personnel due to resignation from profession due to illness that actualizes search for additional measures maintaining their working capacity. One of promising areas in this area is new approach in carrying out medical examinations of seafarers, during which additional medical procedures are performed to obtain better research results. Nevertheless, many foreign shipowners continue to accept medical reports without taking into account opinions of such particular specialists as cardiologist and urologist. In order to prevent assignment of crew members unsuitable for work at the sea, the article proposes measures eliminate problematic aspects in actions of seafarers and medical institutions at stage of carrying out pre-scheduled medical examination.

It is necessary to increase quality control of this procedure, including at the expense of granting permission for its implementation only to organizations included in the unified register, which is to be composed in accordance with particular criteria. It is also proposed to use statistics data of examination results to develop recommendations maintaining health of crew members, considering identified individual characteristics.

Keywords: sea craft; crew member; pre-scheduled medical examination; modern requirements; possible violations; preventive measures.

For citation: Botnaryuk M. V. The qualitative pre-scheduled medical examination as measure preventing development of occupational diseases in seamen. *Problemy socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(2):236–242 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-236-242>

For correspondence: Botnaryuk M. V., doctor of economical sciences; associate professor, associate professor of the Chair of Economic Theory, Economics and Management of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Admiral F. F. Ushakov State Maritime University". e-mail: marry@mail.ru.

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 01.08.2024

Accepted 31.10.2024

Введение

Работа в море имеет особую специфику, которая негативно влияет на здоровье человека. Так, установлено, что в ходе адаптации организма к высоким температурам может наблюдаться не только повышение температуры тела. Нахождение в жарком

климате в течение длительного времени приводит к учащению пульса и дыхания. Также можно наблюдать снижение артериального давления и угнетение секреторной и моторной функции [1]. Практика показывает, что члены палубной команды постоянно подвергаются интенсивной инсоляции, которая мо-

Здоровье и общество

жет как спровоцировать тепловой или солнечный удар, так и привести к более серьезным последствиям (рак кожи, заболевания глаз). Результаты исследований также позволяют отметить у членов судового экипажа изменения водно-солевого, витаминного, углеводного и белкового обмена, что отрицательно воздействует на их здоровье и трудоспособность. Особо стоит подчеркнуть, что продолжительное воздействие различных негативных факторов морской среды на человека является причиной появления функциональных отклонений, которые могут развиваться в преморбидные и патологические состояния [1].

Сложившаяся многолетняя практика показывает, что вопросы сохранения здоровья моряков имеют первостепенное значение. Поэтому при формировании судовой команды с целью своевременного определения годности к выполнению должностных обязанностей моряки в обязательном порядке проходят предрейсовые медицинские осмотры, по результатам которых они могут быть допущены или не допущены к работе в море. По данным исполнительного директора компании Vikand, значительное число моряков (называется цифра 10 тыс.) ежегодно уходят из отрасли по причине болезней, которые можно было бы предотвратить [2], что говорит о недостаточной проработке данного вопроса.

По мнению автора, выявленная проблема является многоаспектной, поскольку ее решение затрагивает несколько факторов. Во-первых, это скрытые болезни, которые обнаружить в ходе осмотра не всегда возможно. Во-вторых, это нарушение процедуры проведения предрейсового медицинского осмотра, причем со стороны как моряков, так и медицинских работников. В-третьих, это недостаточное внимание к сохранению здоровья моряков со стороны иностранных судовладельцев, которые до сих пор не требуют включения в состав комиссии таких значимых специалистов, как кардиолог и уролог, а также расширенного перечня тестов и анализов.

Цель настоящего исследования состоит в анализе современного порядка проведения медицинских осмотров моряков и лиц, которые собираются работать на морских судах (включая лоцманов и поступающих на обучение по профессиям и специальностям, предусматривающим работу на судне). Это позволит предложить рекомендации, ориентированные на повышение качества осмотра и предупреждение направления на борт судна членов экипажа, непригодных к работе в море, что также обеспечит снижение расходов судовладельцев на незапланированную репатриацию заболевших моряков.

Материалы и методы

В ходе настоящего исследования были проанализированы отечественные и международные документы, содержащие нормы и правила, соблюдение которых позволит определить требования по обеспечению безопасности на море с позиции здоровья

членов экипажа. Источниками информации, на основании которой изучали процесс проведения медицинского осмотра будущих членов плавсостава, стали нормативные документы и собственные исследования автора. Проблемные аспекты негативного воздействия производственных условий на моряков, выполняющих должностные обязанности на морском судне, освещены в работах А. Л. Боран-Кешишьян, К. В. Конфино, М. А. Никоноровой, Т. Н. Тимченко и других авторов [3—7].

В ходе исследования были использованы аналитический метод и метод системного анализа. Применен также метод устного опроса: очное глубинное интервью, респондентами которого выступили моряки и медицинские работники, имеющие длительный (более 10 лет) опыт работы в проведении медицинских осмотров. Для проведения дополнительных исследований с целью раскрытия информации относительно правил прохождения предрейсовых осмотров моряков для работы на иностранных судах были опрошены сотрудники круизных компаний. В качестве респондентов выступили рядовые сотрудники и директора компаний (процентное соотношение составило 60:40), опыт работы которых в данной сфере составляет не менее 10 лет.

Результаты исследования

В настоящий момент в значительной степени изменились факторы внешней и внутренней среды, которые формируют условия работы моряков. Так, под влиянием геополитических факторов наблюдается увеличение продолжительности рейсов, что обуславливает более длительное воздействие на членов экипажа морской среды и производственных и социально-бытовых условий (шум, вибрация, нарушение правильного питания и др.).

Также не стоит оставлять без внимания фактор социально-экономического развития, который включает не только структурные и качественные изменения в экономике, но и трансформацию образования и человеческого капитала в направлении усиления значимости применения цифровых решений. В этой связи особую тревогу вызывает тенденция геймификации, стремительно набирающая темпы роста и влияющая на человека не только положительно. В частности, исследования, проведенные в одном из морских высших учебных заведений, занимающихся подготовкой специалистов для морского транспорта, выявили негативные последствия ежедневного использования современных гаджетов: нарушение когнитивных функций, рассеянное внимание, психологическую нестабильность, эмоциональную подавленность, нарушение циркадных ритмов [8].

В качестве отрицательного воздействия внутренней среды на здоровье моряков выделим стремление судовладельцев сократить расходы на содержание экипажа. Это привело к исключению из членов судовой команды квалифицированных медицинских работников, что обусловило снижение каче-

Требования к состоянию здоровья лиц, претендующих на допуск или уже допущенных к работе на судне	Прохождение предварительного медицинского осмотра, включающего химико-токсикологические исследования наличия в организме человека наркотических средств, психотропных веществ и их метаболитов. Медицинский осмотр является обязательным и ежегодным
	В ходе медицинского осмотра медработники руководствуются перечнем заболеваний, препятствующих работе на судне (перечень определяется Правительством Российской Федерации). Порядок проведения медицинского осмотра и форма медицинского заключения об отсутствии медицинских противопоказаний к работе на судне устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения, по согласованию с федеральным органом исполнительной власти в области транспорта

Рис. 1. Требования к состоянию здоровья лиц, претендующих на допуск или уже допущенных к работе на судне [11].

ства оказываемой на борту судна первой помощи и усилило опасность причинения вреда здоровью.

Результаты практических исследований, проведенных Калининградской региональной общественной организацией Российского профсоюза моряков, выявили проблему внезапного возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, которые являются одними из самых распространенных среди моряков: у 80% плавсостава отмечаются сердечно-сосудистые заболевания, у 30% из них заболевания возникают внезапно и развиваются стремительно [9]. Установлено, что наличие ишемической болезни сердца характерно для судомехаников, а гипертонии — для механиков и штурманов. Опасность таких болезней заключается в возможности наступления инфаркта или инсульта, а в качестве причин медики называют нервно-психическое напряжение, резкий переход из одного климатического и часового пояса в другой, несбалансированное питание, высокий уровень стресса [9], что является вполне обычными условиями работы членов экипажа морского судна. В этой связи автор солидарен с мнением о значимости решения проблемы оценки состояния здоровья моряков, в том числе посредством проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров [10].

Изучение нормативно-правовых документов, регулирующих вопросы состояния здоровья моряков, позволило установить следующее. В ст. 55 Кодекса торгового мореплавания (КТМ) РФ определены требования, которым должно удовлетворять здоровье тех, кто претендует на допуск или уже допущен к работе на морском судне. В комментариях к ст. 55 содержатся пояснения, касающиеся порядка проведения медицинского осмотра будущих членов экипажа морских судов (рис. 1).

Правилom I/9 Конвенции о дипломировании моряков и несении вахты [12] установлено следующее:

- каждая сторона Конвенции определяет требования к состоянию здоровья членов экипажа и разрабатывает процедуру выдачи медицинского свидетельства;
- оценку состояния здоровья должны проводить практикующие врачи.

В соответствии с Манильскими поправками [13], раздел A-I/9 (медицинские требования), при прохождении медицинского осмотра следует руководствоваться критериями стандартов физической пригодности и состояния здоровья моряков (рис. 2).

Поправками определена и ответственность страны, на территории которой выдаются медицинские свидетельства (в документе [13] определена как Страна) по следующим направлениям:

- проведение медицинских осмотров исключительно квалифицированными и опытными врачами;

Критерии стандартов физической пригодности и состояния здоровья моряков	Обладать физической работоспособностью, чтобы выполнять все требования начальной подготовки, требуемой пунктом 2 раздела A-VI/1
	Демонстрировать надлежащие слух и речь, чтобы эффективно общаться и воспринимать любые звуковые сигналы
	Не иметь заболевания, расстройства или недомогания, которые будут препятствовать эффективному и безопасному выполнению их обычных обязанностей и обязанностей в аварийной ситуации на судне в течение срока действия медицинского свидетельства
	Не страдать каким-либо заболеванием, которое может обостриться в связи с работой на судне, или сделать моряка непригодным для такой работы, или поставить под угрозу здоровье и безопасность других людей на судне
	Не принимать каких-либо лекарств, имеющих побочные эффекты, которые вызовут помутнение рассудка, ухудшат состояние, или любые другие требования для эффективного и безопасного выполнения обычных обязанностей и обязанностей в аварийной ситуации на судне

Рис. 2. Критерии стандартов физической пригодности и состояния здоровья моряков [13].

Здоровье и общество

- разработка положения, в соответствии с которым определяются критерии признания врачей;
- ведение списка врачей, которые могут выдавать заключения о пригодности моряков (список должен быть предоставлен иным Сторонам, компаниям и морякам в соответствии с их запросами);

Сторона разрабатывает рекомендации, в соответствии с которыми проводятся медицинские осмотры.

В рекомендациях должны быть определены пределы свободы действий врачей касательно медицинских требований к здоровью моряка (с учетом выполняемых должностных обязанностей). При этом необходимо подчеркнуть, что свобода действий не должна предоставляться в отношении минимальных стандартов зрения для членов палубной команды, в должностные обязанности которых входит наблюдение. Для них также требуется проверять цветовое зрение (периодичность проверки составляет один раз в 6 лет).

Очевидно, что нормативные акты регламентируют общие правила, в соответствии с которыми должны определяться физическая пригодность и состояние здоровья плавсостава. Тем не менее, учитывая сложность оказания квалифицированной медицинской помощи морякам, находящимся на борту судна, вследствие отсутствия дипломированного врача, вопросам прохождения медицинского предрейсового осмотра должно быть уделено первостепенное значение. Особый акцент при проведении медицинского осмотра должен быть сделан на исследование особенностей заболеваний, характерных для отдельных должностей, и состояния здоровья отдельных членов судовой команды, что повысит вероятность своевременного оказания первой помощи во время рейса и минимизирует риск развития профессиональных заболеваний.

Обсуждение

В действующей редакции Концепции развития морской медицины в РФ определено, что мероприятия по сохранению здоровья и оптимальных психофизиологических возможностей человека, профессиональная деятельность которого направлена на освоение Мирового океана, являются одним из важнейших условий реализации эффективной национальной морской политики нашей страны [14]. Особый акцент сделан на то, что благодаря развитию системы охраны здоровья членов судового экипажа, которая удовлетворяет не только национальным, но и международным требованиям в области безопасности мореплавания, будет создана соответствующая среда, обеспечивающая высокий уровень развития современного отечественного флота и являющаяся гарантом экономической независимости и национальной безопасности страны [14]. В работе [15] также отмечена приоритетность развития национального и регионального морского здравоохра-

нения в направлении оказания медицинской помощи морякам в море.

С целью усиления мониторинга здоровья членов плавсостава с 1 марта 2023 г. вступил в силу приказ Минздрава России [16]. В соответствии с его основными положениями для моряков, которые планируют работать на судне, существенно изменился порядок прохождения предрейсового медицинского осмотра. Например, значительно расширен перечень врачей. Учитывая наиболее проблемные аспекты здоровья моряков, в дополнение к уже существующему списку сегодня они также должны получить заключение кардиолога, уролога или акушера-гинеколога с проведением бактериологического (на флору) и цитологического (на атипичные клетки) исследования. Также увеличилось количество анализов, тестов и иных исследований. Например, один раз в 3 года необходимо делать эзофагогастродуоденоскопию и УЗИ сердца (ранее такие исследования не проводились).

Также дополнительно введены:

- анкетирование в целях сбора анамнеза;
- расчет на основании антропометрии индекса массы тела;
- химико-токсикологические исследования наличия в организме человека наркотических средств, психотропных веществ и их метаболитов [16].

Данный закон предусматривает проведение как предварительного медицинского осмотра (для определения возможности лица, которое претендует на допуск к работе в море или поступает работать лоцманом, выполнять должностные обязанности в обычном режиме и в чрезвычайных условиях), так и ежегодного (или периодического).

В качестве положительного момента можно отметить, что результаты некоторых анализов и заключения отдельных врачей, сделанные при первичном осмотре, действительны в течение 3 лет, поэтому на ежегодном предрейсовом осмотре сокращается количество врачей и анализов, что снижает его стоимость и время прохождения.

В отличие от предварительного, ежегодный предрейсовый осмотр выполняется с целью установления динамики состояния здоровья тех, кто уже получил допуск и работает на судне. Проведение динамического наблюдения позволяет своевременно выявить начинающееся профессиональное заболевание, а также ранние признаки негативного воздействия морской и рабочей среды. В частности, опрос врачей, принимающих участие в таких осмотрах, показал, что уже есть случаи выявления серьезных заболеваний на ранней стадии (например, рак предстательной железы), что позволило своевременно направить моряков на лечение и избежать сложностей (и даже летального исхода) в случае обострения болезни во время рейса.

Законом установлено, что при проведении медицинского осмотра медицинские организации наделены правом получения интересующей их информации относительно здоровья пациента. Они могут

воспользоваться данными медицинской информационной системы той организации, в которой осматриваемый получал первичную медико-санитарную помощь. Также закон предусматривает, что в случае отказа моряка хотя бы от одного из осмотров практикующими профильными врачами или исследования (тест или анализ) медицинское учреждение имеет право медицинское заключение не оформлять [16].

При условии выполнения всех требований и ответственности здоровья установленным нормам выдается медицинское заключение как на бумажном носителе, так и в виде электронного документа. Последний создается с использованием специальных информационных систем и подписывается усиленной квалифицированной электронной подписью врача-профпатолога. Медицинское заключение в бумажном формате также подписывается врачом-профпатологом.

Таким образом, очевидно, что совершенствование системы проведения медицинских осмотров для моряков и лиц, желающих работать в море, обеспечивает получение информации, позволяющей оценивать состояние здоровья комплексно и выявлять тревожные симптомы на ранних стадиях.

Также стоит подчеркнуть, что сегодня такой подробный медицинский осмотр применяется, как правило, для моряков, работающих под российским флагом. Опрос представителей круизных компаний показал, что далеко не все иностранные судовладельцы предъявляют такие жесткие требования. Некоторые судовладельцы до сих пор принимают результаты предрейсового осмотра по старым правилам, хотя есть и исключения. Судоходные компании, которые действительно заботятся о предупреждении развития профессиональных заболеваний у моряков, принимают результаты предрейсового осмотра, пройденного исключительно в соответствии с новыми требованиями, что снижает риск проявления болезней во время рейса.

Стоит также подчеркнуть, что проводить предрейсовый осмотр моряков могут только организации, имеющие соответствующую лицензию, наличие которой можно проверить несколькими способами:

- получить выписку из Единого государственного реестра юридических лиц;
- уточнить информацию на сайте Федресурс;
- получить выписку из реестра лицензий на сайте Росздравнадзора;
- заказать выписку через сайт «Госуслуги».

В выписке будет информация о сроках лицензии, а также о лицензируемой деятельности и оказываемых услугах.

Новый подход к организации проведения предрейсовых медицинских осмотров моряков имеет как положительные (сохранение здоровья), так и отрицательные (увеличение стоимости и длительности осмотра) стороны. Тем не менее, пока на борту судна существует опасность угрозы здоровью экипажа, в том числе вследствие развития болезней, сим-

птомы которых могут быть обнаружены исключительно в результате проведения тщательного обследования организма, актуальность ужесточения правил исследования здоровья потенциальных членов судовой команды не вызывает сомнений.

Однако сбор и анализ персональных данных, полученных в ходе осмотра, позволяет не только проявлять заботу о здоровье плавсостава. На его основе появляется возможность формирования общей и внутренней картины здоровья каждого моряка, входящего в состав команды, а также прогнозирования его состояния во время рейса. При этом подчеркнем, что изучение внутренней картины здоровья является важным условием обеспечения жизнедеятельности членов экипажа, поскольку она представляет собой отношение индивида к своему здоровью, осознания его ценности и является мотивационным стимулом к реализации мер по самосохранению.

Вместе с тем в ходе проведения исследования были выявлены следующие тревожные факты. Во-первых, опрос моряков и представителей круизных компаний показал, что до сих пор некоторые компании, формирующие судовую команду для иностранных судовладельцев, принимают медицинское заключение, оформленное в соответствии со старыми правилами. Таким образом, зарубежные работодатели проявляют должную заботу о здоровье моряков не в полной мере. Во-вторых, установлено, что не все моряки понимают значимость своевременного выявления медицинских проблем. Поэтому по разным причинам (экономия денежных средств, сокрытие диагноза, препятствующего работе в сложных условиях) они идут по пути нарушения закона: приобретают фальшивые медицинские документы [17], а также вступают в сговор с медицинскими работниками с целью фальсификации результатов комиссии [18]. Все вышесказанное является залогом некачественного предрейсового осмотра и может стать причиной не только развития серьезного заболевания или летального исхода, но и дополнительных расходов судовладельца, вызванных необходимостью оказания экстренной помощи и несвоевременной репатриацией моряка, что актуализирует разработку рекомендаций в направлении повышения качества медицинского осмотра членов судовой команды.

Заключение

Вопросам развития морского здравоохранения всегда уделялось пристальное внимание, поскольку своевременное оказание медицинской помощи морякам вследствие множества объективных причин возможно далеко не всегда. Введение нового порядка прохождения медицинских осмотров для тех, кто только планирует или уже связал свою жизнь с морем (в основном речь идет о работе на судах под отечественным флагом), является вполне обоснованным. При этом серьезным доводом, выступающим в качестве обоснования необходимости ужесточения порядка проведения осмотров, конечно, является возможность выявления ряда заболеваний на ран-

Здоровье и общество

них стадиях, что будет способствовать укреплению здоровья нации.

Вместе с тем, как представляется автору, статистика результатов медицинских осмотров должна быть использована не только для обнаружения угрозы здоровью членов экипажа до момента заключения рабочего контракта, что многократно усилит эффективность проводимых медицинских осмотров. На ее основе появляется возможность сделать вероятностный прогноз проявления болезней во время рейса и разработать рекомендации по следующим ключевым направлениям.

Во-первых, это рекомендации для члена экипажа, ответственного за оказание первой медицинской помощи на борту. Обладая информацией относительно проблемных аспектов, связанных со здоровьем судовой команды, ответственный сотрудник уже на берегу получит дополнительные навыки оказания медицинской помощи и разработки превентивных мер в контексте снижения риска возможного проявления заболевания. Особое внимание в этом случае следует уделять изучению практических аспектов (стажировка в медицинских учреждениях с целью получения навыков оказания первой помощи на судне).

Во-вторых, на основе анализа и синтеза персональных данных будет получена более точная информация, которую можно использовать для пересмотра перечня лекарств судовой аптечки.

В-третьих, наличие персональной информации позволит сформировать не только общую, но и внутреннюю картину здоровья моряка, что создаст базис для развития у членов экипажа мотивации к самосохранению через проведение соответствующих тематических бесед на берегу (проведение психологических тренингов) и во время рейса (в том числе с использованием возможностей телемедицины).

Использование качественных предрейсовых медицинских осмотров не только для определения состояния моряка и выявления скрытых угроз его здоровью, но и для формирования персональной базы данных обеспечит наличие статистической информации, способствующей дальнейшему развитию морской медицины и формированию судового экипажа на основе персонального подхода к сохранению здоровья. Также рекомендуется усилить работу в направлении расширения перечня врачей, тестов и анализов для более качественного предрейсового медицинского осмотра моряков на национальном и международном законодательном уровне.

Особое внимание следует уделить контролю за деятельностью медицинских организаций, которые имеют право осуществлять предрейсовый осмотр моряков. Для усиления ответственности медицинских работников и предотвращения случаев приобретения моряками подложных медицинских документов предлагается сформировать и утвердить перечень медицинских организаций, которые будут проводить предрейсовый осмотр в соответствии с установленными отечественным законодательством правилами вне зависимости от национальной

принадлежности работодателя. В качестве ключевых критериев внесения организаций в данный перечень предлагаются следующие: наличие соответствующих лицензий [16] и отсутствие доказанных в судебном порядке случаев нарушения закона в части предоставления медицинских услуг, в том числе при оформлении заключения по результатам предрейсового осмотра моряков. Создание такого перечня позволит сократить количество недобросовестных медицинских учреждений (особенно частных) и улучшить качество проводимых осмотров.

В результате предложенных мер повысится эффективность мероприятий по сохранению здоровья и предупреждению развития профессиональных заболеваний плавсостава.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Лупачев В. В., Кубасов Р. В., Бойко И. М., Хохрина А. И., Кубасова Е. Д. Климатогеографические условия во время рейса, влияющие на состояние здоровья моряков. *Морская медицина*. 2021;7(4):7—12. doi: 10.22328/2413-5747-2021-7-4-7-12
2. Дефицит персонала в глобальной морской отрасли в 2023 году составил 9% Режим доступа: https://www.korabel.ru/news/comments/deficit_personala_v_globalnoy_morskoy_otrasli_v_2023_godu_sos_tavil_9.html (дата обращения 10.09.2024).
3. Конфино К. В. Влияние производственных факторов на здоровье членов экипажа нефтеналивного флота. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(1):61—7.
4. Тимченко Т. Н., Коперчак О. П. Исследование проблемы профессиональной потери слуха у членов экипажей водных судов. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(6):1337—43.
5. Тимченко Т. Н., Боран-Кешишьян А. Л. Несвоевременная репатриация членов экипажа судна как угроза нарушения состояния психического здоровья. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(6):1306—12.
6. Тимченко Т. Н. Проблемные аспекты оказания медицинской помощи рыбакам в географических сегментах Северного морского пути. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(5):959—64.
7. Никонорова М. А. Проявление синдрома эмоционального выгорания в профессиональной деятельности моряков гражданского флота. *Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования*. 2021;10(2A):101—11. doi: 10.34670/AR.2021.99.41.005
8. Голубкина К. В., Абрамян С. К. Использование гаджетов в студенческой среде и их воздействие на здоровье студентов. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(S1):577—81. doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-s1-577-581
9. Калининградская региональная общественная организация Российского профсоюза моряков. Режим доступа: <https://www.surpr.ru/index/zdorove-na-bortu/> (дата обращения 12.10.2024).
10. Воронкова С. В., Абакумов А. А., Бумай О. К., Грабский Ю. В., Торшин Г. С., Малинина С. В. Современное состояние и проблемные вопросы оказания медицинской помощи в акватории Северного морского пути. *Медицина труда и промышленная экология*. 2022;62(4):212—24. doi: 10.31089/1026-9428-2022-62-4-212-224
11. Кодекс торгового мореплавания РФ. Режим доступа: <https://ktrmrf.ru/glava-4/paragraf-1/st-55-ktm-rf> (дата обращения 04.09.2024).
12. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. (ПДНВ). Система Гарант. Режим доступа: <https://base.garant.ru/2540787/> (дата обращения 16.08.2024).
13. Манильские поправки 2010 года к Приложению к Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и

- несении вахты. Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201607200023?index=65> (дата обращения 11.10.2024).
14. Концепция развития морской медицины в Российской Федерации на период до 2030 года. Режим доступа: <https://marine.org.ru/morinform/9229/> (дата обращения 27.08.2024).
 15. Мосягин И. Г. Концептуальные подходы к развитию морской медицины в Российской Федерации до 2030 года. *Международный журнал экспериментального образования*. 2017;(5):40–2.
 16. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 1 ноября 2022 г. № 714н «Об утверждении Порядка проведения медицинского осмотра на наличие медицинских противопоказаний к работе на судне, включающего в себя химико-токсикологические исследования наличия в организме человека наркотических средств, психотропных веществ и их метаболитов, и формы медицинского заключения об отсутствии медицинских противопоказаний к работе на судне». Режим доступа: <https://base.garant.ru/405846175/?ysclid=m0gdbmtr9w34430822> (дата обращения 10.08.2024).
 17. Сразу шесть моряков на Камчатке отправлены под суд за «липовые» медкомиссии. Режим доступа: <https://kamchatinfo.com/news/crimes/detail/62569/?ysclid=m5i1mqmow978660544> (дата обращения 04.01.2025).
 18. В Калининграде сотрудников поликлиники БСМП обвиняют в получении взяток. Режим доступа: <https://klops.ru/kaliningrad/2023-09-07/278687-v-kaliningrade-sotrudnikov-polikliniki-tsgb-obvinyayut-v-poluchenii-vzyatok> (дата обращения 04.01.2025).
- Поступила 01.08.2024
Принята в печать 31.10.2024
- ### REFERENCES
1. Lupachev V. V., Kubasov R. V., Boyko I. M., Khokhrina A. I., Kubasova E. D. Climatogeographic conditions during the voyage affecting the health of sailors. *Marine Medicine*. 2021;7(4):7–12. doi: 10.22328/2413-5747-2021-7-4-7-12 (in Russian).
 2. The shortage of personnel in the global maritime industry in 2023 amounted to 9%. Available at: https://www.korabel.ru/news/comments/deficit_personala_v_globalnoy_morskoy_otrasli_v_2023_godu_sos_tavil_9.html (accessed 10.09.2024) (in Russian).
 3. Confino K. V. The influence of production factors on the health of crew members of the oil tanker fleet. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2024;32(1):61–7 (in Russian).
 4. Timchenko T. N., Koperchak O. P. Study of the problem of occupational hearing loss among crew members of water vessels. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2023;31(6):1337–43 (in Russian).
 5. Timchenko T. N., Boran-Keshishyan A. L. Untimely repatriation of ship crew members as a threat to mental health problems. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2022;30(6):1306–12 (in Russian).
 6. Timchenko T. N. Problematic aspects of providing medical care to fishermen in the geographical segments of the Northern Sea Route. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2024;32(5):959–64 (in Russian).
 7. Nikonorova M. A. Manifestation of emotional burnout syndrome in the professional activity of sailors of the civil fleet. *Psychology. Historical and critical reviews and modern research*. 2021;10(2A):101–11. doi: 10.34670/AR.2021.99.41.005 (in Russian).
 8. Golubkina K. V., Abramyan S. K. The use of gadgets in the student environment and their impact on the health of students. *Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2024;32(S1):577–81. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-s1-577-581 (in Russian).
 9. Kaliningrad Regional Public Organization of the Russian Seafarers' Union. Available at: <https://www.surpr.ru/index/zdorove-na-bortu/> (accessed 12.10.2024) (in Russian).
 10. Voronkova S. V., Abakumov A. A., Bumai O. K., Grabsky Yu. V., Torshin G. S., Malinina S. V. The current state and problematic issues of medical care in the waters of the Northern Sea Route. *Occupational medicine and industrial ecology*. 2022;62(4):212–24. doi: 10.31089/1026-9428-2022-62-4-212-224 (in Russian).
 11. The Code of Merchant Shipping of the Russian Federation. Available at: <https://ktmrf.ru/glava-4/paragraf-1/st-55-ktm-rf> (accessed 04.09.2024) (in Russian).
 12. International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978 (STCW). System Guarantor. Available at: <https://base.garant.ru/2540787/> (accessed 16.08.2024) (in Russian).
 13. The Manila Amendments of 2010 to the Annex to the International Convention on the Training and Certification of Seafarers and Watchkeeping. Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201607200023?index=65> (accessed 11.10.2024) (in Russian).
 14. The concept of the development of marine medicine in the Russian Federation for the period up to 2030. Available at: <https://marine.org.ru/morinform/9229/> (accessed 27.08.2024) (in Russian).
 15. Mosyagin I. G. Conceptual approaches to the development of marine medicine in the Russian Federation until 2030. *International Journal of Experimental Education*. 2017;(5):40–2 (in Russian).
 16. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation No. 714n dated November 1, 2022 “On approval of the Procedure for conducting a medical examination for the presence of medical contraindications to work on a ship, including chemical and toxicological studies of the presence of narcotic drugs, psychotropic substances and their metabolites in the human body, and forms of medical conclusions on the absence of medical contraindications to work on the ship”. Available at: <https://base.garant.ru/405846175/?ysclid=m0gdbmtr9w34430822> (accessed 10.08.2024) (in Russian).
 17. Six sailors in Kamchatka were immediately put on trial for «fake» medical examinations. Available at: <https://kamchatinfo.com/news/crimes/detail/62569/?ysclid=m5i1mqmow978660544> (accessed 04.01.2025) (in Russian).
 18. Employees of the BSMP polyclinic are accused of taking bribes in Kaliningrad. Available at: <https://klops.ru/kaliningrad/2023-09-07/278687-v-kaliningrade-sotrudnikov-polikliniki-tsgb-obvinyayut-v-poluchenii-vzyatok> (accessed 04.01.2025) (in Russian).

Горин Д. Г., Фомина С. Н., Андруник А. П.

СОЦИАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ В СТРУКТУРЕ ГРАЖДАНСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

ФБГОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова» 115054, г. Москва

Внимание общества и государства к социальному здоровью молодежи возрастает, рассматриваются различные аспекты его развития и влияния на процессы формирования личности молодого человека и ее гражданского становления. Угрозы национальной безопасности страны, связанные с ценностными ориентациями молодежи, физическим и психическим здоровьем, актуализируют исследования, направленные на изучение проблем взаимозависимости социального здоровья и развития гражданского потенциала молодежи. В статье представлены результаты теоретического и эмпирического исследования гражданского потенциала студенчества, разработана модель развития гражданского потенциала обучающихся, показана интеграция социального здоровья со всеми компонентами модели, обоснована необходимость системы социальной поддержки развития социального здоровья студенческой молодежи в образовательном пространстве вуза. Эмпирическую часть исследования составили результаты социологического опроса методом анкетирования, проведенного на базе Российского экономического университета (РЭУ) имени Г. В. Плеханова в сентябре—октябре 2024 г. (выборка — 812 человек). Инструментарий опроса, разработанный авторами, содержал вопросы, отражающие индикаторы когнитивного, аксиологического, мотивационного и прагматического компонентов модели гражданского потенциала, а также социально-демографический блок. Установлено, что социальное здоровье, пронизывая все компоненты модели гражданского потенциала молодежи, влияет на его эффективное развитие. В результате проведенных теоретико-эмпирических исследований разработана авторская модель реализации гражданского потенциала молодежи в образовательном пространстве вуза, уточнена специфика социального здоровья в развитии гражданского потенциала студенческой молодежи.

Ключевые слова: социальное здоровье; гражданский потенциал; моделирование; студенческая молодежь; ценностные ориентации.

Для цитирования: Горин Д. Г., Фомина С. Н., Андруник А. П. Социальное здоровье в структуре гражданского потенциала студенческой молодежи. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):243—249. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-243-249>

Для корреспонденции: Фомина Светлана Николаевна, д-р пед. наук, доцент, профессор кафедры политического анализа и социально-психологических процессов ФБГОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», e-mail: fomina-sn@mail.ru

Gorin D. G., Fomina S. N., Andrunik A. P.

THE SOCIAL HEALTH IN THE STRUCTURE OF CIVIL POTENTIAL OF THE STUDENT YOUTH

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The G. V. Plekhanov Russian Economic University”, 115054, Moscow, Russia

The article considers issue of increased attention of society and the state to social health of the youth. The various aspects of social health development and its influence on processes of formation of young person's personality and its civic becoming are examined. The threats to national security related to value orientations and physical and mental health of the youth, actualize research targeted to investigating problems of interdependence of social health and development of civic potential of the youth. The results of theoretical and empirical study of civic potential of students are presented. The model of development of civic potential of students is developed. The integration of social health with all components of the model is demonstrated. The necessity of system of social support of development of social health of students in educational space of University is substantiated. The empirical part of the study included results of sociological survey carried out on the basis of “The G. V. Plekhanov Russian Economic University” in September–October 2024 ($n = 812$). The original survey toolkit contained questions reflecting indicators of cognitive, axiological, motivational and praxiological components of civic potential model and social demographic block as well. It is established that social health, permeating all components of model of youth civic potential, affects its effective development. As a result of theoretical and empirical research, original model of implementation of civic potential of the youth in the educational space of University was developed. The specificity of social health in development of civic potential of students was defined.

Key words: social health; civic potential; modeling; student youth; value orientations.

For citation: Gorin D. G., Fomina S. N., Andrunik A. P. The social health in the structure of civil potential of the student youth. *Problemy socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(2):243–249 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-243-249>

For correspondence: Fomina S. N., doctor of pedagogical sciences, associate professor, professor of the Chair of Political Analysis and Social Psychological Processes of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The G. V. Plekhanov Russian Economic University”, e-mail: fomina-sn@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 11.07.2024
Accepted 31.10.2024

Введение

Современная российская молодежь как социально-демографическая группа неоднородна по составу, ценностным ориентациям, обладает неравными

стартовыми возможностями и условиями среды проживания. Интеграция студенческой молодежи в образовательное пространство российских вузов имеет существенное значение для поддержания оснований социальной стабильности, формирования

качеств личности и гражданина, принятия студенческой молодежью смыслов и ценностей общественного развития, гражданской ответственности и социального служения. Студенческая молодежь представляет исследовательский интерес как поколение, которое в силу значимого образовательного уровня, активного трудоспособного возраста, социальной активности в ближайшем будущем станет существенным фактором развития общества. Социальное здоровье студенческой молодежи представляет особый интерес для обеспечения национальной безопасности страны как ресурс развития личности студента, его гражданской активности и участия в общественной деятельности.

Несмотря на возрастающий научно-исследовательский и практический интерес к социальному здоровью студенческой молодежи, внедрению различных форм и методов поддержания и популяризации здорового образа жизни в учебный и воспитательный процесс, в научной литературе сохраняются тенденции разрозненного анализа различных факторов формирования социального и ментального здоровья обучающихся, развития самосохранительных практик в образовательном пространстве вуза.

Внимание населения к здоровьесберегающему поведению стало предметом исследования коллектива авторов под руководством Е. И. Аксеновой. Были выявлены и описаны базовые модели, отражающие отношение россиян к своему здоровью, сделан вывод о недостаточном внимании населения к сохранению здоровья [1].

Исследования социального здоровья молодежи через категории социального самочувствия и социальной стабильности показали особенности самоидентификации, качество жизни, политическую активность и патриотизм молодых людей. Авторы отметили, что неотъемлемыми составляющими социального здоровья молодежи являются активная жизненная позиция, участие в общественной жизни, социальное самочувствие, а также семейные практики и ценности [2]. Поддерживая данные утверждения, считаем, что патриотизм, активность и гражданский потенциал современных молодых людей необходимо развивать, включая интеграцию студентов в различные виды социально полезной деятельности в процессе профессиональной подготовки, вовлечение их в конструктивные социальные практики.

На основании комплексного анализа зарубежных и отечественных подходов П. И. Ананченкова пришла к выводу о том, что в условиях современных социально-экономических вызовов внимание образовательной организации к социальному здоровью обучающихся способно повысить ее конкурентоспособность. Необходимо развивать здоровьесберегающие технологии в рамках образовательного пространства вуза [3].

Изучение роли цифровых медиа в современном российском обществе позволило выявить угрозы социальному и психическому здоровью молодежи.

Результаты исследования показали, что «онлайн-активность молодых людей не приводит к развитию коммуникабельности, выстраиванию реальных дружеских отношений, занимает много времени, усиливая чувство одиночества и провоцируя возникновение депрессивных состояний». Авторы обосновали необходимость разработки технологий поддержки молодых людей и проведения комплексных исследований, направленных на их здоровьесбережение и определение ведущих факторов развития социального здоровья молодежи [4].

Исследуя социальное здоровье как междисциплинарную проблему, А. М. Егорычев дал ему следующее определение: «...это сложное системное социально-психологическое образование, объединяющее потенциальные и реальные ресурсы человека, характеризующее его состояние, возможность и способность наиболее полно реализовывать себя в социальной среде, это производное его социального бытия и ценностных ориентаций его Отечества (общества и государства)» [5, 6]. Данное определение социального здоровья непосредственно подчеркивает важность гражданского становления личности.

На актуальность проблематики процесса гражданско-патриотического воспитания студентов указывает А. Д. Кривоногов, особо выделяя значимость формирования ценностей студенческой молодежи, важность воспитания любви к своему народу, родному языку, национальной культуре и традициям [7].

Рассматривая вопросы здоровьесбережения в представлениях студентов, А. В. Лядова обращает внимание на то, что «в рамках национальных проектов «Образование», «Демография», «Здравоохранение» реализуется значительное число программ и мероприятий, направленных на воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности, включая формирование ценностного отношения к своему здоровью» [8]. По словам автора, «за последнее время наблюдаются определенные позитивные перемены в тенденциях здоровьесбережения», однако приходится констатировать низкий уровень вовлеченности молодежи в позитивные социальные практики в условиях образовательных организаций, слабую социальную активность и недостаточную ответственность молодежи в отношении социального здоровья [8]. М. В. Певная видит решение во включении студентов в проектную деятельность, отмечая, что активность и гражданственность студенчества развивается в рамках социально ориентированного проектного обучения. При этом аспекты социального здоровья автор прямо не выделяет, но данное исследование обращает внимание на способность молодого человека наиболее полно реализовывать себя в социальной среде через включение в практику «Обучение служением», через вовлечение в социально позитивную деятельность и развитие общественной активности студентов [9].

Анализ работ по данной проблематике позволяет сделать вывод о том, что в научной литературе сохраняются тенденции разрозненного анализа раз-

личных аспектов социального здоровья студенческой молодежи. Рассмотрение социального здоровья в контексте содержательных компонентов гражданского потенциала студенческой молодежи позволит выявить интегрированное представление о месте социального здоровья в развитии личности студента.

Материалы и методы

Использован комплекс методов теоретического (классификация современных научных материалов по проблеме исследования, моделирование развития гражданского потенциала современной российской студенческой молодежи) и эмпирического (социологический опрос методом анкетирования) исследования. Социологический опрос был проведен на базе Российского экономического университета (РЭУ) имени Г. В. Плеханова. Было опрошено 812 студентов московского кампуса, опрошенные женского пола составили 58,9%, мужского — 41,1%. Опрос осуществлялся с использованием сервиса Google Forms. Анкетирование позволило собрать данные, характеризующие компоненты гражданского потенциала студентов и их участие в различных социальных практиках. Для анализа полученных данных использован корреляционный анализ, который позволил выявить статистически значимые связи между уровнем гражданской активности студентов и их вовлеченностью в социальные инициативы

Результаты исследования

Из 812 участников исследования студенты I курса (бакалавриат) составили 38,18%, II курса (бакалавриат) — 27,46%, III курса (бакалавриат) — 16,38%, IV курса (бакалавриат) — 14,29%, I и II курса (магистратура) — 3,08%, V курса (специалитет) — 0,62%. Уточнение курса обучения при анализе связи между развитием гражданского потенциала студентов и их вовлеченностью в социальные практики имеет большое значение, поскольку студенты на разных курсах имеют разные уровни опыта и осознанности, что влияет на их активность в гражданских инициативах. Разные учебные программы также акцентируют внимание на различных аспектах гражданственности.

Анкета содержала вопросы, отражающие индикаторы когнитивного, аксиологического, мотиваци-

онного и праксиологического компонентов модели гражданского потенциала.

Когнитивный компонент модели гражданского потенциала связан с базовыми знаниями и представлениями о гражданственности. Исследование показало, что большая часть студентов видит в понятии «гражданство» «чувство принадлежности к истории своей страны», а также «совокупность гражданских прав и свобод». Совокупно эти два ответа выбрали 2/3 опрошенных (табл. 1).

Значительная часть опрошенных считают знание истории и культуры своей страны необходимым для себя (к положительному ответу во втором вопросе склонны 84,24% респондента: «безусловно да» — 47,54%, «скорее да» — 36,7%). Поэтому можно сделать вывод, что знание истории и культуры являются важным элементом в гражданском самосознании современной студенческой молодежи. Более 55% опрошенных считают, что «гражданин имеет ряд обязанностей, которые составляют его гражданский долг». Интересным результатом является процент респондентов, которые считают, что гражданин может не исполнять гражданский долг, если его права не гарантируются (29,56%), т. е. эта часть общества ждет взаимности от государства и государственных институтов и в какой-то мере, возможно, готова к уклонению от исполнения гражданского долга. Еще 7,76% опрошенных считают, что «гражданство предполагает только права и свободы, которые должно гарантировать государство». Ответы на данные вопросы позволяют сделать выводы о когнитивных представлениях студентов о гражданственности и уровне сформированности когнитивного компонента гражданского потенциала.

Аксиологический компонент включает в себя реакции респондентов на ценности, а также проявление ценностных ориентаций в оценке личного развития, страхов и надежд, которые могут влиять на реализацию гражданского потенциала. Ценностные предпочтения студентов не характеризуются явно доминирующими ориентациями. Однако ответы, которые были даны чаще других, связаны с «личностным саморазвитием» (10,6%), с «семьей и воспитанием детей» (9,5%) и «здоровым образом жизни» (6,0%).

Мотивационный компонент подразумевает отражение внутренних побуждений и целей, которые движут человеком в направлении его развития. В ходе опроса студенты выбрали ассоциации, связанные с их представлениями о жизненном успехе. С профессиональными достижениями ассоциируют успех 16% респондентов, что подчеркивает значимость карьерного роста в жизни молодежи. Следующими по частоте ответов стали семья и воспитание детей (15%), а также социальное здоровье (15%), что свидетельствует о важности личных ценностей и благополучия. Связывают успех с материальным благополучием и комфортом 14% участников, и столько же (14%) отмечают важность внесения вклада в развитие своей страны. Ассоциируют жиз-

Таблица 1

Представления студентов о понятии «гражданство»	
Ответ на вопрос «Что прежде всего означает для Вас понятие „гражданство“?»	Доля выбравших вариант ответа, %
Совокупность гражданских прав и свобод	32,14
Чувство принадлежности к истории и культуре своей страны	30,79
Необходимость соблюдения законов страны	10,47
Формальная запись в паспорте	10,10
Чувство ответственности за свою страну	8,99
Другое	1,00
Затрудняюсь ответить	4,80
Отказ от ответа	1,72

Таблица 2

Оценка респондентами вовлеченности студенческой молодежи в различные формы гражданского участия (по 5-балльной шкале, где 1 — не участвует совсем, а 5 — активно участвует)

Показатель	1	2	3	4	5
Голосование на выборах	11%	21%	25%	18%	25%
Участие в деятельности общественных организаций	7%	20%	26%	20%	27%
Участие в митингах и демонстрациях	19%	23%	25%	13%	20%
Публичное обсуждение общественно-политических проблем в сетевых медиа	12%	20%	24%	17%	26%
Волонтерство и благотворительность	5%	17%	23%	20%	35%

ненный успех с духовным развитием 13% респондентов.

Праксиологический компонент связан с показателями, отражающими активность и инициативность молодежи в социальных и гражданских практиках, а также их влияние на развитие гражданской ответственности и вовлеченности в общественные процессы. На вопрос «Что, по Вашему мнению, более всего влияет на социальное здоровье?» большинство студентов ответили: здоровый образ жизни (53,7%), проявление активной жизненной позиции (25,5%), хорошие отношения с близкими (20,4%). Анализ вопроса «Занимаетесь ли Вы поддержанием здорового образа жизни?» выявил следующие результаты среди студентов: 41,01% респондентов ответили, что занимаются поддержанием здорового образа жизни время от времени, в то время как 40,52% заявили, что делают это регулярно. Это говорит о высокой степени осознания важности здорового образа жизни среди молодежи. Только 5,05% участников признались, что не занимаются поддержанием здоровья, а 8,13% отметили, что делают это редко.

Ответы на вопрос «Интересуетесь ли Вы актуальными общественными и политическими событиями в стране и мире?» показали, что 36,33% респондентов следят за новостями время от времени, а 29,80% делают это регулярно. Это свидетельствует о наличии интереса к общественной жизни среди студентов. Однако 16,26% участников отметили, что интересуются событиями редко, а 11,21% не интересуются ими вовсе; 3,82% затруднились с ответом, а 2,59% отказались отвечать.

В целом результаты демонстрируют, что большинство студентов имеют хотя бы минимальный уровень интереса к актуальным событиям. Тем не менее значительная доля молодежи не проявляет активного интереса к общественно-политической жизни, что говорит о необходимости повышения информационной активности и вовлеченности студентов в обсуждение общественно-политических вопросов.

Ответы на вопрос о вовлеченности современной студенческой молодежи в различные формы гражданского участия свидетельствуют о ее достаточной активности в волонтерстве, хотя мнения о вовлеченности в другие активности не столь однозначны. В отношении голосования на выборах 25% респон-

дентов считают молодежь активными участниками, в то время как 11% уверены в их отсутствии; 27% опрошенных видят активное участие молодежи в деятельности общественных организаций, а 7% полагают, что они не участвуют. При оценке участия в митингах и демонстрациях 20% респондентов отмечают активность молодежи, тогда как 19% считают их не вовлеченными. В публичном обсуждении проблем в сетевых медиа 26% видят активное участие, а 12% — отсутствие такового. Наиболее высокую оценку получают волонтерство и благотворительность: 35% респондентов считают молодежь активными участниками (табл. 2).

В целом анализ праксиологического компонента показывает активность и инициативность молодежи в социальных и гражданских практиках. Результаты опроса свидетельствуют о положительном восприятии студентами своего окружения, молодежь воспринимается как активный участник гражданских практик, что способствует развитию ее гражданской ответственности и вовлеченности в общественные процессы. Эти результаты подчеркивают важность поддержки инициатив студентов для дальнейшего формирования их активной гражданской позиции.

Корреляционные зависимости между уровнями социальной активности и компонентами гражданского потенциала позволяют сделать ряд выводов прежде всего о влиянии учебного процесса и роли университетов в развитии ориентации на социальное здоровье и реализации гражданского потенциала студентов.

Так, на вопрос: «Как вы считаете, в РЭУ имени Г. В. Плеханова созданы условия для активного участия студентов в следующих видах деятельности?» студенты оценили данные условия по 5-балльной шкале, что позволило получить количественную характеристику восприятия условий для вовлеченности в различные активности. Опрошенные в целом положительно оценивают наличие в РЭУ имени Г. В. Плеханова условий для активного участия студентов в различных видах деятельности. Значительная часть респондентов оценивают эти условия как благоприятные. Таким образом, по мнению студентов, в университете созданы достаточные условия для их участия в волонтерской деятельности, благотворительных проектах, самоуправлении, спортивных соревнованиях и общественных мероприятиях,

Таблица 3

Оценка респондентами условий для активного участия студентов в различных видах деятельности в РЭУ имени Г. В. Плеханова (по 5-балльной шкале, где 1 — условия не созданы, а 5 — условия наиболее благоприятные)

Вид деятельности	1	2	3	4	5
Волонтерская	3%	9%	18%	18%	53%
Благотворительный проект	4%	11%	21%	20%	44%
Студенческое самоуправление	3%	9%	19%	15%	55%
Спортивные соревнования	4%	8%	18%	18%	52%
Общественные мероприятия	2%	8%	18%	18%	54%

Здоровье и общество

что способствует развитию их гражданского потенциала (табл. 3).

В результате исследования выявлено, что с увеличением курса студенты все меньше удовлетворены условиями, созданными для их активного участия в различных видах деятельности. Например, условия для волонтерской деятельности студенты I курса оценили как наиболее благоприятные (46,7%). На II курсе этот показатель снизился до 30%, на III — до 10,7%, а на IV курсе — до 8,8%. Условия для участия в благотворительных проектах на I курсе 50% опрошенных оценили как наиболее благоприятные, на II курсе — 27,3%, на III курсе — 10,3%, на IV курсе — 8,9%. Такая динамика прослеживается и в других видах деятельности, представленных в анкетировании, что свидетельствует о нарастающем недовольстве студентов с увеличением их академического статуса.

Выявленная динамика может быть связана с несколькими факторами. Во-первых, старшие курсы часто испытывают возросшую академическую нагрузку, что снижает их время и интерес к внеучебным активностям. Во-вторых, студенты на старших курсах могут испытывать разочарование из-за недостатка организационной поддержки и ограниченных возможностей для участия в волонтерских и общественных инициативах. Наконец, изменения в ожиданиях и восприятии студентов относительно их университетского опыта также могут способствовать этой динамике.

Выводы исследования подчеркивают необходимость пересмотра стратегий вовлечения студентов разных курсов в учебную и внеучебную деятельность, а также разработки программ, которые отвечали бы их интересам и потребностям. Учитывая полученные данные, следует уделить внимание повышению уровня поддержки и разнообразию предлагаемых активностей, что может способствовать не только росту удовлетворенности студентов, но и укреплению их связи с университетом и сообществом в целом.

Обсуждение

Анализируя результаты исследования, необходимо отметить, что в его основе лежало понимание развития социального здоровья студентов в образовательном пространстве вуза и его взаимосвязи с социальным потенциалом личности. Гражданский потенциал, являясь частью социального потенциала, основывается на способности выполнять социальные роли гражданина страны и по собственной инициативе формулировать и разрешать проблемы обеспечения ее жизнеспособности и прогрессивного развития. Отметим, что любое изменение в социальной системе должно соответствовать целям ее развития, что обуславливает необходимость строгого учета влияния каждого фактора на общее состояние системы. Для реализации этого требования применительно к разработке модели гражданского потенциала студенческой молодежи авторы объединили характеристики, факторы и элементы граждан-

ского потенциала по сходным признакам в подгруппы (компоненты), имеющие функциональную и структурную целостность. В результате модель гражданского потенциала без потери комплексности подхода сводится к ограниченному числу компонентов, характеризующих основополагающие черты гражданского потенциала. Оценка состояния этих характеристик дает сведения о проблемных участках и слабых звеньях гражданского потенциала и его реализации в образовательном пространстве вуза. Предложенный способ исследования интегральных компонентов модели гражданского потенциала позволяет использовать каждый признак лишь тогда, когда он необходим для принятия решения о каких-либо корректировках в его дополнительном развитии или минимизации социальных последствий. Помимо этого, разработка модели гражданского потенциала студенческой молодежи, основанного на таком подходе, позволяет беспрепятственно добавлять новые характеристики, реализуя тем самым принцип самодиагностики, основу которого составляет необходимость учета изменчивости уровня развития гражданского потенциала, его способности к реализации и формированию новых положительных эффектов. Под гражданским потенциалом студенческой молодежи в рамках данного исследования понимается динамичная качественная интегративная совокупность характеристик, отражающая личностные, социально-групповые и институционально-инфраструктурные возможности развития гражданского самосознания и реализации гражданской позиции студенческой молодежи, включающая в себя следующие компоненты:

- *Когнитивный*, отражающий сформированность и глубину знаний о национальной истории и происходящих в современном обществе процессах, устойчивость мировоззренческих убеждений, культурную картину мира. Взаимосвязь когнитивного компонента гражданского потенциала и социального здоровья проявляется в приобретении необходимых для здоровьесбережения компетенций, познанием собственных потенциальных возможностей, а также возрастающим интересом к изучению специальной литературы по проблемам профилактики рисков и угроз здоровью и выражается в таком их понимании, которое необходимо для развития и становления личности, выступающей носителем культуры гражданственности.
- *Аксиологический*, выражающийся в сформированности и качественных характеристиках ценностных ориентаций, способствующих активному и ответственному отношению к общественно-политическим процессам. Аксиологический компонент проявляется во внутренней убежденности студентов в необходимости ведения здорового образа жизни, а также в признании собственного здоровья высшей ценностью, позволяющем наиболее полно

использовать умственные и физические способности, достигая поставленных целей. Исследование ценностного выбора дополняется выявлением способности молодых людей брать ответственность за свою жизнь, за свое здоровье на себя.

— **Мотивационный**, включающий способность соотносить личные потребности и интересы с общественными национальными и государственными интересами. Взаимосвязь мотивационного компонента и социального здоровья проявляется прежде всего в осознании важности здоровья для эффективной профессиональной деятельности, профессиональном долге и представлениями о служении обществу.

— **Праксиологический**, выражающийся в гражданской активности и практическом проявлении гражданско-патриотических чувств в отношении к окружающим людям, своему вузу, будущей профессии, городу, региону, стране. Положительные эмоциональные переживания, связанные с деятельностью гражданско-патриотического характера, способствуют развитию социального здоровья, побуждают человека к действию, преодолению препятствий на пути к социально значимым целям, а это необходимо для практической деятельности, развития чувств и мотивации более высокого уровня, способствующих формированию не только умений и навыков, но в целом мировоззрения.

Указанные компоненты понимаются в динамическом аспекте, который выражает процессуальный компонент развития гражданского потенциала студенческой молодежи, отражающий динамичное соотношение потенциального и актуального проявления характеристик гражданского потенциала, этапность его развития в процессе осуществления студентами, студенческими сообществами и организациями основных видов деятельности: учебной, воспитательной, просветительно-информационной, научной, спортивно-оздоровительной, военно-патриотической, волонтерской, творческой, досуговой.

Заключение

Результатом проведенного исследования стала разработка модели реализации гражданского потенциала студенческой молодежи, выявление взаимосвязи социального здоровья со всеми компонентами модели, обоснование необходимости внедрения системы социальной поддержки развития социального здоровья студенческой молодежи в образовательном пространстве вуза.

Исследование выявило высокий уровень сформированности основных компонентов гражданского потенциала студентов РЭУ имени Г. В. Плеханова. Социологический опрос показал также высокий уровень удовлетворенности студентов условиями для активного участия в различных видах внеучеб-

ной деятельности. Однако было выявлено снижение вовлеченности студентов в активные социальные практики в зависимости от курса обучения. Первокурсники проявляют наибольший интерес к общественным мероприятиям, волонтерской деятельности и спорту, в то время как на старших курсах активность уменьшается. Это требует принятия дополнительных мер по мотивации студентов старших курсов к активному участию в общественной жизни путем создания социальных перспектив, в которых социальное здоровье и профессиональное развитие будут связаны с гражданской активностью и участием в конструктивных формах реализации гражданского потенциала.

Исследование выполнено при финансовой поддержке ФГБОУ ВО «РЭУ имени Г. В. Плеханова» (приказ № 1662 от 29.08.2024).

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Аксенова Е. И., Александрова О. А., Ярашева А. В., Алиперова Н. В. Модели поведения населения в отношении своего здоровья. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(S2):1081—6. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-s2-1081-1086
2. Алексеенко А. А., Каира Ю. В., Кондратова Е. К., Лю Цзюньцзе, Тянь Сяюй. Социальное здоровье современной студенческой молодежи: социологический анализ. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(4):748—54. doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-4-748-754
3. Ананченкова П. И., Волкова О. А., Ефимова Е. М. Проблемы обеспечения качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся в условиях современных социально-экономических вызовов. *Труд и социальные отношения*. 2021;32(3):88—103. doi: 10.20410/2073-7815-2021-32-1-5-13-88-103
4. Бессчетнова О. В., Волкова О. А., Алиев Ш. И., Ананченкова П. И., Дробышева Л. Н. Влияние цифровых медиа на психическое здоровье детей и молодежи. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(3):462—7. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-3-462-467
5. Егорычев А. М., Фомина С. Н., Цветов С. В., Алиев Ш. И. Социальное здоровье человека как комплексная междисциплинарная проблема. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(3):377—82. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-3-377-382
6. Егорычев А. М., Мардахаев Л. В., Варламова Е. Ю. Социальный мир человека XXI века: универсальное, национальное, особенное. *Философия права: научно-теоретический журнал (Ростов-на-Дону)*. 2023;1(104):118—24. Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_50508649_35877969.pdf
7. Кривоногов А. Д. Моделирование системного процесса гражданско-патриотического воспитания студентов института культуры в условиях цифровизации. *Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств*. 2024;(1):106-11. Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_65119103_93071420.pdf
8. Лядова А. В. Здоровьесбережение в представлениях студентов: особенности и факторы формирования. *Высшее образование в России*. 2024;33(8—9):140—60. doi: 10.31992/0869-3617-2024-33-8-9-140-160
9. Певная М. В., Боронина Л. Н., Початкова Е. И. Гражданственность студенчества в рамках социально-ориентированного проектного обучения. *Высшее образование в России*. 2024;33(8—9):27—41. doi: 10.31992/0869-3617-2024-33-8-9-27-41

Поступила 11.07.2024
Принята в печать 31.10.2024

REFERENCES

1. Aksenova E. I., Aleksandrova O. A., Jarasheva A. V., Alikperova N. V. Models of population behavior in relation to their health.

Здоровье и общество

- Problemy social'noj gigieny, zdavoohranenija i istorii mediciny.* 2023;31(S2):1081–6. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-s2-1081-1086 (in Russian).
2. Alekseenok A. A., Kaira Yu. V., Kondratova E. K., Liu Junjie, Tian Xiaoyu. Social health of modern student youth: a sociological analysis. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine.* 2024;32(4):748–54. doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-4-748-754 (in Russian)
 3. Ananchenkova P. I., Volkova O. A., Efimova E. M. Problems of ensuring the quality of educational activities and training students in the context of modern socio-economic challenges. *Trud i social'nye otnoshenija.* 2021;32(3):88–103. doi: 10.20410/2073-7815-2021-32-1-5-13-88-103 (in Russian).
 4. Besschetnova O. V., Volkova O. A., Aliyev Sh. I., Ananchenkova P. I., Drobysheva L. N. The impact of digital media on the mental health of children and youth. *Problems of social hygiene, health care and the history of medicine.* 2021;29(3):462–7. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-3-462-467 (in Russian).
 5. Egorychev A. M., Fomina S. N., Tsvetov S. V., Aliev Sh. I. Human social health as a complex interdisciplinary problem. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine.* 2022;30(3):377–82. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-3-377-382 (in Russian).
 6. Egorychev A. M., Mardakhaev L. V., Varlamova E. Yu. Human social world of the 21st century: universal, national, special. *Philosophy of Law: scientific and theoretical journal (Rostov-on-Don).* 2023;1(104):118–24. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_50508649_35877969.pdf (in Russian).
 7. Krivonogov A. D. Modeling the systemic process of civic-patriotic education of students of the Institute of Culture in the context of digitalization. *Bulletin of the Kazan State University of Culture and Arts.* 2024;(1):106–11. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_65119103_93071420.pdf (in Russian).
 8. Lyadova A. V. Health preservation in the views of students: features and factors of formation. *Higher education in Russia.* 2024;33(8–9):140–60. doi: 10.31992/0869-3617-2024-33-8-9-140-160 (in Russian).
 9. Pevnaya M. V., Boronina L. N., Pochatkova E. I. Student citizenship in the framework of socially-oriented project-based learning. *Higher education in Russia.* 2024;33(8–9):27–41. doi: 10.31992/0869-3617-2024-33-8-9-27-41 (in Russian).

Тишутин А. А.¹, Найденов Д. С.², Борисов А. Б.³, Боровков С. Е.³**ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРОГРАММ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ, ФИЗИКУЛЬТУРЫ И СПОРТА ДЛЯ СОТРУДНИКОВ
В КОРПОРАТИВНЫХ ПРАКТИКАХ КОМПАНИЙ**¹ФГБОУ ВО «Российский государственный университет имени А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», 119071, г. Москва;²ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», 125167, г. Москва³ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова», 353924, г. Новороссийск

В условиях современного бизнеса корпоративное финансирование программ здоровьесбережения, физической культуры и спорта приобретает стратегическое значение. Инвестиции в здоровье сотрудников не только способствуют повышению их благополучия, но и оказывают прямое влияние на эффективность и конкурентоспособность компаний. В статье представлен анализ механизмов корпоративного финансирования здоровьесберегающих программ, их влияния на показатели бизнеса, а также статистические данные и примеры успешных практик.

Ключевые слова: корпоративное финансирование; здоровьесбережение; физическая культура; спорт; производительность труда; абсентеизм; экономическая эффективность; корпоративная политика.

Для цитирования: Тишутин А. А., Найденов Д. С., Борисов А. Б., Боровков С. Е. Финансирование программ здоровьесбережения, физкультуры и спорта для сотрудников в корпоративных практиках компаний. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):250—254. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-250-254>

Для корреспонденции: Тишутин Андрей Александрович, доцент кафедры Управление ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», e-mail: tishutin-aa@rguk.ru

Tishutin A. A.¹, Naidenov D. S.², Borisov A. B.³, Borovkov S. E.³**THE FINANCING OF PROGRAMS OF HEALTH PRESERVING, PHYSICAL CULTURE AND SPORT FOR
EMPLOYEES IN CORPORATE PRACTICES OF COMPANIES**¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The A. N. Kosygin Russian State University (Technologies. Design. Art)”, 119071, Moscow, Russia;²The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Financial University under the Government of the Russian Federation”, 125167, Moscow, Russia;³The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Admiral F. F. Ushakov State Maritime University”, 353924, Novorossiysk, Russia

The corporate financing of programs of health preservation, physical training and sport acquires strategic significance in conditions of modern business. The investments in health of employees not only contribute into improvement of their well-being, but directly impact efficiency and competitiveness of companies. The article analyzes mechanisms of corporate financing of health preservation programs, their impact on business performance. Also statistical data and examples of successful practices are considered.

Keywords: corporate finance; health care; physical training; sport; labor productivity; absenteeism; economic efficiency; corporate policy.

For citation: Tishutin A. A., Naidenov D. S., Borisov A. B., Borovkov S. E. The financing of programs of health preserving, physical culture and sport for employees in corporate practices of companies. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(2):250—254 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-250-254>

For correspondence: Tishutin A. A., the associate professor of the Chair of Management of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The A. N. Kosygin Russian State University (Technologies. Design. Art)”. e-mail: tishutin-aa@rguk.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 11.08.2024

Accepted 31.10.2024

Введение

Современные исследования подтверждают, что здоровые и физически активные сотрудники демонстрируют более высокую продуктивность, меньшую склонность к профессиональному выгоранию и снижение количества больничных листов, что положительно сказывается на эффективности бизнеса.

Многие компании осознают, что инвестиции в здоровье работников — это не просто социальная ответственность, но и важный фактор устойчивого развития организации. Внедрение корпоративных программ здоровьесбережения позволяет не только

минимизировать медицинские расходы и снизить уровень заболеваемости, но и повысить мотивацию сотрудников, улучшить корпоративную культуру и создать комфортные условия труда. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), компании, активно инвестирующие в здоровье своих сотрудников, могут снизить затраты, связанные с абсентеизмом, на 25—30% [1].

Основные направления корпоративных программ в этой сфере включают добровольное медицинское страхование, организацию спортивных мероприятий, психологическую поддержку, профилактику профессиональных заболеваний, програм-

мы отказа от вредных привычек и внедрение технологий, направленных на мониторинг физического состояния сотрудников. Финансирование таких программ может осуществляться за счет собственных средств компаний, участия страховых организаций, партнерских соглашений с медицинскими и спортивными центрами, а также за счет налоговых льгот и государственной поддержки.

Несмотря на очевидные преимущества, корпоративные программы здоровьесбережения требуют тщательной разработки и адаптации к особенностям каждого предприятия. Важно учитывать возрастную состав персонала, специфику работы и отраслевые особенности. Например, в производственных компаниях акцент делают на снижение профессиональных рисков и предотвращение травматизма, а в офисных организациях — на профилактику заболеваний, вызванных малоподвижным образом жизни.

В данной статье рассмотрены механизмы корпоративного финансирования программ здоровьесбережения, их влияние на показатели бизнеса, а также представлены аналитические данные, статистика и примеры успешных корпоративных практик. Особое внимание уделено международному опыту и возможностям адаптации лучших практик к различным экономическим и организационным условиям.

Материалы и методы

В исследовании применен комплексный подход, включающий анализ статистических данных, изучение научных публикаций и отчетов международных организаций, а также рассмотрение практических кейсов внедрения корпоративных программ здоровьесбережения в различных отраслях экономики.

Результаты исследования

Корпоративные программы здоровьесбережения, физической культуры и спорта — это систематические инициативы и меры, реализуемые организациями с целью улучшения здоровья, физического и психологического состояния сотрудников. Эти программы направлены на профилактику заболеваний, снижение уровня заболеваемости, повышение физической активности и создание благоприятной рабочей среды.

Основные цели корпоративных программ здоровьесбережения:

- уменьшение числа больничных дней и абсентеизма;
- повышение работоспособности и продуктивности персонала;
- улучшение морального климата в коллективе;
- снижение уровня профессионального выгорания и стресса;
- привлечение и удержание квалифицированных сотрудников;
- создание имиджа социально ответственного работодателя.

В табл. 1 представлены основные направления корпоративных программ здоровьесбережения.

Таблица 1

Основные направления корпоративных программ здоровьесбережения, физической культуры и спорта	
Направление программы	Описание
Добровольное медицинское страхование (ДМС)	Предоставление сотрудникам доступа к качественным медицинским услугам с целью профилактики и лечения заболеваний
Организация спортивных мероприятий	Проведение корпоративных спартакиад, соревнований и фитнес-активностей для повышения физической активности персонала
Психологическая поддержка	Обеспечение консультаций психологов для снижения уровня стресса и предотвращения эмоционального выгорания
Программы отказа от вредных привычек	Мероприятия, направленные на снижение потребления табака и алкоголя среди сотрудников

Точные данные о средних расходах компаний на программы здоровьесбережения сотрудников варьируют в зависимости от отрасли, размера организации и региона. Однако исследования показывают, что инвестиции в такие программы могут привести к значительным экономическим выгодам. Хотя конкретные суммы инвестиций различаются, тенденция к увеличению финансирования корпоративных программ здоровьесбережения очевидна, учитывая их положительное влияние на здоровье сотрудников и экономические показатели компаний.

По данным Бюро статистики труда (BLS), 7,8 млн работников в Соединенных Штатах Америки отсутствовали на рабочем месте в январе 2022 г. из-за болезни, травмы или посещения врача [2]. Кроме того, 3,3% из 129,7 млн работников, занятых полный рабочий день, могли работать только неполный рабочий день из-за травмы, болезни или посещения врача.

Хотя отсутствие работника на рабочем месте может показаться незначительным неудобством, оно может иметь серьезные последствия. Согласно отчету Gallup, прогулы сотрудников, занятых в профессиональной деятельности, за исключением учителей, медсестер и врачей, ежегодно обходятся работодателям в 24,2 млрд долларов упущенной выгоды [3].

Другое исследование показало, что прогулы, вызванные факторами риска для здоровья и хроническими заболеваниями, обходятся небольшим работодателям в сумму от 16 до 81 доллара на одного сотрудника в год. Крупные работодатели теряют от 17 до 286 долларов на одного работника в год [4].

Финансирование корпоративных программ здоровьесбережения может осуществляться через различные механизмы:

- Прямые инвестиции: выделение средств на создание и поддержание спортивной инфраструктуры, оплату абонементов в фитнес-центры, организацию спортивных мероприятий.
- Страховые программы: включение в пакет льгот ДМС, покрывающего расходы на профилактические и реабилитационные услуги.
- Стимулирующие бонусы: предоставление финансовых поощрений или дополнительных отпускных дней за участие в спортивных меро-

Таблица 2

Влияние корпоративных программ на показатели здоровья сотрудников [7]

Компания	Снижение длительности больничных листов	Сокращение количества больничных	Участие сотрудников в благотворительных мероприятиях
СК «Согласие»	32%	38%	Более 60%
Юго-Западный банк Сбербанка	30%	11%	Данные не предоставлены

приятных или достижение определенных показателей здоровья.

Исследования показывают, что компании, инвестирующие в здоровье сотрудников, получают значительные выгоды. По данным ВОЗ, вложение 1 доллара в программы здоровьесбережения может приносить до 4 долларов экономии за счет сокращения затрат на медицинское обслуживание и повышения производительности труда [5].

Инвестиции в здоровье сотрудников положительно влияют на различные аспекты деятельности компании:

- Снижение абсентеизма: регулярные занятия спортом и участие в программах здоровьесбережения приводят к уменьшению количества больничных дней. Например, в компании СК «Согласие» после внедрения соответствующих программ длительность больничных листов снизилась на 32%, а количество больничных — на 38% [6].
- Повышение производительности труда: здоровые и мотивированные сотрудники демонстрируют более высокую эффективность и вовлеченность в рабочий процесс.
- Улучшение корпоративного имиджа: компании, инвестирующие в здоровье персонала, воспринимаются как социально ответственные работодатели, что повышает их привлекательность на рынке труда.

Рассмотрим конкретные примеры и статистические данные, подтверждающие эффективность корпоративных программ здоровьесбережения (табл. 2).

В СК «Согласие» внедрение программ, направленных на укрепление здоровья, привело к значительному снижению показателей заболеваемости и повышению вовлеченности сотрудников в благотворительные инициативы. Юго-Западный банк Сбербанка также отмечает положительные результаты: снижение числа больничных на 11% и сокращение их средней длительности на 30% благодаря внедрению ДМС и регулярных медицинских осмотров.

Исследователи из Гарвардского университета попытались проанализировать связь оздоровительных программ с экономией корпоративных финансов. Согласно их выводам, каждый доллар, потраченный на оздоровление на рабочем месте, привел к снижению расходов на невыходы на работу на 2,73 доллара и медицинских расходов на 3,27 доллара [8]. Та-

ким образом, окупаемость инвестиций составила 6:1.

Другое исследование, проведенное Rand Wellness Program, показало, что работодатели сэкономят от 1 до 3 долларов на каждый доллар, потраченный на оздоровительные программы для сотрудников [9]. Самое главное, что показало исследование: оздоровительные программы для сотрудников и профилактика заболеваний привели к ежемесячному сокращению расходов на здравоохранение на 30 долларов на каждого участника.

В отчете Harvard Business Review сказано, что программы по оздоровлению сотрудников, ориентированные на работников из групп риска (например, с высоким кровяным давлением и высоким содержанием жира в организме), позволили сократить медицинские расходы на 1421 доллар на каждого участника [10]. Для этой группы окупаемость инвестиций на каждый доллар, потраченный на программы по оздоровлению на рабочем месте, составила 6 долларов экономии на здравоохранении.

Неудивительно, что более 90% руководителей компаний считают, что забота о здоровье на рабочем месте приведет к повышению продуктивности и эффективности [11]. Они также рассматривают здравоохранение как инвестицию, основную бизнес-стратегию.

Центр по контролю и профилактике заболеваний США обнаружил, что программы по охране здоровья на рабочем месте могут повысить производительность, поскольку более здоровые работники более продуктивны [12]. Более того:

- Компании с оздоровительными программами фиксируют более значительный процент сотрудников на работе.
- У более здоровых сотрудников меньше шансов попросить отпуск по болезни.
- Здоровый образ жизни приводит к тому, что работники распространяют его на свои семьи, поэтому они с меньшей вероятностью будут тратить время на уход за больным близким человеком [13].

Таким образом, корпоративные программы здоровьесбережения, физической культуры и спорта — это не только инструмент заботы о сотрудниках, но и стратегический подход к повышению конкурентоспособности и эффективности бизнеса.

Заключение

Корпоративное финансирование программ здоровьесбережения, физической культуры и спорта является важнейшим направлением развития современной корпоративной политики. Оно не только способствует улучшению физического и психологического состояния сотрудников, но и значительно влияет на экономические показатели бизнеса. Инвестиции в здоровье персонала позволяют снизить уровень заболеваемости, минимизировать затраты на медицинское обслуживание, повысить производительность труда и увеличить лояльность сотрудников к компании.

Как показывает практика, компании, внедряющие комплексные программы здоровьесбережения, достигают лучших результатов в удержании персонала, создании позитивного корпоративного климата и формировании привлекательного имиджа работодателя. В условиях роста конкуренции за квалифицированные кадры эти факторы играют ключевую роль в обеспечении устойчивого развития бизнеса. Кроме того, корпоративные инициативы в области физической культуры и спорта способствуют укреплению командного духа, улучшению взаимоотношений между сотрудниками и повышению общей удовлетворенности работой.

Глобальные тенденции свидетельствуют о том, что интеграция программ здоровьесбережения в стратегическое управление становится неотъемлемой частью долгосрочного планирования в ведущих международных корпорациях. Важную роль в этом процессе играют государственная поддержка, налоговые льготы и партнерские проекты с медицинскими учреждениями, спортивными организациями и страховыми компаниями. В результате создается многоуровневая система обеспечения здоровья сотрудников, включающая профилактические меры, медицинское обслуживание, спортивные мероприятия и программы психологического благополучия.

Корпоративное финансирование программ здоровьесбережения, физической культуры и спорта является не просто социально ответственным шагом, а экономически обоснованной стратегией, направленной на повышение конкурентоспособности бизнеса. В будущем можно ожидать дальнейшего расширения этих инициатив, внедрения инновационных технологий мониторинга здоровья сотрудников и развития партнерств между частным и государственным секторами для создания эффективных и доступных программ укрепления здоровья в рамках корпоративной политики.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Попович М. В., Маньшина А. В., Концевая А. В., Драпкина О. М. Корпоративные программы укрепления здоровья работников — обзор зарубежных публикаций. *Профилактическая медицина*. 2020;23(3):156—61.
2. 7.8 million workers had an illness-related work absence in January 2022. Режим доступа: <https://www.bls.gov/opub/ted/2022/7-8-million-workers-had-an-illness-related-work-absence-in-january-2022.htm> (дата обращения 03.01.2025).
3. In U. S., Poor Health Tied to Big Losses for All Job Types. Режим доступа: <https://news.gallup.com/poll/162344/poor-health-tied-big-losses-job-types.aspx> (дата обращения 03.01.2025).
4. Asay G. R. B., Roy K., Lang J. E., Payne R. L., Howard D. H. Absenteeism and Employer Costs Associated With Chronic Diseases and Health Risk Factors in the US Workforce. *Prev. Chron. Dis.* 2016;13:150503.
5. Представление докладов о повышении эффективности работы. ВОЗ. 75-я сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения. Женева; 2022.

6. Влияние программ корпоративного здоровья на эффективность работы персонала и показатели бизнеса: диалог бизнеса, государства и медицинского сообщества. Режим доступа: <https://events.kommersant.ru/rostov/events/vliyanie-programm-korporativnogo-zdorovya-na-effektivnost-raboty-personala-i-pokazateli-biznesa-dialog-biznesa-gosudarstva-i-medicinskogo-soobshhestva/> (дата обращения 02.01.2025).
7. Корпоративные модельные программы «Укрепление здоровья работающих». Режим доступа: https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/046/785/original/Korporativnye_modelnye_programmy_Uкрепление_общественного_здоровья.pdf?1565881637=&utm_source=chatgpt.com (дата обращения 02.01.2025).
8. Baicker K., Cutler D., Song Z. Workplace wellness programs can generate savings. *Health Aff. (Millwood)*. 2019;29(2):12—29.
9. What Is The Rand Research About Wellness At Work? Режим доступа: <https://hokuhealth.com/what-is-the-rand-research-about-wellness-at-work.html> (дата обращения 02.01.2025).
10. Berry L., Mirabito A., Baun W. What's the Hard Return on Employee Wellness Programs? Режим доступа: <https://hbr.org/2010/12/whats-the-hard-return-on-employee-wellness-programs> (дата обращения 02.01.2025).
11. Productivity, Performance. Режим доступа: <https://www.shrm.org/topics-tools/news/benefits-compensation/employers-see-wellness-link-to-productivity-performance> (дата обращения 02.01.2025).
12. Cost of productivity. Режим доступа: <https://www.cdc.gov/workplacehealthpromotion/model/control-costs/benefits/productivity.html> (дата обращения 02.01.2025).
13. Мозговая Е. И., Водолазова Ж. М., Горский А. А., Волкова О. А. Здоровый образ жизни населения в условиях пандемии: экспертные мнения исследователей и представителей некоммерческих организаций. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(S1):763—7.

Поступила 11.08.2024

Принята в печать 31.10.2024

REFERENCES

1. Popovich M. V., Manshina A. V., Kontseva A. V., Drapkina O. M. Corporate employee health promotion programs — a review of foreign publications. *Preventive Medicine*. 2020;23(3):156—61 (in Russian).
2. 7.8 million workers had an illness-related work absence in January 2022. Available at: <https://www.bls.gov/opub/ted/2022/7-8-million-workers-had-an-illness-related-work-absence-in-january-2022.htm> (accessed 03.01.2025).
3. In the U. S., Poor Health Tied to Big Losses for All Job Types. Available at: <https://news.gallup.com/poll/162344/poor-health-tied-big-losses-job-types.aspx> (accessed 03.01.2025).
4. Asay G. R. B., Roy K., Lang J. E., Payne R. L., Howard D. H. Absenteeism and Employer Costs Associated With Chronic Diseases and Health Risk Factors in the US Workforce. *Prev. Chron. Dis.* 2016;13:150503.
5. Presentation of reports on improving work efficiency. WHO. 75th session of the World Health Assembly. Geneva; 2022.
6. Corporate model programs “Strengthening the health of workers”. Available at: https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/046/785/original/Korporativnye_modelnye_programmy_Uкрепление_общественного_здоровья.pdf?1565881637=&utm_source=chatgpt.com (accessed 02.01.2025).
7. The impact of corporate health programs on staff performance and business performance: a dialogue between business, government and the medical community. Available at: <https://events.kommersant.ru/rostov/events/vliyanie-programm-korporativnogo-zdor>

- ovya-na-effektivnost-raboty-personala-i-pokazateli-biznesa-dialog-biznesa-gosudarstva-i-mediczinskogo-soobshhestva (accessed 02.01.2025) (in Russian).
8. Baicker K., Cutler D., Song Z. Workplace wellness programs can generate savings. *Health Aff. (Millwood)*. 2019;29(2):12—29.
9. What Is The Rand Research About Wellness At Work? Available at: <https://hokuhealth.com/what-is-the-rand-research-about-wellness-at-work.html> (accessed 02.01.2025).
10. Berry L., Mirabito A., Baun W. What's the Hard Return on Employee Wellness Programs? Available at: <https://hbr.org/2010/12/whats-the-hard-return-on-employee-wellness-programs> (accessed 02.01.2025).
11. Productivity, Performance. Available at: <https://www.shrm.org/topics-tools/news/benefits-compensation/employers-see-wellness-link-to-productivity-performance> (accessed 02.01.2025).
12. Cost of productivity. Available at: <https://www.cdc.gov/workplace-healthpromotion/model/control-costs/benefits/productivity.html> (accessed 02.01.2025).
13. Mozgovaya E. I., Vodolazova Zh. M., Gorsky A. A., Volkova O. A. Healthy lifestyle of the population in a pandemic: expert opinions of researchers and representatives of non-profit organizations. *Problems of social hygiene, healthcare and the history of medicine*. 2021;29(S1):763–7 (in Russian).

Смышляев А. В.¹, Шелгунов В. А.¹, Стасевич Н. Ю.², Ильясов А. Б.³, Гусейнова С. Т.³

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ И СПОСОБЫ ЗАПИСИ НА ПРИЕМ К ВРАЧУ В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

¹ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, 127254, г. Москва;
²ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;
³ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 367005, г. Махачкала

Представлено исследование влияния социально-демографических факторов на выбор способа записи к врачу в амбулаторно-поликлинических учреждениях здравоохранения. Проведен опрос населения, прикрепленного к медицинским организациям, оказывающим первичную медико-санитарную помощь в амбулаторных условиях. Материал был подвергнут статистическому анализу. Взаимосвязь между выбором способа записи и полом, семейным статусом, территорией проживания (город/село) не выявлена. Взаимосвязь между выбором способа записи и социально-экономической категорией возраста (трудоспособные и пенсионеры, занятость и уровень образования) выявлена. Социально-демографические факторы: категория возраста (трудоспособные и пенсионеры), занятость и уровень образования — отражают «активность» населения и близки по происхождению к экономической природе. Данные факторы влияют на цифровую зрелость населения. При территориальном планировании в сфере здравоохранения в населенных пунктах с преимущественно трудоспособным населением и высокой занятостью следует делать упор на запись через информационно-телекоммуникационную сеть Интернет. В населенных пунктах с преимущественно лицами пенсионного возраста и низкой занятостью следует делать упор на запись в очном формате или через call-центр.

Ключевые слова: цифровая трансформация; первичное звено здравоохранения; запись к врачу; социально-демографические факторы.

Для цитирования: Смышляев А. В., Шелгунов В. А., Стасевич Н. Ю., Ильясов А. Б., Гусейнова С. Т. Социально-демографические факторы и способы записи на прием к врачу в первичном звене здравоохранения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):255–258. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-255-258>

Для корреспонденции: Шелгунов Владимир Андреевич, научный сотрудник отдела научных основ организации здравоохранения ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, e-mail: shelgunov@mednet.ru

Smyshlyayev A. V.¹, Shelgunov A. V.¹, Stasevich N. Yu.², Ilyasov A.B.³, Huseynova S. T.³

THE SOCIAL DEMOGRAPHIC FACTORS AND MODES OF MAKING AN APPOINTMENT WITH THE DOCTOR AT PRIMARY LEVEL OF HEALTH CARE

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

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

³The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Dagestan State Medical University” of Minzdrav of Russia, 367005, Makhachkala, Russia

The article considers influence of social demographic factors on choosing mode of making appointment with physician in ambulatory polyclinic institutions of health care. The survey of population registered in medical organizations providing primary health care in out-patient conditions was carried out. The material was statistically analyzed. The relationship between choice of registration mode and such social demographic factors as gender, marital status and area of residence (urban/rural) was not detected. The relationship between registration mode and such social economic category as able-bodied and retired persons, employment and education level was established. These factors reflect “activity” of population and are have common economical origin. These factors affect digital maturity of population.

The territorial planning related to health care in settlements with predominantly able-bodied population and high employment, emphasis is to be made on appointment through Internet network. In settlements with predominantly populated with persons of retired age and low employment emphasis is to be made on making appointments in person or through call center.

Key words: digital transformation; primary health care; appointment with physician; social demographic factors.

For citation: Smyshlyayev A. V., Shelgunov A. V., Stasevich N. Yu., Ilyasov A.B., Huseynova S. T. The social demographic factors and modes of making an appointment with the doctor at primary level of health care. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2025;33(2):255–258 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-255-258>

For correspondence: Shelgunov A. V., the Researcher of the Department of Scientific Foundations of Organization of Health Care of the Federal State Budget Institution The Central Research Institute for Health Organization and Informatics of Minzdrav of Russia. e-mail: shelgunov@mednet.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 08.07.2024
Accepted 31.10.2024

Введение

Согласно Стратегическому направлению в области цифровой трансформации здравоохранения

(далее — Стратегическое направление) № 959-р¹, утвержденному Правительством Российской Федерации (РФ) 17.04.2024 (далее — Постановление РФ

№ 959-р), до 2025 г. необходимо достигнуть высокого уровня цифровой зрелости в отрасли. Глобальной целью является замкнутая цифровая экосистема, которая позволит сократить временные издержки для входа и выхода транзакций в системе здравоохранения [1, 2]. Показатель «цифровая зрелость» в сфере здравоохранения является консолидированным показателем цифровой трансформации в регионах, а одним из индикаторов реализации Стратегического направления является доля дистанционных записей на прим к врачу.

Цифровизация в сфере здравоохранения представляет собой сложный многофакторный трансформационный процесс, когда рутинные процессы погружаются в электронно-опосредованную среду с целью их оптимизации [3]. Запись к врачу — один из процессов, который был оцифрован первым в ряде регионов РФ [4]. Так, запись через портал государственных услуг стартовала в регионах более 10 лет назад. Переход медицинских организаций (МО) от приема звонков в рамках локальной работы регистратуры к централизованной через call-центры шел параллельно [5]. Появление автоматизированных точек приема звонков, обучение сотрудников, формирование расписания через использование медицинских информационных систем (МИС) — все это отражает динамику развития цифровой трансформации со стороны МО и является одним из критериев оценки цифровой зрелости системы здравоохранения [6].

В то же время отдельные социально-демографические факторы являются ограничениями, которые необходимо учитывать при внедрении масштабного электронного процесса записи [7]. Ряд авторов отмечают, что при планировании и реализации региональных программ по цифровой трансформации необходимо учитывать не только половозрастной характер населения, но образовательный профиль и занятость [8]. От этих факторов зависят степень и возможная глубина реализации Стратегического направления. Основная гипотеза исследования в том, что существует взаимосвязь между социально-демографическими факторами и выбором способа записи к врачу в амбулаторно-поликлинические учреждения здравоохранения.

Цель работы — исследовать влияние социально-демографических факторов на выбор способа записи к врачу в амбулаторно-поликлинические учреждения здравоохранения.

Материалы и методы

Материалом исследования послужили результаты анкетирования (n = 41 992). Опрос проведен в период с июня 2022 г. по февраль 2024 г. в Оренбургской, Омской, Воронежской, Тульской, Ново-

¹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.04.2024 № 959-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации здравоохранения». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_474960 (дата обращения 14.06.2024).

Определение пропорции выборки

Показатель	Абс. ед.	%
Пол:		
мужчина	21 356	50,9
женщина	20 636	49,1
Пенсионный статус:		
трудоспособный	31 870	75,9
пенсионер	10 122	24,1
Семейный статус:		
в браке	20 944	49,9
не в браке	21 048	50,1
Уровень образования:		
школа	1153	2,7
колледж	18 506	44,1
вуз	22 333	53,2
Занятость:		
«синий воротничок»	9690	23,1
самозанятый	9449	22,5
«белый воротничок»	9498	22,6
госслужащий	4413	10,5
безработный	8942	21,3
Место жительства:		
город	20 905	49,8
село	21 087	50,2
Итого...	41 992	100

сибирской областях, а также в Республике Татарстан и Марий Эл среди населения, прикрепленного к 29 МО, оказывающим первичную медико-санитарную помощь в амбулаторных условиях. Поликлинические подразделения не были самостоятельными юридическими единицами, а входили в состав городских больниц или в структуру центральных районных больниц.

Анкета-опросник содержала закрытые вопросы о социально-демографическом статусе респондента: пол, возраст, семейный статус, территория проживания (город или село), уровень образования, занятость и предпочтительный способ записи в МО (через приложение в смартфоне, через интернет с использованием персонального компьютера, с помощью инфомата в МО, очно в регистратуре МО, через звонок оператору в call-центр).

В выборку исследования вошли респонденты от 25 до 75 лет ($M_{\text{возраст}}=50,2$; $SD=14,9$). Числовая переменная «возраст» была переведена в категориальную. Мужчины старше 63 лет и женщины старше 58 лет отнесены в категорию «пенсионеры», младше — «трудоспособные». Уровень образования представлен тремя категориями: «школа» (среднее образование), «колледж» (среднее специальное образование) и «вуз» (высшее образование). Школа уровня образования — порядковая. Занятость респондентов представлена пятью категориями: «синие воротнички» (работники преимущественно физического труда, занятые в промышленности, производстве, обслуживании техники, строительстве, шоферах), «белые воротнички» (работники преимущественно умственного труда различной квалификации, занятые в промышленности, производстве и сфере услуг), «госслужащие» (работники, занятые в гражданской, военной или иных видах государственной службы), «самозанятые» (индивидуальные предприниматели, лица, являющиеся организатора-

ми и/или владельцами своего бизнес-проекта, производства, сферы услуг), «безработные». Пропорции выборки представлены в таблице.

По итогу опроса данные анкет были внесены в таблицу Microsoft Excel и подвергнуты обработке с использованием компьютерной программы для анализа данных и выполнения статистических тестов Jamovi for Windows (version 2.5.4). Данные, вошедшие в исследование, были представлены в качественных шкалах (номинальной и порядковой). Для оценки достоверности различий между группами использовался χ^2 Пирсона. Доверительный интервал в исследовании был выбран 95% ($p < 0,05$). Для оценки взаимосвязи качественных переменных использован коэффициент корреляции Крамера.

Результаты исследования

Для проверки первой гипотезы (H1) о том, что существует взаимосвязь между выбором способа записи в МО и социально-демографическими факторами (пол, семейный статус и территория проживания) был проведен анализ взаимного распределения частот. В результате установлено, что взаимосвязь с полом ($\chi^2 = 9,23$; $p = 0,056$), семейным статусом ($\chi^2 = 3,53$; $p = 0,474$) и территорией проживания ($\chi^2 = 1,11$; $p = 0,892$) отсутствует. Достоверных различий в группах не выявлено. Выдвинутая гипотеза отвергается.

При этом послойный анализ факторов показал, что существует взаимосвязь между способами записи в МО и полом среди респондентов, находящихся в браке ($\chi^2 = 24,30$; $p < 0,001$) и не находящимися в браке ($\chi^2 = 10,91$; $p = 0,028$). Таким образом, в указанных подгруппах есть достоверные различия. При аналогичном анализе в разрезе территории проживания значимая взаимосвязь среди респондентов, проживающих в городе ($\chi^2 = 5,19$; $p = 0,269$) и в селе ($\chi^2 = 4,81$; $p = 0,308$), не выявлена. Достоверных различий в подгруппах нет.

Для проверки второй гипотезы (H2) о том, что существует взаимосвязь между выбором способа записи в МО и социально-демографическими факторами (социально-экономическая категория возраста — трудоспособные и пенсионеры, занятость и уровень образования) был проведен анализ взаимного распределения частот (χ^2 Пирсона). В результате установлено, что взаимосвязь с социально-экономической категорией возраста ($\chi^2 = 2006$; $p < 0,001$), занятостью ($\chi^2 = 58,1$; $p < 0,001$) и уровнем образования ($\chi^2 = 117$; $p < 0,001$) существует. Достоверные различия в группах выявлены. Выдвинутая гипотеза подтверждается.

При этом послойный анализ факторов показал, что существует взаимосвязь между способами записи в МО и социально-экономической категорией возраста среди респондентов разных типов занятости: «синие воротнички» ($\chi^2 = 532,07$; $p < 0,001$), «белые воротнички» ($\chi^2 = 541,25$; $p < 0,001$), самозанятые ($\chi^2 = 479,64$; $p < 0,001$), безработные ($\chi^2 = 508,26$; $p < 0,001$), кроме госслужащих ($\chi^2 = 9,02$; $p = 0,061$). При аналогичном анализе в разрезе уровня образо-

вания выявлена значимая взаимосвязь среди всех категорий респондентов: «школа» ($\chi^2 = 14,6$; $p = 0,006$), «колледж» ($\chi^2 = 952,5$; $p < 0,001$), «вуз» ($\chi^2 = 1021,5$; $p < 0,001$). Достоверные различия в большинстве подгрупп выявлены.

Проведена оценка взаимосвязи качественных переменных (способ записи в МО, социально-экономическая категория возраста, занятость, уровень образования) с использованием коэффициента корреляции Крамера. Умеренная взаимосвязь (Крамер $V = 0,22$) выявлена между способом записи в МО и социально-экономической категорией возраста. Между другими переменными корреляция была низкой (Крамер $V < 0,11$).

Обсуждение

Такие социально-демографические факторы, как пол, семейный статус и территория проживания, потеряли свое значение в потоке цифровой трансформации [9]. Данные факторы близки по своей природе к естественным факторам и не влияют на цифровую зрелость населения [10]. Это является отражением отсутствия различий между пользователями современных технологий и стирания логистических и транзакционных территориально-географических границ [11]. Так, в 2023 г. зарегистрировано более 127,5 млн пользователей сетью Интернет, что составило более 88,1% от всего населения РФ [12].

Такие социально-демографические факторы, как категория возраста (трудоспособные и пенсионеры), занятость и уровень образования, отражают «активность» населения и близки по происхождению к экономической природе [13]. Данные факторы влияют на цифровую зрелость населения. Многие исследования последних лет показывают взаимосвязь цифровой трансформации и уровня социально-экономического статуса [14]. Уровень образования и вид занятости — эластичные факторы, изменяемые в краткосрочной перспективе. Изменение этих факторов — отражение условий существования и отражение приспособляемости человека к постоянно меняющимся экономическим контекстам.

Цифровая трансформация сферы здравоохранения для населения в регионах выражается прежде всего в способах записи на прием к врачу. Исследование показало, что существует сильная взаимосвязь между социально-демографическими факторами, отражающими возрастную и образовательно-трудовую статус. Данные факторы наиболее изменчивы. При реализации региональных программ по цифровизации сферы здравоохранения необходимо учитывать возрастной состав населения и нацелить усилия на работу с лицами старше трудоспособного возраста (пенсионерами).

Заключение

При краткосрочном территориальном планировании в сфере здравоохранения следует делать расчет ресурсов при закупках информатов и комплекта-

ции call-центров исходя из числа лиц пенсионного возраста и уровня занятости населения. Так, в населенных пунктах с преимущественно трудоспособным населением и высокой занятостью следует делать упор на запись через информационно-телекоммуникационную сеть Интернет. Напротив, в населенных пунктах с преимущественно лицами пенсионного возраста и низкой занятостью следует делать упор на запись в очном формате или через call-центр. Данные стратегии различны главным образом в периоде до 5 лет. В среднесрочном и долгосрочном планировании данные факторы, несмотря на тренд старения населения мегаполисов, могут быть нивелированы повышением качества и доступности обеспечения гаджетами и общественными точками доступа к интернету (например, через multifunctional centers).

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

ЛИТЕРАТУРА

- Леванов В. М., Горелик С. Г., Богат С. В. Внедрение системы дистанционной записи пациентов на консультационный прием в областную консультативную поликлинику как средство оптимизации медицинских технологий. *Современные проблемы науки и образования*. 2013;(1):10.
- Бударин С. С., Старшинин А. В., Тяжельников А. А. Ценность комплексного подхода к оценке доступности первичной медико-санитарной помощи с учетом общественного мнения данных ЕМИАС. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2021;65(5):411–7. doi: 10.47470/0044-197X-2021-65-5-411-417
- Бударин С. С., Старшинин А. В., Тяжельников А. А. Анализ структуры и причин несостоявшихся приемов граждан, записавшихся к врачу по каналам самозаписи в московских поликлиниках. *Вестник Росздравнадзора*. 2021;(2):62–9.
- Щепин В. О., Дьячкова А. С. Сроки ожидания амбулаторно-поликлинической помощи как показатель ее доступности. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2014;22(4):23–6.
- Бударин С. С., Никонов Е. Л., Эльбек Ю. В. Взаимосвязь мнения врачей и показателей, характеризующих доступность гражданам первичной медико-санитарной помощи в Москве. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(S2):1062–7. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-s2-1062-1067
- Решетникова Ю. С., Шарапова О. В., Каткова А. Л. Профиль пациента, готового к использованию цифровых технологий и методов искусственного интеллекта при получении медицинской помощи. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2022;66(1):20–6. doi: 10.47470/0044-197X-2022-66-1-20-26. EDN VGHGCC
- Саломатина О. В., Рычкова А. А. Цифровизация здравоохранения и телемедицинские технологии как механизм повышения доступности медицинской помощи. *Актуальные исследования*. 2022;19(98):87–93.
- Мокначева Т. Е., Моногарова Ю. Ю., Варакина Ж. Л. Вовлеченность организаторов здравоохранения в процесс цифровизации здравоохранения. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2023;69(1):34–9. doi: 10.21045/2071-5021-2023-69-1-11
- Берсенева Е. А., Умнов С. В., Умнов М. С., Агамов З. Х. Технология блокчейн как компонент цифровизации здравоохранения. *Профилактическая медицина*. 2023;26(4):95–9. doi: 10.17116/profmed20232604195. EDN ZSUGMM
- Самойлова А. В. Организация контроля качества и безопасности медицинской деятельности и инструменты снижения рисков при оказании медицинской помощи. *Вестник Росздравнадзора*. 2023;(1):6–19. EDN MATGLE
- Пухальский А. Н., Берген Т. А., Пономарева О. В. Цифровые технологии управления качеством для повышения эффективности деятельности медицинской организации. *Вестник Росздравнадзора*. 2022;(5):51–9. EDN OWSXMU
- Коленикова О. А. Владение медицинскими специалистами цифровыми технологиями. *Народонаселение*. 2022;25(3):189–99. doi: 10.19181/population.2022.25.3.15
- Зуенкова Ю. А. Опыт и перспективы применения цифровых двойников в общественном здравоохранении. *Менеджер здравоохранения*. 2022;6:69–77. doi: 10.21045/1811-0185-2022-6-69-77
- Вошев Д. В., Вошева Н. А., Сон И. М., Драпкина О. М. Мнение пациентов о цифровизации в первичной медико-санитарной помощи. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2024;(1):47–53. doi: 10.25742/NRIPH.2024.01.008

Поступила 08.07.2024
Принята в печать 31.10.2024

REFERENCES

- Levanov V. M., Gorelik S. G., Bogat S. V. Introduction of a system for remote registration of patients for consultation appointments at a regional consultation clinic as a means of optimizing medical technologies. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*. 2013;(1):10 (in Russian).
- Budarin S. S., Starshinin A. V., Tyazhelnikov A. A., et al. The value of an integrated approach to assessing the availability of primary health care, taking into account public opinion and EMIAS data. *Zdravookhraneniye Rossijskoj Federacii*. 2021;65(5):411–7. doi: 10.47470/0044-197X-2021-65-5-411-417 (in Russian).
- Budarin S. S., Starshinin A. V., Tyazhelnikov A. A., et al. Analysis of the structure and reasons for failed receptions of citizens, who made an appointment with a doctor through self-registration channels in Moscow clinics. *Vestnik Roszdravnadzora*. 2021;(2):62–9 (in Russian).
- Shchepin V. O., Dyachkova A. S. Waiting times for outpatient care as an indicator of its availability. *Problemy social'noj gigieny, zdravookhraneniya i istorii mediciny*. 2014;22(4):23–6 (in Russian).
- Budarin S. S., Nikonov E. L., Elbek Yu. V. Relationship doctors' opinions and indicators characterizing accessibility citizens of primary health care in Moscow. *Problemy social'noj gigieny, zdravookhraneniya i istorii mediciny*. 2020;28(S2):1062–7. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-s2-1062-1067 (in Russian).
- Reshetnikova Yu. S., Sharapova O. V., Katkova A. L. Profile of a patient ready to use digital technologies and artificial intelligence methods when receiving medical care. *Zdravookhraneniye Rossijskoj Federacii*. 2022;66(1):20–6. doi: 10.47470/0044-197X-2022-66-1-20-26. EDN VGHGCC (in Russian).
- Salomatina O. V., Rychkova A. A. Digitalization of healthcare and telemedicine technologies as a mechanism for increasing the availability of medical care. *Aktual'nye issledovaniya*. 2022;19(98):87–93 (in Russian).
- Mokhnacheva T. E., Monogorova Yu. Yu., Varakina Zh. L. Involvement of healthcare organizers in the process of digitalization of healthcare. *Social'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2023;69(1):34–9. doi: 10.21045/2071-5021-2023-69-1-11 (in Russian).
- Berseneva E. A., Umnov S. V., Umnov M. S., Agamov Z. Kh. Blockchain technology as a component of digitalization of healthcare. *Profilakticheskaya medicina*. 2023;26(4):95–9. doi: 10.17116/profmed20232604195. EDN ZSUGMM (in Russian).
- Samoilova A. V. Organization of quality control and safety of medical activities and tools for reducing risks in the provision of medical care. *Vestnik Roszdravnadzora*. 2023;(1):6–19. EDN MATGLE (in Russian).
- Pukhalsky A. N., Bergen T. A., Ponomareva O. V. Digital quality management technologies to improve the efficiency of a medical organization. *Vestnik Roszdravnadzora*. 2022;(5):51–9. EDN OWSXMU (in Russian).
- Kolennikova O. A. Mastery of digital technologies by medical specialists. *Narodonaselenie*. 2022;25(3):189–99. doi: 10.19181/population.2022.25.3.15 (in Russian).
- Zuenkova Yu. A. Experience and prospects for using digital twins in public health. *Menedzher zdravookhraneniya*. 2022;(6):69–77. doi: 10.21045/1811-0185-2022-6-69-77 (in Russian).
- Voshev D. V., Vosheva N. A., Son I. M., Drapkina O. M. Patients' opinions on digitalization in primary health care. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko*. 2024;(1):47–53. doi: 10.25742/NRIPH.2024.01.008 (in Russian).

**Мириева И. Д.¹, Сазанова Г. Ю.¹, Еругина М. В.¹, Князев Е. Б.¹, Гадяцкий А. Ю.², Пономарев А. Д.¹,
Вартанов Э. А.¹**

ИЕРАРХИЯ РИСКОВ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

¹ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского» Минздрава России, 410012, г. Саратов;

²ГУЗ Саратовской области «Балашовская районная больница», 412316, г. Балашов

Эффективная деятельность медицинских организаций тесно связана с внешними и внутренними факторами, влияющими на их функционирование. Для минимизации негативного воздействия этих факторов необходимо внедрение концепции управления рисками. Цель исследования — ранжирование рисков. Применена типологизация рисков А. В. Завражского. Проведена верификация источников опасности финансовых рисков, влияющих на рациональное использование бюджетных и внебюджетных средств медицинских организаций. Разработана анкета для оценки возможных рисков по 6-балльной шкале, в которой респондентам (n=256) было предложено оценить степень влияния рисков на качество медицинской помощи. В исследовании задействованы руководители медицинских организаций региона, участвующие в системе обязательного медицинского страхования (ОМС) и подведомственные министерству здравоохранения Саратовской области. Применены статистические методы для анализа данных: критерий согласия, H-критерий Краскела—Уоллиса, критерий Неме́ни, тест Флигнера—Киллина, перестановочный дисперсионный анализ.

Финансовые риски (26%) занимают первое место в структуре влияния на эффективность медицинской помощи, за ними следуют общехозяйственные (24%), правовые (18%), социальные (17%) и профессиональные риски (15%). Установлена корреляционная связь между оценкой рисков, должностью и стажем работы респондентов. Недостаточное финансирование за счет средств ОМС является наиболее значимым финансовым риском, влияющим на качество медицинской помощи, по мнению руководителей медицинских организаций.

Исследование позволило ранжировать риски медицинских организаций Саратовской области и выявить ключевые факторы, влияющие на их оценку. Полученные данные можно применять при разработке эффективных стратегий управления рисками в медицинских организациях региона, направленных на повышение качества медицинской помощи и улучшение ее результативности.

К л ю ч е в ы е с л о в а : контроллинг рисков; управление рисками; ранжирование рисков; качество медицинской помощи; эффективное функционирование медицинской организации; финансовые риски в здравоохранении.

Для цитирования: Мириева И. Д., Сазанова Г. Ю., Еругина М. В., Князев Е. Б., Гадяцкий А. Ю., Пономарев А. Д., Вартанов Э. А. Иерархия рисков медицинской организации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):259—262. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-259-262>

Для корреспонденции: Сазанова Галина Юрьевна, д-р мед. наук, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины) ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского» Минздрава России, e-mail: sazanovagu@yandex.ru

**Mirieva I. D.¹, Sazanova G. Yu.¹, Erugina M. V.¹, Knyazev E. B.¹, Gadyatsky A. Yu.², Ponomarev A. D.¹,
Vartanov E. A.¹**

THE HIERARCHY OF RISKS FOR MEDICAL ORGANIZATIONS

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The V. I. Razumovsky Saratov State Medical University” of Minzdrav of Russia, 410012, Saratov, Russia;

²The State Health Care Institution of the Saratov Oblast “The Balashov District Hospital”, 412316, Saratov, Russia

The efficient functioning of medical organizations is closely related to various external and internal factors. To minimize negative impact of these factors it is necessary to implement risk management concept. The purpose of the study is to rank risks influencing functioning of medical organizations. The A. V. Zavrazhsky typology of risks was applied. The verification of sources of danger of financial risks affecting rational use of budget and non-budget funds of medical organizations was carried out. The questionnaire was developed to assess potential risks using six-point scale. The respondents (n=256) were proposed to evaluate degree of influence of risks on quality of medical care. The sampling also included heads of regional medical organizations participating in mandatory medical insurance system and subordinated to the Minzdrav of the Saratov Oblast. The following statistical methods were applied: goodness-of-fit test, Kruskal-Wallis H-criterion, Nemeni criterion, Fligner-Killeen test, permutation test.

The financial risks (26%) occupy first place in structure of influence on efficiency of medical care, followed by general economic (24%), legal (18%), social (17%) and professional (15%) risks. The correlation between evaluation of risks, position and length of service of respondents was established. The insufficient funding at the expense of mandatory medical insurance funds is the most significant financial risk affecting quality of medical care.

The study permitted to rank risks for medical organizations in the Saratov Oblast and to identify key factors affecting their assessment. The results of the study can be used in developing effective risk management strategies in medical organizations, targeted to improve quality and efficiency of medical care.

Key words : risk management; risk ranking; quality; medical care; functioning; medical organization; financial risks; health care.

For citation: Mirieva I. D., Sazanova G. Yu., Erugina M. V., Knyazev E. B., Gadyatsky A. Yu., Ponomarev A. D., Vartanov E. A. The hierarchy of risks for medical organizations. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniia i istorii meditsini*. 2025;33(2):259–262 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-259-262>

For correspondence: Sazanova G. Yu., doctor of medical sciences, professor of the Chair of Public Health and Health Care (with Courses of Jurisprudence and History of Medicine) of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The V. I. Razumovsky Saratov State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: sazanovagu@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 16.08.2024

Accepted 31.10.2024

Введение

Эффективная деятельность медицинских организаций (МО) зависит от влияния факторов внешней и внутренней среды. Для минимизации их влияния в МО необходимо разработать концепцию управления рисками. Контроллинг рисков — достаточно сложный процесс, целью которого является предотвращение и снижение возможного ущерба воздействия рисков на эффективное функционирование МО и результаты медицинской деятельности [1].

Цель исследования — провести ранжирование рисков медицинских организаций.

Материалы и методы

Авторами применена типологизация рисков А. В. Завражского, разработанная автором для «обоснования подходов к страхованию профессиональной медицинской ответственности, включающая 5 групп рисков (общехозяйственные, профессиональные, рыночные, социальные и правовые)» [2] и соответствующие источники опасности.

На основании классификации рисков А. В. Завражского и результатов анализа данных ф. 62 «Сведения о ресурсном обеспечении и об оказании медицинской помощи населению» [3], которые использовали для верификации источников опасности финансовых рисков, влияющих на принятие управленческих решений в части рационального использования в МО средств бюджета и внебюджетных фондов, разработана оригинальная анкета, в которой респондентам было предложено оценить по 6-балльной шкале возможные риски медицинской организации в системе здравоохранения региона, влияющие на качество медицинской помощи, где 6 — наибольший риск, 1 — наименьший риск. Проведен социологический опрос 256 лиц из 321, находящегося на руководящей должности в ГУЗ Саратовской области, работающих в системе обязательного медицинского страхования (ОМС), среди которых основную долю составляли руководители МО и их заместители (65%). Оставшиеся 35% приходятся на заведующих отделениями (26%), главных бухгалтеров (8%) и начальников планово-экономических отделов (1%). Выборочная совокупность репрезентативная, отражает генеральную по количественным и качественным показателям и соответствует структуре руководителей в медицинских организациях региона, изученной по данным статистической формы № 30, утвержденной приказом Росстата от 25.12.2023 № 681 «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения с указаниями по их заполнению для организации Министерством здравоохранения Российской Федерации федерального статистического наблюдения в сфере охраны

здоровья». Применялись следующие методы анализа данных: критерий согласия, Н-критерий Краскала—Уоллиса, критерий Неменьи, тест Флигнера—Киллина. Перестановочный дисперсионный анализ (permutate ANOVA) реализован с 11 000 перестановок данных, матрица дистанций строилась в математическом пространстве Гувера (Gower's distance). Все анализы проведены при помощи языка программирования R (v. 4.3.2) в среде RStudio. Достоверность данных определялась при $p < 0,05$.

Результаты исследования

По результатам социологического опроса административно-управленческого аппарата, в структуре влияния возможных рисков на эффективность деятельности МО первое место занимают финансовые риски (26%), второе — общехозяйственные (24%), третье — правовые риски (18%), четвертое и пятое — социальные (17%) и профессиональные (15%) риски.

Выявлена корреляционная связь между оценкой рисков, должностью и стажем работы респондентов по специальности. Наиболее сильное воздействие на оценку респондентами всех управленческих рисков оказывают факторы должности и стажа.

По мнению респондентов, среди финансовых рисков наиболее влияет на деятельность МО недостаточное финансирование за счет средств ОМС: так считают 33% главных врачей ($\chi^2=50,857$; $df=5$; $p\text{-value}=9,252e-10$), 32% заместителей главного врача ($\chi^2=222,04$; $df=5$; $p\text{-value}<2,2e-16$) и 26% заведующих отделениями ($\chi^2=40,508$; $df=5$; $p\text{-value}=1,18e-07$) со стажем работы по специальности более 10 лет ($\chi^2=80,333$; $df=54$; $p\text{-value}=7,147e-16$).

По мнению 47% главных врачей ($\chi^2=39,429$; $df=5$; $p\text{-value}=1,947e-07$), 80% заместителей руководителя ($\chi^2=94,037$; $df=5$; $p\text{-value}<2,2e-16$) со стажем работы более 10 лет ($\chi^2=128,33$; $df=5$; $p\text{-value}<2,2e-16$), 55% заведующих структурными подразделениями со стажем работы от 1 года до 5 лет ($\chi^2=27,1$; $df=5$; $p\text{-value}=5,454e-05$) и 57% заведующих структурными подразделениями со стажем работы от 6 до 10 лет ($\chi^2=66,238$; $df=5$; $p\text{-value}=6,203e-13$), в структуре общехозяйственных рисков основное влияние на деятельность МО оказывают организационные риски ($p<0,001$) и риски ответственности по договорам ($p\leq 0,01$).

Руководители со стажем работы от 1 года до 5 лет считают, что на результаты медицинской деятельности наиболее влияют риски предоставления некачественных медицинских услуг ($\chi^2=58,9$; $df=5$; $p\text{-value}=2,051e-11$), риски ответственности по договорам ($\chi^2=38,95$; $df=5$; $p\text{-value}=2,431e-07$) и риски законодательного регулирования ($\chi^2=68,5$; $df=5$; $p\text{-value}=2,102e-13$).

Несмотря на то что социальные риски в структуре влияния на эффективность функционирования деятельности МО заняли лишь четвертое, а профессиональные — пятое место, 76% главных врачей ($\chi^2=48,714$; $df=5$; $p\text{-value}=2,539e-09$), 74% заместителей руководителя ($\chi^2=88,704$; $df=5$; $p\text{-value}<2,2e-16$) и 45% заведующих отделениями ($\chi^2=14,662$; $df=5$; $p\text{-value}=0,01191$) считают, что кадровые и демографические риски также существенно влияют на процессы работы МО.

Наименее значимым оказался фактор наличия ученой степени кандидата наук: он незначительно влияет на оценку респондентами рисков недостаточного финансирования за счет средств субъекта РФ ($\chi^2=3,1538$; $df=NA$; $p\text{-value}=0,7834$) и муниципального бюджета ($\chi^2=6,8462$; $df=NA$; $p\text{-value}=0,2715$).

Фактор наличия квалификационной категории оказался наиболее влиятельным при оценке респондентами рисков, связанных с изменением судебной практики ($p\leq 0,001$).

Обсуждение

Стратегическим фактором успешного функционирования медицинской организации является рациональное использование ресурсов. В связи с этим очень важны методические подходы к оценке эффективности их использования с учетом влияния различных рисков [4].

Управление рисками — это интегративный процесс, применение которого способствует определению руководством стратегических и тактических целей развития МО и принятия соответствующих управленческих решений [5]. В настоящее время уделяется достаточное внимание исследованию рисков. В опубликованных материалах авторы предлагают «создание интегрированной модели управления рисками» и «применение технологий риск-менеджмента в управлении медицинскими организациями» [6—8]. В соответствии с ГОСТ Р ИСО 31000—2019 «управление рисками необходимо для прогнозирования деятельности организаций с учетом возможных негативных и позитивных факторов, влияющих на эффективность принятия управленческих решений» [9, 10]. При проведении ранжирования рисков МО нами выявлена корреляционная связь между оценкой рисков, должностью и стажем работы респондентов по специальности. Наиболее сильное воздействие на оценку респондентами всех управленческих рисков оказывают факторы должности и стажа.

Также влияет на эффективность работы МО дефицит финансов, включающий в себя недостаточное поступление средств ОМС и регионального бюджета.

В научной литературе вопросы финансового менеджмента рассматриваются в основном экономистами, в то время как руководители МО уделяют этой проблеме недостаточно внимания, несмотря на то что эффективное управление финансовыми

средствами влияет на результативность деятельности МО [11]. Создание системы управления рисками в зависимости от степени их влияния на организационные процессы будет позитивно влиять на принятие управленческих решений руководителями МО.

Заключение

На основании проведенного исследования верифицированы дополнительные источники угроз финансовых рисков и проведено ранжирование рисков МО. Для оценки степени влияния рисков на эффективность управления МО необходимо продолжение исследования.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Кучеренко В. З., Эккерт Н. В. Организационно-управленческие проблемы рисков в здравоохранении и безопасности медицинской практики. *Вестник Российской академии медицинских наук*. 2012;(3):18—20.
2. Завражский А. В. Особенности классификации рисков медицинских организаций. *Теоретическая и прикладная экономика*. 2017;(3):90—105.
3. Приказ Росстата от 26 декабря 2022 г. № 979 «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указанием по ее заполнению для организации Министерством здравоохранения Российской Федерации федерального статистического наблюдения в сфере охраны здоровья». Режим доступа: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=435528&cacheid=82AD12131F7746A179071D82E3DC3AEF&mode=splus&rnd=43lGvHUudwLKFxCJ1#KenGvHUDyHTPOAaH> (дата обращения 28.08.2024).
4. Александрова О. А. Реформа бюджетных учреждений: мнение пациентов и врачей. *Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета*. 2017;7(1):54—63.
5. Сыздыкова А. М., Тургамбаева А. К., Карибеков Т. С. Управление рисками в системе здравоохранения. *Клиническая Медицина Казахстана*. 2014;3(33):13—6.
6. Князюк Н. Ф. Моделирование интегрированной системы управления рисками в медицинской организации. *Медицинский альманах*. 2011;2(15):9—13.
7. Озерова Е. И. Управление риском врачебной ошибки. *Новая наука: Опыт, традиции, инновации*. 2016;4-1(77):128—30.
8. Кицул И. С., Балханов Б. С., Бадмаева Н. К. Применение технологий риск-менеджмента в системе оказания медицинской помощи. *Менеджер здравоохранения*. 2012;(10):6—14.
9. ГОСТ Р ИСО 31000—2019 Менеджмент риска. Принципы и руководство. М.: Стандартинформ; 2020. 19 с.
10. Алленов А. М., Коновалов О. Е., Васильева Т. П. Городское здоровьесберегающее пространство и его оценка: учебное пособие. Нижний Новгород: «Издательский салон» ИП Гладкова О. В.; 2023. 48 с.
11. Сазанова Г. Ю., Мириева И. Д., Еругина М. В., Пономарев А. Д. Качество медицинской помощи и вопросы финансового менеджмента (обзор). *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2021;17(4):751—4.

Поступила 16.08.2024
Принята в печать 31.10.2024

REFERENCES

1. Kucherenko V. Z., Eckert N. V. Organizational and managerial problems of risks in healthcare and medical practice safety. *Vestnik Rossijskoj akademii medicinskih nauk*. 2012;(3):18—20 (in Russian).

2. Zavrazhsky A. V. Features of risk classification of medical organizations. *Teoreticheskaya i prikladnaya ekonomika*. 2017;(3):90–105 (in Russian).
3. Order of Rosstat dated December 26, 2022 No. 979 "On approval of the federal statistical monitoring form with instructions for filling it out for the organization of federal statistical monitoring in the field of health care by the Ministry of Health of the Russian Federation". Available at: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=435528&cacheid=82AD12131F7746A179071D82E3DC3AEF&mode=splus&rnd=43lGvHUudwLKfXCj1#KenGvHUDyHTP0AaH> (accessed 28.08.2024) (in Russian).
4. Aleksandrova O. A. Reform of Budgetary Institutions: The Opinion of Patients and Doctors. *Gumanitarnye nauki. Vestnik Finansovogo universiteta*. 2017;7(1):54–63 (in Russian).
5. Syzdykova A. M., Turgambayeva A. K., Karibekov T. S. Risk management in the healthcare system. *Klinicheskaya medicina Kazahstana*. 2014;3(33):13–6 (in Russian).
6. Knyazuk N. F. Modeling an integrated risk management system in a medical organization. *Medicinskij almanah*. 2011;2(15):9–13 (in Russian).
7. Ozerova E. I. Management of medical error risk. *Novaya nauka: Opyt, tradicii, innovacii*. 2016;4-1(77):128–30 (in Russian).
8. Kitsul I. S., Balkhanov B. S., Badmaeva N. K., et al. Application of risk management technologies in the healthcare system. *Menedzher zdavooohraneniya*. 2012;(10):6–14 (in Russian).
9. GOST R ISO 31000–2019 Risk Management. Principles and Guidelines, Moscow: Standartinform, 2020. 19 p. (in Russian).
10. Allenov A. M., Kononov O. E., Vasilyeva T. P., et al. Urban health-saving space and its assessment: a textbook. Nizhny Novgorod: "Izdatelskij salon" IP Gladkova O. V.; 2023. 48 p. (in Russian).
11. Sazanova G. Yu., Mirieva I. D., Erugina M. V., Ponomarev A. D. Quality of medical care and issues of financial management (review). *Saratovskij nauchno-medicinskij zhurnal*. 2021;17(4):751–4 (in Russian).

Куропаткина Т. А.¹, Сивакова Т. В.², Шегай М. М.³, Орлов Ю. Н.², Шимановский Н. Л.^{1,4}

**РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И МИНИМИЗАЦИИ РИСКА ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ
ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ПРИМЕНЕНИИ СРЕДСТВ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТИ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

¹ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 115054, г. Москва;

²ФГУ «Институт прикладной математики имени М. В. Келдыша», 125047, г. Москва;

³ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;

⁴ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, 117997, г. Москва

Хроническая сердечная недостаточность остается одной из ведущих проблем здравоохранения, требующих инновационных подходов в решении. В данной статье представлен математический алгоритм для оценки взаимодействия лекарственных средств, направленный на минимизацию побочных эффектов и оптимизацию терапии хронической сердечной недостаточности. Разработанная с помощью искусственного интеллекта математическая модель основана на анализе полносвязных подграфов и ранжирования побочных эффектов при совместном использовании лекарственных средств, что позволяет осуществлять оптимальный выбор наиболее безопасных и эффективных комбинаций препаратов. Это особенно важно при учете коморбидных состояний, когда пациенты принимают одновременно несколько различных лекарственных средств. Предложенный подход может значительно улучшить прогнозирование рисков и способствовать более точному выбору комбинированной терапии. Представленный алгоритм предполагает необходимость дальнейшего расширения и уточнения модели, включая рассмотрение более широкого спектра лекарственных средств и механизмов их взаимодействия. В контексте быстро развивающейся цифровой медицины модели, основанные на математических алгоритмах и машинном обучении, могут стать дополнением для системы поддержки принятия врачебных решений и ценным инструментом для улучшения лечения множества заболеваний, особенно в условиях коморбидности, открывая новые горизонты в медицинской практике.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность; коморбидность; побочные эффекты; лекарственное взаимодействие; комбинированная терапия; прогнозирование рисков; математическая модель.

Для цитирования: Куропаткина Т. А., Сивакова Т. В., Шегай М. М., Орлов Ю. Н., Шимановский Н. Л. Разработка модели прогнозирования и минимизации риска побочных эффектов при комбинированном применении средств лечения хронической сердечной недостаточности с помощью искусственного интеллекта. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):263—272. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-263-272>

Для корреспонденции: Куропаткина Татьяна Анатольевна, канд. биол. наук, ст. науч. сотрудник ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», e-mail: 0sylvhide0@gmail.com

Kuropatkina T. A.¹, Sivakova T. V.², Shegai M. M.³, Orlov Yu. N.², Shimanovskii N. L.^{1,4}

**THE DEVELOPMENT OF MODEL OF PROGNOSTICATION AND MINIMIZATION OF RISK OF
BY-EFFECTS UNDER COMBINED APPLICATION OF AGENTS FOR TREATMENT OF CHRONIC
CARDIAC DEFICIENCY USING AI**

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The G. V. Plekhanov Russian Economic University”, 115054, Moscow, Russia;

²The Federal State Institution “The M. V. Keldysh Federal Research Center the Institute of Applied Mathematics of the Russian Academy of Sciences”, 125047, Moscow, Russia;

³N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;

⁴The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “N. I. Pirogov Russian National Research Medical University” of Minzdrav of Russia, 117997, Moscow, Russia

The chronic cardiac deficiency continues to be one of the leading health care problems requiring innovative solutions. The article presents mathematical algorithm to evaluate drug interactions and targeted to minimize side effects and to optimize chronic cardiac deficiency therapy. The mathematical model, elaborated using AI, is based on analysis of fully connected sub-graphs and ranking of side effects of combined application of medications. This approach permits to implement optimal selection of the safest and most effective combinations of medications. This is particularly important with regard for co-morbid conditions when patients take simultaneously several different medications. The proposed approach can significantly improve risk prediction and favor more precise selection of combined therapy. The algorithm surmises necessity for further extension and specification of model, including consideration of wider spectrum of medications and mechanism of their interaction. In the context of rapidly advancing digital medicine, models based on mathematical algorithms and machine learning can complement systems of clinical decision support. These models also can become valuable tool improving treatment of various diseases, especially in co-morbid conditions opening new horizons in medical practice.

Keywords: chronic cardiac deficiency; co-morbidity; side effects; interaction; medication; combined therapy; risk prediction; mathematical model.

For citation: Kuropatkina T. A., Sivakova T. V., Shegai M. M., Orlov Yu. N., Shimanovskii N. L. The development of model of prognostication and minimization of risk of by-effects under combined application of agents for treatment of chronic cardiac deficiency using AI. *Problemy socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2025;33(2):263—272 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-263-272>

For correspondence: Kuropatkina T. A., candidate of biological sciences, the Senior Researcher of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The G. V. Plekhanov Russian Economic University”. e-mail: 0sylvhide0@gmail.com

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

Acknowledgment. The study was supported by a grant from the Russian Science Foundation, project No. 23-75-30012.

Received 12.06.2024

Accepted 31.10.2024

Введение

Сердечная недостаточность (СН) — серьезное патологическое состояние, которое характеризуется стойким снижением насосной функции миокарда и неспособностью обеспечить метаболические потребности организма [1]. Согласно международной статистике, в 2021 г. было зарегистрировано 56,5 млн случаев СН, из них 27,3 млн среди женщин и 29,2 млн среди мужчин. Это число непрерывно растет, что связывают с увеличением продолжительности жизни и повсеместной распространенностью различных факторов риска [2].

Особое внимание уделяется хроническому типу сердечной недостаточности (ХСН), который отличается медленным прогрессированием, сопровождается постепенным уменьшением толерантности к физической нагрузке и является финалом сердечно-сосудистой патологии [3]. Согласно работе С. Lawson и соавт. [4], наиболее частыми причинами или коморбидными заболеваниями, способствующими развитию ХСН, являются артериальная гипертензия (65%), ишемическая болезнь сердца (50%), хроническая болезнь почек (43%), фибрилляция предсердий (41%), постинфарктный кардиосклероз (27%), сахарный диабет (27%), ожирение (23%), злокачественные новообразования (23%), хроническая обструктивная болезнь легких (23%), анемия (12%), инсульт (12%) [4–6].

Пусковым механизмом в развитии СН является уменьшение минутного объема и повышение диастолического давления в полостях сердца. Сокращение объема крови, поступающего в аорту, немедленно приводит к рефлекторной активации нейрогуморальных систем, вызывающих увеличение объема циркулирующей крови и спазм сосудов для поддержания артериального давления. В результате уменьшения тока крови развивается тканевая гипоксия. В качестве компенсаторной реакции на гипоксию в костном мозге активируются процессы кроветворения, что сопровождается увеличением числа эритроцитов в крови, прогрессированием нарушения микроциркуляции и созданием условий для развития мелких пристеночных тромбов, усугубляющих ишемию, т. е. формированием «порочного круга». В ответ на гипоксию включается почечное звено патогенеза ХСН: для поддержания уровня артериального давления при сниженном сердечном выбросе включается симпатoadренальная система, что вызывает тахикардию, сужение артериол, активацию ренин-ангиотензиновой системы (РАС), повышение уровня ангиотензина II и спазм периферических сосудов, задержку ионов натрия и воды, в результате чего объем циркулирующей крови увеличивается еще интенсивнее, повышается преднагрузка на сердце [7].

За последние десятилетия под влиянием достижений в области научных исследований и клинической практики терапия СН претерпела значительные изменения. Основные лекарственные средства (ЛС) для лечения ХСН включают в себя препараты, влияющие на функциональную активность РАС и сократимость миокарда, и дополнительные средства лечения СН, такие как сердечные гликозиды, антикоагулянты, статины, венозные вазодилататоры, блокаторы кальциевых каналов гладких мышц артерий, средства, снижающие тонус симпатoadренальной системы и влияющие на водно-солевой обмен. Основная цель применения этих препаратов — улучшить работу сердца, уменьшить задержку жидкости в организме и смягчить симптомы ХСН [8–10].

Как правило, ХСН усугубляется другими патологиями, и в большинстве случаев ее лечение не ограничивается применением одного препарата. Для достижения максимального терапевтического эффекта схема лечения включает в себя комбинацию двух и более ЛС. Сложность фармакологической коррекции ХСН обусловлена не только многообразием клинических проявлений, в особенности в условиях коморбидности пациентов, но и риском возникновения и усиления побочных эффектов, возникающих вследствие применяемых ЛС [8, 9]. Например, при совместном применении ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента (иАПФ), бета-адреноблокаторов [10] и диуретиков возможно подавляющее действие на центральную нервную систему (ЦНС) вследствие активации парасимпатической нервной системы [11]; развитие гипергликемии при сочетании иАПФ с антагонистами альдостерона, вызванной снижением синтеза альдостерона и его взаимодействия с рецепторами [12] или, напротив, тяжелой гипокалиемии при одновременном применении сердечных гликозидов и не калийсберегающих диуретиков за счет усиления кровообращения и выведения калия почками [13]; возникновение аритмии при комбинации бета-блокаторов с сердечными гликозидами, связанной с повышением тонуса блуждающего нерва и замедлением скорости проведения импульса в миокарде [14].

Кроме того, даже внутри фармакологических групп частота побочных эффектов может различаться, что может иметь решающее значение при выборе препарата для сочетанного использования. Например, для комплексной коррекции ХСН пациенты, страдающие артериальной гипертензией, принимают иАПФ [15]. Одним из наиболее характерных для них побочных эффектов является то, что иАПФ значительно повышают риск развития сухого кашля — примерно в 2,6 раза [16], что связано с брадикинин-индуцированной сенсibilизацией

сенсорных нервов дыхательных путей и накоплении субстанции Р в дыхательных путях [16, 17]. Несмотря на то что сухой кашель классифицируют как незначительный и слабый побочный эффект, в более тяжелых случаях или при комбинации с другими антигипертензивными средствами он может потребовать дополнительной консультации врача или даже отмены препарата [16, 17]. В метаанализе [16] показано, что при применении иАПФ абсолютный избыточный риск развития сухого кашля составляет 0,037 (95% ДИ 0,030—0,043), т. е. примерно у 1 пациента из 28 (95% ДИ 23—34) возникнет сухой кашель. По данным мета-регрессии и анализа подгрупп, проявление этого побочного эффекта не зависит от дозы или продолжительности приема; периндоприл и рамиприл обеспечивают самый высокий значительный риск развития сухого кашля ($OR = 4,19$ и $OR = 4,13$ соответственно), а эналаприл — самый низкий риск развития сухого кашля ($OR = 1,23$) [16]. Однако согласно статистике Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), которая включает в себя тысячи сообщений о возникновении побочных эффектов, данный факт не находит подтверждения: в случае эналаприла о возникновении кашля сообщили 49% пациентов (37 177 из 75 047 сообщений), а в случае применения периндоприла и рамиприла — 41% (13 039 из 31 451 сообщений) и 20% (7853 из 38 745 сообщений) соответственно. Вероятно, данные несоответствия связаны с различной методологией сбора информации, ввиду чего при анализе совместимостей препаратов по побочным эффектам, которые могут возникнуть при их применении, необходимо ориентироваться не только на инструкции и данные метаанализов, но и на данные международных органов фармаконадзора [18].

В эпоху цифровой медицины большой интерес представляет возможность применения искусственного интеллекта (ИИ) и математического моделирования для определения наиболее правильных схем лечения хронических заболеваний, в том числе ХСН [19—21]. Существуют базы данных, позволяющие анализировать совместимость двух препаратов, реже — трех и более, однако даже такие системы всегда рассматривают применение препаратов попарно, не учитывая их общее влияние и совокупный вклад в развитие конкретных побочных эффектов при комбинированном приеме, тогда как практическое значение имеет анализ приема пяти и более ЛС [22—26]. Существуют исследования, в которых проведена попытка оценить работу современных систем на основе таких ИИ-платформ, как, например, ChatGPT-3.5, ChatGPT-4, BingAI и Bard, однако эти исследования также базируются на попарном анализе взаимодействия и не отличаются высокой специфичностью и точностью прогнозирования [27, 28]. Существуют также относительно немногочисленные исследования в практической области, представляющие собой слабо систематизированные опытные данные по лечению конкретных пациентов. В них отмечено, что в связи с увеличением числа одновременно принимаемых препаратов вероят-

ность нежелательного лекарственного взаимодействия повышается, но никакие количественные характеристики не приводятся, поскольку статистическая достоверность наблюдений невелика [29].

Таким образом, представляется необходимой разработка с помощью ИИ модели, которая будет учитывать взаимодействие и возможные побочные эффекты всей комбинации в целом с учетом индивидуальных особенностей пациента. В данной статье представлена модель ранжирования риска развития побочных эффектов при совместном применении лекарственных препаратов, используемых для терапии ХСН. Разработанный численный алгоритм, основанный на ранжировании тяжести побочных эффектов и выделении полносвязных подграфов, направлен на то, чтобы указать на опасность сочетания препаратов, совокупные последствия от приема которых представляются слишком рискованными в отношении возникновения определенных побочных эффектов. В перспективе модель может быть расширена и применена в качестве системы поддержки принятия врачебных решений, что даст возможность врачам выбирать наиболее безопасные и эффективные комбинации ЛС для каждого пациента с индивидуальным анамнезом.

Метод разработки модели

Для оценки взаимодействия был выбран список из 54 препаратов, которые используются в комплексной терапии ХСН согласно клиническим рекомендациям (табл. 1) [30]. Для установления перечня побочных эффектов были взяты инструкции к ЛС из Госреестра лекарственных средств [31]. В разделе, описывающем фармакологические свойства, в частности «фармакокинетика» и «фармакодинамика», были выделены ключевые слова, по которым определяется орган или ткань, на который воздействует препарат. Разделы «противопоказания» и «с осторожностью» на данном этапе не рассматривали, поскольку они предусматривают наличие конкретных состояний больного, требующих неприменения данного препарата. В разделе «побочное действие» выделяли органы и системы, которые могли быть задействованы при развитии побочных эффектов.

Ранжирование побочных эффектов

Поскольку невозможно точно математически оценить воздействие ЛС на организм человека, было принято решение ранжировать побочные эффекты на основе экспертных общепринятых оценок для классификации, описанных в инструкциях по применению ЛС.

Побочным эффектам, имеющим наибольший уровень опасности согласно мнениям экспертов, был присвоен ранг 0,9. Согласно концепции, сильные эффекты не должны быть отягощены приемом второго препарата с аналогичным действием, поэтому, чтобы не допустить такого варианта, ранги сильных эффектов варьировали от 0,5 до 0,9. Таковы, например, эффекты «выраженная брадикардия», «гипер(гипо)калиемия», «внутричерепное кровоизлия-

Таблица 1

Список рекомендованных для терапии ХСН препаратов [30]

№	Препарат
1	Амиодарон
2	Амлодипин
3	Апиксабан
4	Ацетазоламид
5	Ацетилсалициловая кислота
6	Бисопролол
7	Валсартан
8	Валсартан + сакубитрил
9	Гидрохлоротиазид
10	Дабигатран этексилат
11	Дапаглифлозин
12	Дигоксин
13	Добутамин
14	Допамин
15	Железа карбоксимальтозат
16	Ивабрадин
17	Изосорбид динитрат
18	Канаглифлозин
19	Кандесартан
20	Каптоприл
21	Карведилол
22	Левосимендан
23	Лизиноприл
24	Линаглиптин
25	Лозартан
26	Метопролол
27	Метформин
28	Морфин
29	Небиволол
30	Никорандил
31	Нитроглицерин
32	Нитропруссид натрия дигидрат
33	Норэпинефрин
34	Периндоприл
35	Противогриппозная и противопневмококковая вакцинация
36	Рамиприл
37	Ранолазин
38	Ривароксабан
39	Сертралин
40	Ситаглиптин
41	Спироприл
42	Спинолактон
43	Торасемид
44	Триметазидин
45	Фелодипин
46	Фозиноприл
47	Фондапаринукс натрия
48	Фуросемид
49	Хинаприл
50	Эмпаглифлозин
51	Эналаприл
52	Эпинефрин
53	Эплеренон
54	Эсциталопрам

ние» и др. (табл. 2). Заметим, что сам эффект в инструкции может быть классифицирован как сильный (например указанная выше выраженная брадикардия), средний (умеренная брадикардия) или слабый. В этом случае ранг у такого эффекта устанавливается в соответствии с исходной градацией на сильные, средние и слабые воздействия, описываемые далее. После сильных воздействий классифицируются эффекты, которые можно считать условно слабыми. Это такие эффекты, как «утомляемость», «тошнота», «кашель» и др. Их ранг варьирует от 0,10 (минимальный) до 0,19.

Воздействие на органы (сердце, печень, почки, легкие), которое содержится в разделе «фармакологические свойства», также относили к средней кате-

Таблица 2

Оценочные ранги клинической значимости побочных эффектов при приеме ЛС

№	Эффект	Ранг
Сильные		0,90—0,50
1	Фибрилляция желудочков	0,90
2	Внутричерепное кровоизлияние	0,86
3	Тромбоз легочной артерии	0,82
4	Острая печеночная недостаточность	0,82
5	Анафилактический шок	0,80
6	Острая почечная недостаточность	0,78
7	Инфаркт миокарда	0,76
8	Желудочно-кишечное кровотечение	0,74
9	Синдром Стивенса—Джонсона	0,72
10	Отек легких	0,70
11	Гангрена Фурнье	0,68
12	Бронхиальная астма	0,66
13	Агранулоцитоз	0,64
14	Тромбоцитопения	0,62
15	Гиперкалиемия	0,60
16	Кетоацидоз	0,58
17	Гипогликемия	0,56
18	Атриовентрикулярная блокада	0,54
19	Отек Квинке	0,52
20	Желудочковая экстрасистолия	0,50
21	Гипокалиемия	0,49
22	Лейкопения	0,48
Средние		0,49—0,20
23	Бронхоспазм	0,47
24	Пневмония	0,46
25	Некроз	0,45
26	Панкреатит	0,44
27	Язва желудка	0,43
28	Гематурия	0,42
29	Язва пищевода	0,41
30	Глаукома	0,40
31	Нефрит	0,39
32	Стабильная стенокардия	0,38
33	Васкулит	0,37
34	Синдром Рейно	0,36
35	Псориаз/алопеция	0,35
36	Анорексия	0,34
37	Обморок	0,33
38	Артериальная гипотензия	0,32
39	Гипербилирубинемия	0,31
40	Гастрит	0,30
41	Артериальная гипертензия	0,29
42	Гипертиреоз	0,28
43	Подагра	0,27
44	Гиперурикемия	0,25
45	Гинекомастия	0,25
46	Дизурия/полиурия	0,25
47	Галлюцинации	0,25
48	Неврит/нейропатия	0,25
49	Дисменорея	0,25
50	Брадикардия	0,25
51	Нарушение слуха/зрения/вкуса	0,25
52	Флебит	0,22
53	Конъюнктивит	0,22
Слабые		≤0,18
54	Озноб/лихорадка	0,22
55	Дерматит	0,22
56	Экзема/крапивница	0,22
57	Локальный фиброз	0,22
58	Тремор	0,22
59	Паранойя	0,22
60	Тахикардия	0,20
61	Парестезия	0,20
62	Вертиго	0,20
63	Бессонница	0,20
64	Атралгия	0,20
65	Миалгия/судороги	0,20
66	Тошнота/рвота	0,20
67	Изжога	0,20
68	Припухлость суставов	0,20
69	Кашель/ринит	0,10
70	Ринорея/фарингит	0,10
71	Стоматит	0,10
72	Отек лица/конечностей	0,10
73	Головная боль	0,10
74	Снижение либидо	0,10
75	Приливы	0,10
76	Астения/утомляемость	0,10
77	Эозинофилия	0,10

Таблица 3
Пример таблицы результатов расчета итоговых значений рангов с учетом частоты побочных эффектов для каждого из рассматриваемых препаратов

№	МНН ЛС	1	2	3	4	5	6
1	Амиодарон						0,08
2	Амлодипин	0,90					
3	Апиксабан						
4	Ацетазоламид						
5	Ацетилсалициловая кислота						
6	Бисопролол						
7	Валсартан						
8	Валсартан + сакубитрил				0,86		
9	Гидрохлоротиазид				0,86		0,84
10	Дабигатрана этексилат			0,44			0,42
11	Дапаглитфлозин		0,09				
12	Дигоксин				0,42		
13	Добутамин	0,09			0,09		
14	Допамин						
15	Железа карбоксимальтозат						0,42

Примечание. 1—6 по горизонтали — номера, присвоенные побочным эффектам, согласно табл. 2.

гории рангов с учетом условной важности органа и силы воздействия. Остальные эффекты с менее серьезной клинической значимостью отнесли к среднему классу с рангами от 0,20 до 0,49 (см. табл. 2).

Для уточнения ранга по каждому из рассматриваемых препаратов была также учтена частота возникновения того или иного побочного эффекта на основании международной базы данных Vigibase, которая содержит более 22 млн спонтанных сообщений о проявлении побочных эффектов, зарегистрированных ВОЗ с 1968 г. Модуль для работы с открытыми данными VigiAccess позволяет вести поиск спонтанных сообщений по международным непатентованным наименованиям (МНН) ЛС и получать статистические данные, распределенные по клиническим проявлениям. Для отражения данных ВОЗ в итоговых рангах была рассчитана частота возникновения (доля) каждого из рассматриваемых препаратов (табл. 3).

Расчет ранга воздействия нескольких ЛС

Таким образом, с каждым препаратом мы связываем *n*-мерный вектор побочных эффектов, где *n* — количество выделенных в инструкциях органов воздействия, описанных в фармакологических свойствах, и побочных эффектов, а также международной статистики по числу возникновений того или иного эффекта. На первом этапе классификации составляли матрицу рангов, т. е. упорядоченный набор числовых значений, где есть номер препарата, а есть номер эффекта. Далее базовые ранги корректировали на основе данных ВОЗ.

Элементы матрицы — это введенные выше числа от 0,1 до 0,9 в соответствии с частотами их проявления согласно данным ВОЗ. Эта матрица является основным источником для получения сведений «в нулевом приближении» о возможности сочетания нескольких ЛС. Нулевое приближение состоит в том, что далее не обсуждается химическое взаимодействие препаратов между собой, а лишь отмечает-

ся направленность общих эффектов, если таковая имеется.

Эта направленность выражается суммой соответствующих рангов. Так, если мы интересуемся эффектами применения двух препаратов с номерами *i*₁ и *i*₂, причем *i*₁ ≠ *i*₂ для получения соответствующей ранговой оценки суммировали ранги *R*_{*i*₁}(*k*) и *R*_{*i*₂}(*k*) каждого из препаратов, отвечающие выбранному эффекту. Результат такого суммарного воздействия обозначаем как *r*_{*i*₁*i*₂}(*k*).

Тогда:

$$r_{i_1i_2}(k) = R_{i_1}(k) + R_{i_2}(k).$$

Таким образом, из матрицы рангов *R*_{*i*}(*k*) выделяли все возможные комбинации пар строк *i*₁, *i*₂, при которых в данном столбце *k* не получается суммарного значения *r*_{*i*₁*i*₂}(*k*), превышающего единицу. Поскольку единичный ранг являлся критическим уровнем для каждого эффекта, то в результате такого отбора по критерию *r*_{*i*₁*i*₂}(*k*) < 1 получаем совокупность допустимых пар ЛС. Те пары препаратов, для которых хотя бы по одному эффекту суммарный ранг *r*_{*i*₁*i*₂}(*k*) оказывался большим или равным единице, считаются недопустимыми и исключаются из дальнейшего рассмотрения.

В общем случае при рассмотрении совместного применения препаратов анализировалась величина:

$$r_{i_1i_2...i_n}(k) = \sum_{j=1}^n R_{i_j}(k).$$

Условие применимости состоит в том, что должно быть *r*_{*i*₁*i*₂...*i*_{*n*}}(*k*) < 1 для любого эффекта *k*. В результате такого рангового оценивания на первом этапе выделяли группы попарно несовместных препаратов. Оставшуюся часть пар ЛС делили на три категории по той же схеме градаций, что и отдельные препараты; это позволило отметить подходящие пары (с рангом опасности менее 0,20), условно допустимые (со средним рангом), а также «с осторожностью» (с суммарным рангом выше 0,5). На втором этапе кластеризации отбирали совместимые тройки препаратов. Далее аналогичным образом отбирали препараты для совместного применения в заданном количестве.

Результаты исследования

В табл. 3 представлены ранги эффектов воздействия, типы которых указаны в табл. 2, для препаратов из табл. 1. Из этих данных получается оценка возможности применения нескольких препаратов. Условимся, что совместимы только те два препарата, для которых сумма соответствующих двух строк в каждом столбце дает результат, меньший единицы. Аналогично совместимы те *n* препаратов, для которых сумма соответствующих *n* строк в каждом столбце меньше единицы. Результаты удобно представлять в виде неориентированного графа, в котором соединены между собой те вершины (т. е. ЛС), которые могут сочетаться. Удобство состоит в том, что необходимым (но не достаточным) условием

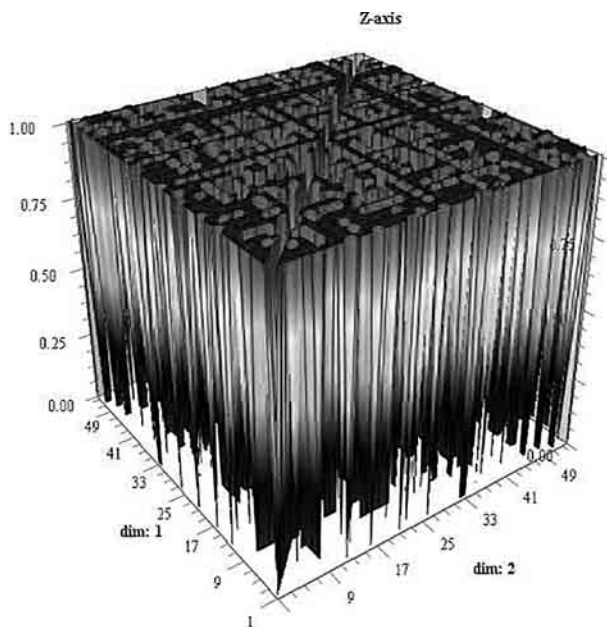


Рис. 1. Допустимые пары сочетаний.

для сочетания нескольких ЛС является полная связность соответствующего подграфа допустимых эффектов. Например, для того, чтобы три ЛС были совместимы, необходимо, чтобы они были попарно совместимы, что и означает полную связность этой структуры. Такой предварительный отбор позволит уменьшить количество перебираемых сочетаний, поскольку будут отсечены заведомо невозможные комбинации. Для большого числа сочетаемых препаратов это существенно. На рис. 1 дана визуализация матрицы смежности для пар ЛС в базовом варианте ранжирования с коррекцией на частоту побочных эффектов. Если ЛС с номерами i и j совместимы, то соответствующий элемент a_{ij} этой матрицы равен единице, если они не совместимы, то этот элемент матрицы равен нулю. Верхняя поверхность куба показывает возможность сочетания соответствующих препаратов, номера которых отложены по осям. Редкие линии в нижней части куба — недопустимые сочетания.

В основании куба по горизонтальным осям представлены номера препаратов согласно табл. 1, вертикальные оси — значение присвоенного ранга.

Выберем для примера дальнейшего анализа амиодарон. Этот препарат относится к антиаритмическим средствам III класса и используется при ХСН и для предотвращения аритмий различного происхождения. Механизм действия амиодарона заключается в блокировке калиевых и кальциевых каналов, что снижает потребность миокарда в кислороде. Это вызывает отрицательный дромоторпный эффект, замедляя проводимость и удлиняя рефрактерный период в синусовом и AV-узлах. Кроме того, амиодарон обладает симпатолитической активностью, подавляя возбуждение альфа- и бета-адренорецепторов.

Для него можно вычислить сумму трех рангов: собственно для амиодарона и для двух других ЛС из

оставшихся 53 вариантов. Получается картина, показанная на рис. 2. По сравнению с рис. 1 здесь верхняя поверхность куба более разреженная, т. е. допустимых троек несколько меньше, чем допустимых пар, что естественно.

Далее из допустимых пар выберем пару амиодарон + апиксабан и рассмотрим для нее дополнительные сочетания. Апиксабан ингибирует свободный и связанный с тромбом FXa, а также активность протромбиназы [31]. У пациентов с ХСН значительно повышается риск тромбообразования вследствие застоя крови, измененного состояния сосудистой стенки и высокого риска гиперкоагуляции. В этой связи использование антикоагулянтов, таких как апиксабан, становится актуальным для предотвращения тромбоэмболических осложнений. Апиксабан не влияет непосредственно прямо на агрегацию тромбоцитов, но опосредованно ингибирует агрегацию тромбоцитов. Рассмотрим дополнительную возможную пару к этой паре ЛС. Для этого надо взять сумму четырех ранговых векторов: для амиодарона, апиксабана, а также для двух произвольных ЛС из оставшихся 52. Если этот суммарный ранг меньше единицы, то сочетание считается допустимым и отображается точкой на верхней поверхности куба (рис. 3).

Согласно полученным результатам, к паре 1 + 3 в качестве третьего средства не подходят такие ЛС, как 16 (ивабрадин), 20 (каптоприл), 22 (левосимендан), 32 (нитропруссид), 38 (ривароксабан) и 54 (эсциталопрам). Рассмотрим возможные причины несовместимости некоторых из них.

Ивабрадин воздействует на If-каналы синусового узла, вызывая замедление сердечного ритма и удлинение интервала Q—T, а амиодарон, как было описано ранее, также замедляет работу сердца вследствие иного механизма и также удлиняет интервал Q—T, существует высокий риск развития брадикардии, что превышает потенциальную пользу при

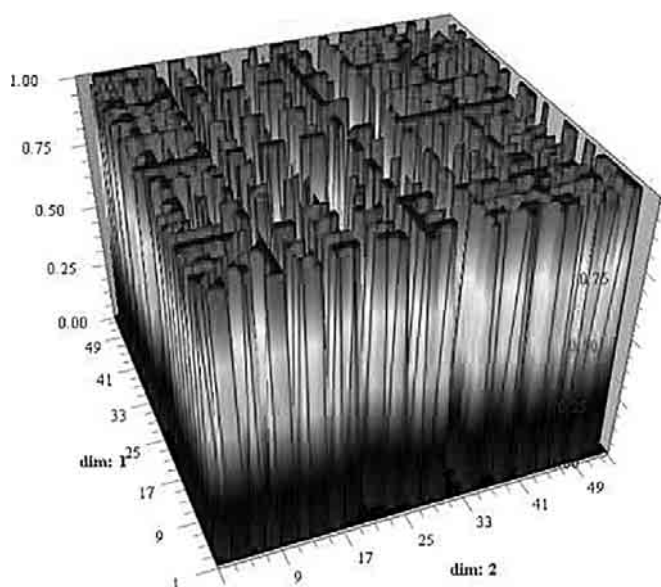


Рис. 2. Допустимые пары для ЛС 1 (амиодарон).

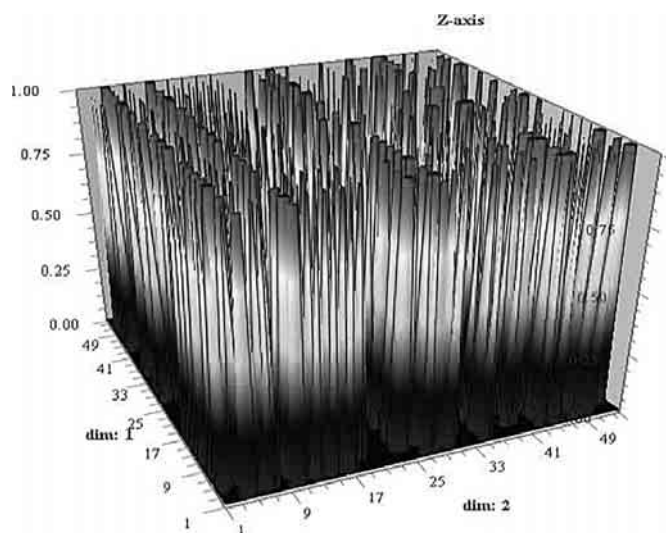


Рис. 3. Допустимые пары для ЛС 1 + 3 (амиодарон+апиксабан).

сочетанном применении этих веществ [31]. Кроме того, как амиодарон и апиксабан, так и ивабрадин метаболизируются через одни и те же пути в печени (цитохром P450 3A4) [31], что может приводить к изменению концентрации препаратов в крови и увеличить вероятность кровотечения и нарушения работы сердца.

Комбинация рассматриваемых препаратов с эсциталопрамом, ингибитором обратного захвата нейромедиаторов в синаптической щели [31], нежелательна также по причине удлинения интервала Q—T, что ведет к потенциальному риску возникновения серьезных желудочковых аритмий [22, 23]. Совместное применение эсциталопрама с апиксабаном нежелательно, поскольку первое ЛС может оказывать влияние на агрегацию тромбоцитов и увеличить риск кровотечения.

Сочетание пары амиодарон и апиксабан с другим антикоагулянтом — ингибитором FXa ривароксабаном — нецелесообразно, так как ведет к развитию кровотечений [22—24,] в том числе угрожающих жизни и здоровью.

Несмотря на то что комбинации любого из пары препаратов 1 и 3 с каптоприлом, левосименданом и нитропруссидом не считаются запрещенными, по совокупности некоторых рангов возможных побочных эффектов, в частности гипотензии, они рассматриваются алгоритмом как нежелательные или требующие особого внимания и дополнительных рекомендаций.

Проанализируем совместимость одной из полученных пятерок, разрешенных алгоритмом. Для примера возьмем совместимую пару ЛС с парой 1 + 3 (амиодарон + апиксабан), например 48 + 26 (фуросемид + метопролол), и добавим к ним 53 (эплеренон), который препятствует связи рецепторов минералокортикоидов с альдостероном [28] — ключевым гормоном РАС, который участвует в регуляции артериального давления. Согласно данным литературы, применение эплеренона может приводить к гиперкалиемии, а амиодарон может ингибировать

метаболизм эплеренона через цитохром CYP3A4 и тем самым повышать концентрацию первого в крови, что повышает риск гиперкалиемии [20, 24, 31]. Однако в комбинации с фуросемидом, не сберегающим калий петлевым диуретиком, данный эффект может нивелироваться. Сочетание амиодарона и метопролола используется в клинической практике терапии ХСН, однако требует мониторинга частоты сердечных сокращений и электрокардиограммы ввиду опасности развития брадикардии, поскольку оба препарата дают отрицательный хронотропный эффект. Надо понимать, что назначение таких сложных комбинаций в терапии ХСН всегда необходимо рассматривать особенно тщательно и следует производить корректировку доз с учетом метаболизма препаратов, возраста и сопутствующих патологий, а также в дальнейшем ориентироваться на основе результатов мониторинга и клинического состояния пациента.

Рассмотрим также другую комбинацию амиодарона — с кариотоническим ЛС дигоксин, который назначают с целью увеличения силы сокращения миокарда [31]. Алгоритмом данная комбинация рассматривается как допустимая, однако важно помнить, что в контексте применения препаратов, воздействующих на сердечно-сосудистую систему, невозможно подобрать комбинации препаратов, к применению которых не нужно было бы относиться с особым вниманием. Известно, что амиодарон и дигоксин изменяют концентрацию друг друга, что может привести в том числе к летальному исходу. С учетом этого в начале лечения доза препаратов нуждается в корректировке и обязательном последующем мониторинге.

По сравнению с рис. 3 здесь имеется больше допустимых сочетаний — 8 четверок (рис. 4).

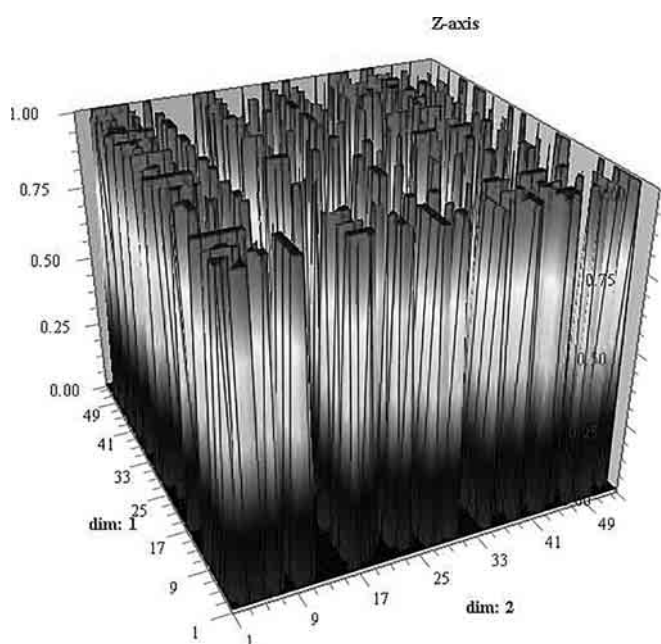


Рис. 4. Допустимые пары для ЛС 1 + 3 (амиодарон + дигоксин).

Обратим внимание на допустимую алгоритмом пятерку препаратов: амиодарон + дигоксин + каптоприл + метопролол + фуросемид. Комбинация перечисленных веществ в контексте применения при ХСН направлена на усиление силы сердечных сокращений, снижение преднагрузки за счет уменьшения объема циркулирующей крови, нормализацию сердечного ритма. Рассмотрим более детально механизм взаимодействия препаратов, которые могут оказать аддитивное действие при развитии побочных эффектов.

Комбинация каптоприла, фуросемида и дигоксина может эффективно снижать артериальное давление и уменьшать объем жидкости. Фуросемид оказывает выраженное диуретическое действие, которое сопровождается потерей калия [31], а дигоксин за счет инотропного влияния [31] увеличивает почечный кровоток, что потенцирует мочегонный эффект. В результате такого взаимодействия существует риск развития гипокалиемии. Каптоприл, напротив, приводит к задержке калия через снижение уровня ангиотензина II, который напрямую влияет на секрецию альдостерона и приводит к задержке выведения калия из организма [31]. В связи с влиянием перечисленных веществ на уровень электролитов необходим мониторинг уровня калия и, возможно, корректировка дозы дигоксина.

Пример рассмотренного антиаритмического средства амиодарона и анализ его сочетания с другими ЛС позволили выявить предпочтительные и нежелательные комбинации. Пара амиодарон и апиксабан, изученная в контексте дополнительных сочетаний, продемонстрировала важность учета не только прямых взаимодействий, но и метаболических путей и побочных эффектов. В частности, комбинации с такими ЛС, как ивабрадин, эсциталограм и ривароксабан, были признаны нежелательными ввиду высоких рисков побочных эффектов (гиперкалиемия, брадикардия и повышенный риск кровотечений).

Допущение комбинаций амиодарон + апиксабан + фуросемид + метопролол + эплеренон и амиодарон + дигоксин + каптоприл + метопролол + фуросемид подчеркивает важность тщательного мониторинга и корректировки доз в клинической практике. Эти комбинации, несмотря на алгоритмическое согласование, требуют особого внимания к влиянию на электролитный баланс и сердечно-сосудистую систему в целом. Необходимость регулярного контроля уровня калия и других параметров у пациентов с ХСН перед началом и во время терапии подчеркивает актуальность персонализированного подхода при лечении. Важно отметить, что мы не обсуждаем разумность назначения указанных препаратов, а лишь отмечаем потенциальную опасность таких сочетаний и иллюстрируем, как текущий алгоритм может анализировать такие комбинации в рамках назначаемой терапии.

Таким образом, использование ранговых данных для определения совместимости ЛС может стать полезным инструментом для сокращения числа потен-

циально опасных комбинаций и улучшения безопасности терапии ХСН. Этот метод позволяет предварительно отсеивать неподходящие сочетания, что особенно важно при лечении пациентов, у которых требуется применение многокомпонентной лекарственной терапии, а также проследить, какие из вероятных побочных эффектов могут усиливаться при применении терапии.

Заключение

ХСН является финалом многих заболеваний сердечно-сосудистой системы и широко распространена среди кардиологических пациентов в условиях коморбидности [3]. Несмотря на значительные достижения в профилактике и лечении ХСН, имеющих многообразные клинические проявления, прогноз остается весьма неблагоприятным: для его стабилизации и улучшения зачастую требуется несколько препаратов, влияющих на различные звенья патогенеза, что сопровождается увеличением риска проявления побочных эффектов [3, 8, 9]. Разработка такой модели, которая могла бы учесть возможность развития тех или иных побочных эффектов при применении более чем двух лекарственных препаратов, является актуальной задачей для составления индивидуального плана лечения и улучшения качества жизни пациентов.

В данной работе представлена математическая модель ранговой оценки сочетаемости препаратов, применяемых при лечении ХСН. На основе предложенной методологии может быть сформулирован принцип анализа сочетаемости различных препаратов, если отсутствуют детальные данные по их химическому взаимодействию. Внутри одного класса препаратов составлялась матрица сочетаемости на основе ранжирования выбранных побочных эффектов с учетом частоты проявления для каждого отдельного препарата. При совместном применении ЛС — для одновременного лечения разных заболеваний либо для лечения одного заболевания при наличии другого — рассматривались те части инструкций, в которых содержатся противопоказания, фармакокинетика, и раздел «с осторожностью».

Анализ возможности совместного применения средств для лечения ХСН показал, что даже в таком относительно простом случае могут быть получены комбинации, нуждающиеся в более детальном рассмотрении лечащим врачом, в том числе при сопутствующих патологиях у пациента. С одной стороны, очевидно, что не следует одновременно применять пять средств для снижения давления, и этот результат естественно получается из проведенных расчетов. Но также оказалось, что существует довольно большое количество возможностей сочетания ЛС, побочные эффекты которых пересекаются слабо.

Данное исследование имеет важное практическое значение для оптимизации ориентированного на пациента терапевтического подхода, предоставляя врачам инструменты для минимизации опасных назначений и предупреждения возникновения и усугубления побочных эффектов при полифармако-

Здоровье и общество

терапии. В условиях стремительного развития цифровой медицины и персонализированного подхода использование математических алгоритмов и машинного обучения может стать ключевым в улучшении индивидуальных подходов к лечению и минимизации побочных эффектов проводимой терапии кардиологических заболеваний и других сопутствующих заболеваний у пациентов с коморбидностью. Для дальнейшего совершенствования модели необходимо расширять список препаратов для различных нозологий, чтобы учесть большее количество возможных сочетаний.

Исследование выполнено при поддержке гранта РНФ, проект № 23-75-30012.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Correction to: 2023 Focused Update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: Developed by the task force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur. Heart J.* 2024;45(1):53.
2. Lee C., Lee H., Yoon M., Chun K., Kong M., Jung M., Kim I., Cho J., Kang J., Park J., Kim H., Choi D., Lee J., Kang S. Heart Failure Statistics 2024 Update: A Report from the Korean Society of Heart Failure. *Int. J. Heart Fail.* 2024;18(2):56–69.
3. Поляков Д. С., Фомин И. В., Беленков Ю. Н., Мареев В. Ю., Агеев Ф. Т., Артемьева Е. Г. и др. Хроническая сердечная недостаточность в Российской Федерации: что изменилось за 20 лет наблюдения? Результаты исследования ЭПОХА-ХСН. *Кардиология.* 2021;61(4):4–14.
4. Lawson C. A., Zaccardi F., Squire I., Okhai H., Davies M., Huang W., et al. Risk Factors for Heart Failure. 20-Year Population-Based Trends by Sex, Socioeconomic Status, and Ethnicity. *Circ. Heart Fail.* 2020;13(2):e006472.
5. Бойцов С. А. Хроническая сердечная недостаточность: эволюция этиологии, распространенности и смертности за последние 20 лет. *Терапевтический архив.* 2022;94(1):5–8. doi: 10.26442/00403660.2022.01.201317
6. Maddox T. M., Januzzi J. L., Allen L. A., Breathett K., Butler J., Davis L. L., et al. 2021 Update to the 2017 ACC Expert Consensus Decision Pathway for Optimization of Heart Failure Treatment: Answers to 10 Pivotal Issues About Heart Failure with Reduced Ejection Fraction: A Report of the American College of Cardiology Solution Set Oversight Committee. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2021;77(6):772–810.
7. Кивва В. Н., Абрамова Т. Н. Патогенез сердечной недостаточности. *Астраханский медицинский журнал.* 2009;4(1):73–81.
8. Упницкий А. А. Фармакотерапия хронической сердечной недостаточности с позиций медицины, основанной на доказательствах. *Лечебное дело.* 2006;(1):18–25.
9. Sapna F., Raveena F., Chandio M., Bai K., Sayyar M., Varrassi G., et al. Advancements in Heart Failure Management: A Comprehensive Narrative Review of Emerging Therapies. *Cureus.* 2023;15(10):e46486.
10. Strauss M., Hall A., Narkiewicz K. The Combination of Beta-Blockers and ACE Inhibitors Across the Spectrum of Cardiovascular Diseases. *Cardiovasc. Drugs Ther.* 2023;37(4):757–70.
11. Gengo F. M., Gabos C. Central nervous system considerations in the use of beta-blockers, angiotensin-converting enzyme inhibitors, and thiazide diuretics in managing essential hypertension. *Am. Heart J.* 1988;116(1):305–10.
12. Minà C., Ajello L., Di Gesaro G., Falletta C., Clemenza F. Hyperkalemia in heart failure: current treatment and new therapeutic perspectives. *Rev. Cardiovasc. Med.* 2020;21(2):241–52.
13. Rehman R., Hai O. Digitalis Toxicity. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024.
14. Wołowicz Ł., Grześk G., Osiak J., Wijata A., Medlewska M., Gaborek P. Beta-blockers in cardiac arrhythmias — Clinical pharmacologist's point of view. *Front. Pharmacol.* 2023;9(13):1043714.
15. Sun W., Zhang H., Guo J., Zhang X., Zhang L., Li C. Comparison of the Efficacy and Safety of Different ACE Inhibitors in Patients with

- Chronic Heart Failure: A PRISMA — Compliant Network Meta-Analysis. *Medicine.* 2016;95:e2554.
16. Na Takuathung M., Sakuludomkan W., Khatsri R., Dukaew N., Kraivisitkul N., Ahmadmusa B. Adverse Effects of Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors in Humans: A Systematic Review and Meta-Analysis of 378 Randomized Controlled Trials. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2022;19:8373.
 17. Pinto B., Jadhav U., Singhai P., Sadhanandham S., Shah N. ACEI-induced cough: A review of current evidence and its practical implications for optimal CV risk reduction. *Indian Heart J.* 2020;72:345–50.
 18. Vigiaccess, WHO. Режим доступа: [https://www.vigiaccess.org/enalapril_perindopril_ramipril_\(дата_обращения_04.09.2024\)](https://www.vigiaccess.org/enalapril_perindopril_ramipril_(дата_обращения_04.09.2024)).
 19. Nademanee K., Kannan R., Hendrickson J., Ookhtens M., Kay I., Singh B. N. Amiodarone-digoxin interaction: clinical significance, time course of development, potential pharmacokinetic mechanisms and therapeutic implications. *J. Am. Coll. Cardiol.* 1984;4(1):111–6.
 20. Yoon M., Park J. J., Hur T., Hua C. H., Hussain M., Lee S. Application and Potential of Artificial Intelligence in Heart Failure: Past, Present, and Future. *Int. J. Heart Fail.* 2023;6(1):11–9.
 21. Шимановский Н. Л., Судаков В. А., Береговых В. В. Роль искусственного интеллекта в снижении риска развития побочных реакций при множественных лекарственных взаимодействиях. *Вестник Российской академии медицинских наук.* 2024;79(3):250–60. doi: 10.15690/vramn12464
 22. Medscape: drug interactions checker. Режим доступа: <https://www.medscape.com/drug-interactionchecker>
 23. Drugs & Medications A-Z. Режим доступа: <https://www.webmd.com/drugs/2/index>
 24. HEP Drug Interactions. Режим доступа: <https://www.hep-druginteractions.org/checker>
 25. RxList. Режим доступа: <https://www.rxlist.com>
 26. KEGG DRUG Database. Режим доступа: <https://www.genome.jp/kegg/drug/>
 27. Al-Ashwal F. Y., Zawiah M., Gharaibeh L., Gharaibeh L., Abu-Farha R., Baitar A. N. Evaluating the Sensitivity, Specificity, and Accuracy of ChatGPT-3.5, ChatGPT-4, Bing AI, and Bard Against Conventional Drug-Drug Interactions Clinical Tools. *Drug Healthc Patient Saf.* 2023;20(15):137–47.
 28. Vo T. H., Nguyen N. T. K., Kha Q. H., Le N. Q. K. On the road to explainable AI in drug-drug interactions prediction: A systematic review. *Comput. Struct. Biotechnol. J.* 2022;19(20):2112–23.
 29. Yalla G. R., Hyman N., Hock L., Zhang Q., Shukla A. G., Kolomeyer N. N. Performance of Artificial Intelligence Chatbots on Glaucoma Questions Adapted from Patient Brochures. *Cureus.* 2024;16(3):e56766.
 30. Хроническая сердечная недостаточность. Клинические рекомендации 2020. *Российский кардиологический журнал.* 2020;25(11):4083.
 31. Robinson K., Johnston A., Walker S., Mulrow J., McKenna W., Holt D. The digoxin-amiodarone interaction. *Cardiovasc. Drugs Ther.* 1989;3(1):25–8.

Поступила 12.06.2024
Принята в печать 31.10.2024

REFERENCES

1. Correction to: 2023 Focused Update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: Developed by the task force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur. Heart J.* 2024;45(1):53.
2. Lee C., Lee H., Yoon M., Chun K., Kong M., Jung M., Kim I., Cho J., Kang J., Park J., Kim H., Choi D., Lee J., Kang S. Heart Failure Statistics 2024 Update: A Report from the Korean Society of Heart Failure. *Int. J. Heart Fail.* 2024;18(2):56–69.
3. Polyakov D. S., Fomin I. V., Belenkov Yu. N., Mareev V. Yu., Ageev F. T., Artemjeva E. G. Chronic heart failure in the Russian Federation: what has changed over 20 years of follow-up? Results of the EPOCH-CHF study. *Kardiologiya.* 2021;61(4):4–14 (in Russian).
4. Lawson C. A., Zaccardi F., Squire I., Okhai H., Davies M., Huang W., et al. Risk Factors for Heart Failure. 20-Year Population-Based Trends by Sex, Socioeconomic Status, and Ethnicity. *Circ. Heart Fail.* 2020;13(2):e006472.
5. Boytsov S. A. Chronic heart failure: evolution of etiology, prevalence, and mortality over the past 20 years. *Terapevtichesky Arkhiv.* 2022;94(1):5–8 (in Russian).

6. Maddox T. M., Januzzi J. L., Allen L. A., Breathett K., Butler J., Davis L. L., et al. 2021 Update to the 2017 ACC Expert Consensus Decision Pathway for Optimization of Heart Failure Treatment: Answers to 10 Pivotal Issues About Heart Failure with Reduced Ejection Fraction: A Report of the American College of Cardiology Solution Set Oversight Committee. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2021;77(6):772–810.
7. Kivva V. N., Abramova T. N. Pathogenesis of heart failure. *Astrakhan Medical Journal.* 2009;4(1):73–81 (in Russian).
8. Upnitsky A. A. Pharmacotherapy of chronic heart failure from the standpoint of evidence-based medicine. *Lechebnoe delo.* 2006;(1):18–25 (in Russian).
9. Sapna F., Raveena F., Chandio M., Bai K., Sayyar M., Varrassi G., et al. Advancements in Heart Failure Management: A Comprehensive Narrative Review of Emerging Therapies. *Cureus.* 2023;15(10):e46486.
10. Strauss M., Hall A., Narkiewicz K. The Combination of Beta-Blockers and ACE Inhibitors Across the Spectrum of Cardiovascular Diseases. *Cardiovasc. Drugs Ther.* 2023;37(4):757–70.
11. Gengo F. M., Gabos C. Central nervous system considerations in the use of beta-blockers, angiotensin-converting enzyme inhibitors, and thiazide diuretics in managing essential hypertension. *Am. Heart J.* 1988;116(1):305–10.
12. Minà C., Ajello L., Di Gesaro G., Falletta C., Clemenza F. Hyperkalemia in heart failure: current treatment and new therapeutic perspectives. *Rev. Cardiovasc. Med.* 2020;21(2):241–52.
13. Rehman R., Hai O. Digitalis Toxicity. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024.
14. Wołowiec Ł., Grzešek G., Osiak J., Wijata A., Mędlewska M., Gaborek P. Beta-blockers in cardiac arrhythmias — Clinical pharmacologist's point of view. *Front. Pharmacol.* 2023;9(13):1043714.
15. Sun W., Zhang H., Guo J., Zhang X., Zhang L., Li C. Comparison of the Efficacy and Safety of Different ACE Inhibitors in Patients with Chronic Heart Failure: A PRISMA — Compliant Network Meta-Analysis. *Medicine.* 2016;95:e2554.
16. Na Takuathung M., Sakuludomkan W., Khatsri R., Dukaew N., Kraivisitkul N., Ahmadmusa B. Adverse Effects of Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors in Humans: A Systematic Review and Meta-Analysis of 378 Randomized Controlled Trials. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2022;19:8373.
17. Pinto B., Jadhav U., Singhai P., Sadhanandham S., Shah N. ACEI-induced cough: A review of current evidence and its practical implications for optimal CV risk reduction. *Indian Heart J.* 2020;72:345–50.
18. Vigiaccess, WHO. Available at: https://www.vigiaccess.org/en/april_perindopril_ramipril (accessed 04.09.2024).
19. Nademanee K., Kannan R., Hendrickson J., Ookhtens M., Kay I., Singh B. N. Amiodarone-digoxin interaction: clinical significance, time course of development, potential pharmacokinetic mechanisms and therapeutic implications. *J. Am. Coll. Cardiol.* 1984;4(1):111–6.
20. Yoon M., Park J. J., Hur T., Hua C. H., Hussain M., Lee S. Application and Potential of Artificial Intelligence in Heart Failure: Past, Present, and Future. *Int. J. Heart Fail.* 2023;6(1):11–9.
21. Shimanovsky N. L., Sudakov V. A., Beregovykh V. V. The Role of Artificial Intelligence in Reducing the Risk of Adverse Reactions in Multiple Drug Interactions. *Annals of the Russian Academy of Medical Sciences.* 2024;79(3):250–60 (in Russian).
22. Medscape: drug interactions checker. Available at: <https://www.medscape.com/drug-interactionchecker>
23. Drugs & Medications A-Z. Available at: <https://www.webmd.com/drugs/2/index>
24. HEP Drug Interactions. Available at: <https://www.hep-druginteractions.org/checker>
25. RxList. Available at: <https://www.rxlist.com>
26. KEGG DRUG Database. Available at: <https://www.genome.jp/kegg/drug/>
27. Al-Ashwal F. Y., Zawiah M., Gharaibeh L., Gharaibeh L., Abu-Farha R., Baitar A. N. Evaluating the Sensitivity, Specificity, and Accuracy of ChatGPT-3.5, ChatGPT-4, Bing AI, and Bard Against Conventional Drug-Drug Interactions Clinical Tools. *Drug Healthc Patient Saf.* 2023;20(15):137–47.
28. Vo T. H., Nguyen N. T. K., Kha Q. H., Le N. Q. K. On the road to explainable AI in drug-drug interactions prediction: A systematic review. *Comput. Struct. Biotechnol. J.* 2022;19(20):2112–23.
29. Yalla G. R., Hyman N., Hock L., Zhang Q., Shukla A. G., Kolomeyer N. N. Performance of Artificial Intelligence Chatbots on Glaucoma Questions Adapted from Patient Brochures. *Cureus.* 2024;16(3):e56766.
30. Russian Society of Cardiology (RSC) Chronic Heart Failure. Clinical Recommendations 2020. *Russian Cardiology Journal.* 2020;25(11):4083 (in Russian).
31. Robinson K., Johnston A., Walker S., Mulrow J., McKenna W., Holt D. The digoxin-amiodarone interaction. *Cardiovasc. Drugs Ther.* 1989;3(1):25–8.

Османов Э. М.^{1,2}, Решетников В. А.¹, Акаев Т. М.³, Хамзаев Б. С.⁴, Татарченко В. В.⁵, Идрисов А. А.⁶
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕР, НАПРАВЛЕННЫХ НА СНИЖЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ НАСЕЛЕНИЕМ
В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

²ГБУЗ «Тамбовская областная детская клиническая больница», 392000, г. Тамбов;

³ГБУЗ «Консультативно-диагностический центр № 2 Департамента здравоохранения города Москвы», 107564, г. Москва;

⁴ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», 119571, г. Москва;

⁵Клиника «Город здоровья», 394036, г. Воронеж;

⁶Институт клинической медицины им. Н. В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова, 119435, г. Москва

Цель исследования — оценка степени алкоголизации регионов в динамике, анализ эффективности мер, направленных на снижение потребления алкоголя населением в субъектах РФ на основе динамики изменения интегрального показателя «Национального рейтинга трезвости субъектов Российской Федерации» за 2016—2023 гг.

Анализ динамики интегрального показателя «Национального рейтинга трезвости субъектов Российской Федерации» проведен на основе данных, представленных в одноименных докладах в соответствующем году, за 2016—2023 гг.

Из 85 регионов РФ в 41 регионе с 2016 по 2023 г. наблюдается убыль интегрального показателя, определяющего положение субъекта РФ в «Рейтинге Трезвости Регионов», 44 региона характеризуются его приростом. К трем регионам с наиболее значимым увеличением интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» относятся Республика Ингушетия, прирост показателя в которой в 2023 г. по отношению к 2016 г. составил 23,5% со среднегодовым темпом роста 3,4%, Республика Алтай с приростом 20,6% и среднегодовым темпом роста 2,9% и Ленинградская область с приростом 19,5% и среднегодовым темпом роста 2,7%. К регионам с наибольшим снижением интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» относятся Липецкая область, убыль показателя в которой в 2023 г. по отношению к 2016 г. составила 20,9% со среднегодовым темпом убыли 2,3%, Тюменская область с убылью показателя 26,8% со среднегодовым темпом убыли 2,9%, наибольшая убыль показателя в 2023 г. по отношению к 2016 г. констатирована в Краснодарском крае — 36,8%, со среднегодовым темпом убыли 3,8%. Субъекты РФ в зависимости от значения уровня прироста интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» в 2023 г. по отношению к 2016 г. разделены на четыре кластера. В состав первого кластера вошли 23 региона со значительной динамикой убыли интегрального показателя (от –36,8 до –5,0%), ко второму кластеру отнесены 18 регионов с незначительной динамикой убыли интегрального показателя (от –4,9 до 0%), в состав третьего вошли 19 регионов с незначительной динамикой прироста интегрального показателя (от 0 до 4,9%), в состав четвертого — 25 регионов со значительной динамикой прироста интегрального показателя (от 5,0 до 23,5%).

Установлено, что, несмотря на успешную антиалкогольную политику в целом по РФ, в некоторых регионах требуются системные меры, направленные на изменение моделей потребления алкоголя населением, с предварительным анализом факторов, обуславливающих выявленные закономерности. Представленные данные свидетельствуют об имеющемся потенциале регионов для повышения эффективности проводимых отдельными субъектами мер по снижению потребления алкоголя в снижении уровня алкоголизации.

Ключевые слова: алкоголизм; антиалкогольная политика; федеральный округ, рейтинг трезвости; трезвая Россия.

Для цитирования: Османов Э. М., Решетников В. А., Акаев Т. М., Хамзаев Б. С., Татарченко В. В., Идрисов А. А. Оценка эффективности мер, направленных на снижение потребления алкоголя населением в субъектах Российской Федерации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):273—282. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-273-282>

Для корреспонденции: Османов Эседулла Маллалиевич, д-р мед. наук, профессор, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения им. Н. А. Семашко Института общественного здоровья имени Ф. Ф. Эрисмана ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), e-mail: osmanov@bk.ru

Osmanov E. M.^{1,2}, Reshetnikov V. A.¹, Akaev T. M.³, Khamzaev B. S.⁴, Tatarchenko V. V.⁵, Idrisov A. A.⁶
THE EVALUATION OF EFFICIENCY OF MEASURES TARGETED TO DECREASING ALCOHOL
CONSUMPTION BY POPULATION IN THE SUBJECTS OF THE RUSSIAN FEDERATION

¹The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University of Minzdrav of Russia, 119991, Moscow, Russia;

²The State Budget Institution of the Tambov Oblast “The Tambov Oblast Children Clinical Hospital”, 392000, Tambov, Russia;

³The State Budget Institution of Moscow “The Consultative Diagnostic Center № 2 of the Moscow Health Care Department”, 107564, Moscow, Russia;

⁴The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration”, 119571, Moscow, Russia;

⁵The Voronezh Clinic “City of Health”, 394036, Voronezh, Russia;

⁶Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education I. M. Sechenov, 119435, Moscow, Russia

The objective of the study is to assess degree of alcoholization in national regions in dynamics. The study provided analysis of efficiency of measures targeted to decrease alcohol consumption by population in the constituent entities of the Russian Federation based on dynamics of changes of integral indicator of “The National Rating of Sobriety of the Subjects of the Russian Federation” in 2016–2023.

The analysis of dynamics of integral indicator was carried out on the basis of data presented in the reports of like name for 2016–2023.

In 2016–2023, in 41 out of 85 Regions of the Russian Federation, decreasing of the integral indicator was established, while in 44 regions increasing of the integral indicator was detected. The three regions with the most significant increase

of the integral indicator included the Republic of Ingushetia (increase in 2023 as compared to 2016 was 23.5% with average annual growth rate of 3.4%), the Altai Republic (increase of 20.6% and an average annual growth rate of 2.9%) and the Leningrad Oblast (increase of 19.5% and average annual growth rate of 2.7%). The regions with the largest decrease of the integrated indicator included the Lipetsk Oblast (decrease in 2023 as compared to 2016 was 20.9% with average annual decrease rate of 2.3%), the Tyumen Oblast (decrease 26.8% with an average annual decrease rate of 2.9%). The largest decrease of the indicator in 2023 as compared to 2016 was detected in the Krasnodar Krai — 36.8%, with average annual decrease of 3.8%. The Subjects of the Russian Federation, depending on value of level of increase of the integrated indicator in 2023 as compared to 2016, are divided into four clusters. The first cluster included 23 regions with significant dynamics of the integral indicator decrease (from -36.8% up to -5.0%), the second cluster included 18 regions with insignificant dynamics of the integral indicator decrease (from -4.9% up to 0%), the third cluster included 19 regions with insignificant dynamics of the integral indicator increase (from 0% up to 4.9%) and the fourth cluster included 25 regions with significant dynamics of the integral indicator increase (from 5.0% up to 23.5%). Despite the successful anti-alcohol policy in the Russian Federation, some regions require systemic measures targeted to change patterns of alcohol consumption by population, with a preliminary analysis of factors determining the identified patterns. The presented data indicates that the regions have real potential to improve effectiveness of measures taken by the Subjects to decrease alcohol consumption as component of decreasing alcoholization of population.

Key words: alcoholism; anti-alcohol policy; Federal Okrugs; sobriety rating; sober Russia.

For citation: Osmanov E. M., Reshetnikov V. A., Akaev T. M., Khamzaev B. S., Tatarchenko V. V., Idrisov A. A. The evaluation of efficiency of measures targeted to decreasing alcohol consumption by population in the Subjects of the Russian Federation. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2025;33(2):273–282 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-273-282>

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 27.08.2024

Accepted 31.10.2024

Введение

Несмотря на активную антиалкогольную политику государства, употребление алкоголя в настоящее время является значимой проблемой. Во всем мире от алкоголизма страдает более 100 млн человек [1], употребление алкоголя уносит по меньшей мере 3 млн жизней во всем мире [2] и ассоциировано с риском развития более 200 заболеваний [3].

Согласно данным официальной статистики [4], с 2000 по 2023 г. в России от алкогольных отравлений умерли более 534,3 тыс. человек, при этом с учетом алкоголь-ассоциированных причин смертности цифры будут в несколько раз выше.

Представленные статистические данные свидетельствуют о том, что усилий только государства в борьбе с потреблением алкоголя и профилактике алкоголизма, особенно среди современной молодежи, недостаточно.

В данной ситуации усилия неправительственных организаций могут играть ключевую роль в формировании и внедрении механизмов, направленных на укрепление здоровья населения, в том числе на сокращение связанного с алкоголем ущерба [5].

Одной из неправительственных организаций, наиболее активно пропагандирующих популяризацию здорового образа жизни и борьбу с алкогольной, наркотической и табачной зависимостью, стала некоммерческая организация «Трезвая Россия», основанная в 2012 г. российским политическим деятелем Б. С. Хамзаевым [6].

В 2015 г. по инициативе руководителя Федерального проекта «Трезвая Россия» разработан «Национальный рейтинг трезвости субъектов Российской Федерации» [7]. Согласно данному рейтингу все ре-

гионы РФ ранжируются с учетом шести базовых критериев [7]. В последующем «Национальный рейтинг трезвости субъектов Российской Федерации» рассчитывали ежегодно.

Оценка динамики изменения итогового суммарного балла вышеуказанного рейтинга позволяет сравнить регионы по степени алкоголизации в динамике за несколько лет, а также установить эффективность законодательства, направленного на профилактику алкоголизма.

Цель исследования — оценка степени алкоголизации регионов в динамике, а также анализ эффективности мер, направленных на снижение потребления алкоголя населением в субъектах РФ на основе динамики изменения интегрального показателя «Национального рейтинга трезвости субъектов Российской Федерации» за 2016—2023 гг.

Материалы и методы

По дизайну исследование ретроспективное аналитическое описательное. Анализ динамики интегрального показателя «Национального рейтинга трезвости субъектов Российской Федерации» проведен на основе данных, представленных в одноименных докладах в соответствующем году, за 2016—2023 гг.

Рейтинг составлялся на основе рассчитанного значения интегрального показателя на основе шести критериев:

A1 — число умерших по основным классам и отдельным причинам смерти (отравления алкоголем);

A2 — численность больных, состоящих на учете в лечебно-профилактических учреждениях с диагнозом алкоголизм и алкогольные психозы;

А3 — число преступлений, совершенных лицами, находящимися в состоянии алкогольного опьянения (единица);

А4 — региональный объем всей проданной алкогольной продукции в литрах чистого спирта;

А5 — число правонарушений, связанных с незаконным производством и оборотом этилового спирта и алкогольной продукции (единица);

А6 — сила регионального антиалкогольного законодательства, рассчитывалась на основе двух подпоказателей: А6.1 — количество часов запрета продажи алкоголя в сутки и А6.2 — количество дней в году, когда полностью запрещена продажа алкогольной продукции. Расчеты итогового балла на основе представленных критериев были опубликованы ранее [7]. Интегральный показатель (итоговый балл) для каждого региона исчислялся путем суммирования занятых этим регионом мест по каждому из шести базовых критериев. Ранжирование регионов производили от самого благополучного (наименьший балл) к самому проблемному (наибольший балл). В анализ не вошел 2015 г. в связи с тем, что методика расчетов интегрального показателя в данном году отличалась от последующих лет, и сравнение было бы не корректным.

Полученные данные обработаны в программе Microsoft Excel 2019.

Результаты исследования

Из 85 регионов РФ в 41 регионе в 2023 г. по отношению к 2016 г. наблюдалась убыль интегрального показателя, определяющего положение субъекта РФ в «Рейтинге Трезвости Регионов», 44 региона характеризуются его приростом.

К трем регионам с наиболее значимым увеличением интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» относятся Республика Ингушетия, прирост показателя в которой в 2023 г. по отношению к 2016 г. составил 23,5% со среднегодовым темпом роста 3,4%, Республика Алтай с приростом 20,6% и среднегодовым темпом роста 2,9% и Ленинградская область с приростом 19,5% и среднегодовым темпом роста 2,7% (табл. 1).

К регионам с наибольшим снижением интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» относятся Липецкая область, убыль показателя, в которой в 2023 г. по отношению к 2016 г. составила 20,9% со среднегодовым темпом убыли 2,3%, Тюменская область с убылью показателя 26,8%

со среднегодовым темпом убыли 2,9%, наибольшая убыль показателя в 2023 г. по отношению к 2016 г. констатирована в Краснодарском крае — 36,8% со среднегодовым темпом убыли 3,8%.

Регионом с наименьшей динамикой изменения интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» в 2023 г. по отношению к 2016 г. является Республика Дагестан, прирост показателя составил 0,1% по отношению к исходному значению.

Дальнейший сравнительный анализ динамики изменения интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» проводили в субъектах, составляющих отдельные федеральные округа, в связи с тем что каждый округ включает совокупность национально-территориальных образований с однотипными экономическими, географическими, демографическими, природными и национальными условиями, которые могут повлиять на их положение в рейтинге.

Ранжирование регионов, вошедших в состав Центрального федерального округа (ЦФО), по динамике изменения интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» показало, что 8 из них характеризуются убылью показателя в 2023 г. по отношению к 2016 г., в 10 установлен прирост. Наиболее неблагоприятная динамика интегрального показателя с приростом выше 5% установлена во Владимирской области со среднегодовым темпом прироста показателя, составившего 1,8%, в Белгородской области (среднегодовой темп прироста 1,3%), Московской области (1,1%), Рязанской области (0,9%), Тверской (0,8%) и Курской (0,8%) областях (табл. 2).

К регионам с убылью интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» более 5% в 2023 г. по отношению к 2016 г. относятся Липецкая область со среднегодовым темпом убыли показателя на 2,3%, г. Москва (1,9%), Орловская (0,9%), Ивановская (0,9%), Ярославская (0,6%) и Тульская (0,5%) области.

Среди регионов Северо-Западного федерального округа (СЗФО) в 6 наблюдается прирост интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» в 2023 г. по отношению к 2016 г., при этом наибольший прирост установлен в Ленинградской области, среднегодовой темп прироста в которой составил 2,7%, Псковской (2,3%) и Мурманской (1,7%) областей (табл. 3).

Таблица 1

Регионы с наибольшей и наименьшей динамикой изменения интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» за 2016—2023 гг. (в баллах)

Регион	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Республика Ингушетия	14,51	19,42	12,82	13,35	12,53	12,23	18,78	18,97
Ленинградская область	34,89	33,39	38,3	38,8	39,44	41,47	39,67	43,32
Республика Алтай	37,26	35,65	37,43	37,22	42,31	41,09	43,16	46,9
Республика Дагестан	20,3	14,2	14,1	14,8	14,9	15,2	15,1	20,3
Липецкая область	37,57	38,04	36,46	32,13	29,86	30,36	30,44	31,07
Тюменская область	29,9	30,9	22,52	22,11	22,41	22,66	28,07	23,58
Краснодарский край	40	38,67	28,47	28,15	28,41	28,93	29,06	29,25

Таблица 2

Ранговая структура регионов ЦФО в зависимости от динамики изменения интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» за 2016—2023 гг. (в баллах)

Регион	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Прирост/убыль в 2023 г. к 2016 г., %	Среднегодовой темп прироста/убыли, %
Липецкая область	37,6	38,0	36,5	32,1	29,9	30,4	30,4	31,1	–20,9	–2,3
г. Москва	33,4	33,7	31,1	23,7	27,9	30,2	29,8	28,7	–16,3	–1,9
Орловская область	36,6	36,0	32,0	32,3	32,8	33,5	32,1	34,0	–7,8	–0,9
Ивановская область	38,1	36,3	38,2	37,1	34,2	35,0	36,7	35,6	–7,1	–0,9
Ярославская область	38,3	33,7	41,0	36,8	35,1	35,0	34,3	36,6	–4,9	–0,6
Тульская область	37,1	36,6	38,1	37,2	36,4	36,2	34,0	35,5	–4,5	–0,5
Воронежская область	33,3	35,1	34,4	33,6	32,4	34,1	35,7	32,6	–2,1	–0,3
Смоленская область	37,2	36,7	39,1	41,2	39,0	38,1	38,6	36,6	–1,7	–0,2
Костромская область	39,8	39,0	42,3	42,5	40,2	40,8	41,4	40,9	2,6	0,3
Калужская область	34,9	30,9	36,9	37,6	38,0	37,1	36,6	36,3	3,7	0,5
Тамбовская область	32,3	35,1	31,6	30,5	32,2	32,2	33,5	33,6	3,9	0,5
Брянская область	36,1	36,1	36,1	34,8	35,8	37,8	37,8	37,7	4,5	0,6
Курская область	29,6	30,8	29,9	31,5	31,9	31,9	31,7	31,6	6,2	0,8
Тверская область	37,1	34,3	36,5	37,8	39,6	38,4	38,8	39,7	6,4	0,8
Рязанская область	32,5	33,5	36,9	36,1	35,3	34,1	33,6	35,0	7,3	0,9
Московская область	37,6	34,6	38,8	39,7	40,6	42,2	40,1	41,2	8,7	1,1
Белгородская область	25,4	25,8	22,5	26,4	27,5	27,1	27,2	28,3	10,1	1,3
Владимирская область	34,6	32,0	42,4	39,8	41,4	40,7	40,0	39,9	13,4	1,8

В 4 регионах установлена убыль интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» в 2023 г. по отношению к 2016 г., наибольшая в Архангельской области, среднегодовой темп убыли показателя, в которой составил 1,3%, затем следуют Республика Карелия (1,2%), г. Санкт-Петербург (1,1%) и Калининградская область (1,0%).

Убыль интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» в 2023 г. по отношению к 2016 г. наблюдался в 4 регионах Южного федерального округа (ЮФО), при этом в Краснодарском крае — наиболее значительная, среднегодовой темп

убыли в нем составил 3,8%, второе ранговое место занимает Ставропольский край со среднегодовой убылью показателя 0,8%. (табл. 4).

В 4 регионах ЮФО установлен незначительный прирост интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» в 2023 г. по отношению к 2016 г., который не достигает 5%.

Значительная убыль интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» в 2023 г. по отношению к 2016 г. отмечена в 2 регионах Северо-Кавказского федерального округа (СКФО), к которым относятся Кабардино-Балкарская и Карачаево-Чер-

Таблица 3

Ранговая структура регионов СЗФО в зависимости от динамики изменения интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» за 2016—2023 гг. (в баллах)

Регион	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Прирост/убыль в 2023 г. к 2016 г., %	Среднегодовой темп прироста/убыли, %
Архангельская область	41,1	37,5	41,5	41,8	39,7	41,9	42,0	37,0	–11,0	–1,3
Республика Карелия	44,5	36,8	44,7	39,5	39,3	41,0	41,3	40,3	–10,6	–1,2
г. Санкт-Петербург	33,8	34,4	32,2	28,2	29,4	27,9	28,1	30,9	–9,3	–1,1
Калининградская область	37,5	35,4	31,2	33,9	35,2	35,9	34,3	34,7	–8,1	–1,0
Республика Коми	45,0	40,2	45,5	45,3	49,3	47,1	43,9	43,2	–4,2	–0,5
Новгородская область	36,4	34,2	39,2	42,4	38,0	36,4	36,6	37,5	3,0	0,4
Вологодская область	39,1	37,3	41,3	41,4	40,9	38,6	39,7	40,7	3,9	0,5
Ненецкий автономный округ	41,5	46,6	46,9	46,9	43,8	44,6	45,0	43,6	4,8	0,6
Мурманская область	29,6	30,1	33,7	33,6	34,0	34,2	34,6	33,9	12,7	1,7
Псковская область	35,8	36,0	39,1	40,3	41,0	40,5	41,8	43,1	16,9	2,3
Ленинградская область	34,9	33,4	38,3	38,8	39,4	41,5	39,7	43,3	19,5	2,7

Таблица 4

Ранговая структура регионов ЮФО в зависимости от динамики изменения интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» за 2016—2023 гг. (в баллах)

Регионы	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Прирост/убыль в 2023 г. к 2016 г., %	Среднегодовой темп прироста/убыли, %
Краснодарский край	40,0	38,7	28,5	28,2	28,4	28,9	29,1	29,3	–36,8	–3,8
Ставропольский край	25,3	26,9	23,6	23,5	24,2	24,5	24,1	23,8	–6,3	–0,8
Республика Адыгея	30,6	34,1	37,8	35,0	36,3	34,8	29,5	29,8	–2,9	–0,4
Ростовская область	26,1	26,6	26,7	26,6	26,3	26,1	26,0	25,9	–0,6	–0,1
Волгоградская область	27,5	28,1	24,2	26,2	26,8	27,0	27,5	28,0	1,6	0,2
Республика Калмыкия	25,0	29,8	26,5	32,0	25,3	26,6	25,6	25,4	1,7	0,2
Республика Крым	33,8	36,1	30,5	31,4	33,2	34,6	34,0	34,7	2,6	0,3
Астраханская область	27,4	28,0	28,2	24,2	29,1	29,1	29,7	28,7	4,4	0,6

Таблица 5

Ранговая структура регионов СКФО в зависимости от динамики изменения интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» за 2016—2023 гг. (в баллах)

Регион	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Прирост/убыль в 2023 г. к 2016 г., %	Среднегодовой темп прироста/убыли, %
Кабардино-Балкарская Республика	23,1	29,2	20,7	19,4	20,3	19,7	19,8	19,7	−17,5	−2,0
Карачаево-Черкесская Республика	22,0	25,7	20,0	20,9	21,3	21,4	20,2	19,2	−14,9	−1,7
г. Севастополь	32,0	34,6	30,6	29,0	31,6	32,6	31,9	31,8	−0,6	−0,1
Республика Дагестан	15,1	20,3	14,2	14,1	14,8	14,9	15,2	15,1	0,1	0,0
Чеченская Республика	12,8	18,8	12,8	13,3	13,7	13,1	14,9	14,1	9,2	1,2
Республика Северная Осетия — Алания	26,0	31,0	27,9	32,4	24,3	24,4	28,4	29,1	10,7	1,4
Республика Ингушетия	14,5	19,4	12,8	13,4	12,5	12,2	18,8	19,0	23,5	3,4

кесская республики, среднегодовой темп убыли в них составил 2,0 и 1,7% соответственно. Одновременно с этим установлен значительный прирост показателя в Республике Северная Осетия-Алания и Республике Ингушетия со среднегодовым темпом прироста 1,4 и 3,4% соответственно (табл. 5).

Из 14 регионов Приволжского федерального округа (ПФО) в шести установлена значительная убыль интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» в 2023 г. по отношению к 2016 г., при этом в Пермском крае (среднегодовая убыль показателя — 1,7%), Нижегородской (1,6%), Ульяновской (1,2%) и Самарской (1,1%) областях довольно значительная, одновременно с этим установлен значительный прирост показателя в Оренбургской (0,9%) и Кировской (1,2%) областях, Республике Татарстан (1,2%) и наибольший — в Пензенской области (1,7%) (табл. 6).

Среди 6 регионов, входящих в состав Уральского федерального округа (УФО), лишь в 2 установлена

динамика убыли интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» в 2023 г. по отношению к 2016 г., причем в Тюменской области — довольно значительная, со среднегодовым темпом снижения 2,9%. Кроме того, убыль показателя также установлена в Ханты-Мансийском автономном округе — Югра со среднегодовым темпом снижения, составившим 0,7% (табл. 7).

Вместе с тем для 4 регионов установлен прирост интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» за 2016—2023 гг., наибольший — в Курганской области при среднегодовом темпе прироста 2,4%. Помимо этого значимый прирост интегрального показателя выявлен в Ямало-Ненецком автономном округе со среднегодовым темпом прироста 1,2% и в Челябинской области со среднегодовым темпом прироста 0,9%.

Большинство регионов Сибирского федерального округа (СФО) характеризуются убылью интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регио-

Таблица 6

Ранговая структура регионов Приволжского федерального округа в зависимости от динамики изменения интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» за 2016—2023 гг. (в баллах)

Регион	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Прирост/убыль в 2023 г. к 2016 г., %	Среднегодовой темп прироста/убыли, %
Пермский край	44,6	42,4	41,6	38,9	38,6	38,6	38,6	38,8	−14,8	−1,7
Нижегородская область	42,9	42,2	39,8	38,8	39,2	38,7	38,6	37,7	−13,8	−1,6
Ульяновская область	37,6	34,6	32,2	37,3	35,0	33,8	33,3	34,2	−10,1	−1,2
Самарская область	33,3	31,7	32,0	29,9	30,7	30,3	30,5	30,4	−9,5	−1,1
Республика Башкортостан	32,2	33,6	34,5	33,8	33,6	32,1	29,6	31,7	−1,7	−0,2
Чувашская Республика	34,3	32,8	36,1	35,8	35,7	35,8	34,4	34,2	−0,2	0,0
Республика Марий Эл	37,1	35,0	38,7	38,3	38,5	39,4	37,2	37,2	0,4	0,1
Удмуртская Республика	39,5	36,0	40,0	44,7	47,3	43,2	40,4	40,1	1,5	0,2
Саратовская область	32,7	33,4	35,0	33,7	35,3	36,5	33,3	33,7	2,7	0,3
Республика Мордовия	30,0	29,3	32,6	31,3	32,6	31,8	31,9	31,1	3,4	0,4
Оренбургская область	31,7	32,6	31,9	31,0	32,4	32,8	34,8	33,9	6,6	0,9
Кировская область	41,9	40,3	42,8	43,2	43,7	43,8	43,6	45,9	8,8	1,2
Республика Татарстан	31,0	29,3	36,8	31,7	32,6	32,5	32,4	34,2	9,4	1,2
Пензенская область	35,7	36,8	37,4	37,6	38,5	38,4	38,7	41,1	12,9	1,7

Таблица 7

Ранговая структура регионов УФО в зависимости от динамики изменения интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» за 2016—2023 гг. (в баллах)

Регион	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Прирост/убыль в 2023 г. к 2016 г., %	Среднегодовой темп прироста/убыли, %
Тюменская область	29,9	30,9	22,5	22,1	22,4	22,7	28,1	23,6	−26,8	−2,9
Ханты-Мансийский автономный округ — Югра	36,4	32,9	36,6	36,4	36,2	36,7	36,4	34,5	−5,4	−0,7
Свердловская область	35,6	32,3	36,2	36,0	36,8	36,3	37,9	37,1	4,0	0,5
Челябинская область	37,5	38,1	37,5	38,5	38,4	38,4	39,3	40,3	7,1	0,9
Ямало-Ненецкий автономный округ	36,2	33,8	40,3	42,5	41,5	42,3	40,9	40,0	9,5	1,2
Курганская область	39,7	41,7	39,1	43,0	42,7	42,2	46,2	48,0	17,3	2,4

Т а б л и ц а 8

Ранговая структура регионов СФО в зависимости от динамики изменения интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» за 2016—2023 гг. (в баллах)

Регион	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Прирост/убыль в 2023 г. к 2016 г., %	Среднегодовой темп прироста/убыли, %
Алтайский край	40,7	39,9	34,6	34,2	34,8	33,6	33,6	35,0	−16,4	−1,9
Новосибирская область	35,6	32,5	30,7	31,3	32,0	30,7	31,3	31,4	−13,4	−1,6
Красноярский край	36,4	36,5	33,9	33,6	33,0	32,9	33,4	33,7	−7,9	−1,0
Республика Хакасия	40,0	40,3	40,4	39,4	40,4	42,9	39,3	39,3	−1,8	−0,2
Республика Тыва	34,8	36,1	37,7	37,5	39,0	38,3	40,1	34,2	−1,8	−0,2
Иркутская область	40,3	40,8	39,4	39,6	40,3	39,6	40,4	39,9	−1,0	−0,1
Кемеровская область	38,4	36,2	39,5	39,0	39,3	38,1	37,3	38,0	−0,9	−0,1
Томская область	34,2	33,4	35,9	38,7	38,2	36,2	34,3	34,8	1,6	0,2
Омская область	32,7	34,6	32,3	34,2	33,5	32,1	33,5	33,4	1,9	0,2
Республика Алтай	37,3	35,7	37,4	37,2	42,3	41,1	43,2	46,9	20,6	2,9

Т а б л и ц а 9

Ранговая структура регионов ДВФО в зависимости от динамики изменения интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» за 2016—2023 гг. (в баллах)

Регион	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Прирост/убыль в 2023 г. к 2016 г., %	Среднегодовой темп прироста/убыли, %
Магаданская область	46,6	47,9	47,0	46,0	44,5	42,6	41,3	39,5	−17,9	−2,0
Амурская область	44,8	41,2	37,5	39,9	36,7	36,5	38,7	38,9	−15,3	−1,8
Приморский край	38,2	37,5	37,6	48,1	36,9	35,4	36,7	36,5	−4,5	−0,6
Забайкальский край	41,1	40,5	39,1	39,8	38,5	41,7	40,8	39,4	−4,4	−0,5
Хабаровский край	38,9	34,5	37,3	38,2	39,5	38,9	37,6	37,3	−4,2	−0,5
Камчатский край	42,1	37,7	43,2	43,6	42,9	43,1	42,0	40,6	−3,8	−0,5
Сахалинская область	44,1	38,2	45,9	46,1	45,9	46,2	46,6	47,1	6,4	0,8
Чукотский автономный округ	45,1	42,7	48,1	48,2	47,7	49,0	46,4	48,5	6,9	0,9
Республика Саха (Якутия)	34,7	36,1	37,0	38,0	39,5	40,6	38,2	39,2	11,5	1,5
Еврейская автономная область	37,7	36,5	39,9	38,1	41,1	42,4	44,4	43,0	12,3	1,7
Республика Бурятия	44,4	43,9	41,9	39,3	40,4	38,8	45,8	52,0	14,7	2,0

нов» в 2023 г. по отношению к 2016 г. При этом к регионам с наибольшей убылью показателя относятся Алтайский край, Новосибирская область и Красноярский край, среднегодовой темп убыли в которых составил 1,9; 1,6 и 1,0% соответственно (табл. 8).

Вместе с тем в составе СФО также присутствуют 3 региона, в которых установлен прирост интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов», причем в одном из них (Республике Алтай) — довольно значительный, со среднегодовым приростом показателя 2,9%.

В Дальневосточном федеральном округе (ДВФО) часть регионов характеризуется убылью интеграль-

ного показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» в 2023 г. по отношению к 2016 г., причем в 2 из них (Магаданской и Амурской областях) — довольно значительной, среднегодовой темп убыли в них за 8 лет составил 2,0 и 1,8% соответственно. В ДВФО есть также 5 регионов, в которых установлен довольно значительный прирост интегрального показателя (табл. 9).

На следующем этапе проводили группировку субъектов РФ в зависимости от значения уровня прироста интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» в 2023 г. по отношению к 2016 г., в результате чего сформировано 4 кластера.

Т а б л и ц а 10

Распределение регионов РФ по кластерам в зависимости от динамики изменения интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» за 2016—2023 гг.

Кластер	Регионы Российской Федерации
1	Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, Ставропольский край, Ивановская область, Орловская область, Красноярский край, Калининградская область, г. Санкт-Петербург, Самарская область, Ульяновская область, Республика Карелия, Архангельская область, Новосибирская область, Нижегородская область, Пермский край, Карачаево-Черкесская Республика, Амурская область, г. Москва, Алтайский край, Кабардино-Балкарская Республика, Магаданская область, Липецкая область, Тюменская область, Краснодарский край
2	Чувашская Республика, г. Севастополь, Ростовская область, Кемеровская область, Иркутская область, Республика Башкортостан, Смоленская область, Республика Тыва, Республика Хакасия, Воронежская область, Республика Адыгея, Камчатский край, Республика Коми, Хабаровский край, Забайкальский край, Тульская область, Приморский край, Ярославская область
3	Ненецкий автономный округ, Брянская область, Астраханская область, Свердловская область, Тамбовская область, Вологодская область, Калужская область, Республика Мордовия, Новгородская область, Саратовская область, Костромская область, Республика Крым, Омская область, Республика Калмыкия, Томская область, Волгоградская область, Удмуртская Республика, Республика Марий Эл, Республика Дагестан
4	Республика Ингушетия, Республика Алтай, Ленинградская область, Курганская область, Псковская область, Республика Бурятия, Владимирская область, Пензенская область, Мурманская область, Еврейская автономная область, Республика Саха (Якутия), Республика Северная Осетия — Алания, Белгородская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Республика Татарстан, Чеченская Республика, Кировская область, Московская область, Рязанская область, Челябинская область, Чукотский автономный округ, Оренбургская область, Сахалинская область, Тверская область, Курская область

Здоровье и общество

В состав первого кластера вошли 23 региона со значительной (от $-36,8$ до $-5,0\%$) динамикой убыли интегрального показателя, ко второму кластеру отнесли 18 регионов с незначительной (от $-4,9$ до 0%) динамикой убыли интегрального показателя, в состав третьего кластера вошли 19 регионов с незначительной (от 0 до $4,9\%$) динамикой прироста интегрального показателя, в состав четвертого кластера — 25 регионов со значительной (от $5,0$ до $23,5\%$) динамикой прироста интегрального показателя. Регионы, вошедшие в состав разных кластеров, представлены в табл. 10.

Пространственное распределение регионов РФ по динамике изменения интегрального показателя носит довольно сложный характер, затруднительно выявить определенные закономерности. Вместе с тем эффективность мероприятий по предотвращению алкоголизации населения отдельных регионов, вошедших в первый кластер, может быть оценена как высокая, они могут служить ориентиром для субъектов, вошедших в четвертый кластер.

Обсуждение

Динамика интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов», рассчитываемая по 6 критериям, так или иначе связанным с употреблением алкоголя, позволяет, во-первых, оценить эффективность принимаемых государством и отдельными субъектами мер по снижению потребления алкоголя, во-вторых, оценить степень алкоголизации регионов. В статье представлены данные по анализу динамики интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» в каждом регионе РФ с 2016 по 2023 г.

Из 85 регионов РФ в 41 регионе с 2016 по 2023 г. наблюдалась убыль интегрального показателя, определяющего положение субъекта РФ в «Рейтинге Трезвости Регионов», 44 региона характеризуются его приростом.

В представленном рейтинге отсутствуют совокупные данные по РФ в целом, которые могут быть сопоставимы с данными литературы, указывающими на снижение заболеваемости населения алкоголизмом и алкогольными психозами, снижение числа умерших от отравления алкоголем, уменьшение численности больных, состоящих на учете в лечебно-профилактических организациях РФ к 2021—2022 гг. [8, 9].

Положительной динамикой вышеуказанных показателей способствовало принятие в 2009 г. предусмотренных Концепцией реализации государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкогольной продукцией и профилактике алкоголизма среди населения Российской Федерации на период до 2020 г. 15 задач по снижению масштабов злоупотребления алкоголем и профилактике алкоголизма среди населения [10].

Согласно данным исследования [11], цели, задачи, мероприятия и индикаторы Концепции были практически реализованы, что способствовало снижению заболеваемости и смертности, связанных с

потреблением алкоголя, в целом в России за 2010—2020 гг. В другом исследовании (ЭССЕ-РФ) показано, что, несмотря на динамику снижения вовлеченности и чрезмерного употребления алкоголя населением РФ, за 2013—2022 гг. среднее количество потребляемого алкоголя увеличивается [12]. Кроме того, широкое распространение частных медицинских организаций наркологического профиля и лечение пациентов на условиях анонимности также приводит к снижению регистрируемой заболеваемости [13].

Высокое употребление алкоголя в отдельных регионах носит многоаспектный характер и ассоциировано с такими факторами, как уровень жизни, социально-экономическая ситуация в регионе, доступность алкоголя, одиночество, депрессия, отсутствие культурных объектов [14—16], и многими другими.

Одной из задач Концепции является создание системы мониторинга и анализа динамики показателей уровня злоупотребления алкогольной продукцией, которая выполнена [10], но не отражает в полной мере существующую ситуацию и ее динамику в отношении реального употребления алкоголя [17—19]. Совокупный учет и анализ нескольких показателей может более полно отражать реальное положение в отдельных регионах [20, 21]. С этой задачей в полной мере справляется «Рейтинг Трезвости Регионов».

Результаты настоящего исследования показывают, что большинство регионов СКФО занимают первые позиции с наименьшим значением интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов», обусловленного значимым влиянием религиозных и этнокультурных особенностей населения, что согласуется с результатами других исследований [22]. Несмотря на это, в Республике Ингушетия установлен наибольший прирост интегрального показателя рейтинга в 2023 г. по отношению к 2016 г., составившего 23,5%, затем следуют Республика Алтай с приростом 20,6% и Ленинградская область с приростом 19,5%. Являются ли эти показатели следствием слабо организованных антиалкогольных мероприятий или результатом воздействия социально-экономических, медико-биологических или других факторов риска в отдельных регионах, еще предстоит изучить.

Проведенная кластеризация регионов РФ на 4 группы с разным показателем изменения интегрального показателя дает преимущество в решении задач выявления проблемных точек в развитии общества. Кроме того, анализ совокупности сходных по изучаемому параметру регионов помогает выявить общие причины успеха или проблем, которые невозможно увидеть при изучении отдельных регионов, и позволяет выработать стратегические направления развития.

С целью дальнейшего улучшения ситуации, связанной с употреблением алкоголя, в декабре 2023 г. утверждена «Концепция сокращения потребления

алкоголя в Российской Федерации на период до 2030 года и дальнейшую перспективу» [23].

В новой Концепции, в отличие от предыдущей, акцент сделан на профилактику заболеваний, связанных со злоупотреблением алкоголя, информирование населения о пагубном влиянии алкоголя на здоровье и формирование мотивации к ведению здорового образа жизни [23].

Профилактика алкоголизма должна включать комплекс организационных, социальных, психолого-педагогических и медицинских мероприятий [24], что наиболее актуально для молодежи [25, 26]. В этом направлении хорошо зарекомендовал себя Федеральный проект «Трезвая Россия», в рамках которого разработан комплексный подход к борьбе за трезвость в сфере потребления и распространения алкогольной и табачной продукции. Участники движения «Трезвая Россия» с 2012 г. предложили значительное количество общественных инициатив, направленных на защиту и сбережение здоровья граждан, часть из которых в настоящее время уже реализована, остальная часть находится на стадии реализации. Так, в 2014 г. для учеников начальных классов движением «Трезвая Россия» были запущены просветительско-информационные «Уроки трезвости» в формате видео, в которых сделан акцент на информационно-воспитательную работу с молодежью [27]. Отдельные инициативы были успешно приняты в виде законов [28].

Анализируя показатели динамики изменения интегрального показателя, определяющего положение субъекта РФ в «Рейтинге Трезвости Регионов», необходимо отметить, что, несмотря на успешную антиалкогольную политику в целом по РФ, в некоторых регионах требуются системные меры, направленные на изменение моделей потребления алкоголя населением, с предварительным анализом факторов, обуславливающих выявленные закономерности. В данном направлении, согласно новой Концепции, весьма перспективным является выявление и тиражирование лучших программ и практик по профилактике и сокращению потребления алкоголя населением РФ [23].

Заключение

Убыль интегрального показателя, определяющего положение субъекта РФ в «Рейтинге Трезвости Регионов» в 2023 г. по отношению к 2016 г., установлена в 41 регионе, 44 региона характеризуются его приростом. К 3 регионам с наиболее значимым увеличением интегрального показателя «Рейтинга Трезвости Регионов» относятся Республика Ингушетия (прирост составил 23,5%), Республика Алтай (20,6%) и Ленинградская область (19,5%), к регионам с наибольшим снижением показателя относятся Краснодарский край (убыль 36,8%), Липецкая (26,8%) и Тюменская (20,9%) области.

Несмотря на успешную антиалкогольную политику в целом по РФ, в некоторых регионах требуются системные меры, направленные на изменение моделей потребления алкоголя населением, с предва-

рительным анализом факторов, обуславливающих выявленные закономерности. Представленные данные свидетельствуют об имеющемся в регионах потенциале для повышения эффективности проводимых отдельными субъектами мер по снижению потребления алкоголя с целью снижения уровня алкоголизации.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Sawyer K. S., Maleki N., Urban T., Marinkovic K., Karson S., Ruiz S. M., Harris G. J., Oscar-Berman M. Alcoholism gender differences in brain responsivity to emotional stimuli. *Elife*. 2019;30(8):e41723. doi: 10.7554/eLife.41723
2. Shield K., Manthey J., Rylett M. National, regional, and global burdens of disease from 2000 to 2016 attributable to alcohol use: a comparative risk assessment study. *Lancet Public Health*. 2020;5(1):e51—e61. doi: 10.1016/S2468-2667(19)30231-2
3. Im P. K., Wright N., Yang L., et al. Alcohol consumption and risks of more than 200 diseases in Chinese men. *Nat. Med.* 2023;29(6):1476—86. doi: 10.1038/s41591-023-02383-8
4. Число умерших по основным классам и отдельным причинам смерти за год. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика. Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/indicator/31620> (дата обращения 10.09.2024).
5. Алкоголь: чем меньше, тем лучше: отчет о Европейской конференции ВОЗ «Здоровье, общество и алкоголь»: Париж, 12–14 декабря 1995 г. Всемирная организация здравоохранения. Европейское региональное бюро. Режим доступа: <https://iris.who.int/handle/10665/276918> (дата обращения 04.09.2023).
6. Федеральный Проект «Трезвая Россия». Режим доступа: <https://m.vk.com/trezvayarossia?offset=10&own=1> (дата обращения 04.05.2022).
7. Национальный Рейтинг Трезвости Регионов — 2020. Сайт проекта «Трезвая Россия». Режим доступа: <https://cloud.mail.ru/public/3KZf/2y1HoFDb5/Рейтинг%20Трезвости%202020%2.pdf> (дата обращения 01.09.2023).
8. Тявокина Е. Ю., Барсукова И. М. Заболеваемость алкоголизмом в России. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2024;(1):483—95. doi: 10.24412/2312-2935-2024-1-483-495
9. Замяткина Е. С. Структура непосредственно обусловленной алкоголем смертности в России в 2011—2021 гг. *Демографическое обозрение*. 2022;9(2):102—18. doi: 10.17323/demoreview.v9i2.1620
10. Распоряжение Правительства РФ от 30.12.2009 № 2128-р «Концепция реализации государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкогольной продукцией и профилактике алкоголизма среди населения Российской Федерации на период до 2020 года». Режим доступа: <https://base.garant.ru/12172220/> (дата обращения 09.01.2024).
11. Салагай О. О., Сошкина К. В., Брюн Е. А., Кекелидзе З. И., Клименко Т. В., Кобякова О. С., Халтурина Д. А., Зыков В. А. Научная оценка степени реализации госполитики по снижению масштабов злоупотребления алкогольной продукцией и профилактике алкоголизма среди населения Российской Федерации на период до 2020 года. *Общественное здоровье*. 2021;1(2):7—11. doi: 10.21045/2782-1676-2021-1-2-5-19
12. Максимов С. А., Шальнова С. А., Баланова Ю. А. Структура употребления алкоголя в России по данным исследования ЭССЕ-РФ: есть ли «ковидный след»? *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2023;22(S8):30—43. doi: 10.15829/1728-8800-2023-3786
13. Алексеев С. Н., Губарев С. В., Любченко Д. А., Редько А. Н. Современное состояние и динамика распространенности алкоголь-ассоциированной наркопатологии: ретроспективное исследование. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2022;29(1):14—31. doi: 10.25207/1608-6228-2022-29-1-14-31
14. Гладких С. Н., Ласкин Е. Ф., Семчук Н. Н. Алкоголизация современной России. Экологические проблемы региона и пути их разрешения: Материалы XVI Международной научно-практической конференции, Омск, 12–13 мая 2022 года. Омск: Омский государственный технический университет; 2022. С. 279—83.

Здоровье и общество

15. Абдулина М. С., Шулепова Л. Д. Окружающая среда как фактор риска развития алкоголизма. В сб.: Исследовательская инициатива — 2023: Сборник статей II Международного научно-исследовательского конкурса. Петрозаводск, 22 ноября 2023 года. Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука»; 2023. С. 8—18. doi: 10.46916/23112023-2-978-5-00215-159-2
16. Клименко Т. В., Богданов С. И., Акимова М. А. и др. Влияние социально-экономической ситуации на заболеваемость алкогольными расстройствами на примере крупного промышленного региона. *Вопросы наркологии*. 2020;7(190):31—48. doi: 10.47877/0234-0623_2020_07_31
17. Немцов А. В., Гридин Р. В. Косвенные показатели потребления алкоголя во время эпидемии коронавируса в России. *Вопросы наркологии*. 2020;10(193):16—33. doi: 10.47877/0234-0623_2020_10_16
18. Макушева М. О., Чо Е. Г. Теневой рынок алкоголя: к определению основных типов и мотивов потребителей. *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены*. 2020;(5):90—111.
19. Гиль А. Ю., Никифоров С. А., Хальфин Р. А. Незарегистрированный алкоголь в России — по-прежнему серьезная проблема общественного здоровья в 2018–2020 годах. *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. 2021;(11-12):31—7. doi: 10.26347/1607-2502202111-12031-037
20. Байкова Е. В., Дмитриева А. А. Региональные аспекты потребления алкоголя в России: о корректирующих способах оценки ситуации. *Астраханский вестник экологического образования*. 2019;2(50):111—23.
21. Горный Б. Э., Калинина А. М. Интегральная оценка алкогольной ситуации на региональном уровне. *Профилактическая медицина*. 2016;19(3):34—40. doi: 10.17116/0202201619334-40
22. Переверзев В. А., Сикорский А. В., Блажко А. С. и др. Употребление алкоголя молодежью: этнокультурные, гендерные и возрастные особенности. *Девянтология*. 2022;6-1(10):3—17. doi: 10.32878/devi.22-6-01(10)-3-17
23. Распоряжение Правительства РФ от 11.12.2023 № 3547-р «Об утверждении Концепции сокращения потребления алкоголя в РФ на период до 2030 г. и дальнейшую перспективу». Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408113961/> (дата обращения 05.03.2024).
24. Нурматова И. А., Муминов Р. К. Профилактика алкогольной зависимости в подростковом возрасте. *Экономика и социум*. 2020;7(4):318—25.
25. Бормотова Т. М. Алкогольная ситуация в молодежной среде: факторы, механизмы анализа и способы управления. *Социальная политика и социология*. 2024;23-2(151):97—103. doi: 10.17922/2071-3665-2024-23-2-97-103
26. Блажко А. С., Переверзев В. А., Сикорский А. В. и др. Динамика показателей распространенности употребления алкоголя и трезвого образа жизни у молодежи разного пола и возраста. *Вестник Смоленской государственной медицинской академии*. 2021;20(1):72—80. doi: 10.37903/vsgma.2021.1.11
27. Трезвая Россия — Урок Трезвости! Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=IOn8Zjf4EV4> (дата обращения 05.03.2024).
28. Федеральный закон от 08.08.2024 № 304-ФЗ «О запрете продажи безалкогольных тонизирующих напитков (в том числе энергетических) несовершеннолетним и о внесении изменения в статью 44 Федерального закона „Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации“». Режим доступа: <https://www.garant.ru/hotlaw/federal/1746773/> (дата обращения 09.10.2024).
4. Number of deaths by main classes and individual causes of death per year. Federal State Statistics Service. Official statistics. Available at: <https://www.fedstat.ru/indicator/31620> (accessed 10.09.2024) (in Russian).
5. Alcohol: the less the better: report of the WHO European Conference on Health, Society and Alcohol: Paris, 12–14 December 1995. World Health Organization. Regional Office for Europe. Available at: <https://iris.who.int/handle/10665/276918> (accessed 04.09.2023) (in Russian).
6. Federal Project «Sober Russia». Available at: <https://m.vk.com/trezvayarussia?offset=10&own=1> (accessed 04.05.2022) (in Russian).
7. National Rating of Sobriety of Regions — 2020. Website of the project “Sober Russia”. Available at: <https://cloud.mail.ru/public/3KZf/2y1HoFDb5/Рейтинг%20тресвости%202020%2.pdf> (accessed 01.09.2023) (in Russian).
8. Tyavokina E. Yu., Barsukova I. M. Alcoholism incidence in Russia. *Modern problems of health care and medical statistics*. 2024;(1):483–95. doi: 10.24412/2312-2935-2024-1-483-495 (in Russian).
9. Zamyatnina E. S. Structure of mortality directly caused by alcohol in Russia in 2011–2021. *Demographic review*. 2022;9(2):102–18. doi: 10.17323/demreview.v9i2.1620 (accessed 05.03.2024).
10. Order of the Government of the Russian Federation of 30.12.2009 № 2128-р “Concept for the implementation of state policy to reduce the scale of alcohol abuse and prevent alcoholism among the population of the Russian Federation for the period up to 2020”. Available at: <https://base.garant.ru/12172220/> (accessed 09.01.2024) (in Russian).
11. Salagay O. O., Soshkina K. V., Bryun E. A., Kekelidze Z. I., Klimenko T. V., Kobayakova O. S., Khalturina D. A., Zykov V. A. Scientific assessment of the degree of implementation of state policy to reduce the scale of alcohol abuse and prevent alcoholism among the population of the Russian Federation for the period up to 2020. *Public health*. 2021;1(2):7–11. doi: 10.21045/2782-1676-2021-1-2-5-19 (in Russian).
12. Maksimov S. A., Shalnova S. A., Balanova Yu. A. et al. The structure of alcohol consumption in Russia according to the ESSE study RF: Is there a «COVID trace»? *Cardiovascular therapy and prevention*. 2023;22(S8):30–43. doi: 10.15829/1728-8800-2023-3786 (in Russian).
13. Alekseenko S. N., Gubarev S. V., Lyubchenko D. A., Redko A. N. Current state and dynamics of prevalence of alcohol-associated drug pathology: a retrospective study. *Kuban Scientific Medical Bulletin*. 2022;29(1):14–31. doi: 10.25207/1608-6228-2022-29-1-14-31 (in Russian).
14. Gladkikh S. N., Laskin E. F., Semchuk N. N. Alcoholization of modern Russia. Environmental problems of the region and ways to solve them: Proceedings of the XVI International scientific and practical conference. Omsk, May 12–13, 2022. Omsk: Omsk State Technical University; 2022. P. 279–83 (in Russian).
15. Abdulina M. S., Shulepova L. D. Environment as a risk factor for the development of alcoholism. In: Research Initiative — 2023: Collection of articles of the II International Research Competition. Petrozavodsk, November 22, 2023. Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership “New Science”; 2023. P. 8–18. doi: 10.46916/23112023-2-978-5-00215-159-2 (in Russian).
16. Klimenko T. V., Bogdanov S. I., Akimova M. A. The influence of the socio-economic situation on the incidence of alcohol disorders on the example of a large industrial region. *Questions of Narcology*. 2020;7(190):31–48. doi: 10.47877/0234-0623_2020_07_31 (in Russian).
17. Nemtsov A. V., Gridin R. V. Indirect indicators of alcohol consumption during the coronavirus epidemic in Russia. *Questions of Narcology*. 2020;10(193):16–33. doi: 10.47877/0234-0623_2020_10_16 (in Russian).
18. Makusheva M. O., Cho E. G. The shadow alcohol market: towards determining the main types and motives of consumers. *Monitoring public opinion: economic and social changes*. 2020;(5):90–111 (in Russian).
19. Gil A. Yu., Nikiforov S. A., Khalfin R. A. Unregistered alcohol in Russia is still a serious public health problem in 2018–2020. *Problems of standardization in healthcare*. 2021;(11-12):31–7. doi: 10.26347/1607-2502202111-12031-037 (in Russian).
20. Baykova E. V., Dmitrieva A. A. Regional aspects of alcohol consumption in Russia: on corrective methods of assessing the situation. *Astrakhan Bulletin of Environmental Education*. 2019;2(50):111–23 (in Russian).
21. Gorny B. E., Kalinina A. M. Integral assessment of the alcohol situation at the regional level. *Preventive Medicine*. 2016;19(3):34–40. doi: 10.17116/0202201619334-40 (in Russian).

Поступила 27.08.2024
Принята в печать 31.10.2024

REFERENCES

1. Sawyer K. S., Maleki N., Urban T., Marinkovic K., Karson S., Ruiz S. M., Harris G. J., Oscar-Berman M. Alcoholism gender differences in brain responsivity to emotional stimuli. *Elife*. 2019;30(8):e41723. doi: 10.7554/eLife.41723
2. Shield K., Manthey J., Rylett M. National, regional, and global burdens of disease from 2000 to 2016 attributable to alcohol use: a comparative risk assessment study. *Lancet Public Health*. 2020;5(1):e51–e61. doi: 10.1016/S2468-2667(19)30231-2
3. Im P. K., Wright N., Yang L., et al. Alcohol consumption and risks of more than 200 diseases in Chinese men. *Nat. Med*. 2023;29(6):1476–86. doi: 10.1038/s41591-023-02383-8

4. Number of deaths by main classes and individual causes of death per year. Federal State Statistics Service. Official statistics. Available at: <https://www.fedstat.ru/indicator/31620> (accessed 10.09.2024) (in Russian).
5. Alcohol: the less the better: report of the WHO European Conference on Health, Society and Alcohol: Paris, 12–14 December 1995. World Health Organization. Regional Office for Europe. Available at: <https://iris.who.int/handle/10665/276918> (accessed 04.09.2023) (in Russian).
6. Federal Project «Sober Russia». Available at: <https://m.vk.com/trezvayarussia?offset=10&own=1> (accessed 04.05.2022) (in Russian).
7. National Rating of Sobriety of Regions — 2020. Website of the project “Sober Russia”. Available at: <https://cloud.mail.ru/public/3KZf/2y1HoFDb5/Рейтинг%20тресвости%202020%2.pdf> (accessed 01.09.2023) (in Russian).
8. Tyavokina E. Yu., Barsukova I. M. Alcoholism incidence in Russia. *Modern problems of health care and medical statistics*. 2024;(1):483–95. doi: 10.24412/2312-2935-2024-1-483-495 (in Russian).
9. Zamyatnina E. S. Structure of mortality directly caused by alcohol in Russia in 2011–2021. *Demographic review*. 2022;9(2):102–18. doi: 10.17323/demreview.v9i2.1620 (accessed 05.03.2024).
10. Order of the Government of the Russian Federation of 30.12.2009 № 2128-р “Concept for the implementation of state policy to reduce the scale of alcohol abuse and prevent alcoholism among the population of the Russian Federation for the period up to 2020”. Available at: <https://base.garant.ru/12172220/> (accessed 09.01.2024) (in Russian).
11. Salagay O. O., Soshkina K. V., Bryun E. A., Kekelidze Z. I., Klimenko T. V., Kobayakova O. S., Khalturina D. A., Zykov V. A. Scientific assessment of the degree of implementation of state policy to reduce the scale of alcohol abuse and prevent alcoholism among the population of the Russian Federation for the period up to 2020. *Public health*. 2021;1(2):7–11. doi: 10.21045/2782-1676-2021-1-2-5-19 (in Russian).
12. Maksimov S. A., Shalnova S. A., Balanova Yu. A. et al. The structure of alcohol consumption in Russia according to the ESSE study RF: Is there a «COVID trace»? *Cardiovascular therapy and prevention*. 2023;22(S8):30–43. doi: 10.15829/1728-8800-2023-3786 (in Russian).
13. Alekseenko S. N., Gubarev S. V., Lyubchenko D. A., Redko A. N. Current state and dynamics of prevalence of alcohol-associated drug pathology: a retrospective study. *Kuban Scientific Medical Bulletin*. 2022;29(1):14–31. doi: 10.25207/1608-6228-2022-29-1-14-31 (in Russian).
14. Gladkikh S. N., Laskin E. F., Semchuk N. N. Alcoholization of modern Russia. Environmental problems of the region and ways to solve them: Proceedings of the XVI International scientific and practical conference. Omsk, May 12–13, 2022. Omsk: Omsk State Technical University; 2022. P. 279–83 (in Russian).
15. Abdulina M. S., Shulepova L. D. Environment as a risk factor for the development of alcoholism. In: Research Initiative — 2023: Collection of articles of the II International Research Competition. Petrozavodsk, November 22, 2023. Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership “New Science”; 2023. P. 8–18. doi: 10.46916/23112023-2-978-5-00215-159-2 (in Russian).
16. Klimenko T. V., Bogdanov S. I., Akimova M. A. The influence of the socio-economic situation on the incidence of alcohol disorders on the example of a large industrial region. *Questions of Narcology*. 2020;7(190):31–48. doi: 10.47877/0234-0623_2020_07_31 (in Russian).
17. Nemtsov A. V., Gridin R. V. Indirect indicators of alcohol consumption during the coronavirus epidemic in Russia. *Questions of Narcology*. 2020;10(193):16–33. doi: 10.47877/0234-0623_2020_10_16 (in Russian).
18. Makusheva M. O., Cho E. G. The shadow alcohol market: towards determining the main types and motives of consumers. *Monitoring public opinion: economic and social changes*. 2020;(5):90–111 (in Russian).
19. Gil A. Yu., Nikiforov S. A., Khalfin R. A. Unregistered alcohol in Russia is still a serious public health problem in 2018–2020. *Problems of standardization in healthcare*. 2021;(11-12):31–7. doi: 10.26347/1607-2502202111-12031-037 (in Russian).
20. Baykova E. V., Dmitrieva A. A. Regional aspects of alcohol consumption in Russia: on corrective methods of assessing the situation. *Astrakhan Bulletin of Environmental Education*. 2019;2(50):111–23 (in Russian).
21. Gorny B. E., Kalinina A. M. Integral assessment of the alcohol situation at the regional level. *Preventive Medicine*. 2016;19(3):34–40. doi: 10.17116/0202201619334-40 (in Russian).

22. Pereverzev V. A., Sikorsky A. V., Blazhko A. S. Alcohol consumption by young people: ethnocultural, gender and age characteristics. *Deviantology*. 2022;6-1(10):3–17. doi: 10.32878/devi.22-6-01(10)-3-17 (in Russian).
23. Order of the Government of the Russian Federation of 11.12.2023 No. 3547-r “On approval of the Concept for reducing alcohol consumption in the Russian Federation for the period up to 2030 and beyond”. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408113961/> (accessed 05.03.2024) (in Russian).
24. Nurmatova I. A., Muminov R. K. Prevention of alcohol dependence in adolescence. *Economy and society*. 2020;7(74):318–25 (in Russian).
25. Bormotova T. M. Alcohol situation among young people: factors, mechanisms of analysis and management methods. *Social policy and sociology*. 2024;23-2(151):97–103. doi: 10.17922/2071-3665-2024-23-2-97-103 (in Russian).
26. Blazhko A. S., Pereverzev V. A., Sikorsky A. V. Dynamics of prevalence rates of alcohol consumption and sober lifestyle among young people of different genders and ages. *Bulletin of the Smolensk State Medical Academy*. 2021;20(1):72–80. doi: 10.37903/vsgma.2021.1.11 (in Russian).
27. Sober Russia — A Lesson in Sobriety! Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=IOn8ZJf4EV4> (accessed 03/05/2024) (in Russian).
28. Federal Law of 08.08.2024 No. 304-FZ “On the Prohibition of the Sale of Non-Alcoholic Tonic Drinks (Including Energy Drinks) to Minors and on Amending Article 44 of the Federal Law “On General Principles of Organization of Public Authority in the Constituent Entities of the Russian Federation”. Available at: <https://www.garant.ru/hotlaw/federal/1746773/> (accessed 09.10.2024) (in Russian).

Большакова П. Н.¹, Черкасов С. Н.²

СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТАБАКА И НИКОТИНСОДЕРЖАЩЕЙ ПРОДУКЦИИ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ

¹ЧУОО ВО «Медицинский университет «Реавиз», 107564, г. Москва;

²ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет» 129226, г. Москва

Курение остается значимой проблемой общественного здравоохранения, поскольку является одним из основных факторов риска развития неопластических, сердечно-сосудистых и респираторных заболеваний. Особое внимание привлекает распространенность потребления табака и новых никотинсодержащих продуктов среди медицинского студенческого сообщества. Приводятся результаты анонимного социологического опроса студентов медицинского университета в рамках изучения привычки потребления табака или никотинсодержащей продукции. Определено, что у студентов-медиков высокая (50,7%) приверженность к курению, однако наиболее востребованным продуктом у респондентов стали электронные сигареты; большинство респондентов курят менее 10 сигарет в день и имеют очень слабую никотиновую зависимость по тесту Фагерстрема. Средний возраст инициации курения студентов-медиков составил 16,52±3,7 года. Основными причинами начала курения, по мнению респондентов, стали удовольствие, чувство взрослости и тревога, стресс. Пользователи электронных сигарет, электронных средств доставки никотина и электронных систем доставки без никотина чаще, чем курильщики традиционных сигарет, открыто курят с семьей и реже пытались бросить курить, а медицинский работник советовал это сделать лишь в 19,6—50% случаев. Бросить курить традиционные сигареты в течение следующих 6 мес планируют 32,9% опрошенных; 66,7 и 18,5% респондентов не собираются в ближайшие 6 мес отказаться от использования электронных средств доставки никотина и электронных сигарет.

Ключевые слова: студенты-медики; курение табака; бездымные технологии; электронные сигареты; электронные средства доставки никотина; отказ от курения.

Для цитирования: Большакова П. Н., Черкасов С. Н. Социологическое исследование потребления табака и никотинсодержащей продукции в студенческой среде. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):283—287. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-283-287>

Для корреспонденции: Большакова Полина Николаевна, канд. мед. наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения ЧУОО ВО «Медицинский университет «Реавиз»; e-mail: pima.73@mail.ru

Bolshakova P. N.¹, Cherkasov S. N.²

THE SOCIOLOGICAL SURVEY OF TOBACCO CONSUMPTION AND NICOTINE-CONTAINING PRODUCTION IN STUDENT MILIEU

¹The Private Institution Educational Organization of Higher Education “The Medical University “Reaviz”, 107564, Moscow, Russia;

²The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Russian State Social University”, 129226, Moscow, Russia

The tobacco smoking continues to be a significant public health problem, as it is one of the major risk factors of development of neoplastic, cardiovascular and respiratory diseases. The particular attention is attracted to prevalence of consumption of tobacco and new nicotine-containing products in medical students community. The article presents results of anonymous sociological survey of student youth of the Medical University as part of study of habit of consuming tobacco or nicotine-containing products. It is established that medical students have high commitment to smoking (50.7%). However, the most popular product among respondents was electronic cigarettes. The majority of respondents smoke less than 10 cigarettes per day and have very weak nicotine addiction according to the Fagerstrom test. The average age of smoking initiation among medical students was 16.52±3.7 years. According to respondents, among main reasons for starting smoking were pleasure, sense of adulthood, anxiety, and stress. The users of electronic cigarettes, electronic nicotine delivery systems and electronic non-nicotine delivery system more often than smokers of traditional cigarettes openly smoke with their families and less often tried to quit smoking. The health worker advised to quit smoking only in 19.6–50% of cases. Among respondents, 32.9% plan to quit smoking traditional cigarettes within next six months. 66.7% and 18.5% of respondents do not intend to give up using electronic nicotine delivery systems and electronic cigarettes in next six months.

Keywords: medical students; tobacco smoking; smokeless technologies; electronic cigarettes; electronic nicotine delivery systems; smoking cessation.

For citation: Bolshakova P. N., Cherkasov S. N. The sociological survey of tobacco consumption and nicotine-containing production in student milieu. *Problemy socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2025;33(2):283–287 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-283-287>

For correspondence: Bolshakova P. N., candidate of medical sciences, associate professor of the Chair of Public Health and Health Care of the Private Institution Educational Organization of Higher Education “The Medical University “Reaviz”. e-mail: pima.73@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 18.06.2024

Accepted 31.10.2024

Введение

Курение является одним из основных факторов риска развития неопластических, сердечно-сосуди-

стых и респираторных заболеваний. Помощь курильщикам в отказе от курения считается наиболее эффективным способом снижения нагрузки на здо-

ровые в краткосрочной и среднесрочной перспективе, а поиск передовых программ по отказу от табака является экономически эффективным вариантом, снижающим тяжелое экономическое бремя, вызванное курением, во всем мире [1]. Не менее актуальной проблемой является распространение табачной промышленностью новых никотинсодержащих продуктов (НП): электронных сигарет (ЭС), например вейпов, электронных систем доставки никотина (ЭСДН), например IQOS или GLO, электронных систем доставки без никотина (ЭСДбН) и других продуктов (кальян, снюс), специально ориентированных на подростков и популярных у молодежи [2, 3].

Первые пробы и начало курения обычно происходят в подростковом возрасте, а после 18 лет эпизодическая шалость перерастает в регулярное употребление и никотиновую зависимость (НЗ) [4, 5]. Основная причина заключается в том, что в этот период жизни молодые люди приобретают большую независимость или уходят из дома. Потребление табака актуально в студенческой среде с долей курильщиков от 12 до 49% даже среди студентов медицинских специальностей [6]. Поэтому основной мишенью программ профилактики и прекращения курения должны быть молодые люди, а территории студенческих общежитий и помещений колледжей и университетов считаются эффективными местами для первичной и вторичной профилактики и прекращения курения [7].

Реализация различных типов политики контроля курения — от ограничения курения на открытом воздухе до полного запрета на все табачные изделия — снижает распространенность курения среди студентов и сотрудников. Однако более эффективными в прекращении курения и пассивного воздействия дыма на популяционном и индивидуальном уровнях считаются многоуровневые программы контроля, включая политику, образование и медицинскую помощь. Поведенческие вмешательства по прекращению курения, такие как личная поведенческая поддержка и консультирование, телефонное консультирование и материалы по самопомощи, могут значительно повысить вероятность успеха в отказе от табака [8].

Учитывая социальную значимость курения будущих врачей, призванных по долгу своей профессиональной деятельности проводить активную профилактическую и просветительскую работу среди своих пациентов, особенно актуальным представляется изучение особенностей потребления табака и НП у студентов медицинского вуза.

Цель исследования — изучить привычки потребления табака или никотинсодержащей продукции, соблюдение запретов на курение в университете и в семье, попытки воздержания и отказа от курения у студенческой молодежи.

Материалы и методы

Предпринято одномоментное открытое неконтролируемое исследование, в ходе которого с помощью анонимного анкетирования в апреле—мае

2024 г. проведен социологический опрос студентов медицинского университета «Реавиз», обучающихся по специальности 31.05.01 «Лечебное дело». Для сбора исходной информации использован случайный бесповторный отбор респондентов (каждый отвечал на вопросы однократно). Для определения необходимого объема исследуемой выборочной совокупности, обеспечивающего репрезентативность случайной выборки и позволяющего с высокой степенью точности получить данные о генеральной совокупности, была использована методика К. А. Отдельной [9]. Минимальный порог вероятности принятия решения об отказе от «нулевой гипотезы» в настоящем исследовании был 95% ($t=2,0$; $p=0,95$), что обеспечивает высокую достоверность результатов с предельной ошибкой 5%. Желаемая точность исследования — 0,1.

Данным параметрам для исследования повышенной точности соответствовал минимальный размер выборки 400 респондентов. Для обеспечения приемлемой мощности исследования в итоге социологического опроса было собрано 468 анкет. Это позволяет рассматривать использованную выборку по отношению к генеральной совокупности как репрезентативную.

Участие в опросе всех студентов было полностью добровольным. Все респонденты, принявшие участие в опросе, были в возрасте от 18 до 35 лет. Верхний порог возрастных рамок выбран в соответствии со ст. 2 Федерального закона от 30.12.2020 № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации», согласно которой «...молодежь, молодые граждане — социально-демографическая группа лиц в возрасте... до 35 лет включительно...» [10].

В период с 02.04.2024 по 31.05.2024 студентам по электронной почте было отправлено письмо-приглашение, содержащее ссылку для доступа к форме согласия и анкете с использованием Google Forms, представляющей собой модифицированный опросник, валидированный в 2020 г. командой из 10 экспертов Миланского университета [11]. Студенты, заинтересованные в участии в исследовании, выразили свое информированное добровольное согласие, нажав на соответствующее поле, после чего получили доступ к анонимной анкете и могли ее заполнить. Анкеты с закрытыми вопросами и анонимными ответами заполнялись самостоятельно и лишь однократно, но перед отправкой респонденты имели возможность коррекции своего ответа.

Исследование проводилось в соответствии с Хельсинкской декларацией и было одобрено комитетом по этике Российского государственного социального университета (Протокол № 5 от 21.12.2023).

Анкета, использованная для исследования, включала 7 разделов с блоками из 81 вопроса: о социально-демографических особенностях (раздел А), о текущем (раздел В) или прошлом (раздел С) использовании традиционных сигарет, о текущем или прошлом использовании ЭС, ЭСДН, ЭСДбН (раздел D), о пассивном курении (раздел Е), об осведомленности о проблемах здоровья, связанных с курением, и

роли медицинских работников в оказании помощи пациентам в отказе от курения (раздел F), мнение об эффективности российского антитабачного законодательства, а также о знаниях и образовательных потребностях, касающихся использования табачной и никотинсодержащей продукции (раздел G). В настоящей статье проведен анализ блоков А, В и D.

Статистическая обработка материалов исследования проведена с помощью персонального компьютера с использованием Microsoft Office, Excel. Качественные признаки представлены экстенсивными показателями (в процентах), количественные — в виде средней арифметической величины со стандартным отклонением в виде 95% доверительного интервала.

Результаты исследования

В социологическом опросе приняли участие 468 респондентов, 13 студентов были старше 35 лет, поэтому они исключены из дальнейшего исследования. Проведена обработка 455 анкет. Большинство (71,9%) студентов были в возрасте от 19 до 24 лет. При этом в исследовании участвовало больше женщин (n=328; 72,1%), чем мужчин (n=127; 27,9%). Большинство студентов находились между 3-м и 5-м годом обучения. Результаты представлены в табл. 1.

Среди опрошенных преобладали курильщики (n=231; 50,7%) над лицами, никогда не курившими или выкупившими менее 100 традиционных сигарет (n=224; 49,3%). В табл. 2 представлена возрастная структура курильщиков по востребованности потребляемых продуктов. Средний возраст респондентов составил 23,55±4,33 года. Средний возраст инициации курения составил 16,52±3,7 года (диапазон от 8 до 27 лет). Различия в возрасте инициации курения респондентов в зависимости от способа курения статистически незначимы.

При ответе на вопрос: «Помните ли Вы, почему начали курить?» можно было выбрать несколько вариантов. Основными причинами начала курения были названы удовольствие (78,8%), 2-е и 3-е места заняли чувство взрослости и тревога, стресс (по 29,8%). Распределение курильщиков по потребляемым продуктам было следующим: традиционные сигареты курят 38,3% респондентов, ЭС используют 44,1%, ЭСДН предпочитают 14,7%, ЭСД6Н — 5,9%.

Традиционные сигареты. Все потребители традиционных сигарет курят их ежедневно, но в основ-

Таблица 2
Возрастная структура курильщиков по востребованности продуктов (в %)

Показатель	Традиционные сигареты	ЭС	ЭСДН	ЭСД6Н	Всего
Возраст респондентов, годы	21,5 ±3,78	23,29±3,87	26,8±4,09	28±9,9	23,55 ±4,33
Возраст начала курения, годы	16,7 ±4,06	13,79±6,23	15,4±4,56	17,5±13,4	16,52±3,7

ном менее 10 шт. в день (68,2%); 67% курильщиков делают это только на открытом воздухе, еще 33% — в помещении и на открытом воздухе, в то время как 50% опрошенных признались, что курят на территории университета не в курительной зоне. Равное число респондентов (по 50%) курят сигареты в семье открыто и тайно, 67% пытались бросить курить, 30,7% медицинский работник советовал это сделать, только 32,9% планируют бросить курить в течение следующих 6 мес.

Пользователи ЭС (вейпов), ЭСДН, ЭСД6Н. На вопрос: «Какие, отличные от традиционных сигарет, устройства Вы используете для курения?» ответы распределились следующим образом: 44,1% респондентов используют ЭС (вейпы), 14,7% — ЭСДН, 5,9% — ЭСД6Н. Все пользователи (100%) это на прошлой неделе, 93,7% делают это более 1 года; 88,8% используют продукцию с никотином и ароматизатором и 5,9% — без никотина со вкусом. 60,8% использует 2—3 мл жидкости в день, 19,6% — более 4 мл; 52% пользователей ЭС делают это как в помещении, так и на открытом воздухе. С семьей открыто курят ЭС 64,7%, 35,3% — тайно, ЭСДН используют открыто 59,3% и тайно — 40,7%, 100% пользователей ЭСД6Н используют их открыто. В 19,6; 40,74 и 50% случаев соответственно медицинский работник советовал бросить курить. Пытались бросить курить 54% пользователей ЭС и 40,7% ЭСДН. Не собираются в ближайшие 6 мес отказаться от использования ЭС (вейпов) и ЭСДН 66,7 и 18,5% респондентов соответственно. По данным теста Фагерстрёма, у 86% курильщиков выявлена очень слабая НЗ (общий балл 0—2).

Обсуждение

Направленность нашего исследования на студентов-медиков продиктована особой миссией молодых специалистов здравоохранения, предполагающей реализацию на практике лечебной и профилактико-просветительской деятельности. А курящий врач — не авторитет для своих пациентов в вопросах здорового образа жизни и ценности здоровья. Поэтому мы исследовали различные области темы «курение», включая привычки потребления табака и новых курительных продуктов, соблюдение запретов на курение в университете и в семье, попытки воздержания и отказа от курения у студенческой молодежи.

По сравнению с другими отечественными и зарубежными исследованиями, проведенными среди

Таблица 1

Описание участников исследования	
Показатель	Число респондентов, абс. ед. (%)
Возраст, годы:	
18	11 (2,4)
19—24	327 (71,9)
≥25	117 (25,7)
всего	455 (100)
Пол:	
мужчины	127 (27,9)
женщины	328 (72,1)

студентов-медиков, в которых показатель курения варьирует от 37 до 49% [6, 12], по результатам нашего анкетирования выявлена высокая (50,7%) распространенность курения среди студентов медицинского факультета.

По данным исследования [12], ЭС предпочитают 75% студентов-курильщиков из медицинского сообщества. По нашим данным, в структуре потребляемых продуктов на первом месте ЭС (44,1%), на втором — традиционные сигареты (38,3%), третье место заняли ЭСДН (14,7%). Эти показатели вполне сопоставимы с национальными данными и результатами опросов населения Российской Федерации в 2019—2023 гг. для исследуемой нами возрастной группы, которые выявили среди потребителей табака/никотина следующее распределение востребованности продуктов: на первом месте курительный табак, второе место заняли ЭС (вейпы), третьими в структуре потребления стали электронные средства нагревания табака, кальян [13]. Однако потребители в возрастной группе 18 лет и младше в 2 раза чаще использовали ЭС по сравнению с традиционным табаком (80,4 и 40,6% соответственно). А у респондентов 19—29 лет это соотношение практически сравнялось (53 и 50,4% соответственно) [14].

Ранний возраст инициации курения и активное курение в молодом возрасте являются фактором риска для здоровья. По нашим данным, средний возраст начала курения составил $16,52 \pm 3,7$ года и находился в диапазоне от 8 до 27 лет, что согласуется с данными отечественных исследователей [15, 16]. Учитывая средний возраст респондентов $23,55 \pm 4,33$ года, стаж курения составляет более 5 лет. В соответствии с математической моделью, полученной в нашем предыдущем исследовании, где в качестве «выходных» величин принято «количество лет курения» и «количество сигарет в день», значимым фактором в развитии НЗ является стаж курения более 5 лет. При продолжительности НЗ менее 5,4 года, независимо от числа выкуриваемых сигарет, возможен самостоятельный отказ от пагубной привычки [17]. Большинство (63,2%) наших респондентов курят менее 10 сигарет в день и имеют очень слабую НЗ по тесту Фагерстрема (86%).

Высокая доля открытого курения с семьей (от 50 до 64,7%) способствует пассивному курению и раннему дебюту курения у несовершеннолетних членов семьи. Ребенок склонен подражать привычной манере поведения родных, в том числе влечению к вредным привычкам в будущем [18].

По результатам анкетирования было установлено, что 67% курильщиков традиционных сигарет пытались бросить курить, но лишь 30,7% это советовал сделать медицинский работник и только 32,9% планируют бросить курить в течение следующих 6 мес. В группе пользователей НП процент респондентов, которые не собираются в ближайшие 6 мес отказаться от использования ЭСДН и ЭС (вейпов) варьирует от 18,5 до 66,7% соответственно. Советы медицинских работников по отказу от курения

получили от 19,6 до 50% респондентов, что подчеркивает необходимость в улучшении коммуникации и информированности практикующих врачей о вреде курения и способах отказа от табака и НП.

Главным ограничением этого исследования является то, что студенческая популяция респондентов состояла в своем большинстве из студенток, поэтому она могла быть не полностью репрезентативна для целевой популяции в отношении привычек курения. Однако в структуре студентов медицинского факультета данного вуза преобладают женщины (58% против 42%).

Выводы

1. У студентов-медиков выявлена высокая (50,7%) распространенность курения, однако наиболее востребованным продуктом у респондентов стали ЭС; большинство респондентов курят менее 10 сигарет в день и имеют очень слабую НЗ по тесту Фагерстрема.
2. Средний возраст инициации курения студентов-медиков составил $16,52 \pm 3,7$ года. Основными причинами начала курения, по мнению респондентов, стали: удовольствие, чувство взрослости и тревога, стресс.
3. Пользователи ЭС, ЭСДН и ЭСДБН чаще, чем курильщики традиционных сигарет, открыто курят с семьей и реже пытались бросить курить, а медицинский работник советовал это сделать лишь в 19,6—50% случаев.
4. Из опрошенных 32,9% планируют бросить курить традиционные сигареты в течение следующих 6 мес, 66,7 и 18,5% респондентов не собираются в ближайшие 6 мес отказаться от использования ЭСДН и ЭС.

Полученные в ходе исследования данные подчеркивают необходимость проведения образовательных и санитарно-просветительных мероприятий по прекращению курения в рамках дополнительной учебной программы и постдипломного образования студентов — будущих и практикующих медицинских работников. Реализация политики «здоровой среды» на территории университета содействует вытеснению потребления табака и НП из повседневной жизни студентов-медиков путем сокращения количества выкуриваемых сигарет, отказу от курения и защите некурящих от пассивного курения.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Goodchild M., Nargis N., Tursan D. E. Global economic cost of smoking-attributable diseases. *Tob. Control.* 2018;27(1):58—64. doi: 10.1136/tobaccocontrol-2016-053305
2. Салагай О. О., Сахарова Г. М., Антонов Н. С. Структура потребления табачных и никотинсодержащих изделий среди населения Российской Федерации. *Пульмонология.* 2020;30(4):453—62. doi: 10.18093/0869-0189-2020-30-4-453-462
3. Тактические уловки табачной и никотиновой промышленности приводят к формированию пожизненной зависимости у молодежи. Всемирная организация здравоохранения. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news/item/23-05-2024-tobacco>

Здоровье и общество

- and-nicotine-industry-tactics-addict-youth-for-life (дата обращения 26.06.2024).
- Мельникова И. М., Доровская Н. Л., Дмитриева А. П., Мизерницкий Ю. Л. Современные медицинские и социальные аспекты потребления табака и никотиносодержащей продукции в подростковой среде. *Пермский медицинский журнал*. 2022;39(3):90–101. doi: 10.17816/pmj39390-101
 - Самедов П. П., Дикарева Т. А. Психологические особенности формирования никотиновой зависимости в старшем подростковом возрасте. В сб.: Материалы XIV Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» — 2022. Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2022/article/2018030626> (дата обращения 26.06.2024).
 - Rodakowska E., Mazur M., Baginska J., Sierpinska T., La Torre G., Ottolenghi L., D'Egidio V., Guerra F. Smoking Prevalence, Attitudes and Behavior among Dental Students in Poland and Italy. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17(20):7451. doi: 10.3390/ijerph17207451
 - Campo L., Lumia S., Fustinoni S. Assessing Smoking Habits, Attitudes, Knowledge, and Needs among University Students at the University of Milan, Italy. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2022;19:12527. doi: 10.3390/ijerph191912527
 - Nian T., Guo K., Liu W. Non-pharmacological interventions for smoking cessation: analysis of systematic reviews and meta-analyses. *BMC Med*. 2023;21(1):378. doi: 10.1186/s12916-023-03087-z
 - Отдельнова К. А. Определение необходимого числа наблюдений в социально-гигиенических исследованиях. *Сборник трудов 2-го ММИ*. 1980;150(6):18–22.
 - Федеральный закон от 30 декабря 2020 г. № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации». Режим доступа: <https://base.garant.ru/400156192/741609f9002bd54a24e5c49cb5af953b/> (дата обращения 26.06.2024).
 - Campo L., Vecera F., Fustinoni S. Validation of a Questionnaire to Assess Smoking Habits, Attitudes, Knowledge, and Needs among University Students: A Pilot Study among Obstetrics Students. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021;18(22):11873. doi: 10.3390/ijerph182211873
 - Зацепина И. В., Кочеткова И. В., Фурсова Е. А., Петрова Т. Н. Распространенность курения среди студентов медицинского вуза. *Профилактическая медицина*. 2024;27(6):29–35. doi: 10.17116/profmed20242706129
 - Салагай О. О., Антонов Н. С., Сахарова Г. М. Анализ тенденций в потреблении табачных и никотинсодержащих изделий в Российской Федерации по результатам онлайн-опросов 2019–2023 гг. *Профилактическая медицина*. 2023;26(5):7–16. doi: 10.17116/profmed2023260517
 - Салагай О. О., Сахарова Г. М., Антонов Н. С. Глобальное обследование молодежи 13–15 лет о потреблении табака в Российской Федерации: динамическое наблюдение 2004–2021 гг. *Терапевтический архив*. 2024;93(3):233–9. doi: 10.26442/00403660.2024.03.202633
 - Ядрищенская Т. В. Факторы и последствия курения с позиций студенческой молодежи. *Научное обозрение. Биологические науки*. 2020;(4):59–63. Режим доступа: <https://science-biology.ru/article/view?id=1216> (дата обращения 13.09.2024).
 - Большакова П. Н., Черкасов С. Н. Особенности инициации табакокурения подростков. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2019;(1):58–64.
 - Bolshakova P. N., Cherkasov S. N., Bolshakov V. E. Mathematical modeling and predicting of the addiction of tobacco smoking among female students of medical university. *Проблемы стандартизации здравоохранения*. 2022;9(10):21–5. doi: 10.26347/1607-2502202209-10021-025
 - Капустина Н. Р., Матвеева Л. П. Курение в образе жизни детей и подростков. *Вятский медицинский вестник*. 2020;65(1):81–3. doi: 10.24411/2220-7880-2020-10064
 - Salagaj O. O., Sakharova G. M., Antonov N. S. The structure of consumption of tobacco and nicotine-containing products among the population of the Russian Federation. *pul'monologiya*. 2020;30(4):453–62. doi: 10.18093/0869-0189-2020-30-4-453-462 (in Russian).
 - Tobacco and nicotine industry tactics addict youth for life. Available at: <https://www.who.int/ru/news/item/23-05-2024-tobacco-and-nicotine-industry-tactics-addict-youth-for-life> (accessed 26.06.2024) (in Russian).
 - Melnikova I. M., Dorovskaya N. L., Dmitrieva A. P., Mizernitskiy Yu. L. Current medical and social aspects of tobacco and nicotine-containing products consumption in adolescents. *Permskiy medicinskiy zhurnal*. 2022;39(3):90–101. doi: 10.17816/pmj39390-101 (in Russian).
 - Samodov P. P., Dikareva T. A. Psychological features of the formation of nicotine addiction in late adolescence. In: Proceedings of the XIV International Student Scientific Conference “Student Scientific Forum” — 2022. Available at: <https://scienceforum.ru/2022/article/2018030626> (accessed 26.06.2024) (in Russian).
 - Rodakowska E., Mazur M., Baginska J., Sierpinska T., La Torre G., Ottolenghi L., D'Egidio V., Guerra F. Smoking Prevalence, Attitudes and Behavior among Dental Students in Poland and Italy. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17(20):7451. doi: 10.3390/ijerph17207451
 - Campo L., Lumia S., Fustinoni S. Assessing Smoking Habits, Attitudes, Knowledge, and Needs among University Students at the University of Milan, Italy. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2022;19:12527. doi: 10.3390/ijerph191912527
 - Nian T., Guo K., Liu W. Non-pharmacological interventions for smoking cessation: analysis of systematic reviews and meta-analyses. *BMC Med*. 2023;21(1):378. doi: 10.1186/s12916-023-03087-z
 - Otdelnova K. A. Determination of the required number of observations in social-hygienic studies. *Collection of works of the 2nd MMI*. 1980;150(6):18–22 (in Russian).
 - Federal Law of December 30, 2020 No. 489-FZ “On Youth Policy in the Russian Federation”. Available at: <https://base.garant.ru/400156192/741609f9002bd54a24e5c49cb5af953b/> (accessed 26.06.2024) (in Russian).
 - Campo L., Vecera F., Fustinoni S. Validation of a Questionnaire to Assess Smoking Habits, Attitudes, Knowledge, and Needs among University Students: A Pilot Study among Obstetrics Students. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021;18(22):11873. doi: 10.3390/ijerph182211873
 - Zatsepina I. V., Kochetkova I. V., Fursova E. A., Petrova T. N. Smoking prevalence among students of medical university. *Profilakticheskaya medicina*. 2024;27(6):29–35. doi: 10.17116/profmed20242706129 (in Russian).
 - Salagaj O. O., Antonov N. S., Sakharova G. M. Analysis of trends in the consumption of tobacco and nicotine-containing products in the Russian Federation according to the results of online surveys 2019–2023. *Profilakticheskaya medicina*. 2023;26(5):7–16. doi: 10.17116/profmed2023260517 (in Russian).
 - Salagaj O. O., Sakharova G. M., Antonov N. S. Global survey of youth 13–15 years old on tobacco consumption in the Russian Federation: dynamic observation 2004–2021. *Terapevticheskij arhiv*. 2024;93(3):233–9. doi: 10.26442/00403660.2024.03.202633 (in Russian).
 - Yadrishchenskaya T. V. Factors and consequences of smoking from the standpoint of student youth. *Nauchnoe obozrenie. Biologicheskie nauki*. 2020;(4):59–63. Available at: <https://science-biology.ru/article/view?id=1216> (accessed 13.09.2024) (in Russian).
 - Bolshakova P. N., Cherkasov S. N. Peculiarities of the initiation of smoking in adolescents. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko*. 2019;(1):58–64. doi: 10.25742/2019.01.007 (in Russian).
 - Bolshakova P. N., Cherkasov S. N., Bolshakov V. E. Mathematical modeling and predicting of the addiction of tobacco smoking among female students of medical university. *Problemy standartizatsii zdavooohraneniya*. 2022;(9–10):21–5. doi: 10.26347/1607-2502202209-10021-025 (in Russian).
 - Kapustina N. R., Matveeva L. P. Smoking in the lifestyle of children and adolescents. *Vyatskiy meditsinskiy vestnik*. 2020;65(1):81–3. doi: 10.24411/2220-7880-2020-10064 (in Russian).

Поступила 18.06.2024
Принята в печать 31.10.2024

REFERENCES

Образование и кадры

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025

УДК 614.2

Зудин Б. А., Тимошевский А. А., Дербенев Д. П.**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ИТ-СПЕЦИАЛИСТАХ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ**

Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, 115184, г. Москва

В условиях глобальной цифровизации здравоохранения, характеризующейся повсеместным внедрением информационных технологий в медицинскую практику, особую актуальность приобретает проблема прогнозирования потребности в квалифицированных ИТ-специалистах, способных обеспечить эффективное функционирование и развитие цифровой инфраструктуры отрасли. В статье рассмотрены современные тенденции развития здравоохранения, подчеркивающие возрастающую роль ИТ-специалистов в обеспечении качественной и эффективной медицинской помощи, а также проанализированы основные направления деятельности ИТ-специалистов в здравоохранении. Анализ показал, что, несмотря на активное развитие цифрового здравоохранения в России, страна в определенной степени отстает от лидеров в этой области по уровню насыщенности здравоохранения квалифицированными ИТ-специалистами. В исследовании представлен прогноз потребности в ИТ-специалистах в здравоохранении на 2025—2026 гг., который характеризуется доминированием разработчиков программного обеспечения, а также ростом потребности в аналитиках данных, специалистах по кибербезопасности и DevOps-инженерах. Для удовлетворения растущей потребности в ИТ-специалистах в здравоохранении в России необходимо совершенствование системы образования, развитие программ профессиональной переподготовки, а также создание благоприятных условий для работы ИТ-специалистов в сфере здравоохранения, обеспечение конкурентоспособной заработной платы и возможностей для профессионального роста.

Ключевые слова: информационные технологии; здравоохранение; ИТ-специалисты; потребность в кадрах; цифровизация; прогнозирование; образование; медицинские информационные системы.

Для цитирования: Зудин Б. А., Тимошевский А. А., Дербенев Д. П. Прогнозирование потребности в ИТ-специалистах в здравоохранении. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):288—294. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-288-294>

Для корреспонденции: Зудин Борис Александрович, аналитик НИИОЗММ, e-mail: boriszudin@yandex.ru

Zudin B. A., Timoshevsky A. A., Derbenev D. P.**THE PROGNOSTICATION OF NEED IN IT-SPECIALISTS IN HEALTH CARE**

The State Budget Institution “The Research Institute of Health Care Organization and Medical Management” of the Moscow Health Care Department, 115184, Moscow, Russia

In conditions of global digitization of health care, characterized by widespread implementation of information technologies into medical practice, the problem of prognostication of need for qualified IT specialists capable to ensure effective functioning and development of digital infrastructure of health care becomes especially relevant. The article considers modern trends in health care development, emphasizing increased role of IT specialists in providing high-quality and efficient medical care, and also analyzes main areas of activity of IT specialists in health care. The analysis demonstrated that, despite active development of digital health care in Russia, the country to a certain extent lags behind leaders in this field in terms of saturation of health care with qualified IT specialists. The study presents prognostication of need in IT specialists in health care in 2025–2026, characterized by dominance of software developers, as well as increasing of need for data analysts, cybersecurity specialists and DevOps engineers. To meet increasing need for IT specialists in health care in Russia, it is necessary to improve education system, to develop professional retraining programs and to organize favorable conditions for work of IT specialists in health care, including competitive salaries and opportunities for professional growth.

Key words: information technology; health care; IT specialist; personnel needs; digitization; prognostication; education; medical information systems.

For citation: Zudin B. A., Timoshevsky A. A., Derbenev D. P. The prognostication of need in IT-specialists in health care. *Problemi socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2025;33(2):288–294 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-288-294>

For correspondence: Zudin B. A., the Analyst of the State Budget Institution “The Research Institute of Health Care Organization and Medical Management” of the Moscow Health Care Department. e-mail: boriszudin@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 29.08.2024

Accepted 31.10.2024

Введение

Анализ современных тенденций развития здравоохранения позволяет с уверенностью говорить о

возрастающей роли ИТ-специалистов в обеспечении качественной и эффективной медицинской помощи. Некоторые исследователи считают специализи-

Образование и кадры

рованное обучение клинической информатике необходимо для будущих врачей, что непосредственно связано с потребностью в ИТ-компетентных кадрах в медицинской сфере [1]. Другие высказывают мнение о необходимости выделения клинической информатики в отдельную медицинскую субспециальность, что свидетельствует о признании значимости ИТ-специалистов в здравоохранении и формировании профессиональных стандартов в этой области, а также подчеркивает важность наличия квалифицированных специалистов для эффективного внедрения и использования медицинских информационных систем [2]. Существует мнение о необходимости четких требований к квалификации ИТ-специалистов, что обусловлено высокой ответственностью и сложностью задач, которые они решают в сфере здравоохранения [3]. Поднимаются также вопросы образования в области информатики в здравоохранении, а также подчеркиваются сложности и вызовы, связанные с цифровой трансформацией медицинских учреждений, что свидетельствует о необходимости подготовки высококвалифицированных ИТ-специалистов, способных эффективно решать эти задачи [4, 5]. Обсуждаются вопросы конвергенции человеческого и искусственного интеллекта в медицине, что подчеркивает важность развития у ИТ-специалистов навыков работы с современными технологиями, такими как искусственный интеллект и машинное обучение [6]. Исследователи отмечают важность развития у ИТ-специалистов компетенций в области разработки и поддержки мобильных медицинских приложений, которые играют все более важную роль в оказании медицинской помощи [7], подчеркивают резкое ускорение процесса цифровизации медицинских учреждений в условиях пандемии, что привело к значительному возрастанию потребности в ИТ-специалистах, способных обеспечить бесперебойную работу информационных систем и поддержку телемедицинских сервисов [8]. Подчеркивается важность развития у ИТ-специалистов навыков работы с большими данными и методами машинного обучения для эффективного решения задач здравоохранения [9]. Считают также, что владение навыками информатики в здравоохранении является необходимым условием для клиницистов XXI в., что также свидетельствует о возрастающей роли ИТ-специалистов в обеспечении эффективного взаимодействия медицинских работников с современными информационными системами [10].

Таким образом, исследования разных авторов подчеркивают возрастающую потребность в ИТ-специалистах в здравоохранении в условиях цифровой трансформации отрасли, а также указывают на необходимость развития у них разнообразных компетенций: от обеспечения информационной безопасности до работы с большими данными и методами искусственного интеллекта.

Материалы и методы

В основу методологии исследования положен комплексный подход, основанный на анализе научных публикаций, статистических данных и экспертных оценок. Для достижения цели исследования, направленной на выявление и прогнозирование потребности в ИТ-специалистах в здравоохранении, использованы следующие методы: анализ научной литературы (проведен обзор научных статей, монографий и аналитических отчетов, посвященных проблемам цифровизации здравоохранения, подготовки ИТ-специалистов, а также тенденциям развития информационных технологий в медицине), статистический анализ (для анализа текущей ситуации и прогнозирования будущей потребности в ИТ-специалистах использованы статистические данные, предоставленные Минцифры России, — Индикаторы цифровой экономики 2024). Анализ данных позволил выявить динамику занятости в сфере ИТ, а также определить основные тенденции и проблемы развития ИТ-сектора в целом и в здравоохранении, экспертные оценки (для получения более точной и актуальной информации о потребности в ИТ-специалистах в здравоохранении были привлечены эксперты в области ИТ, медицины и образования), метод прогнозирования (для прогнозирования потребности в ИТ-специалистах в здравоохранении на 2025—2026 гг. и дальнейшую перспективу использован метод экстраполяции трендов, основанный на анализе динамики занятости в ИТ-секторе и экспертных оценках), сравнительный анализ (для выявления лучших практик и определения путей развития системы подготовки ИТ-специалистов для здравоохранения в России проведен сравнительный анализ с зарубежными странами, лидирующими в области цифровизации здравоохранения). Использование комплекса указанных методов обеспечило комплексный и системный подход к исследованию проблемы прогнозирования потребности в ИТ-специалистах в здравоохранении с целью получить достоверные и обоснованные результаты исследования.

Результаты исследования

В современном здравоохранении ИТ-специалисты необходимы для обеспечения качественной и эффективной медицинской помощи. Они не просто «компьютерщики», а участники цифровой трансформации отрасли, от которых зависит бесперебойная работа медицинских информационных систем, защита конфиденциальных данных пациентов и внедрение инновационных технологий. Основные направления деятельности ИТ-специалистов в здравоохранении [11]:

— Управление и систематизация медицинской информации. ИТ-специалисты отвечают за точную регистрацию, хранение и доступность всей информации о пациентах, истории болезни, результаты анализов, планы лечения и прочие медицинские данные. Они обеспечивают легкодоступность этой информации для

медицинских работников в любое время, что необходимо для принятия обоснованных клинических решений.

- Разработка и обслуживание медицинских информационных систем. IT-специалисты занимаются проектированием, разработкой и поддержкой баз данных, систем электронных медицинских карт (EHR), систем управления больницами и других программных решений, которые помогают улучшить качество обслуживания пациентов и оптимизировать работу медицинских учреждений.
- Внедрение и обновление технологических решений. IT-специалисты участвуют во внедрении в медицинскую практику новых технологий (телемедицинских платформ, систем поддержки принятия решений, инструментов анализа данных и искусственного интеллекта). Они также отвечают за обновление и адаптацию существующих систем к новым требованиям и стандартам.
- Обеспечение информационной безопасности. IT-специалисты защищают конфиденциальную медицинскую информацию от киберугроз, несанкционированного доступа и утечек данных. Они разрабатывают и внедряют меры по обеспечению безопасности данных, следят за соблюдением нормативных требований (например, Health Insurance Portability and Accountability Act, HIPAA) и проводят обучение персонала по вопросам информационной безопасности.
- Техническая поддержка и обучение персонала. IT-специалисты оказывают техническую поддержку медицинскому персоналу, помогая решать проблемы с компьютерным оборудованием и программным обеспечением. Они также проводят обучение использованию медицинских информационных систем и новых технологий, обеспечивая их эффективное внедрение в работу.
- Анализ медицинских данных. IT-специалисты могут заниматься анализом больших объемов медицинских данных для выявления трендов, закономерностей и факторов, влияющих на здоровье пациентов. Результаты этого анализа могут быть использованы для улучшения качества медицинских услуг, разработки новых методов лечения и профилактики заболеваний, а также для оптимизации управления ресурсами здравоохранения [12].

В современном мире, где цифровые технологии проникают во все сферы жизни, здравоохранение не остается в стороне. Активное внедрение информационных технологий в медицинские учреждения России приводит к возникновению острой потребности в квалифицированных IT-специалистах, способных обеспечить эффективное функционирование и развитие цифровой инфраструктуры здравоохранения. IT-специалисты важны для повышения эффективности и качества медицинской помощи.

Они помогают автоматизировать рутинные процессы, чтобы сократить количество ошибок, улучшить координацию между медицинскими работниками и обеспечить доступность актуальной информации о пациентах в режиме реального времени. Благодаря их работе медицинские учреждения могут оказывать качественную и персонализированную помощь, а пациенты получают доступ к современным методам диагностики и лечения.

В последние годы в России наблюдается значительный прогресс в области цифровизации здравоохранения. Внедряются электронные медицинские карты, системы управления больницами, телемедицинские технологии, искусственный интеллект для диагностики и лечения заболеваний. Однако, несмотря на достигнутые успехи, процесс цифровизации сталкивается с рядом вызовов, среди которых одним из ключевых является дефицит квалифицированных IT-специалистов. В настоящее время российское здравоохранение испытывает потребность в IT-специалистах различных профилей: разработчиках программного обеспечения, специалистах по информационной безопасности, специалистах по сетевым технологиям, аналитиках данных, специалистах по технической поддержке [13].

В условиях глобальной цифровизации здравоохранения, характеризующейся повсеместным внедрением информационных технологий в медицинскую практику, возникает необходимость в комплексном анализе потребности в квалифицированных IT-специалистах. Анализ показывает, что, несмотря на активное развитие цифрового здравоохранения в России, страна в определенной степени отстает от лидеров в этой области, таких как страны Северной Америки, Западной Европы и некоторые страны Азиатско-Тихоокеанского региона, по уровню насыщенности здравоохранения квалифицированными IT-специалистами. Отставание обусловлено недостаточными знаниями и программами обучения в рамках образовательных программ, ориентированных на подготовку IT-специалистов для здравоохранения, а также недостаточной развитостью системы непрерывного профессионального образования в области IT для медицинских работников.

Сравнительный анализ показал, что в мире наблюдается устойчивая тенденция роста потребности в IT-специалистах в здравоохранении, обусловленная развитием телемедицины, искусственного интеллекта, интернета вещей и других цифровых технологий. При этом в развивающихся странах и в России потребность растет особенно быстрыми темпами, что связано с необходимостью модернизации систем здравоохранения и внедрения современных IT-решений. Для удовлетворения потребности необходимо совершенствование системы образования, развитие программ профессиональной переподготовки, а также создание благоприятных условий для работы IT-специалистов в сфере здравоохранения и возможности для профессионального роста.

Образование и кадры

Занятые в профессиях, связанных с интенсивным использованием ИТ, по группам занятий за 2019—2022 гг. (в тыс. человек) [13]

Профессия	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2022—2021 гг., абсолютное отклонение, тыс. человек	2022—2021 гг., темп прироста, %
Специалисты по ИТ, всего	1764,6	1756,4	1931,7	175,3	9,98
Руководители служб и подразделений в сфере ИТ	63,5	58,2	35,0	−23,2	−39,86
Разработчики и аналитики программного обеспечения и приложений	761,5	800,7	761,1	−39,6	−4,95
Специалисты по базам данных и сетям	332,4	330,2	410,2	80	24,23
Инженеры-электроники	159,4	145,8	149,6	3,8	2,61
Инженеры по телекоммуникациям	92,2	84,0	90,1	6,1	7,26
Специалисты по сбыту ИТ	15,9	13,8	17,1	3,3	23,91
Графические и мультимедийные дизайнеры	36,0	36,2	44,5	8,3	22,93
Преподаватели по обучению компьютерной грамотности	10,8	10,8	10,0	−0,8	−7,41
Специалисты-техники по эксплуатации компьютерного оборудования и по поддержке пользователей ИТ	78,9	72,9	109,3	36,4	49,93
Специалисты — техники по телекоммуникациям и радиовещанию	66,2	63,5	78,4	14,9	23,46
Техники-электроники	43,1	33,6	68,4	34,8	103,57
Монтажники и ремонтники электронного и телекоммуникационного оборудования	104,7	106,7	157,9	51,2	47,99

По данным таблицы видно, что за период с 2020 по 2022 г. общее число занятых в сфере ИТ увеличилось с 1764,6 до 1931,7 тыс. человек. Наибольший прирост численности специалистов отмечен среди специалистов по базам данных и сетям (+80 тыс. человек), техников-электроников (+34,8 тыс. человек), монтажников и ремонтников электронного и телекоммуникационного оборудования (+51,2 тыс. человек). Данные указывают на значительное развитие инфраструктуры цифровых сетей и услуг. Отрицательные изменения произошли у руководителей служб и подразделений в сфере ИТ, где численность сократилась на 23,2 тыс. человек (−39,86%). Также уменьшилось число разработчиков и аналитиков программного обеспечения и приложений (−39,6 тыс. человек). Среди тех, кто показал значительный рост, выделяются графические и мультимедийные дизайнеры (темп прироста +22,93%), специалисты по сбыту ИТ (+23,91%) и техники по телекоммуникациям и радиовещанию (+23,46%). Снижение числа занятых наблюдалось у инженеров по телекоммуникациям (−7,41%) и разработчиков и аналитиков программного обеспечения (ПО; −4,95%). Вклад в общий рост внесли специалисты технической поддержки и обслуживания ИТ. Так, численность техников по эксплуатации ИТ и поддержке пользователей увеличилась почти вдвое (на 49,93%).

Таким образом, сфера ИТ активно развивается, особенно в области технических специальностей: поддержки и обслуживания сетевой инфраструктуры, а также разработки и внедрения новых решений в области электроники и телекоммуникаций. Однако стоит отметить снижение количества руководителей и разработчиков ПО, что может указывать на структурные изменения внутри отрасли.

По востребованности ИТ-специалистов в сфере здравоохранения России лидирующую позицию занимают разработчики программного обеспечения, на долю которых приходится 28% общего числа вакансий. Это свидетельствует о высокой потребности в специалистах, способных создавать и поддерживать специализированные программные решения для медицинских учреждений, системы электронных медицинских карт, базы данных пациентов и

другие приложения, необходимые для цифровизации здравоохранения. Значительно меньший процент вакансий приходится на аналитиков и специалистов технической поддержки, что, тем не менее, подчеркивает их важность в обеспечении функционирования ИТ-инфраструктуры медицинских организаций и анализа медицинских данных для принятия обоснованных решений. Системные администраторы также востребованы, что обусловлено необходимостью поддержания стабильной работы серверов и сетевого оборудования в медицинских учреждениях. DevOps-инженеры составляют 8% от общего числа вакансий, что указывает на стремление медицинских организаций к оптимизации ИТ-процессов и ускорению внедрения новых технологий. Менеджеры проектов работают с ИТ-проектами в здравоохранении и составляют 3% общего числа вакансий, что подчеркивает необходимость квалифицированного управления процессами цифровизации в медицинских учреждениях.

Тестировщики программного обеспечения, обеспечивающие качество и надежность медицинских информационных систем, составляют 2% от общего числа вакансий, что свидетельствует о приоритете, отдаваемом безопасности и эффективности используемых программных решений. Специалисты по данным (Data Scientists), занимающиеся анализом больших объемов медицинских данных, также составляют 2% общего числа вакансий. Специалисты по информационной безопасности, обеспечивающие защиту конфиденциальной медицинской информации, составляют 1% общего числа вакансий, что подчеркивает критическую важность обеспечения кибербезопасности в медицинских учреждениях. Руководители по цифровым технологиям (Chief Digital Officer), ответственные за стратегическое развитие цифрового здравоохранения в медицинских организациях, также составляют 1% общего числа вакансий, и это свидетельствует о необходимости цифровой трансформации и интеграции современных технологий в медицинскую практику.

Архитекторы ПО и инфраструктурных решений, а также менеджеры по продукту составляют по 1% от общего числа вакансий, что подчеркивает важ-

ность профессионального проектирования и управления разработкой и внедрением медицинских информационных систем. В целом представленные данные свидетельствуют о комплексном характере потребностей здравоохранения в ИТ-специалистах различного профиля, видна необходимость в разработчиках, а также специалистах других направлений, которые обеспечивают поддержку и развитие цифровой инфраструктуры здравоохранения.

Обсуждение

Одной из основных проблем, стоящих на пути удовлетворения потребностей здравоохранения в ИТ-специалистах, является недостаток квалифицированных кадров на рынке труда. Для решения этой проблемы необходимо [13, 14]:

- создание и совершенствование образовательных программ, направленных на подготовку ИТ-специалистов для сферы здравоохранения [15];
- организация курсов повышения квалификации и переподготовки для действующих ИТ-специалистов, а также медицинских работников, желающих освоить ИТ-навыки;
- создание привлекательных условий для работы в сфере здравоохранения, обеспечение конкурентной заработной платы, возможностей для профессионального роста и интересных проектов.

В будущем потребность в ИТ-специалистах в здравоохранении России будет только возрастать. Развитие телемедицины, искусственного интеллекта, интернета вещей и других цифровых технологий приведет к появлению новых требований к квалификации ИТ-специалистов. В связи с этим необходимо уже сейчас принимать меры по подготовке кадров, способных решать самые сложные и актуальные задачи в области цифрового здравоохранения. Обеспечение российского здравоохранения квалифицированными ИТ-специалистами является важным условием успешной цифровизации отрасли и повышения качества медицинской помощи. Решение этой задачи требует комплексного подхода: развитие системы образования, повышение квалификации кадров и создание привлекательных условий для работы в сфере здравоохранения.

Прогнозировать будущий спрос с помощью точных цифр по своей сути сложно. По мнению аналитиков, ожидается, что категория разработчиков (Developers) будет по-прежнему доминировать на рынке труда ИТ в здравоохранении с прогнозируемым увеличением доли с 30,35% в 2025 г. до 32,40% в 2026 г. Данная тенденция обусловлена непрерывным развитием электронных медицинских карт (EHR/HIS), телемедицины и технологий искусственного интеллекта / машинного обучения (AI/ML), что требует постоянного обновления и разработки нового программного обеспечения. Кроме того, развитие персонализированной медицины, вероятно, также будет стимулировать спрос на разработчиков, способных создавать индивидуальные программ-

ные решения для пациентов. Прогнозируется увеличение доли аналитиков (Data, Business, Systems) с 14,18% в 2025 г. до 16,22% в 2026 г. Это связано с растущим значением анализа данных в здравоохранении для таких целей, как управление здоровьем населения, поддержка принятия клинических решений и развитие персонализированной медицины. Аналитики играют ключевую роль в обработке и интерпретации медицинских данных, помогая выявлять тренды, прогнозировать риски и оптимизировать процессы лечения. Доля специалистов по технической поддержке (Support Specialists), вероятно, незначительно возрастет — с 12,15% в 2025 г. до 13,17% в 2026 г. Несмотря на то что автоматизация может частично снизить потребность в специалистах по поддержке в долгосрочной перспективе, в ближайшие годы спрос на них, вероятно, останется стабильным или даже немного возрастет в связи с усложнением и интеграцией медицинских информационных систем.

Прогнозируется небольшое снижение доли системных администраторов (System Administrators) с 10,13% в 2025 г. до 9,12% в 2026 г. в связи с миграцией медицинских учреждений в облако и сокращением необходимости в локальном администрировании серверов и сетей. Ожидается увеличение доли инженеров DevOps (DevOps Engineers) с 9,12% в 2025 г. до 10,14% в 2026 г., поскольку виден рост популярности гибких методологий разработки и автоматизации ИТ-процессов в здравоохранении, что требует специалистов, способных обеспечить быструю и эффективную разработку, тестирование и развертывание медицинского программного обеспечения. Доля руководителей проектов (Project Managers), вероятно, также возрастет с 4,6% в 2025 г. до 5,8% в 2026 г. По мере усложнения ИТ-проектов в здравоохранении квалифицированное управление проектами становится все более важным для успешной реализации инициатив по цифровизации медицинских учреждений.

Прогнозируется увеличение доли тестировщиков (Testers) с 3,5% в 2025 г. до 4,6% в 2026 г. В связи с повышением требований к качеству и безопасности медицинского программного обеспечения спрос на квалифицированных тестировщиков, способных обеспечить бесперебойную и безопасную работу медицинских информационных систем, будет возрастать. Также ожидается значительный рост доли специалистов по анализу данных (Data Scientists) с 4,7% в 2025 г. до 6,10% в 2026 г. в связи с активным внедрением технологий искусственного интеллекта и больших данных в здравоохранении, что требует специалистов, способных обрабатывать и анализировать огромные массивы медицинских данных для получения ценной информации и поддержки принятия решений.

Доля специалистов по безопасности (Security Analysts), вероятно, также возрастет с 3,6% в 2025 г. до 5,9% в 2026 г. В условиях роста киберугроз и ужесточения требований к конфиденциальности данных обеспечение информационной безопасности в

здравоохранении становится приоритетной задачей, что стимулирует спрос на квалифицированных специалистов в этой области. Ожидается увеличение доли директоров по цифровым технологиям (Chief Digital Officers, CDOs) с 2,4% в 2025 г. до 3,6% в 2026 г. Все большее число медицинских организаций осознает необходимость цифровой трансформации и создания эффективных стратегий в области цифрового здравоохранения, что приводит к росту спроса на руководителей, способных управлять этими процессами. Доля архитекторов, вероятно, также возрастет с 2,4% в 2025 г. до 3,5% в 2026 г. По мере усложнения и интеграции медицинских информационных систем квалифицированные архитекторы играют ключевую роль в проектировании и разработке эффективных и надежных ИТ-решений. Доля менеджеров по продуктам (Product Managers), вероятно, также возрастет с 2,4% в 2025 г. до 3,5% в 2026 г. Разработка и управление цифровыми медицинскими продуктами и услугами требуют специалистов, обладающих навыками маркетинга, анализа рынка и управления проектами, что стимулирует спрос на менеджеров по продуктам в сфере здравоохранения.

В целом представленный прогноз свидетельствует о том, что спрос на ИТ-специалистов в здравоохранении Российской Федерации в ближайшие годы продолжит рост, причем наиболее востребованными останутся разработчики, аналитики и специалисты по технической поддержке. Кроме того, ожидается значительный рост спроса на специалистов по анализу данных, информационной безопасности и управлению ИТ-проектами, что отражает современные тенденции развития цифрового здравоохранения.

Заключение

Проведенный анализ демонстрирует непрерывный рост потребности в ИТ-специалистах в сфере здравоохранения, обусловленный глобальной цифровизацией отрасли и активным внедрением инновационных технологий. ИТ-специалисты играют ключевую роль в обеспечении качественной и эффективной медицинской помощи: от управления медицинской информацией и разработки информационных систем до обеспечения кибербезопасности и анализа данных. Несмотря на достигнутый прогресс в цифровизации здравоохранения России, страна отстает от ряда развитых стран по уровню обеспеченности квалифицированными ИТ-специалистами. Такое отставание обусловлено недостатком образовательных программ, низкой конкурентоспособностью заработной платы в государственном секторе и недостаточным развитием системы непрерывного профессионального образования. Прогнозируемый спрос на ИТ-специалистов в здравоохранении на 2025—2026 гг. и далее характеризуется доминированием разработчиков программного обеспечения, что связано с развитием EHR/HIS, телемедицины и AI/ML. Ожидается также рост по-

требности в аналитиках данных, специалистах по кибербезопасности и DevOps-инженерах, что отражает современные тенденции развития цифрового здравоохранения. Для удовлетворения растущей потребности в ИТ-специалистах необходимо принять комплекс мер:

- Совершенствование системы образования (создание и развитие образовательных программ, ориентированных на подготовку ИТ-специалистов для здравоохранения, специализированные курсы и программы повышения квалификации).
- Повышение привлекательности работы в сфере здравоохранения (обеспечить конкурентоспособную заработную плату, социальные гарантии и возможности для профессионального роста ИТ-специалистов в государственном секторе здравоохранения).
- Развитие системы непрерывного профессионального образования (создание условий для постоянного обучения и переподготовки ИТ-специалистов, адаптации их навыков к быстро меняющимся технологиям).
- Государственная поддержка (продолжить и расширять государственную поддержку цифровизации здравоохранения, финансирование образовательных программ, разработку стандартов и регулирование в области медицинской информатики).

В заключение отметим, что обеспечение российского здравоохранения квалифицированными ИТ-специалистами является критически важным условием успешной цифровизации отрасли и повышения качества медицинской помощи. Решение этой задачи требует консолидации усилий государства, образовательных учреждений и медицинских организаций для создания эффективной системы подготовки и привлечения ИТ-специалистов в сферу здравоохранения. Прогноз потребности в ИТ-специалистах носит вероятностный характер. Реальная ситуация может отличаться от прогноза в зависимости от многих факторов, от темпа развития технологий, экономической ситуации и изменений в политике в области здравоохранения. Поэтому необходимо проводить мониторинг рынка труда и корректировать образовательные программы в соответствии с актуальными потребностями отрасли.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Гоглева Е., Исаев М., Крикунова Ю. Здравоохранение. Аналитический отчет по определению структуры прогнозной потребности в ИТ-специалистах. Иннополис: АНО ВО «Университет Иннополис»; 2022. 52 с.
2. Singer J. S., Cheng E. M., Baldwin K. The UCLA Health Resident Informaticist Program — a novel clinical informatics training program. *J. Am. Med. Inform. Assoc.* 2017;24(4):832—40. doi: 10.1093/jamia/ocw 174
3. Detmer D. E., Lumpkin J. R., Williamson J. J. Defining the medical subspecialty of clinical informatics. *J. Am. Med. Inform. Assoc.* 2009;16(2):167—8. doi: 10.1197/jamia.M3094

4. Gadd C. S., Williamson J. J., Steen E. B. Eligibility requirements for advanced health informatics certification. *J. Am. Med. Inform. Assoc.* 2016;23(4):851–4. doi: 10.1093/jamia/ocw090
5. Low C. O., Li D. Informatics education in the Asia-Pacific Region, Singapore. *Informatics Education in Healthcare: Lessons Learned*. Springer; 2020. 311 p.
6. Low C. O., Li D. Challenges of transformation on our healthcare IT Journey. *SMA News*. 2015;47:5–7.
7. Topol E. J. High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence. *Nat. Med.* 2019;25(1):44–56. doi: 10.1038/s41591-018-0300-7
8. Bhavnani S. P., Narula J., Sengupta P. P. Mobile technology and the digitization of healthcare. *Eur. Heart J.* 2016;37(18):1428–38. doi: 10.1093/eurheartj/ehv770
9. Keesara S., Jonas A., Schulman K. COVID-19 and health care's digital revolution. *Nat. Engl. J. Med.* 2020;382(23):e82. doi: 10.1056/NEJMp2005835
10. Obermeyer Z., Emanuel E. J. Predicting the future — big data, machine learning, and clinical medicine. *Nat. Engl. J. Med.* 2016;375(13):1216–9. doi: 10.1056/NEJMp1606181
11. Fridsma D. B. Health informatics: a required skill for 21st century clinicians. *BMJ*. 2018;362:k3043. doi: 10.1136/bmj.k3043
12. Detmer D. E., Shortliffe E. H. Clinical informatics: prospects for a new medical subspecialty. *JAMA*. 2014;311(20):2067–8. doi: 10.1001/jama.2014.3514
13. Healthcare IT Specialist Job Description [Updated for 2025]. Режим доступа: <https://interviewguy.com/healthcare-it-specialist-job-description/>
14. Минцифры России. Индикаторы цифровой экономики 2024. Статистический сборник, ВШЭ. М.; 2024. 278 с. Режим доступа: https://ai.gov.ru/knowledgebase/infrastruktura-ii/2024_indikatory_cifrovoy_ekonomiki_2024_statisticheskij_sbornik_vshe/
15. Снегирева Ю. Ю., Ананченкова П. И., Сейфиева Е. Н., Ковалева И. П., Стрижак М. С. Современные механизмы интеграции медицинских организаций в системе здравоохранения. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(6):1402–7.
2. Singer J. S., Cheng E. M., Baldwin K. The UCLA Health Resident Informaticist Program — a novel clinical informatics training program. *J. Am. Med. Inform. Assoc.* 2017;24(4):832–40. doi: 10.1093/jamia/ocw174
3. Detmer D. E., Lumpkin J. R., Williamson J. J. Defining the medical subspecialty of clinical informatics. *J. Am. Med. Inform. Assoc.* 2009;16(2):167–8. doi: 10.1197/jamia.M3094
4. Gadd C. S., Williamson J. J., Steen E. B. Eligibility requirements for advanced health informatics certification. *J. Am. Med. Inform. Assoc.* 2016;23(4):851–4. doi: 10.1093/jamia/ocw090
5. Low C. O., Li D. Informatics education in the Asia-Pacific Region, Singapore. *Informatics Education in Healthcare: Lessons Learned*. Springer; 2020. 311 p.
6. Low C. O., Li D. Challenges of transformation on our healthcare IT Journey. *SMA News*. 2015;47:5–7.
7. Topol E. J. High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence. *Nat. Med.* 2019;25(1):44–56. doi: 10.1038/s41591-018-0300-7
8. Bhavnani S. P., Narula J., Sengupta P. P. Mobile technology and the digitization of healthcare. *Eur. Heart J.* 2016;37(18):1428–38. doi: 10.1093/eurheartj/ehv770
9. Keesara S., Jonas A., Schulman K. COVID-19 and health care's digital revolution. *Nat. Engl. J. Med.* 2020;382(23):e82. doi: 10.1056/NEJMp2005835
10. Obermeyer Z., Emanuel E. J. Predicting the future — big data, machine learning, and clinical medicine. *Nat. Engl. J. Med.* 2016;375(13):1216–9. doi: 10.1056/NEJMp1606181
11. Fridsma D. B. Health informatics: a required skill for 21st century clinicians. *BMJ*. 2018;362:k3043. doi: 10.1136/bmj.k3043
12. Detmer D. E., Shortliffe E. H. Clinical informatics: prospects for a new medical subspecialty. *JAMA*. 2014;311(20):2067–8. doi: 10.1001/jama.2014.3514
13. Healthcare IT Specialist Job Description [Updated for 2025]. Available at: <https://interviewguy.com/healthcare-it-specialist-job-description/>
14. Ministry of Digital Development of the Russian Federation. Digital Economy Indicators 2024. Statistical Digest, HSE. Moscow. 2024. 278 p. Available at: https://ai.gov.ru/knowledgebase/infrastruktura-ii/2024_indikatory_cifrovoy_ekonomiki_2024_statisticheskij_sbornik_vshe/ (in Russian).
15. Snegireva Yu. Yu., Ananchenkova P. I., Seifieva E. N., Kovaleva I. P., Strizhak M. S. Modern mechanisms of integration of medical organizations in the healthcare system. *Problems of social hygiene, public health and the history of medicine*. 2023;31(6):1402–7 (in Russian).

Поступила 29.08.2024
Принята в печать 31.10.2024

REFERENCES

Астратова Г. В.¹, Симченко Н. А.², Измайлов А. М.³

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ СФЕРЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В СОЮЗНОМ ГОСУДАРСТВЕ РОССИИ И БЕЛАРУСИ

¹ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина», 620002, г. Екатеринбург;

²ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», 199034, г. Санкт-Петербург;

³ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики», 443010, г. Самара

Статья посвящена исследованию современных тенденций подготовки молодых специалистов, осуществляемых высшими и средними профессиональными учебными заведениями в Союзном государстве России и Беларуси. Проведенные исследования позволили обосновать существующие проблемы в здравоохранении, связанные с кадровым обеспечением и высокой текучестью персонала.

Это обуславливает особую значимость кадрового обеспечения системы здравоохранения, особенно в свете развития трендов цифровизации. На основе онлайн-опросов студенчества в Google Docs по проблеме отношения к перспективе их дальнейшего участия в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах — во время и после окончания обучения, включавшего в себя вопросы, касающиеся оценки респондентами качества освоения цифровых технологий, выявлены наиболее привлекательные для них направления развития цифровой медицины.

Выявлены определенные тенденции, связанные с подготовкой кадров для системы здравоохранения Союзного государства России и Беларуси, заключающиеся в росте численности выпускников медицинских вузов в Российской Федерации, в то время как в Республике Беларусь данный показатель сокращается. Кроме того, выявлены предпочтительные направления реализации профессионального потенциала студентами медицинского вуза, обладающими знаниями в сфере цифровых технологий в здравоохранении.

Ключевые слова: подготовка кадров; медицинское образование; высшее образование; эффективность высшего образования; эффективность медицинского высшего образования; цифровизация.

Для цитирования: Астратова Г. В., Симченко Н. А., Измайлов А. М. Современные тенденции подготовки кадров для сферы здравоохранения в Союзном государстве России и Беларуси. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):295—300. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-295-300>

Для корреспонденции: Симченко Наталья Александровна, д-р экон. наук, профессор; и. о. заведующего кафедрой экономической теории и экономической политики ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», e-mail: natalysimchenko@yandex.ru

Astratova G. V.¹, Simchenko N.A.², Izmailov A. M.²

THE MODERN TRENDS IN PERSONNEL TRAINING FOR HEALTH CARE IN THE ALLIED STATE OF RUSSIA AND BELARUS

¹The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The First President of Russia B. N. Yeltsin Ural Federal University”, 620002, Yekaterinburg, Russia;

²The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The St. Petersburg State University”, 199034, St. Petersburg, Russia;

³The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Volga Region State University of Telecommunications and Informatics”, 443010, Samara, Russia

The article analyses current trends in training of young specialists carried out by higher and secondary vocational educational institutions in the Union State of Russia and Belarus today. The study permitted to substantiate existing problems in health care related to staffing and high turnover of personnel. This situation determines special significance of staffing for health care system, especially in the light of development of digitization. The on-line surveys of students in Google docs concerning their attitudes towards prospect of their further participation in R&D during and after graduation were carried out. The surveys included questions concerning assessment of quality of digital technology adoption that permitted to identify most attractive areas of digital medicine development for respondents. The particular trends related to training of health care personnel in the Union State of Russia and Belarus were revealed, including increase in the number of medical graduates in the Russian Federation, while in Belarus this indicator is decreasing. In addition, the preferred areas of realization of their professional potential by medical students with knowledge of digital technologies in health care were identified.

Keywords: training; medical education; higher education; efficiency of higher education; efficiency of medical higher education; digitization.

For citation: Astratova G. V., Simchenko N.A., Izmailov A. M. The modern trends in personnel training for health care in the Allied State of Russia and Belarus. *Problemy socialnoi gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(2):295—300 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-295-300>

For correspondence: Simchenko N.A., doctor of economical sciences, professor, the Acting Head of the Chair of Economic Theory and Economic Policy of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The St. Petersburg State University”. e-mail: natalysimchenko@yandex.ru

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

Acknowledgment. The work was carried out under grant No. 23-28-00853 of the Russian Science Foundation; The 2022 competition “Conducting fundamental scientific research and exploratory scientific research by small individual scientific groups”; topic: “Mechanisms for the development of complex socioeconomic systems in new economic conditions: The Union State of Russia and Belarus; the research sector; higher education and the labor market in the digital economy.”

Received 18.08.2024

Accepted 31.10.2024

Введение

Интеграционному взаимодействию и развитию Союзного государства России и Беларуси (далее — Союзное государство) в 2024 г. исполнилось 25 лет. На протяжении 2021—2023 гг. реализовывались и успешно завершены более 28 Союзных программ в рамках приоритетов экономической интеграции России и Беларуси, что в значительной степени способствует формированию общих обозначившихся рынков и выравниванию условий хозяйствования для экономических агентов в двух странах [1]. Высшим государственным советом Союзного государства утверждены основные направления интеграции на 2024—2026 гг. по вопросам создания единого экономического пространства и согласованной политики в научно-технической, социальной и культурно-гуманитарной областях, молодежной и информационной сферах.

Однако в контексте обозначенных и принятых приоритетов сотрудничества особо выделены такие направления, как построение единой научно-технологической и инновационной системы Союзного государства, основанной на механизмах и инфраструктурных элементах, обеспечивающих объединение распределенной исследовательской инфраструктуры класса мегасайенс, реализация информационной политики, направленной на развитие технологической культуры, инновационной восприимчивости населения и популяризацию значимых результатов в области науки, технологий и инноваций, достижений выдающихся ученых, инженеров, предпринимателей, их роли в обеспечении социально-экономического развития государств — участников Договора о создании Союзного государства [2].

Одним из важнейших направлений реализации вышеуказанных приоритетов является активизация процессов технологической интеграции и кооперации трудовых ресурсов, что тесно связано с регулированием механизмов межстрановой миграции в Союзном государстве в условиях цифровой экономики. Цифровизация трудовых отношений приводит к тому, что на рынке труда у работодателей возникает потребность в новых цифровых компетенциях работников, появляются новые виды деятельности, исчезают старые профессии, происходит региональное перераспределение трудовых ресурсов, в том числе миграция населения [3, 4].

Вместе с тем, как показывает анализ изученной авторами литературы, экономическая научная школа по заявленной проблематике, а также математическое моделирование и предиктивный анализ, необходимые для обоснованного планирования социально-экономического развития Союзного государства, находятся в стадии становления. В связи с вышеизложенным целью статьи является изучение тенденций межстрановой миграции населения Союзного государства с последующим обоснованием направлений технологической интеграции и кооперации трудовых ресурсов между странами. Гипотеза исследования состоит в том, что развивающиеся ин-

теграционные процессы между странами Союзного государства существенно влияют на изменение тенденций межстрановой миграции. Активизация процессов технологической интеграции и кооперации трудовых ресурсов на основе принципов солидаризма будет способствовать развитию межстрановой миграции нового качества, направленной на достижение высокотехнологических приоритетов повышения технологического суверенитета Российской Федерации и Республики Беларусь.

В ходе исследования проведен содержательный анализ теоретических подходов к процессу межстрановой миграции населения в условиях цифровизации. Далее осуществлен анализ межстрановой миграции населения в Союзном государстве в контексте межгосударственных интеграционных отношений на рынке труда. Важная роль в исследовании отведена экономико-математическому моделированию устойчивых тенденций межстрановой миграции населения, вследствие чего сделано заключение о том, что динамика интеграционных процессов между странами Союзного государства существенно влияет на изменение тенденций миграции населения между Российской Федерацией и Республикой Беларусь. Заключительный раздел посвящен разработке предложений по формированию направлений активизации процессов кооперации и технологической интеграции трудовых ресурсов.

Материалы и методы

В основу настоящего исследования положены методологические положения общей теории систем, функционального и структурного подходов, концепций цифровой экономики, а также современные исследования ведущих ученых и экспертов в области исследования тенденций подготовки кадров для сферы здравоохранения в Союзном государстве в условиях цифровизации. Результаты исследований основаны на использовании общенаучных методов исследования, а также на применении методов анкетирования, факторного анализа.

Методологическим базисом исследования стали работы российских и зарубежных ученых и практиков, опубликованные в открытом доступе, по проблеме подготовки кадров для системы здравоохранения в условиях цифровизации. Заявленный перечень вопросов рассмотрен авторами на примере образовательных услуг отдельных вузов России: Уральского федерального университета им. Б. Н. Ельцина (г. Екатеринбург, Россия), Самарского государственного медицинского университета (г. Самара, Россия). В ходе исследования был проведен онлайн-опрос студенческой молодежи по проблеме отношения студентов к перспективе их дальнейшего участия в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах во время и после окончания обучения, который в том числе затрагивал вопросы подготовки студентов в области цифровых технологий. Обработку данных опроса осуществляли с использованием Google Docs, Microsoft Excel, Statistica.

Результаты исследования

В ходе исследований авторами выявлен рост важности цифровой переподготовки и повышения квалификации работников в новых цифровых условиях на основе проведенного экспертного опроса среди преподавателей и научных сотрудников вузов разных городов России и Республики Беларусь. Выявлен ряд факторов, влияющих на рынок труда в обеих странах в условиях цифровизации (см. рисунок).

Как следует из рисунка, больших расхождений в мнениях российских и белорусских респондентов в ходе исследования не обнаружено. Разработку совместной межгосударственной программы по активизации обозначенных процессов следует определить в нескольких направлениях. Построение целеполагания стоит формировать с учетом принципов солидаризма, сотрудничества, кооперации, национальных интересов и безопасности каждой страны, потребностей отраслей в высококвалифицированных специалистах, владеющих цифровыми универсальными и специальными компетенциями, исключения дублирования миграционной политики, реализуемой другими интеграционными объединениями (Совет руководителей миграционных органов СНГ, Департамент трудовой миграции и социальной защиты ЕАЭС).

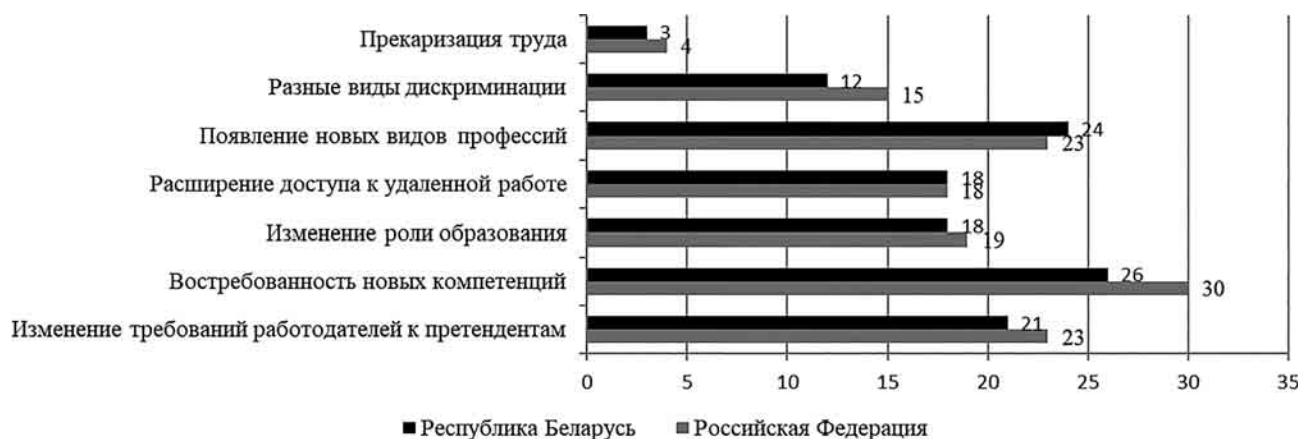
Для решения программных целей необходимо формирование институциональной структуры, которая может быть определена на отраслевом и общегосударственном уровнях. Поскольку миграционные процессы затрагивают многие сферы общественного развития, к формированию такой инфраструктуры необходимо применение межотраслевого подхода для определения баланса интересов и рисков. Такой структурой мог бы стать Консультативный совет при Союзном государстве по вопросам миграции с паритетным участием представителей Министерства внутренних дел, Министерства труда и социальной защиты, Министерства экономики, Министерства иностранных дел, Министерства по

налогам и сборам, Министерства образования, Национальной академии наук, Национального банка со стороны Республики Беларусь.

Проведенные исследования подтверждают значимость активизации процессов технологической интеграции трудовых ресурсов в Союзном государстве. Рассматривая важность принципов солидаризма в условиях разбалансированности политики глобализма и объективной необходимости формирования основ многополярного мироустройства, отметим особую значимость принципов солидаризма в выработке единой научно-технологической политики развития Союзного государства, в реализации которой определено важное место отводится миграции высокоинтеллектуальных трудовых ресурсов.

Выделим такие направления активизации процессов технологической интеграции трудовых ресурсов в Союзном государстве на основе принципов солидаризма:

- опора на научные знания и фундаментальные научные открытия [5];
- институциональное регулирование занятости различных категорий экономически активного населения;
- планомерное развитие социально-технологических компетенций на постоянной основе в обеспечении эффективной кооперации с искусственным интеллектом (ИИ);
- сохранение и защита традиционных духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей;
- укрепление основ семьеустройства как предпосылки сохранения государственности и цивилизации. «В цифровом мире выживут те цивилизации, где потребность самореализации — а она есть у каждого — будет проявляться в формате действий в пользу других» [6];
- формирование и развитие социокультурной идеологии хозяйствования в трансформации



Факторы, влияющие на рынок труда в России и в Республике Беларусь в условиях цифровизации. Собственные результаты исследований согласно выборке ($N=50$; $n=50$; $K_k=0,25$; $K_c=0,87$).

Здесь и далее: N — общее число опрошенных, n — число полученных ответов; K_k — корреляционный коэффициент Крамера (среднее значение); K_c — коэффициент конкордации (согласованности мнений респондентов; среднее значение).

Таблица 1

Показатели динамики подготовки кадров для системы здравоохранения в 2019—2023 гг. (в тыс. человек) [9—11]

Уровень	Численность выпускников	Год				
		2019	2020	2021	2022	2023
В вузах	Российская Федерация	42,5	42,3	42,8	45,1	45,0
	Республика Беларусь	3,5	3,4	3,4	3,2	3,1
В ссузах	Российская Федерация	1,2	1,1	1,1	1,0	1,8
	Республика Беларусь	3,9	4,2	4,0	4,4	4,3

му portalу Колледжи.Онлайн, составляет 252 единицы.

В Республике Беларусь по состоянию на вторую половину 2024 г. насчитывается 4 вуза, ведущих подготовку кадров высшей квалификации (университеты), а также 17 медицинских ссузов, 2 из которых находятся в Минске [8].

В статистическом сборнике «Индикаторы высшего образования», подготовленном Институтом статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», представлены данные, отражающие уровень и динамику основных индикаторов образования в Российской Федерации (табл. 1).

Как видно из табл. 1, показатели подготовки кадров для системы здравоохранения в университетах увеличиваются, количество выпускников в Российской Федерации в 2023 г. увеличилось практически на 5,9% по сравнению с 2019 г. В Республике Беларусь ситуация обратная: численность выпускников медицинских вузов с 2019 по 2023 г. сократилась на 11,4%.

Ситуация с показателями численности выпускников ссузов в Российской Федерации увеличилась более чем на 30% в 2023 г. по сравнению с аналогичным показателем 2019 г. В Республике Беларусь численность выпускников в период с 2019 по 2023 г. увеличилась на 9,3%, достигнув отметки в 4,3 тыс. человек.

Из приведенных выше данных можно выделить несколько определенных тенденций.

1. Численность выпускников медицинских вузов в Российской Федерации растет, в то время как в Республике Беларусь данный показатель сокращается.

2. Согласно официальным данным, численность ежегодно выпускающихся из медицинских ссузов в Республике Беларусь выше, чем аналогичный показатель в России. В обоих государствах отмечено увеличение численности ежегодно выпускающихся на рынок труда специалистов, имеющих среднее профессиональное медицинское образование.

Одной из отличительных особенностей отрасли здравоохранения является наличие проблем в области кадрового обеспечения, обусловленных такими факторами, как низкий уровень оплаты труда персонала на фоне высокой ответственности, зачастую плохие условия трудовой деятельности, высокая нагрузка, неудобный график работы, отсутствием мер

- содержания экономических интересов в контексте духовно-нравственной парадигмы;
- рациональность экономического поведения экономического человека через призму национально ответственного отношения к семье, ведению хозяйственной и общественной деятельности, стремления к духовному росту на фоне глобальных тенденций роста цифрового неравенства;
 - применение национально-исторического и национально-философского подходов к экономическому развитию страны в обеспечении формирования на системной основе духовно-нравственных, историко-культурных ценностей, консолидации славянского мира на принципах державности, соборности, духовности в обеспечении пересмотра ценностей стремительно развивающегося общества потребления;
 - системное внедрение на государственном уровне программ духовно-нравственного воспитания детей и молодежи на уровне дошкольного, школьного, среднего профессионального и высшего образования, направленных на развитие модели рационального славянского экономического человека как человека, ответственного за результаты своей профессиональной, семейной и личной жизни перед обществом;
 - компромисс общественных, социально-экономических, технологических интересов в обеспечении устойчивого достижения целей технологического и кадрового суверенитета.

Медицина — одна из наиболее приоритетных сфер социально-экономического развития, поскольку от уровня развития системы здравоохранения зависит обороноспособность и конкурентоспособность Союзного государства, а также уровень благополучия ее жителей. Одним из фундаментальных факторов, определяющих уровень развития систем здравоохранения обеих стран, являются кадры. На сегодняшний день система здравоохранения обеспечивается кадрами, выпускаемыми как вузами, так и средними специальными учебными заведениями — ссузами. По данным Минобрнауки, в России подготовку медицинских кадров осуществляют 127 вузов. Из них 49 подведомственны Минздраву, 56 — Минобрнауки, 3 — Минпросвещения, 3 — муниципалитетам, 2 — Правительству РФ, а 14 — частные организации. Большинство (72,6%) студентов учатся в вузах Минздрава. В 13 регионах подготовка ведется в вузах как Минобрнауки, так и Минздрава, в 21 субъекте есть только вузы Минздрава, а в 26 регионах — только вузы Минобрнауки. По закону решение об открытии медицинского факультета принимает ученый совет вуза при согласовании с Рособнадзором, а Минздрав не участвует в этом процессе [7].

Количество ссузов, ведущих подготовку среднего медицинского персонала в России, по состоянию на вторую половину 2024 г., согласно информационно-

Таблица 2
Результаты ответа на вопрос «Как Вы считаете, выпускники медицинских вузов со знанием цифровых технологий наиболее востребованы...» (N=649)

Вариант ответа	Абс. ед.	%
Как специалисты в области аналитики медицинских данных	358	55,2
В сфере автоматизации аускультации с помощью машинного обучения	172	26,5
Для работы с ЭВМ-системой, помогающей анализировать схемы лечения	232	35,7
Для работы с экспертной системой, позволяющей врачам принимать решения	189	29,1
Для проведения долгосрочного мониторинга состояния здоровья пациентов	216	33,3
Для проведения предиктивной аналитики состояния здоровья пациентов	148	22,8
Чтобы применять новейшие медицинские технологии	353	54,4
Чтобы обучать/создавать медицинских роботов	181	27,9
Чтобы разрабатывать новую медицинскую технику	332	49,6

по профессиональной адаптации и слабые перспективы карьерного роста [12, 13].

Исследования ряда авторов показывают, что в период с 2017 по 2023 г. обеспеченность системы здравоохранения Российской Федерации кадрами остается недостаточной, даже несмотря на реализацию федерального проекта «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами» [14—16]. Это говорит о том, что в отрасли присутствуют системные проблемы, связанные не только с подготовкой специалистов медицинского профиля, но и с удержанием их в сфере здравоохранения.

Вопросы кадрового обеспечения систем здравоохранения Союзного государства должны решаться с учетом современных социально-экономических реалий. Одним из основных мегатрендов сегодня выступает цифровизация, формирующая совокупность новых требований к уровню подготовки врачей и медицинских сестер (медицинских братьев).

Одним из ключевых аспектов подготовки современных врачей и медсестер является знание и владение цифровыми технологиями. В рамках исследования данного вопроса авторами в период с января по апрель 2024 г. был осуществлен социологический опрос студентов Самарского государственного медицинского университета с целью выявления мнения будущих врачей относительно их будущей востребованности с условием их владения цифровыми технологиями. Общая выборка исследования составила 649 человек, из которых 73,9% составили девушки, а 26,1% — юноши. Более 90% участников социологического исследования являлись студентами I—III курсов. Основные результаты, отражающие мнения студентов относительно вопросов цифровизации, представлены в табл. 2.

По мнению участников исследования, выпускник медицинского вуза со знанием цифровых технологий имеет перспективы в реализации своего профессионального потенциала преимущественно в таких направлениях, как специалисты в области аналитики медицинских данных, чтобы применять новейшие медицинские технологии, чтобы разраба-

тывать новую медицинскую технику, для работы с ЭВМ-системой, помогающей анализировать схемы лечения для проведения долгосрочного мониторинга состояния здоровья пациентов.

Помимо предпочтений студентов в отношении перспектив реализации себя как специалиста, обладающего знаниями в сфере цифровых технологий, авторами исследования анализировалось мнение респондентов о возможности цифровизации в медицине, привлекающих их больше всего. Наиболее предпочтительными возможностями цифровизации в медицине для студентов оказались улучшение диагностики и лечения с помощью цифровых технологий (40%), использование искусственного интеллекта в разработке новых препаратов (23%), а также переход к электронным рецептам и медицинским картам (12%).

Заключение

Проведенное исследование подтвердило гипотезу о существенном влиянии динамики интеграционных процессов в рамках Союзного государства на изменение тенденций межстрановой миграции. На основе проведенных экспертных опросов выявлены факторы, позитивно и негативно влияющие на развитие рынка труда и динамику трудовой миграции. К факторам, позитивно влияющим на интенсификацию трудовой миграции высококвалифицированной рабочей силы, отнесены востребованность новых цифровых компетенций, появление новых видов цифровых профессий, изменение роли науки и образования. Наряду с этим факторы возрастной и цифровой дискриминации оказывают негативное воздействие на процессы межстрановой миграции.

Обоснована экономическая значимость концепции солидаризма в регулировании процессов научно-технологической миграции в Союзном государстве. Предложены мероприятия и направления активизации процессов кооперации и технологической интеграции трудовых ресурсов на основе принципов солидаризма, что будет способствовать развитию межстрановой миграции нового качества, направленной на достижение высокотехнологических приоритетов повышения технологического суверенитета Российской Федерации и Республики Беларусь. Выявлены определенные тенденции, связанные с подготовкой кадров для системы здравоохранения Союзного государства, заключающиеся в росте численности выпускников медицинских вузов в Российской Федерации, в то время как в Республике Беларусь данный показатель сокращается. Кроме того, выявлены предпочтительные направления реализации профессионального потенциала студентами медицинского вуза, обладающими знаниями в сфере цифровых технологий в здравоохранении.

Работа выполнена по гранту № 23-28-00853 Российского научного фонда; Конкурс 2022 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований малыми отдельными научными группами»; тема: «Механизмы развития сложных социально-экономических систем в новых экономических условиях: Союзное госу-

дарство России и Беларуси; научно-исследовательский сектор; высшее образование и рынок труда в цифровой экономике».

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

<http://vestnik.mednet.ru/content/view/1453/30/lang.ru/>. doi: 10.21045/2071-5021-2023-69-1-9

Поступила 18.08.2024
Принята в печать 31.10.2024

ЛИТЕРАТУРА

REFERENCES

1. Договор о создании Союзного государства от 8 декабря 1999 года. Режим доступа: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&link_id=1&nd=203000049&collection=1&ysclid=lx99evn41n548348491 (дата обращения 04.05.2024).
2. Постановление Высшего государственного совета Союзного государства № 2 от 29 января 2024 г. «О Стратегии научно-технологического развития Союзного государства на период до 2035 года». Режим доступа: <https://soyuz.by/projects/dekrety-vysshego-gosudarstvennogo-soveta-soyuznogo-gosudarstva/postanovlenie-ot-29-yanvarya-2024-g-2-o-strategii-nauchno-tehnologicheskogo-razvitiya-soyuznogo-gosudarstva-na-period-do-2035-goda> (дата обращения 04.05.2024).
3. Андреева Л. Ю., Джемаев О. Т. Влияние цифровой экономики на формирование новых трендов на российском рынке труда. Государственное и муниципальное управление. *Ученые записки СКАГС*. 2017;(3):25–32.
4. Астратова Г. В., Бедрина Е. Б., Климух В. В. Эффекты коронакризиса и новых экономических санкций в цифровой экономике: высшее образование и рынок труда: монография; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. Екатеринбург: Изд-во Уральского университета; 2022. 285 с.
5. Указ Президента Российской Федерации от 08.05.2024 № 314 «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области исторического просвещения». Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405080001?index=12> (дата обращения 10.06.2024).
6. Вассерман А. ПМЭФ-2024. Россия и мир к 2100 году. Режим доступа: <https://spbdnevnik.ru/news/2024-06-08/anatoliy-vasserman-na-pmef-zayavil-o-tom-chto-vyzhivut-te-tsvilizatsii-gde-sohranitsya-traditsionnye-semi> (дата обращения 09.06.2024).
7. Врачи без ведомственных границ. Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/6688927> (дата обращения 03.10.2024).
8. Медицинские колледжи Беларуси. Режим доступа: <https://postuplenie.by/postupayushhim/medicinskie-kolledzhi-belarusi/> (дата обращения 03.10.2024) (in Russian).
9. Бондаренко Н. В., Варламова Т. А., Гохберг Л. М. Индикаторы образования: 2024: статистический сборник Нац. исслед. ун-та «Высшая школа экономики». М.: ИСИЭЗ ВШЭ; 2024. 416 с.
10. Медицинские колледжи подготовили 1800 новых специалистов. Режим доступа: <https://minzdrav.samregion.ru/2023/06/30/medicinskie-kolledzhi-podgotovili-1800-novyh-speczialistov/> (дата обращения 03.10.2024).
11. Минздрав ждет прихода в больницы в 2023 году 45 тыс. молодых специалистов. Режим доступа: <https://medvestnik.ru/content/news/Minzdrav-jdet-prihoda-v-bolnitsy-v-2023-godu-45-tys-molodyh-specialistov.html> (дата обращения 03.10.2024).
12. Макаров С. В., Филатова А. К. Социологическое исследование причин текучести медицинских кадров Иркутской области. В сб.: Актуальные вопросы общественного здоровья и здравоохранения на уровне субъекта Российской Федерации: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием). Иркутск, 08 декабря 2021 года. Под общей редакцией Г. М. Гайдарова. Т. 2. Иркутск: ФГБНУ «Иркутский научный центр хирургии и травматологии»; 2021. С. 102–5.
13. Макаров С. В., Гайдаров Г. М., Алексеевская Т. И. Социологические аспекты текучести медицинских кадров. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(5):1207–13.
14. Гудков Е. И. Цифровизация здравоохранения: кадровое Обеспечение и цифровые компетенции. *Аллея науки*. 2023;5(80):553–8.
15. Лапочкина С. В. Особенности кадрового обеспечения сферы. *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2021;(11):40–4.
16. 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. Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1453/30/lang.ru/>. doi: 10.21045/2071-5021-2023-69-1-9
1. Treaty on the Establishment of the Union State, December 8, 1999. Available at: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&link_id=1&nd=203000049&collection=1&ysclid=lx99evn41n548348491 (accessed 04.05.2024) (in Russian).
2. Resolution of the Supreme State Council of the Union State No. 2 of January 29, 2024 "On the Strategy for Scientific and Technological Development of the Union State through 2035". Available at: <https://soyuz.by/projects/dekrety-vysshego-gosudarstvennogo-soveta-soyuznogo-gosudarstva/postanovlenie-ot-29-yanvarya-2024-g-2-o-strategii-nauchno-tehnologicheskogo-razvitiya-soyuznogo-gosudarstva-na-period-do-2035-goda> (accessed 04.05.2024) (in Russian).
3. Andreeva L. Yu., Dzhemaev O. T. The influence of the digital economy on the formation of new trends in the Russian labor market. State and municipal administration. *Uchenye zapiski SKAGS*. 2017; (3): 25–32 (in Russian).
4. Astratova G. V., Bedrina E. B., Klimuk V. V. Effects of the Coronacrisis and New Economic Sanctions in the Digital Economy: Higher Education and the Labor Market: monograph; Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin. Yekaterinburg: Publishing house of the Ural University; 2022. 285 p. (in Russian).
5. Decree of the President of the Russian Federation of 08.05.2024 No. 314 "On approval of the Fundamentals of the state policy of the Russian Federation in the field of historical education". Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405080001?index=12> (accessed 10.06.2024) (in Russian).
6. Wasserman A. SPIEF-2024. Russia and the world by 2100. Available at: <https://spbdnevnik.ru/news/2024-06-08/anatoliy-vasserman-na-pmef-zayavil-o-tom-chto-vyzhivut-te-tsvilizatsii-gde-sohranitsya-traditsionnye-semi> (accessed 09.06.2024) (in Russian).
7. Doctors without departmental borders. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/6688927> (accessed 03.10.2024) (in Russian).
8. Medical colleges of Belarus. Available at: <https://postuplenie.by/postupayushhim/medicinskie-kolledzhi-belarusi/> (accessed 03.10.2024) (in Russian).
9. Bondarenko N. V., Varlamova T. A., Gokhberg L. M. Education indicators: 2024: statistical collection of the National Research University "Higher School of Economics". Moscow: ISSEK HSE; 2024. 416 p. (in Russian).
10. Medical colleges trained 1800 new specialists. Available at: <https://minzdrav.samregion.ru/2023/06/30/medicinskie-kolledzhi-podgotovili-1800-novyh-speczialistov/> (accessed 03.10.2024) (in Russian).
11. The Ministry of Health expects 45 thousand young specialists to join hospitals in 2023. Available at: <https://medvestnik.ru/content/news/Minzdrav-jdet-prihoda-v-bolnitsy-v-2023-godu-45-tys-molodyh-specialistov.html> (accessed 03.10.2024) (in Russian).
12. Makarov S. V., Filatova A. K. Sociological study of the causes of turnover of medical personnel in the Irkutsk region. In the collection: Current issues of public health and healthcare at the level of a constituent entity of the Russian Federation: Materials of the All-Russian scientific and practical conference (with international participation). Irkutsk, December 08, 2021. Under the general editorship of G. M. Gaidarov. Vol. 2. Irkutsk: Irkutsk Scientific Center for Surgery and Traumatology; 2021. P. 102–5 (in Russian).
13. Makarov S. V., Gaidarov G. M., Alekseevskaya T. I. Sociological aspects of medical personnel turnover. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2021;29(5):1207–13 (in Russian).
14. Gudkov E. I. Digitalization of healthcare: staffing and digital competencies. *Alleja nauki*. 2023;5(80):553–8 (in Russian).
15. Lapochkina S. V. Features of staffing in the sphere. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. 2021;(11):40–4 (in Russian).
16. Rugol L. V., Kotlovsky M. Yu. Dynamics of staffing of medical organizations in terms of achieving target indicators for the implementation of the federal project. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ja nasele-niya*. 2023;69(1):9. Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1453/30/lang.ru/>. doi: 10.21045/2071-5021-2023-69-1-9 (in Russian).

Радченко О. Р.¹, Тафеева Е. А.¹, Шулаев А. В.¹, Мустафаева А. А.^{1,2}, Мингазова Э. Н.^{1,3}

О ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ БАКАЛАВРИАТ «СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО» В КАЗАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

¹ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 420012, г. Казань;

²Казанская государственная медицинская академия — филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, 420012, г. Казань;

³ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

Представлен обзор публикаций, посвященных опыту российских медицинских вузов в обучении бакалавров по направлению подготовки «Сестринское дело» для оказания медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях. Проведены анализ данных обеспеченности общеобразовательных организаций медицинскими кадрами, анкетирование выпускников и работодателей, предложены пути решения выявленных проблем.

Цель работы — совершенствование подготовки специалистов по оказанию медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях на основании обобщения имеющегося опыта реализации образовательной программы высшего сестринского образования в российских вузах и в Казанском государственном медицинском университете.

Проанализированы исследования, опубликованные в рецензируемых научных журналах, данные обеспеченности общеобразовательных организаций Республики Татарстан медицинскими кадрами; дан статистический анализ отчетных форм № 30 и № 030-ПО/О-17, интервьюированы главные врачи детских поликлиник и проведено анкетирование выпускников.

Анализ публикаций показал, что подготовка бакалавров по направлению «Сестринское дело» в российских вузах осуществляется практически одинаково, существуют общие проблемы, связанные с несовершенством законодательной сферы, сложностью трудоустройства, несмотря на недостаток медицинских кадров в общеобразовательных организациях. Интервьюирование работодателей показало, что выпускники бакалавриата «Сестринское дело» владеют необходимыми профессиональными компетенциями и как нельзя лучше подходят для создания эффективной модели школьного здравоохранения.

Обобщение имеющегося опыта подготовки медицинских кадров по программе высшего сестринского образования позволило сформулировать основные способы совершенствования учебного процесса для подготовки специалистов по оказанию медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях.

Ключевые слова: высшее сестринское образование; школьная медицина; медицинская помощь несовершеннолетним; дети; подростки.

Для цитирования: Радченко О. Р., Тафеева Е. А., Шулаев А. В., Мустафаева А. А., Мингазова Э. Н. О подготовке студентов по направлению бакалавриат «Сестринское дело» в Казанском государственном медицинском университете. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):301—310. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-301-310>

Для корреспонденции: Радченко Ольга Рафаиловна, д-р мед. наук, профессор кафедры общей гигиены ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, e-mail: radch.olga@gmail.com

Radchenko O. R.¹, Tafeeva E. A.¹, Shulaev A. V.¹, Mustafaeva A. A.^{1,2}, Mingazova E. N.^{1,3}

ON STUDENTS' TRAINING IN AREA OF BACHELOR COURSE "NURSE BUSINESS" IN THE KAZAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Kazan State Medical University" of Minzdrav of Russia, 420012, Kazan, Russia;

²The Kazan State Medical Academy, the Branch of The Federal State Budget Educational Institution of Additional Professional Education The Russian Medical Academy of Continuous Professional Education of Minzdrav of Russia, 125445, Moscow, Russia;

³N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

The article presents overview of publications devoted to experience of Russian medical universities in training bachelors in "Nurse Business" course to provide specialists in medical care of minors in educational organizations. The analysis of data related to provision of general educational organizations with medical personnel was implemented. The survey of graduates and employers was carried out. The ways to solve identified problems were proposed.

The Objective was to improve training of specialists providing medical care to minors in educational organizations based on generalization of existed experience of implementing educational program of higher nursing education in Russian universities and Kazan State Medical University.

The publications in peer-reviewed scientific journals were analyzed. The data on provision of general educational organizations of the Republic of Tatarstan with medical personnel was considered. The statistical analysis of reporting forms № 30 and № 030-PO / O-17 was implemented. The chief physicians of children clinics and surveying graduates were interviewed.

The analysis of publications demonstrated that training of bachelors in "Nurse Business" course in Russian universities is carried out almost in the same way. The common problems associated with imperfection of legislative sphere, complexity of employment, despite shortage of medical personnel in general education organizations were detected. The analysis of interviews with employers demonstrated that graduates of the bachelor "Nurse Business" course own necessary professional competencies and are the best suited ones for elaborating effective model of school health care.

The generalization of existing experience of training medical personnel under program of higher nursing education made it possible to formulate main ways of improving educational process to train specialists providing medical care to minors in educational organizations.

Keywords: higher nursing education; school medicine; medical care; minors; children; adolescent.

For citation: Radchenko O. R., Tafeeva E. A., Shulaev A. V., Mustafaeva A. A., Mingazova E. N. On students' training in area of bachelor course "Nurse Business" in the Kazan State Medical University. *Problemi socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2025;33(2):301–310 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-301-310>

For correspondence: Radchenko O. R., doctor of medical sciences, professor of the Chair of Common Hygiene of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Kazan State Medical University" of Minzdrav of Russia. e-mail: radch.olga@gmail.com

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 12.08.2024

Accepted 31.10.2024

Введение

Для дальнейшего развития экономики, социальной сферы и системы здравоохранения необходимы компетентные и квалифицированные специалисты; на их подготовку направлены новые национальные проекты — «Кадры» (подпроект «Образование для рынка труда»), «Молодежь и дети», утвержденные Указом Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [1]. При этом перед медицинскими вузами страны стоит непростая задача: подготовить «разнопланового специалиста, готового применять современные технологии в области биофизики, цифровой трансформации, области ядерных технологий и многое другое...» [2]. Это касается и подготовки медицинских сестер (братьев) с высшим медицинским образованием. Расширение и усложнение их функционала, повышающиеся требования к квалификации и профессионализму обуславливают необходимость постоянного совершенствования вузами учебных планов и программ для того, чтобы выпускники соответствовали квалификационным требованиям, предъявляемым системой здравоохранения к медицинским и фармацевтическим работникам [3]. На сегодняшний день весьма остро стоит вопрос с кадровым обеспечением и укомплектованностью детских поликлиник школьными врачами (педиатрами) и средними медицинскими работниками, направленными для работы в общеобразовательных организации [4]. Особо отмечено, что в условиях цифровой трансформации образования необходимы дальнейшее развитие школьной медицины — одного из важных направлений охраны здоровья детей и подростков в образовательных учреждениях, разработка системы управления рисками здоровью детей и подростков на популяционном и индивидуальном уровнях с учетом особенностей жизнедеятельности и образовательной среды [4, 5], поскольку охрана здоровья детей и подростков была и остается одним из приоритетных направлений государственной политики, а 2018—2027 годы в России объявлены Десятилетием детства [6]. Исследователями отмечено, что организация медицинского обеспечения обучающихся в образовательных организациях не адекватна ожиданиям и потребностям общества в сфере охраны и укрепления здоровья детей и подростков, реальному состоянию здоровья детского населения страны и не содейству-

ет профилактике школьно-обусловленных болезней и состояний в условиях образовательных организаций [5, 7]. Между тем проведенное лонгитудинальное наблюдение за здоровьем школьников показало, что по сравнению с показателями заболеваемости 1990 г. произошел рост распространенности функциональных отклонений среди подростков в 2—3 раза, хронических болезней — на 20—70%. У современных школьников отмечено увеличение средних значений длины и массы тела при снижении функциональных показателей, рост распространенности нервно-психического неблагополучия, миопии, сколиоза, компьютерного зрительного и карпально-туннельного синдромов [8]. В настоящее время обучение и подготовка обучающихся на факультете высшего сестринского образования (ВСО), проводимое в различных городах Российской Федерации (РФ), проходит фактически одинаково, встречаются идентичные проблемы, связанные с трудоустройством и отсутствием необходимой законодательной базы. В настоящее время основным документом, регламентирующим порядок оказания первичной медико-санитарной помощи несовершеннолетним в возрасте до 18 лет, является приказ Минздрава России от 05.11.2013 № 822н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях». Отсутствие системы и нормативно-правовых документов, регламентирующих межведомственное взаимодействие учреждений здравоохранения и образования, является одной из важнейших проблем для будущих специалистов «школьной медицины», которую отмечают в публикациях [9]. При этом не следует забывать о необходимости проведения гигиенического обучения по вопросам профилактики заболеваний и приверженности обучающихся здоровому образу жизни (ЗОЖ) [10, 11]. В то же время отмечено, что медицинские работники общеобразовательных организаций не всегда обладают необходимыми компетенциями и знаниями, в том числе в области возрастной физиологии и психологии, особенностей гигиены образовательной среды, гигиены детей и подростков, современных технологий скрининга функциональных нарушений и патологий, мониторинга комплексного развития обучающихся. Поэтому требует упорядочения профилактической работы с обучающимися и преподавателями [8, 9]. Становится очевидным, что один медицинский работник не справится с таким обширным спектром

Образование и кадры

задач [12, 13]. Решить проблему дефицита медицинских кадров в образовательных организациях можно и нужно за счет привлечения бакалавров по направлению подготовки 34.03.01 «Сестринское дело», что отмечалось нами ранее [14].

Цель работы — совершенствование подготовки специалистов по оказанию медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях на основе обобщения имеющегося опыта реализации образовательной программы для бакалавров высшего сестринского образования в российских вузах и в Казанском государственном медицинском университете (КГМУ).

Материалы и методы

Исследование выполнено в три этапа: на первом этапе проводили поиск и изучение научных работ, опубликованных в рецензируемых журналах до августа 2024 г., для сопоставления подходов, применяемых в КГМУ при подготовке «бакалавров школьной медицины», и подходов, используемых в других вузах страны. В качестве критериев отбора публикаций использованы ключевые слова: специалист по оказанию медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях, сестринское дело в сочетании с высшим сестринским образованием и бакалавр. Поиск опубликованных исследований отечественных авторов осуществлялся в Научной электронной библиотеке eLibrary.ru, а также в информационно-телекоммуникационной сети Интернет. После изучения полных текстов статей было отобрано 19 работ, в которых представлены результаты изучения подходов к обучению и формированию компетенций, знаний и навыков с учетом действующих федеральных государственных образовательных и профессиональных стандартов.

На втором этапе для определения потребности в специалистах по оказанию медицинской помощи несовершеннолетним обучающимся были изучены данные об обеспеченности общеобразовательных организаций медицинскими кадрами, представленные на официальном сайте Министерства здравоохранения Республики Татарстан «Информация о состоянии здоровья населения и организации здравоохранения в Республике Татарстан в 2023 году»¹ (форма № 30 «Сведения о медицинской организации», Раздел II. Штаты медицинской организации: должности и физические лица медицинской организации и формы статистической отчетности № 030-ПО/О-17 «Сведения о профилактических медицинских осмотрах несовершеннолетних», приложение 5 к Приказу Минздрава России от 10.08.2017 № 514н «О порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних»).

На третьем этапе было проведено сопоставление ответов 5 главных врачей детских поликлиник г. Казани (на базе которых проходят клиническую практику «Школьная медицина» студенты IV курса ВСО

с ответами выпускников на вопросы анкеты², посвященные изучению предпосылок выбора школьной медицины в качестве основной будущей профессиональной деятельности. В анкетировании принял участие 41 обучающийся ВСО: III курс — 18 человек (90% обучающихся на данном курсе), IV курс — 23 человека (92% обучающихся на данном курсе). Статистическую обработку данных осуществляли стандартными методами: определяли среднее значение, долю признака, динамику, тенденцию (при уровне значимости $\alpha \leq 0,05$).

Результаты исследования

За 30-летний период подготовки в российских вузах медицинских сестер с высшим образованием произошло качественное изменение требований, предъявляемых государственными образовательными стандартами [3]. В период становления ВСО в России в конце XX — начале XXI в. оно рассматривалось как подготовка менеджеров для руководства сестринским персоналом (главных медицинских сестер) и разработки управленческих решений по повышению эффективности работы медицинских организаций. В настоящее время основная часть обучающихся очной формы факультета ВСО КГМУ и других российских вузов — это вчерашние школьники, которым необходима разъяснительная работа в плане образовательной и профессиональной траектории развития бакалавра сестринского дела [15]. В то же время в последние годы наметилась тенденция поступления на факультет ВСО лиц со средним медицинским образованием, имеющих небольшой стаж работы в должностях палатных, процедурных, операционных медицинских сестер, для получения высшего образования и последующего карьерного роста. При этом, как отмечено разными авторами, «такие медицинские сестры (братья), поступив на факультет ВСО, очень отличаются от выпускников школ: у них другой подход, более развитое логическое и клиническое мышление, знание сестринского процесса и функциональной структуры медицинских организаций...» [16]. Именно поэтому в последнее время все чаще обсуждается вопрос о необходимости приема на факультет ВСО лиц, имеющих среднее медицинское образование и стаж работы в медицинских организациях.

В 1994 г. утверждается первый Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования «Сестринское дело» и данная специальность включается в Классификатор направлений и специальностей высшего профессионального образования, согласно которому к освоению образовательной программы ВСО допускались только лица, имеющие среднее профессиональное (медицинское) образование. Срок обучения при очной форме составлял 4 года, выпускнику присваивалась квалификация менеджер. В 2007 г. в Закон РФ от 10.07.1992 № 3266-1 «Об образовании» вносятся изменения, согласно которым запрещалось получе-

¹ Режим доступа: https://minzdrav.tatarstan.ru/file/pub/pub_4194569.pdf

² Режим доступа: <https://forms.gle/jWc9JziPtZSpGpUa6>

ние высшего профессионального образования по сокращенным программам подготовки специалиста, а в последующем Постановлением Правительства РФ от 30.12.2009 № 1136 специальность «Сестринское дело» не была включена в перечень направлений подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицу квалификации (степени) «специалист». В связи с данными изменениями в законодательстве РФ подготовка медицинских сестер в вузах переходит на двухэтапный уровень: бакалавриат (4 года) и магистратура (2 года). Для лиц, имеющих среднее медицинское образование, предусмотрена возможность получения образования по сокращенной программе бакалавриата. В настоящее время в вузах страны, имеющих в своем составе факультет ВСО, программа подготовки медицинских сестер реализуется в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования — бакалавриат по направлению подготовки 34.03.01 «Сестринское дело», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.2017 № 971. Обучение по программе может осуществляться в очной и очно-заочной форме.

Согласно приказу Министерства здравоохранения РФ от 02.05.2023 № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием», квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием позволяют выпускникам бакалавриата в рамках специальности «Сестринское дело» занимать должности: медицинской сестры (брата) общей практики, по паллиативной медицинской помощи, по профилактике, по медицинской реабилитации; медицинской сестры (брата) — специалиста по оказанию медицинской помощи обучающимся; старшей медицинской сестры (брата), медицинского статистика, старшей акушерки (акушера), старшей операционной медицинской сестры (брата), старшего фельдшера.

Области и сферы профессиональной деятельности выпускников бакалавриата ВСО определяются профессиональными стандартами. К сопряженным профессиональным стандартам в сфере здравоохранения в настоящее время относятся профессиональный стандарт «Специалист по организации сестринского дела», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.07.2020 № 479н; профессиональный стандарт «Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 07.11.2017 № 768н (для лиц, завершивших обучение до 31 августа 2017 г.; специалитет по специальности «Сестринское дело» и подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности «Управление сестринской деятельностью»), профессиональный стандарт «Специалист по оказанию медицинской помощи несовершеннолетним обучающимся в образовательных организациях», утвержденный приказом Ми-

нистерства труда и социальной защиты РФ от 31.07.2020 № 481н.

Для успешной работы на указанных должностях выпускникам необходимо обладать соответствующими практическими умениями и навыками. В медицинских вузах Москвы и Беларуси отмечается важная роль использования в учебном процессе симуляционного обучения, поскольку оно способствует профессиональной адаптации, позволяет приобрести необходимый опыт уже на этапе получения базового образования, способствует психологической готовности к самостоятельной деятельности [17—20]. В КГМУ студенты ВСО также отрабатывают практические навыки, необходимые для профессиональной деятельности медицинской сестры (брата), на базе Центра практических умений с использованием симуляционного оборудования и тренажеров, закрепляя приобретенные умения во время прохождения практики.

Как уже отмечалось нами ранее [14], для подготовки студентов по требованиям профессионального стандарта «Специалист по оказанию медицинской помощи несовершеннолетним обучающимся в образовательных организациях», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.07.2020 № 481н, в основную образовательную программу бакалавриата «Сестринское дело» КГМУ в обязательную часть учебного плана с целью освоения необходимых профессиональных компетенций включены учебные дисциплины:

- школьная гигиена (3 зачетные единицы; далее — з. е.) — изучается студентами очной формы на II и III курсах (IV и V семестры) и студентами очно-заочной формы обучения на III курсе (V и VI семестры);
- школьная медицина (3 з. е.) — изучается студентами очной формы на III курсе (VI семестр) и студентами очно-заочной формы обучения на IV курсе (VII семестр); клиническая практика с одноименным названием проходит на IV курсе в осеннем семестре;
- профилактика заболеваний и формирование ЗОЖ (3 з. е.) — изучается всеми студентами на IV курсе в VII семестре;
- практика «Клиническая „Школьная медицина“» (4 з. е.) в конце VII семестра на базе общеобразовательных организаций (распределение происходит в отделения организации медицинской помощи несовершеннолетним детским поликлиник), во время прохождения которой студенты проводят выявление факторов риска школьно-обусловленных заболеваний (оценивают правильность раскладки учащихся, взвешивают портфель со школьными принадлежностями в течение недели; анализируют правильность составления школьного расписания, отмечают проведение или отсутствие физкультминуток, осуществляют гигиеническую оценку урока физического воспитания и второй обуви школьников, оценивают школьное питание), проводят гигиеническое воспи-

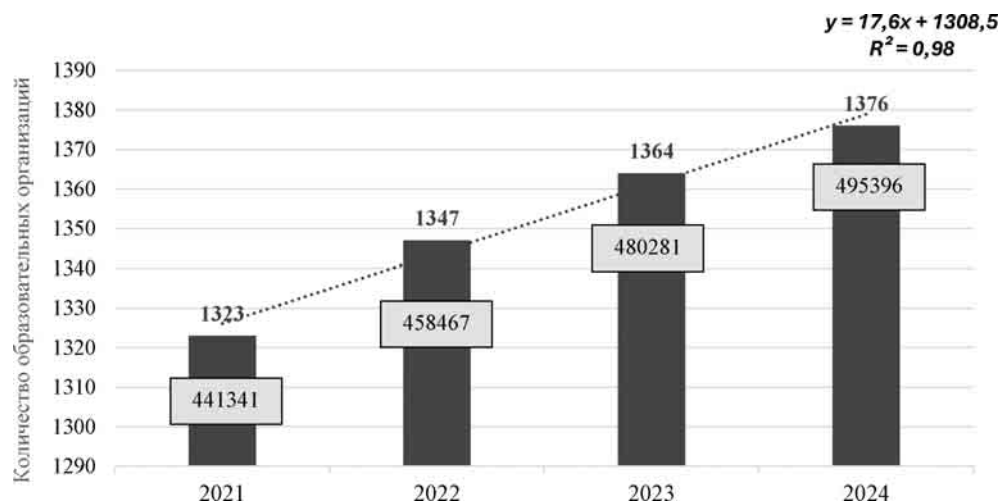


Рис. 1. Динамика количества общеобразовательных организаций и численности обучающихся в РТ в 2021—2024 гг. (в абс. ед.).

тание школьников по вопросам здорового питания, медицинской активности, приверженности ЗОЖ.

Необходимость подготовки кадров для школьной медицины обусловлена, во-первых, увеличением количества обучающихся в образовательных организациях (рис. 1), во-вторых, имеющимся дефицитом (табл. 1), в-третьих, ростом количества заболеваний, выявляемых при проведении профилактических осмотров школьников (табл. 2).

Так, в рамках действующих национальных проектов, программ и отдельных решений руководства Республики Татарстан (РТ) только за 4 последних года введены в эксплуатацию 53 новые школы, в 2025 г. планируется построить еще 20 новых школ, а количество учащихся возрастет до 508 872 человек (см. рис. 1). Таким образом, за небольшой период произошло достоверное увеличение не только количества общеобразовательных организаций с 1323 в 2021 г. до 1376 в 2024 г. ($y=17,6x+1308,5$; $R^2=0,98$), но и учащихся ($y=18398x+422877$; $R^2=0,99$).

При этом ресурсы здравоохранения (штаты, выделенные для сопровождения обучающихся и оказания им квалифицированной медицинской помощи в образовательных организациях) многие годы остаются без изменений, существует низкая укомплектованность и дефицит физических лиц, занимающих выделенные должности (см. табл. 1). Медицинские кабинеты функционируют в 645 школах (47,3% общего количества школ); 764 (56,0%) школ, где обучаются 58 037 (11,7%) учеников, обслуживаются фельдшерско-акушерскими пунктами. Приказом Минздрава России от 05.11.2013 № 822н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях» регламентированы рекомендуемые штатные нормативы медицинских работников отделения организации медицинской помощи несовершеннолетним. Имеется дефицит медицинских работников, оказывающих помощь в этих организациях. Уровень укомплектованности педиатрами составляет около 50%, более 70% — средним медицинским пер-

Таблица 1

Показатель	Наименование должности				
	врач-педиатр	фельдшер	медицинская сестра	врач по гигиене детей и подростков	специалист по оказанию МП НОО**
Рекомендуемые штатные нормативы*	1 врач-педиатр (фельдшер) на 1 тыс. обучающихся 1 медицинская сестра (фельдшер) на 500 обучающихся 1 врач по гигиене детей и подростков на 2500 обучающихся				Утвержденного норматива нет
Рассчитанные значения	495*	991*	198*	330***	
Утвержденные ставки	149,5	303	282	0	0
Физические лица	122	242	378	0	0
Укомплектованность по отношению к выделенным ставкам, %	73,6	95,3	92,3	0	0
Укомплектованность по отношению к нормативным штатам, %	24,6	62,6	0	0	

Примечание. *В соответствии с Приложением № 2 к Порядку оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях, утвержденному приказом Министерства здравоохранения РФ от 05.11.2013 № 822н; **специалист по оказанию медицинской помощи несовершеннолетним обучающимся в образовательной организации (МП НОО); ***по предварительным расчетам, рекомендуемый штатный норматив должен составлять не менее 1 специалиста на 1500 несовершеннолетних обучающихся.

Таблица 2

Динамика показателей патологической пораженности по классам заболеваний, выявленных в ходе проведения профилактических медицинских осмотров школьников 1—11-х классов в 2021/22—2023/24 учебном году (на 1 тыс. обучающихся)

Класс заболевания	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	12,0	16,8	18,8
Новообразования	0,4	0,5	0,3
Болезни крови и кроветворных органов	4,9	5,4	6,2
Болезни эндокринной системы	5,8	7,0	6,8
Психические расстройства	1,6	1,6	1,5
Болезни нервной системы	8,1	9,0	7,6
Болезни глаза и его придаточного аппарата	15,4	21,7	20,1
Болезни уха и сосцевидного отростка	4,3	5,7	5,6
Болезни системы кровообращения	5,5	6,5	5,6
Болезни органов дыхания	457,0	503,0	489,3
Болезни органов пищеварения	21,9	25,2	24,5
Болезни кожи и подкожной клетчатки	4,8	5,2	5,3
Болезни костно-мышечной системы	16,3	21,0	21,6
Болезни мочеполовой системы	4,9	5,0	4,7
Врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения	1,4	3,0	1,6
Травмы и отравления	18,5	20,3	19,3
Прочие	4,2	5,6	4,9
Итого по всем классам заболеваний...	587,1	662,5	643,6

соналом, что совпадает с другими регионами РФ [20]. Специалисты по гигиене детей и подростков в штате детских поликлиник отсутствуют.

Данные, представленные в табл. 1, показывают, что для оказания медицинской помощи в образовательных организациях РТ было выделено 149,5 ставки врачебных должностей «педиатры школьные», их занимают 122 физических лица. Укомплектованность врачами по отношению к утвержденным ставкам составила 47,5%. Всего в школах 278 медицинских сестер (физических лиц), укомплектованность средним медицинским персоналом составляет 98,6%. В ряде районов для медицинского обслуживания привлекаются фельдшеры ($n=230$; укомплектованность составляет 77,4%).

В общеобразовательных учреждениях для медицинского обеспечения детей работают 122 врача (физических лиц). Укомплектованность врачами по отношению к утвержденным ставкам составила 73,6%. Всего в школах 378 медицинских сестер (физических лиц), укомплектованность средним медицинским персоналом составляет 92,3%. В ряде районов для медицинского обслуживания привлекаются фельдшеры ($n=242$; укомплектованность составляет 95,3%).

Существуют юридические препятствия в трудоустройстве молодых специалистов: школьным педиатром можно работать только после окончания ординатуры, а трудоустроиться медицинской сестрой (братом) — специалистом по оказанию медицинской помощи несовершеннолетним (даже при условии прохождения дополнительной специализации) пока невозможно из-за отсутствия этой должности в федеральном регистре медицинских работников.

Необходимость принятия нормативных актов на федеральном уровне для решения кадрового дефицита неоднократно обсуждалась коллегами на мероприятиях различного уровня.

За последние 3 года показатель патологической пораженности среди школьников увеличился на 9,6% и составил 643,6‰ (табл. 2). Ведущее место в структуре заболеваемости занимают болезни органов дыхания (489,3‰), органов пищеварения (24,5‰), болезни костно-мышечной системы (21,6‰), болезни глаза и его придаточного аппарата (20,1‰), травмы и отравления (19,3‰), некоторые инфекционные и паразитарные болезни (18,8‰).

Аналогична ситуация и в различных российских городах: Нижнем Новгороде, Москве и др. Авторы отмечают, что сохраняются высокие уровни заболеваемости детей, подростков и молодежи, регистрируется значительная распространенность отклонений в физическом развитии и низкая физическая подготовленность обучающихся, увеличивается частота встречаемости расстройств невротического круга и аддиктивных форм поведения, в том числе интернет-зависимость, недостаточный уровень сформированности навыков ЗОЖ у школьников свидетельствуют о необходимости совершенствования первичной медико-санитарной помощи несовершеннолетним обучающимся и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в образовательных организациях. В школах отмечается недостаточная обеспеченность медицинскими кадрами, отсутствуют врачи по гигиене детей и подростков, санитарно-просветительные и медико-профилактические мероприятия системно не проводятся [20—23].

Четырехлетний опыт работы со студентами, проходящими подготовку по программам бакалавриата по направлению подготовки «Сестринское дело», показал их достаточно высокую заинтересованность в дальнейшем трудоустройстве в качестве специалиста по оказанию медицинской помощи несовершеннолетним обучающимся в образовательных организациях. Проведенное анкетирование студентов ВСО выпускных курсов также подтверждает их заинтересованность: из 41 обучающегося 24 студента рассматривают возможность дальнейшего трудоустройства в отделения организации оказания медицинской помощи несовершеннолетним. Интервьюирование потенциальных работодателей, участвующих в проведении клинической практики «Школьная медицина», подтвердило высокую заинтересованность в трудоустройстве выпускников ВСО в штат соответствующих медицинских организаций.

Для создания эффективной модели школьного здравоохранения была предложена схема распределения и совершенствования работы по профилактике заболеваний, в том числе повышению приверженности формированию ЗОЖ у школьников в условиях образовательных организаций (рис. 2). Усиление контроля за соблюдением санитарно-гигиенических требований к условиям и организации



Рис. 2. Схема распределения направлений работы по первичной и вторичной профилактике, направленных на снижение школьно-обусловленных факторов риска здоровью обучающихся в условиях образовательных организаций.

Пунктирными линиями обозначены мероприятия по первичной профилактике, сплошными — по вторичной.

учебного процесса, а также за средствами обучения и воспитания, факторами внутришкольной среды в образовательной организации предложено возложить на врача по гигиене детей и подростков и специалиста по оказанию медицинской помощи несовершеннолетним. Школьный педиатр совместно с медицинской сестрой будут полностью задействованы в проведении профилактических медицинских осмотров с целью раннего выявления отклонений в состоянии здоровья учащихся и работе со школьниками, состоящими на диспансерном учете.

Обсуждение

Анализ опубликованных работ позволил установить, что первоначально подготовка медицинских сестер (братьев) с высшим образованием была продиктована необходимостью введения управленческих сестринских кадров в систему здравоохранения в связи с реформированием подходов к оказанию медицинской помощи населению, а также интеграцией России в европейское образовательное и научное пространство [24].

Многочисленные авторы не раз подчеркивали, что для сохранения здоровья учащихся необходима современная модель медицинского обеспечения в школах, в основе которой должна лежать постоянная оценка состояния здоровья и физического развития детей и подростков в школьном онтогенезе. Выявление общих закономерностей и региональных особенностей формирования школьно-обусловленных нарушений здоровья должно проводиться регулярно на основе многоцентровых исследований по единым протоколам с позиций доказа-

тельной медицины. Для этого очень важно обеспечить образовательные организации медицинскими кадрами, обладающими необходимыми профессиональными компетенциями для решения вышеуказанных задач [25, 26]. Медицинские кадры, работающие в образовательных организациях, должны пройти системную профессиональную переподготовку, а студенты-педиатры в вузах и обучающиеся в медицинских колледжах — первичную подготовку по школьной медицине [26]. Совершенствованию подготовки выпускников ВСО для формирования профессиональных компетенций, необходимых для работы со школьниками по профилактике заболеваний, снижению воздействия факторов риска здоровью и оказанию первичной медико-санитарной помощи несовершеннолетним обучающимся в образовательных организациях, может способствовать введение дополнительной траектории обучения «специалист по оказанию медицинской помощи несовершеннолетним», особенно актуальным это может стать для уже работающих в общеобразовательных организациях медицинских сестер (так называемых школьных медицинских сестер), подобные подходы (обучение на очно-заочном отделении специалистов со средним медицинским образованием) рассматривались в работе московских коллег [27, 28].

Как отмечено ранее, реализуемая в КГМУ образовательная программа подготовки бакалавров по направлению подготовки «Сестринское дело» в сочетании с дополнительной программой повышения квалификации «Оказание первичной медико-санитарной помощи несовершеннолетним обучающимся»

ся в образовательных организациях», реализуемой с 2022 г., расширяет возможности трудоустройства выпускников данного направления, что позволит перевести профилактическую работу на качественно другой уровень. Это имеет важное практическое значение для решения вопроса дефицита медицинских кадров в образовательных организациях [14].

Коллеги в Ростовской области несколько иначе подошли к решению проблемы кадрового дефицита: реализация пилотного проекта Минздрава России «Школьная медицина» с целью создания инновационной модели эффективного медицинского обеспечения и профилактики заболеваний в условиях общеобразовательных организаций продемонстрировала целесообразность замены в школах врачей-педиатров и медицинских сестер на фельдшеров как специалистов, оказывающих своевременную необходимую медицинскую помощь в регламентируемых рамках законодательства, необходимость введения в штат отделения медицинской организации должности «врача по гигиеническому воспитанию» как специалиста по охране здоровья школьников и развития профилактической составляющей медицинской помощи в образовательных организациях, эффективность использования инструментальных скрининг-исследований при оценке состояния здоровья обучающихся, возможность и обоснованность коррекции факторов внутри школьной среды по данным мониторинга показателей здоровья детей и гигиенических условий пребывания детей в образовательном учреждении [29].

Выводы

1. Обобщение опыта подготовки медицинских кадров по программе ВСО показало, что существуют общие проблемы, связанные с недостатком медицинских кадров в общеобразовательных организациях, несовершенством законодательной сферы, сложностью трудоустройства.
2. Проведенный анализ интервьюирования работодателей показал, что выпускники бакалавриата «Сестринское дело» владеют необходимыми профессиональными компетенциями и вполне подходят для создания эффективной модели школьного здравоохранения.
3. Совершенствование учебного процесса для подготовки специалистов по оказанию медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях может заключаться в рассмотрении возможности введения дополнительной траектории обучения — приему на очно-заочное отделение специалистов, уже работающих в общеобразовательных организациях, медицинских сестер со средним медицинским образованием.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента РФ 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 10.10.2024).
2. ТАСС. Мурашко сообщил, что подготовка медицинских кадров отличается разноплановостью. Международная выставка-форум «Россия». Москва, 9 апреля 2024 г. Режим доступа: <https://tass.ru/obschestvo/20492583?ysclid=m4fs4yiyw1799861173> (дата обращения 10.10.2024).
3. Бодров А. В. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам: обзор изменений и анализ проблем. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2023;(2):50—21. doi: 10.24412/2312-2935-2023-2-505-521. Режим доступа: <https://healthproblem.ru/ru/magazines?text=1043> (дата обращения 10.08.2024).
4. Кучма В. Р., Степанова М. И., Седова А. С. История гигиены детей и подростков, школьной медицины в России. *Новые исследования*. 2024;3(79):38—60. doi: 10.46742/2072-8840-2024-79-3-38-60
5. Кучма В. Р. Риск здоровью обучающихся в современной российской школе. *Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья*. 2018;(4):11—9.
6. Указ Президента РФ от 29 мая 2017 г. № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства». Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201705290022> (дата обращения 10.10.2024).
7. Порецкова Г. Ю., Печкуров Д. В., Рапопорт И. К. К вопросу о систематизации школьно-обусловленной патологии. *Здоровье населения и среда обитания*. 2018;5(302):30—4.
8. Кучма В. Р., Рапопорт И. К., Сухарева Л. М., Скоблина Н. А., Седова А. С., Чубаровский В. В., Соколова С. Б. Здоровье детей и подростков в школьном онтогенезе как основа совершенствования системы медицинского обеспечения и санитарно-эпидемиологического благополучия обучающихся. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2021;65(4):325—33. doi: 10.47470/0044-197X-2021-65-4-325-333
9. Онищенко Г. Г., Войнов В. Б. Школьная медицина: актуальность, проблемы и перспективы развития (обзор литературы). *Гигиена и санитария*. 2023;102(5):474—81. doi: 10.47470/0016-9900-2023-102-5-474-481
10. Филькина О. М., Кочерова О. Ю., Малышкина А. И., Воробьева Е. А., Долотова Н. В. Гендерные особенности информированности и отношения подростков к здоровому образу жизни. *Гигиена и санитария*. 2022;101(2):218—24. doi: 10.47470/0016-9900-2022-101-2-218-224
11. Вигдорчик Я. И., Алфёрова О. Н. Некоторые аспекты мотивирования школьников к ведению здорового образа жизни. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2023;67(3):244—51. doi: 10.47470/0044-197X-2023-67-3-244-251
12. Молдованов В. В., Кучма В. Р., Шубочкина Е. И. Методические подходы к преобразованию организации первичной медико-санитарной помощи несовершеннолетним в образовательных организациях: алгоритмы деятельности врача по гигиене детей и подростков. *Здоровье населения и среда обитания*. 2019;(5):10—3. doi: 10.35627/2219-5238/2019-314-5-10-13
13. Кучма В. Р., Гузик Е. О., Седова А. С. Социально-гигиенический мониторинг в сфере гигиены и охраны здоровья детей и подростков: состояние, проблемы, новая концепция развития. *Гигиена и санитария*. 2022;101(6):709—18. doi: 10.47470/0016-9900-2022-101-6-709-718
14. Шулаев А. В., Тафеева Е. А., Радченко О. Р. Опыт подготовки медицинских сестёр — специалистов по оказанию медицинской помощи обучающимся. *Forcipe*. 2023;6(S1):696—7.
15. Лапик С. В., Белькова Л. В., Петухова Л. Н. Роль дисциплины «Введение в профессию» в формировании профессиональной траектории бакалавра сестринского дела. *Медицинская наука и образование Урала*. 2022;23(3):99—103. doi: 10.36361/18148999_2022_23_3_99
16. Амплеева Т. В. Медицинская сестра. Эволюция профессии. *Московская медицина*. 2022;2(48):61—5.
17. Грибков Д. М., Шубина Л. Б. Симуляционное обучение в сестринском деле. *Медицинская сестра*. 2023;25(7):13—8. doi: 10.29296/25879979-2023-07-04
18. Лаптиева Л. Н., Матвейчик Т. В., Цывис О. П. Роль симуляционного обучения в профессиональной адаптации медицинских

Образование и кадры

- работников. *Медицинская сестра*. 2021;23(1):8–13. doi: 10.29296/25879979-2021-01-02
19. Имитационное моделирование в обучении сестринскому и акушерскому делу. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2022. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Режим доступа: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/354181/WHO-EURO-2022-3296-43055-64465-rus.pdf?sequence=1> (дата обращения 10.08.2024).
20. Ким А. В., Меньшакова И. В., Шарафутдинова Л. Л. Актуальные проблемы школьной медицины. *Children's Medicine of the North-West*. 2021;9(3):86–7.
21. Гусева Л. В., Карасева Л. А. Интерактивное обучение специалистов сестринского дела в условиях медицинской организации. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2023;(3):668–77. doi: 10.24412/2312-2935-2023-3-668-677. Режим доступа: <https://healthproblem.ru/ru/magazines?text=1117> (дата обращения 10.08.2024).
22. Лангуев К. А., Богомолова Е. С. Развитие здоровьесберегающего пространства в школьной среде. *Российский педиатрический журнал*. 2024;27(S3):85–5.
23. Резолюция VIII Национального конгресса медицинских работников школ с международным участием. Режим доступа: <http://roshumz.com/kongressy/rezolyucii/viii-vserossiiskij-kongress-medicinskix-rabotnikov-shkol-s-mezhdunarodnym-uchastiem.html> (дата обращения 10.10.2024).
24. Всемирная организация здравоохранения. Вместе выстроим лучше. Дорожная карта для осуществления Глобальных стратегических направлений укрепления сестринского и акушерского дела в Европейском регионе ВОЗ. Копенгаген; Европейское региональное бюро ВОЗ; 2022. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Режим доступа: <https://mrcpskz.ru/files/WHO-EURO-2022-4464-44227-62768-rus.pdf> (дата обращения 10.08.2024).
25. Рзянкина М. Ф., Костромина С. А., Васильева Ж. Б. Школьная медицина: итоги и перспективы развития научного направления. *Дальневосточный медицинский журнал*. 2020;(3):124–30. doi: 10.35177/1994-5191-2020-3-124-129
26. Кучма В. Р. Российская модель охраны здоровья обучающихся в образовательных организациях. *Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья*. 2018;(4):4–10.
27. Петрова Н. Г., Погосян С. Г. Современные проблемы и перспективы высшего сестринского образования. *Журнал акушерства и женских болезней*. 2017;LXVI (спецвыпуск: Национальный конгресс «Дискуссионные вопросы современного акушерства» 15–17 июня 2017 г.): 62–3. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-problemy-i-perspektivy-vysshego-sestrinskogo-obrazovaniya/viewer> (дата обращения 10.10.2024).
28. Ходжаан А. Б., Федько Н. А., Маяцкая Н. К., Горбунова В. В. Проблемы и перспективы подготовки кадров в системе высшего сестринского образования в современной России. *Медицинская сестра*. 2020;22(3):12–5. doi: 10.29296/25879979-2020-03-03
29. Кобзев Ю. В., Ерофеев В. Н., Мартиросов В. Ю., Ерошенко А. Ю., Лизавина Т. В. «Школьная медицина — IT — поликлиника» — новая модель здоровьесбережения. *Менеджмент качества в медицине*. 2021;(4):40–7.
30. *Novye issledovaniya*. 2024;3(79):38–60. doi: 10.46742/2072-8840-2024-79-3-38-60 (in Russian).
5. Kuchma V. R. Health Risk of Students in Modern Russian Schools. *Problems of school and university medicine and health = Voprosy shkoloj'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ja*. 2018;(4):11–9 (in Russian).
6. Decree of the President of the Russian Federation of May 29, 2017 No. 240 "On the declaration of the Decade of Childhood in the Russian Federation". Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201705290022> (accessed 10.10.2024) (in Russian).
7. Poretskova G. Yu., Pechkurov D. V., Rapoport I. K. To the question of systematization of school-conditioned pathology. *Public Health and Life Environment — PH&LE = Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya*. 2018;5(302):30–4 (in Russian).
8. Kuchma V. R., Rapoport I. K., Sukhareva L. M., Skoblina N. A., Sedova A. S., Chubarovsky V. V., Sokolova S. B. The health of children and adolescents in school ontogenesis as a basis for improving the system of school health care and sanitary-epidemiological wellbeing of students. *Health Care of the Russian Federation = Zdravookhranenie Rossijskoi Federatsii*. 2021;65(4):325–33. doi: 10.47470/0044-197X-2021-65-4-325-333 (in Russian).
9. Onishchenko G. G., Voynov V. B. School medicine: relevance, problems, and development prospects (literature review). *Hygiene and Sanitation = Gigiena i sanitarija*. 2023;102(5):474–81. doi: 10.47470/0016-9900-2023-102-5-474-481 (in Russian).
10. Filkina O. M., Kocherova O. Yu., Malyschkina A. I., Vorobyeva E. A., Dolotova N. V. Gender features of awareness and attitudes of adolescents to a healthy lifestyle. *Hygiene and Sanitation = Gigiena i sanitarija*. 2022;101(2):218–24. doi: 10.47470/0016-9900-2022-101-2-218-224 (in Russian).
11. Vigdorchik Ya. I., Alfeyrova O. N. Some aspects of motivating schoolchildren to leading a healthy lifestyle. *Health Care of the Russian Federation = Zdravookhranenie Rossijskoi Federatsii*. 2023;67(3):244–51. doi: 10.47470/0044-197X-2023-67-3-244-251 (in Russian).
12. Moldovanov V. V., Kuchma V. R., Shubochkina E. I. Methodical approaches to the transformation of primary health care organization for minors in educational institutions: algorithm of physician's activity on hygiene of children and adolescents. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya*. 2019;(5):10–3. doi: 10.35627/2219-5238/2019-314-5-10-1 (in Russian).
13. Kuchma V. R., Guzik E. O., Sedova A. S. Social and hygienic monitoring in the field of hygiene and health protection of children and adolescents: state, problems, new concept of development. *Hygiene and Sanitation = Gigiena i sanitarija*. 2022;101(6):709–18. doi: 10.47470/0016-9900-2022-101-6-709-718 (in Russian).
14. Shulaev A. V., Tafeeva E. A., Radchenko O. R. Experience in training nurses — specialists in providing medical care to students. *Forcipe*. 2023;6(S1):696–7 (in Russian).
15. Lapič S. V., Belkova L. V., Petuchova L. N. The role of the discipline «Introduction to the profession» in forming the professional track of the nursing bachelor. *Medical science and education of Ural = Medicinskaja nauka i obrazovanie Urala*. 2022;23(3):99–103. doi: 10.36361/18148999_2022_23_3_99 (in Russian).
16. Ampleeva T. V. The Nurse. Evolution of the profession. *Moscow Medicine = Moskovskaya meditsina*. 2022;2(48):61–5 (in Russian).
17. Gribkov D. M., Shubina L. B. Simulation training in nursing. *The Nurse = Medicinskaja sestra*. 2023;7(25):13–8. doi: 10.29296/25879979-2023-07-04 (in Russian).
18. Laptieva L. N., Matveychik T. V., Tsyvis O. P. The role of simulation training in the medical workers' professional adaptation. *The Nurse = Medicinskaja sestra*. 2021;1(23):8–13. doi: 10.29296/25879979-2021-01-02 (in Russian).
19. Simulation in nursing and midwifery education. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2022. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Available at: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/354181/WHO-EURO-2022-3296-43055-64465-rus.pdf?sequence=1> (accessed 10.08.2024).
20. Kim A. V., Men'shakova I. V., Sharafutdinova L. L. Current issues of school medicine. *Children's medicine of the North-West*. 2021;9(3):86–7 (in Russian).
21. Guseva L. V., Karaseva L. A. Interactive learning for nursing professionals in the conditions of a medical organization. *Current problems of health care and medical statistics = Sovremennye problemy zdravookhraneniya i medicinskoj statistiki*. 2023;(3):668–77. doi: 10.24412/2312-2935-2023-3-668-677. Available at: <https://healthproblem.ru/ru/magazines?text=1117> (accessed 10.08.2024) (in Russian).
4. Kuchma V. R., Stepanova M. I., Sedova A. S. History of hygiene of children and adolescents, school medicine in Russia. *New research =*

Поступила 12.08.2024
Принята в печать 31.10.2024

REFERENCES

22. Languiev K. A., Bogomolova E. S. Development of healthpreserving space in the school environment. *Russian Pediatric Journal = Rossijskij pediatricheskij zhurnal*. 2024;27(3S):85 (in Russian).
23. Resolution of the VIII National Congress of School Medical Workers with international participation. Available at: <http://roshumz.com/kongressy/rezolyucii/viii-vserossijskij-kongress-medicinskix-rabotnikov-shkol-s-mezhdunarodnym-uchastiem.html> (accessed 10.10.2024) (in Russian).
24. World Health Organization. Building better together. Roadmap to guide implementation of the global strategic directions for nursing and midwifery in the WHO European Region. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2022. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Available at: <https://mrcpkz.ru/files/WHO-EURO-2022-4464-44227-62768-rus.pdf> (accessed 10.08.2024).
25. Rzyankina M. F., Kostromina S. A., Vasilieva Zh. B. School medicine: results and perspectives of further scientific research. *Far East Medical Journal = Dal'nevostochnyj medicinskij zhurnal*. 2020;(3):124–30. doi: 10.35177/1994-5191-2020-3-124-129 (in Russian).
26. Kuchma V. R. Russian model of health care for students in educational institutions. *Problems of school and university medicine and health = Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ja*. 2018;(4):4–10 (in Russian).
27. Petrova N. G., Pogosyan S. G. Modern problems and prospects of higher nursing education. *Journal of Obstetrics and Women's Diseases*. 2017;LXVI (special issue: National Congress «Debatable Issues of Modern Obstetrics». June 15–17):62–3. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-problemy-i-perspektivy-vysshego-sestrinskogo-obrazovaniya/viewer> (accessed 10.10.2024) (in Russian).
28. Khodjayan A. B., Fedko N. A., Mayatskaya N. K., Gorbunova V. V. Problems and perspectives of training in the system of higher nurse education in modern Russia. *The Nurse = Medicinskaja sestra*. 2020;22(3):12–5. doi: 10.29296/25879979-2020-03-03 (in Russian).
29. Kobzev Ju. V., Erofeev V. N., Martirosov V. Yu., Eroshenko A. Yu., Lizavina T. V. “School medicine — IT — Polyclinic” is a new model of healthcare. *Menedzhment kachestva v medicine*. 2021;(4):40–7 (in Russian).

История медицины

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025
УДК 614.02

Игнатьев В. Г.¹, Затравкин С. Н.^{1,2}, Вишленкова Е. А.³

ПРОБЛЕМА КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ (1992—2004). СООБЩЕНИЕ 3: ПОЛИТИКИ (НЕ)ДОВЕРИЯ

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

²Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, 115088, г. Москва;

³Мюнхенский университет имени Людвиг—Максимилиана, 80539, 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 в зависимости 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. Третье сообщение посвящено продуктам (не)доверия в контрольной системе: освобождению благонадежных партнеров от проверочных процедур и платы за сертификацию, с одной стороны, и созданию карательной фармполиции — с другой.

Ключевые слова: история медицины; история фармации; контрольно-разрешительная система; качество лекарств.

Для цитирования: Игнатьев В. Г., Затравкин С. Н., Вишленкова Е. А. Проблема качества лекарств на российском рынке (1992—2004). Сообщение 3: политики (не)доверия. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):311—317. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-311-317>

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.^{1,2}, Vishlenkova E. A.³

THE PROBLEM OF QUALITY OF MEDICATIONS AT RUSSIAN MARKET (1992–2004). REPORT III. THE POLICIES OF (NON-)CONFIDENCE

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

²The State Budget Institution “The Research Institute of Health Care Organization and Medical Management” of the Moscow Health Care Department, 115184, Moscow, Russia;

³The Ludwig-Maximilian University of Munich, 80539, Munich, Germany

The Ministry of Health Care archives, journal publications, interviews and memoirs testify that in 1992–2004 issue of medications quality was key one in life of Russian Pharma. The ensuring of medications safety considered not only as part of social policy, but also as rules helping to reformat the “wild bazaar” into “controlled market”. The media disputes, departmental justifications, political bills and memoirs give idea of the “price of the issue” — heat of emotions, ambitions, financial losses. Besides, subjecting to who would determine quality (and therefore assess all players in Pharma market) depended on where the center of power would be located in the market. In series of reports, authors present results of historical reconstruction of building material, architects and technologies of raising of Russian controlling and authorizing system and market rules. The third report is devoted to products of (non-) confidence in the control system: on the one hand, exemption trustworthy partners from verification procedures and certification fees and on the other hand, making punitive Pharma police.

Key words: history of medicine; pharmacy; controlling and authorizing 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 III. The policies of (non-)confidence. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2025;33(2):311—317 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-311-317>

For correspondence: Zatravkin S. N., doctor of medical sciences, professor, the Chief Researcher of the Department of History of Medicine of the The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health. e-mail: zatravkine@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 30.08.2024
Accepted 31.10.2024

Зоны доверия

Одной рукой расширяя контрольную систему, другой рукой капитаны контрольно-разрешитель-

ной системы (КРС) создавали в ней «карманы». Они появлялись в силу предсказуемо непомерного объема работ, в котором Министерство захлебнулось.

Вал документов обрушился на «Управление—Инспекцию—Департамент» и их структурные подразделения. Если во времена СССР количество ежегодно регистрировавшихся новых препаратов исчислялось десятками, то в 1990-е годы — сотнями и тысячами. Кратно увеличилось и общее число обращающихся на рынке медикаментов (табл. 1). И все понимали, что дальнейшее развитие рынка предложит потребителям еще больший объем и более широкий спектр лекарственных препаратов (ЛП) и фармакологических субстанций, которые фармбизнес будет регистрировать, сертифицировать, а Министерство — проверять.

С самого начала действия КРС эскалация проверок и их различных форм опережала рост инфраструктурных возможностей Министерства, поэтому оно было вынуждено отказаться от принципа тотального контроля. Послабления затронули регистрацию и посерийные проверки качества лекарств.

«Карманы» были официально оформлены и вписаны в правила рыночной игры. В рамках международных межведомственных соглашений Минздрав освободил от необходимости клинических исследований препараты сразу нескольких стран. Предсказуемо, что первым «счастливчиком» тогда стали США. Это произошло не только потому, что страна была родиной крупнейших фармгигантов, но также потому, что ее представители больше всех возмущались строгостью и сложностью российских регистрационных процедур. 3 января 1994 г. был подписан Меморандум о взаимопонимании между Управлением пищевых продуктов и лекарств Министерства здравоохранения и социального обеспечения США (Food and Drug Administration, FDA), с одной стороны, и Минздравмедпромом РФ и Госсанэпиднадзором РФ — с другой. Речь шла о сотрудничестве и обмене информацией о лекарствах и биологических препаратах и содействии их импорту. Согласно соглашению, все лекарства, допущенные FDA к продаже в США и производимые в Америке, освобождались от клинических испытаний в России. В декабре 1994 г. аналогичное соглашение было заключено с Францией, в октябре 1995 г. — с Канадой¹, а в 1996—1998 гг. — со странами СНГ и Прибалтики. Как следствие, из зарегистрированных в России в 1999 г. 733 импортных препаратов клинические испытания прошли только 67 [1].

И далее сфера «ручного управления» стала расширяться. Министерство объявило об освобождении от посерийного контроля добросовестных производителей и поставщиков лекарств. Их добросовестность взвешивало и определяло Управление (Инспекция, Департамент) и в качестве награды давало разрешение на реализацию лекарственных средств без дополнительных проверок — на основании сертификатов качества фирм-производителей или паспортов ОТК отечественных предприятий. В

Таблица 1

Число зарегистрированных и разрешенных к медицинскому применению ЛП*

Показатель	1992 г.	1993 г.	1994 г.	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.
Число ЛП, разрешенных к медицинскому применению	5699	6452	7443	8822	10163	11520	13503
Число вновь зарегистрированных ЛП	753	991	1159	1331	1456	1469	1265

* Архив Министерства здравоохранения РФ. Ф. Министерство здравоохранения РФ. Оп. 1. Д. 1461. Л. 174.

прессе того времени и в мемуарной литературе эта практика получила ироническое название «писем Хабриева». Журналисты осторожно обсуждали щекотливый вопрос, кто и за что получает такие привилегии [2]. По тем временам, когда никто никому не доверял, медийная версия была одна — личный интерес. Но она не подтвердилась — процедуры ослабления контроля в отношении тех или иных компаний были прозрачными и оформлялись официальными договорами между игроками рынка и Минздравом. Р. У. Хабриев объяснил нам в интервью эту практику тем, что не только разгружал своих сотрудников, но и стимулировал отечественных производителей внедрять на своих предприятиях стандарты производственной практики GMP, а дистрибьюторов — работать корректно и закупать лекарства у известных иностранных компаний.

Фальсификаты

В 2002 г. процедуры посерийного контроля и обязательной сертификации лекарств резко изменились из-за шквала фальсифицированных лекарств. Не отбракованных или некачественных, а именно подделанных. Первое их обнаружение на российском рынке произошло в 1997 г. Тогда подлог был замечен в отношении кровезаменителя Полиглюкин производства фармацевтического завода «Красфарма». Через год число выявленных подделок выросло до 9, через два — до 29, а через три года их число превысило 100 (табл. 2). По приблизительным оценкам специалистов, к 2002 г. фальсификации составляли уже около 3—7% оборота всех лекарств на российском фармацевтическом рынке. В денежном исчислении данный сегмент оценивался тоже весьма приблизительно, но внушительно: от 20—30 млн [3] до 200 млн долларов².

Что представлял собой фальсификат? Было четыре его разновидности: так называемая пустышка, в которой нет лекарственной субстанции; имитация, в которой действующее вещество заменено на другое; копия оригинального лицензированного препарата или дженерика; подмена, в которой действующее вещество присутствует в иной пропорции. Правоведы разделили понятия «фальсификат»

¹ Переговоры со Швейцарией и ЕС оказались безрезультатными. Архив Министерства здравоохранения РФ. Ф. Министерство здравоохранения РФ. Оп. 1. Д. 972. Л. 11.

² Архив Министерства здравоохранения РФ. Ф. Министерство здравоохранения РФ. Оп. 1. Д. 2753. Л. 51.

Таблица 2

Количество выявленных фальсифицированных лекарственных средств*

Показатель	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2004 г.
Количество наименований	1	6	15	42	40**	61***	н/д
Количество серий	1	9	29	105	101	178 [4]	249 [5]

* Архив Министерства здравоохранения РФ. Ф. Министерство здравоохранения РФ. Оп. 1. Д. 2267. Л. 116.

** Там же. Д. 2350. Л. 322.

*** Там же. Д. 2770. Л. 27.

и «контрафакт». Последний применяли к товарам, завезенным в страну в обход таможенных процедур. Две трети (67%) выявленных в конце 1990-х годов фальсифицированных лекарств составляли подделки отечественных препаратов, 31% — зарубежного производства и 2% — лекарства из стран СНГ. Чаще других имитировались препараты ОАО «Биосинтез», ОАО «Ай Си Эн Томский химфармзавод», ОАО «Биохимик», РГП «Мосхимфармпрепараты», ОАО «Фармадон». Среди иностранных производителей чаще других от «пиратов» страдали Aventis, Ebewe, Janssen Pharmaceutica, Novartis, Egis, Pliva, КРКА³. Как правило, пираты поставляли на рынок:

- противобактериальные средства — 47% (сумамед, клафоран для инъекций, цефамезин для инъекций, рулид таблетки, трихопол, кефзол);
- гормональные препараты — 11%;
- анальгетики и спазмолитики (но-шпа) — 7%;
- средства, влияющие на тканевый обмен, — 7%;
- противогрибковые (низорал) — 7%;
- средства, влияющие на желудочно-кишечный тракт (церукал таблетки⁴, энтеросан), — 7%⁵.

Заместитель министра здравоохранения А. В. Катлинский сообщил, что из выявленных фальсификатов 42% оказались негодными по критерию «подлинность», 14% не отвечали норме по количественному содержанию ингредиентов, 26% — по показателю «средняя масса», в 16% случаев вложенное описание не соответствовало действительности [3].

Чаще всего фальшивки продавались в передвижных аптеках и аптечных киосках в метро. Тогда такая торговля была широко распространена. От подделок, т. е. от откровенного шулерства, страдали многие рыночные игроки: и обманутые потребители, и владельцы лицензированных производств, и честные дистрибьюторы. Но долгое время государство ничего не предпринимало, хотя производители и поставщики подлогов были всем известны. «До 80% фальшивок производится в России; их же делают не кустарным способом, — возмущался владелец „Протека“ В. С. Якунин. — Если взять под контроль производство, как это сделано во многих странах, никто не сможет делать подделки „в третью смену“... А каналы, по которым вбрасывают на рынок фальшивки, принадлежат дистрибьюторским ком-

паниям (кстати говоря, каким именно — на рынке всем известно). Заявленные ими при ввозе цены на препараты в 20 раз ниже цен производителей — даже крупнейшие оптовики не имеют таких скидок» [6]. В ответ на претензии представители государства разводили руками и уверяли, что не имеют законных инструментов борьбы с фальсифицированными ЛП. В российском законодательстве (ни в Уголовном кодексе, ни в Законе «О лекарственных средствах») не было даже такого понятия [3].

Но все появилось после медийного взрыва 2001—2002 гг. Тогда журналисты стали добиваться аффектных эмоций читателей, рассказывая ужасы о лекарственных фальсификатах. Даже вполне взвешенный «Коммерсант» тревожно сообщал, что они в 3 раза опаснее мирового терроризма, поскольку «за последние 40 лет поддельные лекарства убили 200 тыс. человек, тогда как по вине террористов за это же время погибло 65 тыс. человек» [7]. И сейчас эта опасность была не где-то в абстрактном «мире», а совсем рядом и угрожала каждому россиянину. Авторитетная «Медицинская газета» тогда же писала, что самая пострадавшая от российских пиратов французская компания Aventis (6 препаратов, 9 серий) обнаружила в поддельном «Клафоране» токсичное вещество метанол в концентрациях, превышавших допустимый уровень [3]. О подделках «Сумамеда» и о том, что Pliva вынуждена отзываться с российского рынка 70 тыс. упаковок своего лекарства и производить для него специальную защитную упаковку, сообщали тогда многие российские газеты и журналы.

Вспоминая эту медийную историю, сведущие информанты заверили нас, что проблема была, но она не была столь драматичной, поскольку речь шла не столько об опасных лекарствах, сколько о дешевых подделках, доступных бедным россиянам. Старожилы рынка считают, что алармическая волна в медиа была инспирирована вполне конкретными российскими топ-менеджерами западных фармкомпаний. Встревоженные журналисты помогали им оправдать невыполнение плана продаж оригинальных препаратов в России. За счет своей более низкой цены фальсификаты действительно могли оттянуть на себя существенную часть местных покупателей и снизить продажи оригинальных препаратов.

Сама по себе проблема фальсифицированных лекарств не является специфически российской. Во многих странах мира она имела острый характер, поэтому Совет Европы прилагал огромные усилия для разработки и признания мировой конвенции «О борьбе с фальсификацией медицинской продукции и сходными преступлениями, угрожающими здоровью населения» [8]. «Этот новый вид преступности превзошел в настоящее время в количественном отношении незаконный оборот наркотиков, — заявил руководитель Дирекции информационного общества и борьбы с преступностью ЕС Ян Клейсен, — и дает преступникам неоспоримое преимущество — менее суровое наказание»⁶.

³ Там же. Д. 2770. Л. 28.

⁴ Там же. Д. 2310. Л. 10.

⁵ Там же. Л. 11.

Российская фармполиция

Но даже если наши собеседники правы и ситуация в России была инспирированной и надуманной, то последствия поднятой волны оказались вполне реальными и глобальными для рынка в целом. Медийная тревога всколыхнула массового читателя, а российские власти были тогда чувствительны к общественным настроениям и отреагировали чрезмерно и бюрократически — увеличением контрольных инстанций и устроением разрешительных процедур. В середине 2001 г. проблему подделок рассматривал Межведомственный координационный совет по борьбе с распространением фальсифицированных лекарственных средств. В него вошли представители Минздрава, Минэкономразвития, Минпромнауки, МВД, ФСБ и Генпрокуратуры. Осенью того же года было предложено внести поправки в Закон «О лекарственных средствах», Уголовный кодекс и Кодекс об административных правонарушениях. Задача правоведов состояла в том, чтобы концептуализировать понятие «фальсифицированное лекарственное средство»⁷ и за изготовление, перевозку, хранение и реализацию таких лекарств ввести административную и уголовную ответственность вплоть до лишения свободы сроком до 6 лет.

24 октября 2001 г. фальсификация лекарств обсуждалась на Межведомственной комиссии Совета Безопасности. Для выявления подделок Совбез рекомендовал Минздраву сформировать еще один контролирующий орган, и на него были выделены бюджетные средства. От такого предложения и возможности ни один министр, как правило, не отказывается. В следующем месяце этот замысел был оформлен соответствующим решением Коллегии Минздрава, а 6 декабря последовал приказ № 428 «О создании в структуре центрального аппарата Минздрава России Фармацевтической инспекции (отдела)».

Так КРС вновь обрела два крыла — Департамент и Инспекцию. Во главе Департамента стоял Валерий Ефимович Акимочкин (сменивший в 2001 г. Р. У. Хабриева), а руководителем Фарминспекции был назначен Сергей Борисович Зайцев. «Подобные структуры действуют во всех европейских странах и в США, — уверял глава Инспекции. — Самые же широкие полномочия у французской фармацевтической полиции — ее сотрудники сами проводят рас-

следования и передают дела в суд. У нас, повторяю, инспекция будет контролирующим органом с отделениями во всех субъектах Федерации» [9].

В случае административных реформ чиновники (в отличие от академиков и людей искусства) камуфлируют новшества, настаивая на их обыкновенности и историчности. Вроде бы они всегда были и уж точно есть в других странах. Только вновь учрежденной Фарминспекции предстояло иметь дело с явлениями, которых не существовало в СССР: бороться с производством и реализацией фальсифицированных лекарственных средств, недобросовестной рекламой, осуществлять посерийную сертификацию и контроль цен на лекарства.

Прежнюю систему сертификации было решено преобразовать таким образом, чтобы вместо «сплошного, многократного посерийного контроля на каждом этапе обращения лекарственных средств, что неэффективно и практически невыполнимо», действовал «однократный 100-процентный контроль качества при их производстве и при ввозе на территорию Российской Федерации»⁸. Иными словами, отныне лекарства должны были проверяться государством на соответствие нормативно-технической документации еще до того, как они покидали склады отечественных предприятий или пересекали государственную границу.

Отечественным производителям запрещалось отгружать товар с заводов до получения сертификата соответствия, а импортеры должны были подтверждать качество лекарственных средств не после растаможивания продукции, а непосредственно при ее ввозе на территорию России. Для этого к 1 сентября 2002 г. на каждом таможенном пункте должны были появиться специальные терминалы для хранения лекарств со своими лабораториями и компьютерным оборудованием [10], а в субъектах РФ — заработать новые подконтрольные Минздраву центры по сертификации. Отбор проб для исследований планировалось разрешить только уполномоченным представителям этих центров [11]. «На таможнях будут установлены пункты пропуска, откуда лекарства отправятся в так называемые места доставки, оборудованные контрольной лабораторией по проверке ввозимого товара, — обещал Зайцев. — Внутри страны будет введен единый сертификат производителя, а сотрудники контрольно-аналитических лабораторий Фарминспекции сами станут проводить регулярные проверки и на складах, и в аптеках». Реализация лекарственных средств на основании сертификатов качества фирм-производителей или паспортов ОТК отечественных предприятий запрещалась. Все ранее выданные «письма Хабриева» утратили юридическую силу.

Когда весной 2002 г. Минздрав озвучил новые «правила игры», они вызвали бурю негодования у всех прочих участников рынка. Дистрибьюторы и

⁶ В январе 2016 г. была принята конвенция МИДИКРИМ, объявившая фальсификацию ЛП трансграничным преступлением. Россия подписала Конвенцию 20 марта 2018 г.

⁷ Понятие «фальсифицированное лекарственное средство» было введено в законодательство Российской Федерации в августе 2004 г. Это было сделано специальной поправкой в Федеральный закон от 22.08.2004 № 86-ФЗ «О лекарственных средствах» Согласно определению, фальсифицированным является лекарственное средство, сопровождаемое ложной информацией о его составе и(или) производителе. Таким образом, фальсифицированное лекарственное средство должно визуально походить на зарегистрированное, но иметь отличный от установленного при регистрации состав и(или) содержать информацию о том, что оно выпущено тем или иным производителем, который на деле не выпускал указанное лекарственное средство в обращение.

⁸ Решение Коллегии Минздрава РФ № 18 от 13 ноября 2001 г. «О мерах по предотвращению поступления в обращение фальсифицированных лекарственных средств».

История медицины

производители, поддержанные Конфедерацией обществ потребителей (КонфОП), в один голос заявляли, что новый порядок увеличит их расходы и приведет к росту цен на лекарства как минимум на 3—5%. При этом основные цели реформы достигнуты не будут, предсказывали они. «Те, кто завозит в Россию подделки, легальными схемами импорта никогда не пользовались и не будут, — объяснял чиновникам исполнительный вице-президент КонфОП Дмитрий Янин. — Им проще договориться с таможенником или купить сертификат» [12]. С ним полностью был согласен президент Ассоциации международных фармацевтических производителей (AIPM) Роберт Розен (Robert Rozen). «Для выявления фальсификатов, — уверял он, — наиболее эффективна принятая во всем мире система выборочного контроля непосредственно на рынке» [12]. Входящие в AIPM крупные фармацевтические компании возмущались намерением российских властей выдавать собственные сертификаты на их продукцию, что воспринималось как проявление недоверия к американским и европейским экспертам и документам. Однако все уверения и обоснования уходили в песок. Все, чего смогли добиться многочисленные игроки рынка, — это отсрочить введение в действие новых правил до 15 декабря 2002 г. На большие уступки соратникам по рыночной игре Минздрав не пошел.

Расплата за недоверие

Реализация новых правил показала, что российская Фарминспекция не обладает необходимой для полицейской службы инфраструктурой. Вместо действовавших ранее 63 центров сертификации Минздрав и Госстандарт смогли организовать и аккредитовать лишь 8 новых пропускных контрольных пунктов (в Москве, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Новосибирске, Екатеринбурге, Хабаровске и Ростове-на-Дону). Естественно, что они не справились с обрушившимся на них объемом работы. Это привело к частым и спонтанным задержкам выдачи сертификатов. Кроме того, в первые месяцы работы этих пунктов возникла неразбериха с отбором проб для проверок. Вот как описывал происходившее глава фармкомпаний «СИА Интернешнл»: «Дело в том, что на каждый препарат установлены разные нормы отбора пробных образцов. Ввиду... незнания проверяющими этих норм, в первые месяцы приходилось по несколько раз повторять эту процедуру, которая, между прочим, включает в себя: вызов эксперта из центра сертификации, вызов таможенного эксперта, вскрытие груза, который остается после этого без надзора на терминале...» [11]. «Кстати, — продолжал Игорь Рудинский, — ни одного оборудованного по всем правилам склада на таможенных терминалах нет. В зимний период, например, сотрудники таможни ставят „пушки“ для обогрева неоттапливаемых помещений и, как считается, поддерживают таким образом нормальную для хранения лекарств температуру» [11].

Сколько препаратов, чувствительных к температурному режиму хранения, утратили свои лечебные свойства зимой 2002—2003 гг., Министерство не подсчитывало и не озвучивало. Видимо, государство мало интересовалось финансовыми потерями рыночных игроков. «Хранение одного груза на таможенном складе стоит 30 долларов в сутки, — ругался тот же Рудинский. — Если это умножить на количество грузов и дней, которые они там „томятся“, то набегает весьма значительная сумма. Далее — ущерб от простаивания товара. Только у компании СИА Интернешнл сегодня на подобных складах находятся 38 грузов. Срок их простаивания в среднем не меньше 2 недель. Цена каждого груза около 250—300 тыс. долларов. Получается, что на таможне скопился товар на сумму около 10 млн долларов, — этот товар отвлекает средства от оборота...» [11]. По оценкам Счетной палаты, замораживание оборотных средств за счет удлинения сроков хранения лекарств на складах в 2003 г. достигло 1 млрд руб. [13].

А далее началась эпопея с копиями сертификатов, без которых реализация товара была невозможна. И вновь обратимся к объяснениям Рудинского: «В соответствии с новой системой сертификации дистрибьюторская компания при ввозе импортного ЛС на территорию России сертифицирует его и становится держателем оригинального сертификата, имея право делать его копии. В случае с отечественными препаратами дистрибьюторы таким правом не обладают, оригинал сертификата держит производитель, а копии может заверять только центр сертификации. Изготовление такой копии стоит всего 7 руб. 50 коп., однако если учесть, сколько серий препаратов насчитывается в ассортиментном списке компании и сколько региональных филиалов мы имеем, то получается, что в неделю на изготовление копий сертификатов отечественных производителей уходит около 20 тыс. долларов. Не менее затратным является подтверждение подлинности сертификатов соответствия ЛС в регионах. Эта процедура вроде бы не требуется по закону, но фактически осуществляется, причем единицы регионов проводят ее бесплатно. Цена услуг по подтверждению подлинности сертификата колеблется в различных областях нашей страны от 4 руб. до 31 руб. 20 коп. Во что выливаются эти выплаты? В качестве примера назову суммы лишь по одной области — Кемеровской: около 25 тыс. руб. каждый месяц мы отдаем за регистрацию и подтверждение сертификатов ЛС» [11]. Все порожденные контролем убытки бизнеса предстояло покрыть российским покупателям.

Министерские бумаги становились на рынке все более и более «ценными». С декабря 2002 г. сертификат соответствия одной серии импортного лекарственного средства стоил 3 тыс. руб., российского — 2 тыс. Для компании с объемом продаж около 400 млн руб. затраты на сертификацию стали составлять около 10 млн руб. в год [14]. Эти расходы тоже были включены в стоимость лекарств.

А дальше включилась логика самообеспечения полицейской институции. Ее нужды росли, и вместе с ними развивалась «система поборов» (как ее окрестили журналисты): размеры всех видов выплат фармбизнеса возрастали ежемесячно. «Не секрет, что окружные центры сертификации (ОЦС) неплохо существуют за счет предприятий, при этом бесконечно увеличивают цены на свои услуги, — возмущалась директор по качеству ЗАО „Алтайвитамины“ Л. Г. Рубцова. Мы не успеваем привыкнуть к одним расценкам, как через месяц-два появляются новые более высокие тарифы. Для предприятия эти услуги оборачиваются огромными потерями — за год около 13 миллионов рублей. Эффективнее было бы направить эти средства на усиление технической базы предприятия для реализации поэтапной модернизации производства по нормам GMP» [2].

Все возмущались. КРС, построенная на культуре недоверия и поимке прохиндеев, ударила сильнее всего по тем, кто добросовестно соблюдал правила игры. А вот в отношении шулеров она оказалась беспомощной. Объем лекарственных подделок продолжал расти. Так, если в 2002 г. он составлял около 200 млн долларов, то в 2003 г., по оценке специалистов, он достиг показателей в 350 млн долларов [15]. О том, как тогда «сертифицировались» фальшивые лекарства, поведала читателям опытная В. Н. Перминова⁹.

Минздрав, конечно, уверял россиян в собственных титанических усилиях по защите их здоровья. Заместитель министра А. В. Катлинский, который тогда курировал Фарминспекцию и внедрял систему обязательной сертификации, говорил о ее эффективности для цивилизования рынка и отсутствии побочных эффектов в виде роста цен на лекарства [16]. Противоречащие наблюдаемым реалиям заявления министерских сотрудников подлили масла в огонь. В Правительство вновь полетели жалобы на действия КРС, в том числе из регионов. «Результаты опроса местных производителей показали, что произошло увеличение отпускной цены на готовые лекарственные средства на 5—13%, а главными причинами этого явились длительные сроки оформления сертификации, увеличение стоимости услуг по сертификации до 2 тыс. руб. за 1 серию (до 15.12.2002 в территориальном центре

сертификации за это надо было платить всего 80 руб.). Как следствие, на 10—28% снизились закупки выпускаемых препаратов», — сообщала заместитель начальника Управления Ставропольского края по фармации и медтехнике О. А. Дроздецкая.

Оглядываясь назад и от лица фармбизнеса, участница этих событий В. Н. Перминова так сформулировала результат переписывания правил игры. «Создалась здоровенная „кормушка“, которая эффективно выкачивала деньги из населения и скармливала их разнокалиберным чиновникам по всей стране, — выражала она коллективное мнение дистрибьюторов. — Бизнес в этой схеме выступал в роли исполнителя, действующего по законодательному принуждению и тоже оплачивающего часть издержек... В общем, это именно тот случай, когда палку не просто перегнули, а перегнули ее совершенно сознательно» [2].

Весной 2004 г., накануне новой масштабной реформы КРС и создания Федеральной службы надзора в сфере здравоохранения, Минздрав решил продемонстрировать партнерам щедрость и объявил об ослаблении недоверия — отмене с 1 октября обязательной сертификации лекарств. На рынке эту новость окрестили «Октябрьской революцией». Но радость была недолгой. Сменивший Ю. Л. Шевченко на посту министра М. Ю. Зурабов пересмотрел решение своего предшественника и оставил все как было. «И что получилось в результате, — вспоминала В. Н. Перминова, — уже много лет, как присутствие контрафакта на рынке сведено к минимуму, и вовсе не благодаря существующей системе сертификации лекарств, а совсем другими (сутобо полицейскими. — *Авт.*) методами. Но система, внедренная под этим предлогом, укоренилась и живет своей жизнью, облагая каждого потребителя лекарств в России своеобразным „дополнительным налогом“. Причем этот налог, по оценкам многих, не такой уж маленький и составляет до 5% стоимости всех продающихся лекарств» [2].

Итак, выстроенная в 1990-е годы КРС стала наследницей советской практики тотального контроля входа и выхода лекарственной продукции. Вместе с тем этот выбор породил минимум три негативных явления на российском фармацевтическом рынке. Во-первых, архаичское решение проблемы качества медикаментов повело Россию по особому пути — игнорирования конфликта интересов. Во-вторых, технологически и инфраструктурно государственная КРС имела ограниченную пропускную способность. Дабы ослабить напряжение на собственные экспертные органы, Министерству пришлось отступить от провозглашенного принципа тотального недоверия к лекарствам и создать «карманы доверительности» по отношению к производителям. В-третьих, этот путь стимулировал рост оппортунизма. Освобожденный от самоконтроля и саморегулирования рынок наводнялся игроками, готовыми идти на любые нарушения правил и фальсификации. Все эти явления становились обоснова-

⁹ Для того чтобы сфальсифицировать партию, например, дифлюкана серии 12345, надо было сначала официальным путем закупить хотя бы 1000 штук этого препарата и по всем правилам получить на него Всероссийский сертификат качества, осуществив все необходимые анализы. После этого можно было делать имитацию в количестве хоть 100 тыс. штук, изготавливая в хорошей типографии неотличимо похожие на настоящие картонные упаковочные коробочки с надписью «Дифлюкан» и с этим самым номером серии 12345, на который уже есть настоящий сертификат. Такую продукцию можно было продавать практически без риска, особенно если она действительно была хорошо сделана и ею никто не мог отравиться. Определить, что она «не та», можно было только по подозрительно низкой цене. Потому что торговцу придется поставить на нее более низкую цену, чтобы «перебить торговлю» у настоящего производителя дифлюкана. Так, собственно, все и делалось, пока нелегальное производство не было «накрыто с полочным» силами МВД [2].

История медицины

ниями для расширения и усиления КРС, а значит инвестиций в нее и роста административных пошлин с фармбизнеса и в конце концов — цен на лекарства.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Лекарства на испытательном сроке. *Коммерсант Деньги*. 2000;36:58. Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/24863?ysclid=lu5x9oh4n9142889257>
2. Перминова В. Н. Фармбизнес. Правдивая история о российских предпринимателях. Режим доступа: <https://ur-consul.ru/Bibli/Farmbiznyes-Pravdivaya-istoriya-o-rossiyiskikh-priedprinimatyelyakh.html>
3. Степанова И. Фальсифицированные препараты атакуют российский фармрынок. *Медицинская газета*. 2001;83. Режим доступа: https://www.rusmedserv.com/medgazeta/2001g/83/article_2703.html?ysclid=ltxgac5rnw768202040
4. Широкова И. На страже интересов российских пациентов. *Ремедиум*. 2003;(11):70—3.
5. На лекарственном рынке Санкт-Петербурга «ситуация благополучная». Режим доступа: <https://regnum.ru/news/404349?ysclid=lu2scqbiay17934761>
6. Интервью с Вадимом Якуниным: «Государство должно не ужесточать правила, а контролировать их исполнение». *Коммерсант*. 2003;33:20. Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/366291?ysclid=lv2dzibieh240715666>
7. Рожков Р. Средство для укрепления паники. *Коммерсант Деньги*. 2009;10. Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/1136114?ysclid=luwhiq1uf0634891398>
8. Геляхова П. А., Машекуашева М. Х. История фальсификации лекарственных средств в России. *Историческая и социально-образовательная мысль*. 2018;(4/2):0.
9. Воробьева И. «Фальшивка под язык». *Профиль*. 11 февраля 2002. Режим доступа: <https://profile.ru/archive/falshivka-pod-yazyk-106621/?ysclid=luwr5qeikv254393473>
10. В России меняются правила сертификации лекарств. Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/944101?ysclid=luwqykid5d414248094>
11. Клевцова Л. Новые правила сертификации лекарств: две точки зрения. Режим доступа: <https://wiselawyer.ru/poleznoe/4099-novye-pravila-sertifikacii-lekarstv-tochki-zreniya?ysclid=lubb06yv7056320649>
12. Любавина Е. Борьба с фальшивыми лекарствами отложена. *Коммерсант*. 2002;140. Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/335775>
13. Налогов больше, лекарств меньше. Аудиторы Счетной палаты РФ о положении на фармрынке. *Ремедиум*. 2003;(4):82—4.
14. Апшина О. Сертификация по-русски. *The Chemical Journal*. 2005;(1):30—2.
15. Препьялов А. Фальсифицированные лекарственные средства на рынке Российской Федерации. *Ремедиум*. 2006;(3):6—12.
16. Интервью с А. В. Катлинским: «Сегодня мы знаем правду о каждой упаковке». Режим доступа: <https://vremya.ru/2004/34/16/92621.html?ysclid=luyp3qmz223894309>

Поступила 30.08.2024
Принята в печать 31.10.2024

REFERENCES

1. Medicines on probation. *Kommersant Den'gi*. 2000;36:58. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/24863?ysclid=lu5x9oh4n9142889257> (in Russian).
2. Perminova V. N. Pharmbusiness. True story about Russian entrepreneurs. Available at: <https://ur-consul.ru/Bibli/Farmbiznyes-Pravdivaya-istoriya-o-rossiyiskikh-priedprinimatyelyakh.html> (in Russian).
3. Stepanova I. Falsified drugs attack the Russian pharmaceutical market. *Meditsinskaya gazeta*. 2001;83. Available at: https://www.rusmedserv.com/medgazeta/2001g/83/article_2703.html?ysclid=ltxgac5rnw768202040 (in Russian).
4. Shirokova I. On guarding the interests of Russian patients. *Remedium*. 2003;11:70—3 (in Russian).
5. On the drug market of St. Petersburg “the situation is favourable”. Available at: <https://regnum.ru/news/404349?ysclid=lu2scqbiay17934761> (in Russian).
6. Interview with Vadim Yakunin: “The state should not tighten the rules, but control their fulfilment”. *Kommersant*. 2003;33:20. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/366291?ysclid=lv2dzibieh240715666> (in Russian).
7. Rozhkov R. Means for strengthening panic. *Kommersant Den'gi*. 2009;10. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/1136114?ysclid=luwhiq1uf0634891398> (in Russian).
8. Geliakhova P. A., Mashekuasheva M. H. History of falsification of medicines in Russia. *Istoricheskaja i social'no-obrazovatel'naja mysl'*. 2018;(4/2):40 (in Russian).
9. Vorobyeva I. “Falsification under the tongue”. *Profil'*. 11 Feb 2002. Available at: <https://profile.ru/archive/falshivka-pod-yazyk-106621/?ysclid=luwr5qeikv254393473> (in Russian).
10. In Russia the rules of certification of medicines are changing. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/944101?ysclid=luwqykid5d414248094> (in Russian).
11. Klevtsova L. New rules of certification of medicines: two points of view. Available at: <https://wiselawyer.ru/poleznoe/4099-novye-pravila-sertifikacii-lekarstv-tochki-zreniya?ysclid=lubb06yv7056320649> (in Russian).
12. Lyubavina E. Struggle with counterfeit medicines postponed. *Kommersant*. 2002;140. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/335775> (in Russian).
13. Taxes more, medicines less. Auditors of the Accounts Chamber of the Russian Federation on the situation on the pharmaceutical market. *Remedium*. 2003;(4):82—4 (in Russian).
14. Apshina O. Certification in Russian. *The Chemical Journal*. 2005;(1):30—2 (in Russian).
15. Prepyalov A. Falsified medicines on the market of the Russian Federation. *Remedium*. 2006;(3):6—12 (in Russian).
16. Interview with A. V. Katlinsky: “Today we know the truth about each package”. Available at: <https://vremya.ru/2004/34/16/92621.html?ysclid=luyp3qmz223894309> (in Russian).

© ТВЕРДЮКОВА Е. Д., 2025
УДК 614.2

Твердюкова Е. Д.^{1,2}

САНИТАРНЫЙ НАДЗОР ЗА ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ В БЛОКИРОВАННОМ ЛЕНИНГРАДЕ (1941—1943)

¹ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», 190034, г. Санкт-Петербург;
²ФГБУН «Санкт-Петербургский институт истории Российской академии наук», 197110, г. Санкт-Петербург

На основе архивных документов освещен один из малоизученных аспектов ленинградской блокады — деятельность Государственной санитарной инспекции по надзору за выпуском пищевых продуктов на промышленных предприятиях города (1941—1943). Приведены данные о ее структуре, кадрах, подконтрольной сети предприятий, методах работы. Спецификой функционирования Госсанинспекции в условиях блокады являлась автономность от республиканского и союзного руководства санитарной службой. Все решения принимались исходя из местных повседневных нужд в контакте с городскими властями. Одной из основных задач санитарно-пищевых врачей в блокированном Ленинграде был поиск заменителей пищевых продуктов, а также максимальное сохранение и использование в пищу дефектных продовольственных товаров, не допуская при этом всплеска желудочно-кишечных заболеваний. В этих целях сотрудники Госсанинспекции проводили регулярные лабораторные исследования проб пищевых продуктов, давали разрешения на использование в производстве тех или иных суррогатов, участвовали в разработке Временных технических условий на продукцию промышленных предприятий. Исследование показало, что методы работы ленинградской Госсанинспекции (бригадный метод обследований, круглосуточные дежурства врачей в городской и районных санинспекциях, регулярные совещания с начальниками и старшими инспекторами пищевых групп и хозяйственниками) оправдали себя в условиях блокады и дефицита продовольственных ресурсов.

Ключевые слова: Ленинград; блокада; пищевая промышленность; Государственная санитарная инспекция; санитарно-пищевой надзор; продовольствие.

Для цитирования: Твердюкова Е. Д. Санитарный надзор за промышленным производством пищевых продуктов в блокированном Ленинграде (1941—1943). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):318—323. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-318-323>

Для корреспонденции: Твердюкова Елена Дмитриевна, д-р ист. наук, доцент, профессор кафедры новейшей истории России Института истории Санкт-Петербургского государственного университета, ведущий научный сотрудник Лаборатории «История блокады Ленинграда» СПбИИ РАН, e-mail: tverdyukova@spbu.ru

Tverdyukova E. D.^{1,2}

THE SANITARY SURVEILLANCE OF INDUSTRIAL PRODUCTION OF FOODSTUFF IN BLOCKED LENINGRAD (1941—1943)

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The St. Petersburg State University” of the Government of the Russian Federation, 190034, St. Petersburg, Russia;

²The Federal State Budget Institution “The St. Petersburg Institute of History of the Russian Academy of Sciences” of the Minobrnauka of Russia, 197110, St. Petersburg, Russia

The article covers, on the basis of archival documents, one of the little-studied aspects of the Leningrad Blockade — the activities of the State Sanitary Inspectorate for supervision over output of food products at industrial enterprises of the city (1941—1943). The data on its structure, personnel, under controlled network of enterprises, methods of work are presented. The specificity of functioning of the State Sanitary Inspection in conditions of Blockade was autonomy from the Republican and the Union management of the sanitary service. All decisions were taken from local daily needs and in contact with city authorities. One of the main tasks of sanitary food physicians in the blockaded city was to search for substitutes of food products and as much as possible to preserve and to use defective food products and at the same time to prevent surge of gastrointestinal diseases. With the purposes of that, workers of the State Sanitary Inspectorate carried on regular laboratory tests of food samples, authorized using in production certain surrogates and participated in development of the Temporary Technical Specifications for production of industrial enterprises. The study demonstrated that methods of work of the Leningrad State Sanitary Inspectorate (team approach to examinations, day-and-night duties of physicians in city and districts sanitary inspections, regular meetings with superiors and senior inspectors of food groups and economic executives) justified themselves in conditions of Blockade and deficiency of food resources.

Key words: Leningrad; Blockade; food industry; State Sanitary Inspection; sanitary and food supervision; food.

For citation: Tverdyukova E. D. The sanitary surveillance of industrial production of foodstuff in blocked Leningrad (1941—1943). *Problemy socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2025;33(2):318—323 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-318-323>

For correspondence: Tverdyukova E. D., doctor of historical sciences, associate professor, professor of the Chair of Modern History of Russia of the Federal State Budget Institution “The St. Petersburg Institute of History of the Russian Academy of Sciences” of the Minobrnauka of Russia. e-mail: tverdyukova@spbu.ru

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

Acknowledgment. The study was carried out with the support of the Russian Science Foundation, project № 24-18-00305 “Food supply of besieged Leningrad: organization of production, distribution practices, memory”.

Received 14.07.2024
Accepted 31.10.2024

Вопрос о продовольственном снабжении блокированного Ленинграда (1941—1943) обычно увязывается в историографии с организацией подвоза ре-

сурсов с Большой земли и их распределением среди населения [1—4]. Проблема производства пищевых продуктов в самом городе до сих пор не получала в

История медицины

историографии надлежащего освещения. В данной статье мы сосредоточим внимание на работе Государственной санитарной инспекции (ГСИ) по надзору за промышленными предприятиями (хлебопечкарнями, молочными, мясоперерабатывающими и др.) в условиях блокады.

Еще до Великой Отечественной войны в СССР была создана разветвленная сеть санитарных учреждений. В составе союзных и республиканских наркоматов (пищевой, мясной и молочной промышленности), а также местных торговых организаций (Управления торговли продовольственными товарами, Управления колхозных рынков, Управления столовых, ресторанов и кафе) действовали 11 ведомственных санитарных служб. Но основная работа по предупредительному и текущему надзору возлагалась на Государственную санитарную инспекцию, получившую широкие полномочия на основе постановлений ЦИК и СНК СССР от 23 декабря 1933 г. («Об организации Государственной санитарной инспекции») и СНК РСФСР от 2 октября 1934 г. («О нормах Государственной санитарной инспекции в АССР, краях (областях), городах и районах»). Создание в 1935 г. Всесоюзной государственной санитарной инспекции способствовало установлению единых основ организации санитарно-эпидемиологической службы в стране [5]. В крупных городах санитарные инспекции, в составе которых выделялись жилищно-коммунальные, пищевые, промышленно-санитарные и школьно-санитарные группы, организационно входили в состав отделов здравоохранения.

В предвоенном 1940 г. в Ленинграде насчитывалось 50 санитарно-пищевых врачей и 69 их помощников, что было почти вдвое меньше положенного по штату. В их обязанности входил надзор за состоянием 2209 предприятий общественного питания, 4895 торговых точек, 391 склада, 200 предприятий пищевой промышленности, 27 рынков, 1004 пищеблоков лечебно-профилактических учреждений (не считая уличной сети, в летнее время доходившей до 2500—3000 единиц)¹. За годы войны сеть пищевых предприятий существенно сократилась. Уже с июля 1941 г. заводы и фабрики значительно уменьшили выпуск продукции ввиду отвлечения рабочей силы на оборонные работы [6]. Кроме того, в течение военных лет было эвакуировано (полностью или частично) оборудование 22 предприятий пищевой промышленности, в результате артиллеристских обстрелов и бомбежек оказалось так или иначе выведено из строя технологическое оборудование 35 заводов и фабрик. Но основной причиной свертывания производства служила нехватка сырья. В конце 1943 г. в городе работали 56 предприятий с загруженной производственных мощностей от 20 до 60%².

Масштабные работы по возвращению в строй заводов и фабрик пищевой промышленности развернулись уже в 1944 г., после снятия блокады.

С началом войны многие квалифицированные специалисты были призваны в РККА, другие эвакуированы. К 1942 г. штатные должности аппарата ленинградской ГСИ оказались недоукомплектованы почти на $\frac{2}{3}$. Эта ситуация в целом сохранялась до конца осадного периода: в 1942 г. в городе трудилось 30 санитарно-пищевых инспекторов, в 1943 г. — 32, в 1944 г. — 39 [7]. Вследствие недостатка кадров широко практиковалось внутреннее совместительство. К работе привлекались врачи-лечебники, ветеринары, а также лица без медицинского образования (химики, биологи, инженеры).

Несмотря на сокращение сети, наличных сил инспекторов для действенного надзора было недостаточно. Согласно данным, озвученным в октябре 1942 г. в ходе совещания старших пищевых инспекторов, каждый специалист в день успевал посетить лишь один-два объекта. Для повышения эффективности санитарного надзора и возможности сравнительной оценки материалов, полученных в результате проверок, практиковался бригадный метод исследований по заранее разработанным вопросам с одновременным направлением проинструктированных бригад с участием сандружинниц Российского общества Красного Креста (РОКК), членов санитарно-бытовых комиссий домохозяйств. Такой метод позволял в короткие сроки охватить большое число объектов и оперативно разрабатывать мероприятия по устранению выявленных нарушений. Ежемесячно проводились совещания в ГСИ города с начальниками и старшими инспекторами групп, тем самым обеспечивался своевременный обмен информацией о состоянии санитарной работы и мерах реагирования на нарушения санитарного режима. С 1943 г. стали широко практиковаться обследования отдельных районов путем привлечения сотрудников других районных инспекций: одновременно обследовалось санитарное состояние всех объектов (не только подлежащих ведению пищевой группы, но и коммунально-бытовой, школьной, промышленной), что позволяло координировать усилия по поддержанию санитарно-эпидемического благополучия на местах. Для большей оперативности в городской и районных ГСИ вводились круглосуточные дежурства. Периодически сотрудниками ГСИ инициировалось проведение конференций с участием хозяйственников и научной общественности, на которых обсуждались пути решения повседневных производственных вопросов.

Спецификой работы ленинградской ГСИ была автономность от Наркоматов здравоохранения и Государственной санитарной инспекции СССР и РСФСР, связь с которыми прервалась уже осенью 1941 г. Вплоть до снятия блокады в 1944 г. все основные плановые и специальные санитарные и противоэпидемические мероприятия в городе проводились ГСИ в соответствии с решениями Горкома ВКП(б) и Ленгорисполкома.

¹ Центральный государственный архив Санкт-Петербурга (ЦГА СПб). Ф. 9814. Оп. 1. Д. 62. Л. 1.

² Центральный государственный архив историко-политических документов Санкт-Петербурга (ЦГАИПД СПб). Ф. 25. Оп. 15. Д. 157. Л. 9.

Первоочередными задачами для сотрудников санитарно-пищевого надзора стали максимальное сохранение и использование в пищу некондиционных продуктов, участие в работе по изысканию новых пищевых ресурсов, контроль за соблюдением продовольственных норм на предприятиях общественного питания и пищевых блоках больниц, что при жестком пайке и почти полном отсутствии частного рынка приобретало исключительно важное значение. В течение всей войны в Ленинграде работала Научно-исследовательская лаборатория пищевой гигиены. В ее состав входили отделы: пищевых токсикоинфекций, химический научный, химический производственный, бактериологический производственный, санитарный и физиологии питания. Сотрудники лаборатории проводили экспертизу качества пищевых продуктов, анализ их бактериального загрязнения, изучение состава пищевых суррогатов и примесей и возможности употребления их в качестве сырья для пищевой промышленности, а также соблюдение раскладок и рецептур.

После прорыва блокадного кольца в январе 1943 г. и улучшения продовольственного снабжения города основной задачей инспекторов стали предупреждение пищевых отравлений и желудочно-кишечных заболеваний, надзор за качеством продуктов, выпускавшихся предприятиями пищевой промышленности города (соответствием их утвержденным Временным техническим условиям), доведение санитарно-технического состояния пищевых объектов до довоенного уровня, повышение квалификации кадрового состава. Таким образом, как и ранее, деятельность пищевой группы ГСИ предполагала как предупредительный, так и текущий надзор и проходила по двум основным направлениям: надзор за санитарно-техническим состоянием торгово-промышленных заведений и контроль качества выпускавшейся ими продукции.

Без одобрения сотрудников ГСИ ни один продукт или его заменитель не мог быть допущен для применения в производстве. В Совет питания при Городском отделе здравоохранения, готовивший заключения по использованию суррогатов, входили сотрудники Научно-исследовательской лаборатории пищевой гигиены (Л. И. Оксман, П. Ю. Либерман и др.). Так, после лабораторных исследований не были разрешены к использованию в пищевом производстве рисовая лузга, торф, ароматизаторы для улучшения вкуса соевого молока, синтетический жир, получаемый путем этерификации жирных кислот с глицерином. Положительные заключения были даны в отношении продуктов переработки сои, солода, технического казеина, костной муки, слизистых оболочек желудков животных (запасенных для изготовления фармацевтических препаратов), фотожелатина, а также корьевой муки (подмоченной и присохшей в виде толстой коры к мешковине, в которой транспортировалась), гидроцеллюлозы³. При этом, как вспоминал в беседе с писателем Д. А. Граниным заместитель председателя Ленгорисполкома И. А. Андреев, при выпечке

хлеба старались не допускать содержания зерновой муки менее 52%⁴.

Нередко санитарным врачам приходилось принимать решение о допуске в пищу так называемых дефектных (некондиционных) продуктов. Например, при признании колбасы условно годной для вторичной переработки или недоброкачественной и подлежащей утилизации в учет принимались неудовлетворительные органолептические данные после пробной варки, наличие сероводорода, аммиака или внешние признаки разложения. Но даже при значительном снижении требований к качеству мясосопродуктов 1-й и 2-й колбасных заводы за неимением сырья для своего основного производства периодически занимались переработкой рыбы с так называемым загаром, ржавчиной, личинками прыгуна, которой только в течение 1942 г. поступило в город около 80 тонн. Благодаря жесткому контролю ГСИ рыбу удалось реализовать почти полностью и обошлось без пищевых отравлений среди горожан.

Новой сферой деятельности инспекторов стала проработка вопроса о возможности и способах употребления в пищу дикорастущих растений. Эта проблема не получила достаточной разработки в мирное время. На основе опыта Гражданской войны были только сформулированы общие требования к суррогатам для допущения их в пищу, но лишь в отношении немногих трав и корней можно было сказать с определенностью, удовлетворяют ли они этим требованиям (наличие питательных веществ, возможность их усвоения человеческим организмом, возможность производственной обработки) [8]. Сотрудники Научно-исследовательской лаборатории пищевой гигиены составили список потенциально пригодных для употребления в пищу дикорастущих растений, предложив, в частности, использовать для квашения лебеду, одуванчик, мокрицу, подорожник, ярутку. Введение в рацион ленинградцев заквашенных трав позволило снизить заболеваемость цингой в условиях недостатка традиционно использовавшихся в пищу зелени и овощей. Однако готовую продукцию, особенно произведенную в мелких подсобных предприятиях райпищеторгов, удавалось сохранить не всегда. Пищевая группа ГСИ, проведя проверку условий переработки и хранения дополнительных источников питания, созвала совещание хозяйственников, в ходе которого внесла предложения по улучшению способов заготовки и хранения дикорастущих растений.

Использование суррогатов в промышленном производстве требовало постоянного участия санинспекторов в совершенствовании технологических процессов. Так, основной продукцией, вырабатывавшейся молокозаводами (два из них проработали всю блокаду, а третий после временной консервации вернулся в строй в октябре 1942 г.), являлись

³ ЦГА СПб. Ф. 9448. Оп. 1. Д. 48. Л. 109.

⁴ Центральный государственный архив литературы и искусства Санкт-Петербурга (ЦГАЛИ СПб). Ф. 107. Оп. 4. Д. 404. Л. 31.

История медицины

соевое молоко и молочнокислые изделия из сои (простокваша, кефир, желе) и из соевого шрота. С конца 1942 г. заводы начали пробный выпуск сметаны из казеина. Технология изготовления этих продуктов вырабатывалась в повседневном режиме и совершенствовалась с течением времени. Особое беспокойство санитарным инспекторам доставляло то, что отдельные этапы процесса (экстрагирование, фильтрация) долгое время оставались кустарными, производились вручную, что увеличивало опасность бактериологического заражения продукции. После обсуждения в июле 1942 г. на общегородской конференции с научными и хозяйственными работниками возможности повышения качества соевого молока была разработана инструкция по изготовлению, условиям хранения, способам кулинарной обработки изделий из сои. На основании циркулярного распоряжения ГСИ Ленинграда молокозаводы ввели его длительную пастеризацию и сократили сроки отпуска скоропортящейся продукции потребителям. Однако, как выяснили сотрудники пищевой группы ГСИ в ходе контрольной дегустации молочнокислых продуктов 10 августа 1943 г., все они были изготовлены из прокисшего забродившего сырья, которое не удалось вовремя вывезти с заводов ввиду недостатка транспорта и топлива. Во время этого рейда были оштрафованы 132 человека, виновных в пропуске сроков реализации, в том числе сотрудники ведомственной санитарной службы⁵. Однако проблема потребовала принятия системных решений на уровне партийного руководства города, чтобы ситуация стала меняться к лучшему.

Важной составляющей деятельности ГСИ являлось участие в выработке Временных технических условий на пищевую продукцию, производившуюся ленинградскими предприятиями. Так, в июне 1942 г. начался пересмотр нормативов для хлебных изделий, учитывавших не только предельные нормы примесей, но и показатели влажности, которые в зиму 1941/1942 гг. в расчет не брались. Для ржаного хлеба была установлена влажность 54%, для пшеничного — 52%. С сентября 1943 г. в связи с переходом на общесоюзный ГОСТ нормы влажности для ржаного хлеба были снижены до 51%, пшеничного — до 49%⁶. Однако в течение всей блокады, по данным лабораторных исследований, около 20% образцов хлеба, выпеченного ленинградскими заводами, отличались повышенной влажностью; до 55% образцов не удовлетворяли требованиям по состоянию мякиша (имели так называемый закал — уплотнение у нижней корки)⁷. Но ГСИ в своей деятельности постоянно обращала внимание производителей на необходимость улучшения вкусовых качеств пищевых продуктов, не только подлежащих распределению по карточкам, но и ненормируемых.

В условиях блокады из-за перебоев в работе водопровода, канализации, электроснабжения, разрушений в результате обстрелов и бомбардировок неизбежно приходилось снижать санитарные требования к работе пищевых предприятий. Так, территория и производственные цеха молочного завода № 1 неоднократно подвергались вражеским артобстрелам, но даже при наличии пробоин в стенах, на потолке и в полу цеха работали на полную мощность, выполняя программу с одновременным восстановлением разрушений. Даже в таких условиях 96% выпускавшейся заводом продукции (по данным 1943 г.) соответствовало по бактериальной обсемененности санитарным требованиям и лишь 4% были некондиционными⁸.

Как и в предвоенные годы, разрешение ГСИ требовалось для открытия любого торгово-промышленного заведения, занимавшегося изготовлением, реализацией, хранением пищевых продуктов⁹. Если санинспекция не имела возможности постоянно контролировать производство, обычно принимались решения о сокращении подведомственной сети. Например, пищевые предприятия выпускали концентраты для изготовления прохладительных напитков, которые подлежали разведению в магазинах водопроводной водой. Регулярно инспектировать каждую торговую точку санврачи не могли, а потому по согласованию с ГСИ был утвержден ограниченный перечень адресов магазинов, где разрешалась реализация безалкогольных напитков. Схожее решение было принято в отношении хлебопекарной отрасли. В первую блокадную зиму хлеб, составлявший основу рациона ленинградцев в «смертное время», выпекали 15 хлебозаводов и около 40 полукустарных пекарен. К концу II квартала 1942 г. все неблагодолучные в санитарном отношении предприятия были закрыты, а оставшиеся 9 крупных хлебозаводов проводили регулярные «оздоровительные» ремонты, обзаводились электро-блокстанциями и аварийными источниками водоснабжения, что упрощало контроль за качеством изделий и способствовало экономии ресурсов.

За отступления от Временных технических условий и рецептур санитарные инспекторы могли браковать выпущенную продукцию. Например, даже в самый тяжелый период, в декабре 1941 г., были забракованы и направлены в переработку партии конфет «Конек-Горбунок», «Школьные», «Мурзилка» из-за мыльного привкуса, возникшего в результате недостаточной дезодорации кокосового масла. Но основным методом воздействия на нарушителей являлось наложение административных взысканий, преимущественно в виде денежных штрафов (на

⁸ ЦГАИПД СПб. Ф. 25. Оп. 15. Д. 163. Л. 28.

⁹ Нельзя не отметить, что на практике это правило соблюдалось не всегда. Так, с октября 1941 г. происходило почти стихийное открытие новых точек общественного питания, и санитарно-пищевым инспекторам оставалось лишь фиксировать соблюдение или нарушение санитарных требований в ходе их работы. Но расконсервации и возвращению в строй промышленных пищевых предприятий всегда предшествовали разрешительные заключения ГСИ.

⁵ ЦГА СПб. Ф. 9814. Оп. 1. Д. 172. Л. 12.

⁶ Там же. Ф. 9448. Оп. 1. Д. 48. Л. 138—139.

⁷ Там же. Л. 139.

должностных лиц в размере 100—300 руб., на промышленные предприятия от 1 до 3 тыс. руб.). Однако взыскание штрафных сумм проводилось неудовлетворительно. Начальник Госсанинспекции города М. Я. Никитин отмечал на совещании старших пищевых инспекторов в октябре 1942 г., что контроль за уплатой штрафов почти отсутствовал. Например, ГСИ Выборгского района в течение 1942 г. вынесла 72 постановления о наложении штрафов за несоблюдение санитарных норм на пищевых предприятиях на общую сумму 3425 руб., но взыскано было только 420 руб. В книге учета штрафных санкций делались отметки: «уехал», «умер», но записи документами не подтверждались¹⁰.

Многих серьезных изменений в работе предприятий пищевой промышленности удавалось добиться лишь с помощью городского руководства. Так, после принятия 21 августа 1943 г. бюро Горкома ВКП(б) постановления по вопросу о качестве пищевых изделий, выпускаемых молочными заводами и мясокомбинатом (в котором указывалось на узкий ассортимент и неудовлетворительные вкусовые качества продуктов)¹¹, в течение 2 мес были утверждены Временные технические условия почти на весь ассортимент, продукция стала сопровождаться сертификатами, готовые изделия начали отпускать потребителям в специальной таре в опломбированном виде, комбинатам выделялся собственный автотранспорт, перестраивался режим работы некоторых предприятий с тем, чтобы продукция выпускалась в утреннюю смену и вывозилась спустя не более 6 ч. Был расширен также ассортимент изделий, выпускавшихся без вырезки талонов из продовольственных карточек (варенец, суфле, творожно-соевые сырники, тесто для коврижек и др.).

Заключение

В годы блокады работа пищевой группы ГСИ Ленинграда протекала в особо сложных и специфических условиях. Предприятия пищевой промышленности перестраивали технологические процессы, осваивали массовый выпуск новых видов продукции, часть из них вынужденно меняли свой производственный профиль, сосредоточившись на изготовлении новых изделий из заменителей растительного происхождения. Выпуск дополнительных продуктов дал возможность увеличить к декабрю 1943 г. среднедневную пищевую ценность рациона рабочих тяжелого физического труда на 550 калорий, состоявших на рационном питании инженерно-технических работников — на 180 калорий, служащих — на 147 калорий, находившихся на школьном рационном питании детей — на 244 калории, учащихся фабрично-заводских и ремесленных училищ — на 175

калорий¹². Нехватка продуктов вызвала снижение требований к их качеству, но надзор за производством не прекращался ни на день, нередко приходилось принимать решения быстро, в зависимости от имевшихся в наличии ресурсов. При этом любые суррогаты разрешались к применению только после проверки в лабораторных условиях. Военные действия обусловили невозможность в ряде случаев соблюдения санитарно-технических условий на предприятиях пищевой промышленности, перед инспекторами-пищевиками стояла задача поддержания хотя бы минимального санитарного режима и соблюдения Временных технических условий. Свидетельством тому, что работа эта оказалась успешной, явилось многократное уменьшение числа отравлений бактериологической этиологии, а также удержание на относительно невысоком уровне эпидемических желудочно-кишечных заболеваний [9]. Выработывавшиеся в отрыве от союзного и республиканского руководства методы работы ГСИ в условиях Ленинграда себя оправдали, давая возможность даже при ограниченности квалифицированных санитарных кадров выявлять нарушения и применять эффективные меры для пополнения пищевого рациона горожан и предотвращения в городе эпидемий.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда, проект № 24-18-00305 «Продовольственное обеспечение блокадного Ленинграда: организация производства, практики распределения, память».

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

- Худякова Н. Д. Перевозки для блокированного Ленинграда и фронта (1941—1943 гг.). *Клио*. 2013;5(77):60—7.
- Гаврилова О. А. «Блокадные банкеты»: к истории нормированного снабжения Ленинграда в 1942 г. *Труды исторического факультета СПбГУ*. 2015;(21):415—20.
- Соболев Г. Л., Ходяков М. В. Продовольственная комиссия Военного Совета Ленинградского фронта в 1942 г. *Новейшая история России*. 2016;1(15):8—21.
- Шерстнева Е. В. Санитарная организация в СССР в 1930-е гг. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья им. Н. А. Семашко*. 2017;(1):328—31.
- Пригодич Н. Д. Продовольственное снабжение блокадного Ленинграда и эвакуация населения с помощью авиации осенью 1941 г. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: История России*. 2020;19(2):320—31.
- Ходяков М. В. Кондитерское производство в блокадном Ленинграде. 1941—1943 гг. *Новейшая история России*. 2022;12(4):812—39.
- Комиссарова Л. П. Санитарная организация Ленинграда. В кн.: Медики и блокада: взгляд сквозь годы. СПб.: Международная ассоциация блокадников города-героя Ленинграда; 1997. С. 64—9.
- Горелова Л. Е., Серебряный Р. С., Яремчук О. В. Трагедия голодающего народа в 1920—1922-е годы в центре России. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(1):164—8.
- Твердюкова Е. Д. Деятельность санитарно-пищевого надзора в Ленинграде в годы Великой Отечественной войны. В кн.: Великая Отечественная война в памяти поколений: сб. науч. тр. Сост. А. Б. Николаев. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена; 2015. С. 55—64.

¹⁰ ЦГА СПб. Ф. 9814. Оп. 1. Д. 137. Л. 37об.

¹¹ Блокада в решениях руководящих партийных органов Ленинграда. 1941—1944 гг. Сб. документов. Постановления бюро ленинградских горкома и обкома ВКП(б), секретариатов горкома и обкома ВКП(б), стенограммы заседаний. Отв. сост. К. А. Болдовский. Ч. 3: Январь 1943 г. — январь 1944 г. Кн. 1—2. СПб.: 2022. С. 647—8.

¹² ЦГАИПД СПб. Ф. 25. Оп. 15. Д. 157. Л. 155.

REFERENCES

1. Khudyakova N. D. Transportation for blockaded Leningrad and the front (1941–1943). *Klio*. 2013;5(77):6–67 (in Russian).
2. Gavrilova O. A. “Blockade banquets”: on the history of rationed supplies to Leningrad in 1942. *Transactions of the History Faculty of St. Petersburg State University*. 2015;(21):415–20 (in Russian).
3. Sobolev G. L., Khodjakov M. V. Food Commission of the Military Council of the Leningrad Front in 1942. *Modern History of Russia*. 2016;1(15):8–21 (in Russian).
4. Sherstneva E. V. Sanitary organization in the USSR in the 1930s. *Bulletin of the National Research Institute of Public Health named after N. A. Semashko*. 2017;(1):328–31 (in Russian).
5. Prigodich N. D. The food supply of besieged Leningrad and the evacuation of the population by using aviation in the autumn of 1941. *RUDN Journal of Russian History*. 2020;19(2):320–9 (in Russian).
6. Khodyakov M. V. Confectionery production in besieged Leningrad. 1941–1943. *Noveyshaya istoriya Rossii*. 2022;12(4):812–39 (in Russian).
7. Komissarova L. P. Sanitary organization of Leningrad. In: *Medics and the blockade: a look through the years*. Saint Petersburg: Medical Association of Siege-Bearers of the Heroic City of Leningrad; 1997. P. 64–9 (in Russian).
8. Gorelova L. E., Serebryanny R. S., Yaremchuk O. V. The tragedy of starving population of the central regions of Russia in 1920–1922. *Problemy social'noj gigieny, zdravooxraneniya i istorii mediciny*. 2020;28(1):164–8 (In Russian).
9. Tverdyukova E. D. Activity of Sanitary and Food Supervision in Leningrad during the years of the Great Patriotic War. In: *The Great Patriotic War in the memory of generations*. Saint Petersburg: Herzen Russian State Pedagogical University; 2015. P. 55–64 (in Russian).

Кошелев А. Д.¹, Серебряный Р. С.²**АКАДЕМИК Н. Н. БЛОХИН — ОСНОВАТЕЛЬ, ДИРЕКТОР И НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ ГОРЬКОВСКОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ХИРУРГИИ, ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ В ПОСЛЕВОЕННЫЕ ГОДЫ**¹Департамент здравоохранения города Москвы, 127473, г. Москва;²ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

Статья посвящена вкладу академика Николая Николаевича Блохина, его коллег и учеников в создание и становление в послевоенные годы в г. Горьком Научно-исследовательского института восстановительной хирургии, травматологии и ортопедии. На материалах архивов этого учреждения, Российской Академии медицинских наук, семейного архива Блохиных, предоставленного его супругой Надеждой Германовной, и печатных публикаций показаны структура и главные направления деятельности по реабилитации воинов Красной Армии, получивших увечья во время Великой Отечественной войны. Приведены примеры новаторских решений (разработка первого отечественного дерматома) для совершенствования методов пластической хирургии при оказании медицинской помощи раненым. Раскрыт научный потенциал Николая Николаевича, воплощенный в многочисленных публикациях и выступлениях с докладами на международных научных конференциях. Показана роль Н. Н. Блохина в подготовке преемника, продолжившего развивать институт и поддерживавшего результативность работоспособного коллектива, врачи и медсестры которого подарили новую жизнь тысячам бойцов Красной Армии, вернувшимся с фронта.

Ключевые слова: история медицины; Н. Н. Блохин; Горьковский научно-исследовательский институт восстановительной хирургии, травматологии и ортопедии; кожная пластика; 1946—1952 гг.

Для цитирования: Кошелев А. Д., Серебряный Р. С. Академик Н. Н. Блохин — основатель, директор и научный руководитель Горьковского научно-исследовательского института восстановительной хирургии, травматологии и ортопедии в послевоенные годы. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(2):324—328. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-324-328>

Для корреспонденции: Серебряный Роман Сергеевич, ведущий научный сотрудник, ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: niiimramn@mail.ru

Koshelev A. D.¹, Serebryany R. S.²**THE ACADEMICIAN N. N. BLOKHIN AS THE FOUNDER, THE DIRECTOR AND THE SCIENTIFIC DIRECTOR OF THE GORKY RESEARCH INSTITUTE OF RESTORATIVE SURGERY, TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS IN THE POSTWAR YEARS**¹The Moscow Health Care Department, 127473, Moscow, Russia;²N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

The article is dedicated to contribution of the Academician N. N. Blokhin, his colleagues and students into organization and becoming of the Research Institute of Reconstructive Surgery, Traumatology and Orthopedics in post-war years in city of Gorky. The study was based on materials from archives of mentioned institution, on materials from the Academy of Medical Sciences of the Russian Federation, the Blokhin family archives, on materials provided by his wife Nadezhda Germanovna and on publications. The structure and main directions of activities on rehabilitation of the Red Army soldiers injured during the Great Patriotic War are presented. The examples of innovative solutions (development of the first domestic dermatome) improving methods of plastic surgery under provision of medical care to the wounded are described. The scientific potential of N. N. Blokhin realized in his numerous publications and contributions with reports at international scientific conferences is revealed. The article proves the N. N. Blokhin's role in preparation of successor who continued to develop the institute and to support effectiveness of efficient team whose physicians and nurses presented with new life thousands of Red Army fighters returned from battlefield.

Key words: history of medicine; N. N. Blokhin; Gorky; Research Institute of Reconstructive Surgery, Traumatology and Orthopedics; skin grafting; 1946–1952.

For citation: Koshelev A. D., Serebryany R. S. The Academician N. N. Blokhin as the founder, the director and the scientific director of the Gorky Research Institute of Restorative Surgery, Traumatology and Orthopedics in the postwar years. *Problemy socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2025;33(2):324–328 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-2-324-328>

For correspondence: Serebryany R. S., 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: niiimramn@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 09.06.2024

Accepted 31.10.2024

В мае 1945 г., после долгожданной победы в Великой Отечественной войне, в трудное для страны время правительство издает постановление об организации в Саратове, Новосибирске, Горьком, Каза-

ни и других крупных городах страны институтов восстановительной хирургии, травматологии и ортопедии. Н. Н. Блохин вспоминал: «Война принесла много бед, и наплыв раненых так велик, что можно



Рис. 1. Фотография Института 1946 г. Публикуется впервые.

Архив ФГБУ «Нижегородский НИИ травматологии и ортопедии». Годовой отчет о деятельности института за 1946 год. С. 2.

говорить о возникшей травматической «эпидемии» [1].

Огромное число искалеченных в боях раненых нуждалось в медицинской помощи. Опыт, который военный хирург получает в течение небольшого отрезка военного времени, в мирных условиях можно получить только за многие годы. Полученный опыт необходимо было использовать для скорейшего возвращения людей к трудовой деятельности. Решение об организации в г. Горьком Научно-исследовательского института восстановительной хирургии, травматологии и ортопедии приняли в 1945 г., через 2 мес после окончания войны¹.

Местом размещения будущего Горьковского научно-исследовательского института восстановительной хирургии, травматологии и ортопедии стала построенная в 1927 г. показательная школа имени 10-летия Октября (рис. 1). Здание с большими классами, широкими коридорами, лестницами и даже с душевыми располагалось в центральной части города (Верхне-Волжская набережная, д. 18), на высоком берегу Волги с прекрасными видами на реку и заволжские дали. В военные годы там находился эвакогоспиталь № 1389 для лечения раненых с повреждением зрения, при проникающих ранениях черепа (начальником госпиталя была А. И. Хохлова, ведущие хирурги — А. М. Федоров и Б. Л. Радзиховский). Научной базой стал функционирующий все годы войны до 1 сентября 1945 г. крупный протезивно-ортопедический эвакогоспиталь № 1904 с личным составом из 206 сотрудников, из которых 26 были врачами.

Научно-исследовательский институт восстановительной хирургии, травматологии и ортопедии (далее — Институт; в то время его называли ВосХиТО), используя кадровые ресурсы эвакогоспиталей и других госпиталей Горьковской области, стал наиболее крупным и совершенным медицинским учреждением хирургического профиля в реги-



Рис. 2. Обложка годового отчета за 1946 г. Публикуется впервые.

Там же. Годовой отчет о деятельности института за 1946 год. Обложка.

оне. Накопленный в действующих госпиталях города Горького богатый опыт по лечению раненых бойцов, все передовое в организации хирургической службы города и области, хорошее и современное оснащение позволили развернуть большую работу, направленную на долечивание раненых, полученных воинами на фронтах. Именно в Горьком Николай Николаевич проявил недюжинный организаторский талант, особенно раскрывшийся в подборе, воспитании и обучении кадров.

В переходный период 1945—1947 гг., когда военный эвакогоспиталь реорганизовывали в Институт, обязанности директора в течение 1 года и 8 мес исполнял врач М. М. Нерославский, затем в течение 7 мес — профессор А. А. Ожерельев. В 1946 г. профессора А. А. Ожерельева назначили ответственным за научную работу, но уже в 1947 г. научное руководство Института возглавил Н. Н. Блохин [2].

В годовом отчете за вторую половину 1946 г. (рис. 2.) и 1947 г., авторами которого были М. М. Нерославский, Н. Н. Блохин и В. Б. Добрин, сообщается, что Институт представлен клиническим и санаторным секторами общей мощностью по 200 коек каждый.

Санаторный сектор Института находился в Борском районе, в 18 км от г. Горького, за Волгой. Он предназначался для комплексного восстановительного лечения последствий военной травмы и подготовки больных к операциям, консервативному лечению в промежутках между операциями или после них.

Клинический сектор открылся 17 июня 1946 г. непосредственно для лечения инвалидов Отечественной войны и состоял из трех клиник.

Первая клиника — общехирургическая на 50 коек. Ее возглавлял В. В. Соколов — канд. мед. наук, опытный хирург с 11-летним стажем, владеющий

¹ Приказ НКЗ РСФСР № 2590 от 19.07.1945. Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Режим доступа: <https://statearchive.ru/snk>



Рис. 3. Н. Н. Блохин оперирует в Институте восстановительной хирургии травматологии и ортопедии, 1946 г. Публикуется впервые.

Там же. Годовой отчет о деятельности института за 1946 год. С. 79.

оперативной техникой во всех разделах хирургии, ортопедии и травматологии.

Главой второй клиники — ортопедической с отделом протезирования на 75 коек — был назначен Н. Н. Блохин, доктор медицинских наук, крупный специалист в ортопедии и травматологии, блестящий оператор во всех других областях хирургии с 11-летним стажем работы.

Третья клиника — восстановительной хирургии на 75 коек. Ею руководил опытный хирург с 11-летним общехирургическим стажем, владеющий техникой всех хирургических операций, особенно в области пластической и реконструктивной хирургии, закончивавший работу над кандидатской диссертацией врач М. В. Колокольцев².

Таким образом, основатели Института были уже известными и талантливыми хирургами с большим опытом. Они вышли из первого выпуска врачей-хирургов Горьковского медицинского института 1934 г., среди которых был Б. А. Королев, будущий академик АМН СССР, талантливый кардиохирург.

В послевоенные годы, несмотря на огромную занятость общественной и организаторской деятельностью, Николай Николаевич активно оперировал, выполняя более сотни сложных хирургических вмешательств в год (рис. 3). Он пользовался огромным авторитетом среди коллег, любовью и уважением спасенных пациентов. Невзирая на молодой возраст, стремительный служебный рост был неизбежен.

В нем сочетались талант ученого, колоссальная практика, опыт научно-практической деятельности, существенно дополненные в Горьковском научно-исследовательском институте восстановительной хирургии, травматологии и ортопедии. Здесь его творческий и изобретательный ум проявил себя в полной мере.



Рис. 4. Вид первого дерматомы, разработанного М. В. Колокольцевым. Публикуется впервые.

Там же. Годовой отчет о деятельности института за 1946 год. С. 7.

Совместная деятельность выдающихся специалистов, сокурсников, с которыми Н. Н. Блохин дружил уже много лет, приглашенных во вновь организованный Институт, чрезвычайно продуктивно сказалась на развитии практической и научной деятельности Института. Сотрудничество великопных хирургов Н. Н. Блохина и М. В. Колокольцева помогло успешно разрабатывать и применять современную на то время методику кожной пластики. Проблема пересадки кожи для укрытия больших гранулирующих ран была очень актуальной. Операцию аутопластики приходилось делать несколько раз, чтобы восполнить большой дефект, но приживаемость трансплантата была низкой.

Благодаря четырехмесячной командировке в США и Канаду в 1944 г. Н. Н. Блохину вместе с директором Центрального института травматологии и ортопедии (ЦИТО) Н. Н. Приоровым удалось подробно познакомиться с работой медицинских учреждений за рубежом, приобрести медицинскую аппаратуру для реабилитации раненых воинов Красной Армии. Ученые привезли из-за границы зарубежные варианты дерматомы, огромная нужда в которых обуславливалась необходимостью использования в операциях по кожной пластике при применении новой усовершенствованной техники. Требования военного времени заставляли заниматься доработкой конструкции приобретенного дерматомы и его срочным внедрением. В 1946 г., в значительной степени благодаря усилиям Михаила Вениаминовича Колокольцева, был создан первый отечественный дерматом (рис. 4). В 1947 г. вышла его книга «Дерматом автора и его применение при свободной пересадке кожи» [2]. Через 2 года М. В. Колокольцев защитил кандидатскую диссертацию на тему «О свободной пластике кожи».

Отметим, что М. В. Колокольцев получил значительный опыт в годы войны, будучи ведущим хирургом Горьковского госпиталя № 1904 мощностью 1 тыс. коек. Он выполнил на протяжении всех военных лет более 3 тыс. операций тяжелораненым с по-

² Там же. Годовой отчет о деятельности института за 1946 год. С. 12.



Рис. 5. Реабилитация раненых, фотография из годового отчета за 1946 г. Публикуется впервые.

Там же. Годовой отчет о деятельности института за 1946 год. С. 132.

вреждениями таза, рук и ног, спасая их от гангрены, сепсиса [3].

В 1947 г. Н. Н. Блохин становится научным руководителем Института, совмещая эту работу с заведованием кафедрой общей хирургии Горьковского медицинского института. К этому времени Николай Николаевич — опытный специалист в восстановительной хирургии, ортопедии и травматологии, хирург широкого профиля [3].

Вместе с коллегами он в кратчайшие сроки организует и развивает большую научную и практическую деятельность в одном из крупнейших в СССР институтов восстановительной хирургии, являясь одним из видных специалистов в стране в данной области. Научные исследования велись по пересадкам кожи, кости, хряща и аллопластике. Особое внимание уделялось восстановительному лечению больных, совершенствованию пластических операций. Его талант, неординарное мышление как клинициста полностью раскрываются в реконструктивно-восстановительных операциях на лице. Каждое такое вмешательство само по себе индивидуально и нестандартно. Результат зависел от оригинальных решений хирурга, его опыта.

«Все наши больные получали ранения в результате разрыва мин на близком расстоянии и имели, как правило, множественные повреждения. Чаще всего потеря верхних конечностей у них сочеталась с ожогом или ранением лица. Один из них имел удаленными оба глазных яблока, трое — удаленное одно глазное яблоко и резкое понижение зрения, трое — резкое понижение слуха вследствие тяжелой общей контузии, один имел множественные мелкие ранения лица и нижних конечностей. Сочетание потери рук с указанными ранениями усугубляло тяжесть психического состояния раненых, и без того подавленных своим тяжелым увечьем. Все эти больные до операции находились в подавленном настроении, некоторые высказывали мысли о самоубийстве, что заставляло держать их под специальным надзором» [4].



Рис. 6. Н. Н. Блохин перед отъездом в Москву передает руководство Институту М. Г. Григорьеву, 1952 г.

Семейный архив Н. Н. Блохина. Материалы, переданные супругой Н. Н. Блохина — Н. Г. Блохиной.

Пациенты, обожженные и изувеченные, получали обновленное лицо и новую жизнь. Они проходили в Институте специальное обучение по самообслуживанию, навыкам простейшей работы с помощью реконструированных конечностей. Больные выписывались, получив полноценную комплексную реабилитацию (рис. 5).

Институт восстановительной хирургии, травматологии и ортопедии стал настоящей кузницей кадров для практикующих хирургов, врачей, для большого числа медицинских сестер. В период с 1947 по 1951 г. Н. Н. Блохин не только стал прославленным универсальным хирургом, он сформировал работоспособный творческий коллектив, определил для Института основные научные направления. За время деятельности Н. Н. Блохина в качестве научного руководителя и директора Горьковского института восстановительной хирургии, травматологии и ортопедии, а также заведующего кафедрой общей хирургии Горьковского медицинского института его учениками было выполнено 11 диссертационных исследований, главным образом по вопросам пластической, восстановительной хирургии. В этот период опубликованы 34 научные работы, монография и сборник научных работ под его редакцией³.

По воспоминаниям коллег, яркие доклады на съездах, научных конференциях и обществах полны содержания и знаний в сочетании с большим опытом. Поэтому его доклады научное сообщество воспринимало как руководство в работе. Они были известны в Советском Союзе и за рубежом. Некоторые из его выступлений следует выделить особо:

— на Международном конгрессе хирургов в Филадельфии в 1944 г., на съезде в Нью-Йорке в том же 1944 г., во время командировки с докладом «О костно-пластических реампутаци-

³ ФГБУН «Архив Российской Академии наук». Личное дело Н. Н. Блохина, Москва. «Отзыв о научных трудах профессора Николая Николаевича Блохина». М. Г. Григорьев, 12.04.1952. С. 5.

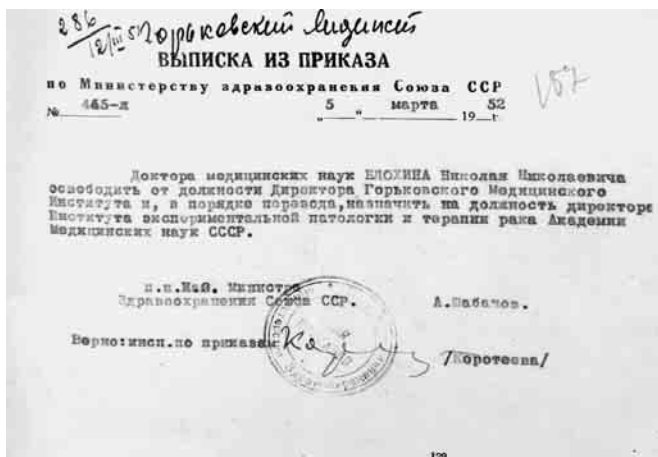


Рис. 7. Выписка из приказа о переводе Н. Н. Блохина на должность директора Института экспериментальной онкологии и терапии рака АМН СССР, 1952 г.

ГКУ «Центральный архив Нижегородской области» (ЦАНО) Личное дело Н. Н. Блохина. Ф. 2533. Оп. 3а. Д. 23. Л. 136.

ях, об операциях кожной пластики при военных ранах»⁴;

— на Съезде хирургов в Варшаве в 1950 г. с докладом «О пластических операциях при последствиях ожогов»⁵;

— на Международном конгрессе хирургов в Стокгольме в 1951 г. с докладом «О комбинированных пластических операциях»⁶.

В апреле 1952 г. Н. Н. Блохина перевели на должность директора Института экспериментальной онкологии и терапии рака в Москве (рис. 6, 7).

Николай Николаевич подготовил преемника и не ошибся, передав руководство ВосХиТО своему ученику — фронтовому врачу, кандидату медицинских наук М. Г. Григорьеву⁷.

В Институте Михаил Григорьевич Григорьев проработал 45 лет (1946—1991), из них директором — 33 года (с 1951 по 1984 г.), стал известным хирургом и ученым. Награжден орденами Ленина и двумя орденами Трудового Красного Знамени, ему присвоено звание заслуженного деятеля здравоохранения РСФСР [3].

Заключение

Николай Николаевич Блохин за 7 лет своей насыщенной организаторской, практической и научной деятельности в Горьковском НИИ восстановительной хирургии, травматологии и ортопедии, в так называемый Горьковский период, стал крупным организатором, отличным практикующим хирургом, известным в стране ученым. В жестокие годы

Великой Отечественной войны он получил бесценный опыт для совершенствования в восстановительной и реконструктивной хирургии. Огромная тяга к новому дала возможность Н. Н. Блохину внедрить и апробировать свои оригинальные подходы к спасению жизни и лечению раненых, которые актуальны и сегодня. В послевоенные годы накопленный опыт и творческий потенциал Николай Николаевич реализовывал в стенах Горьковского НИИ восстановительной хирургии, травматологии и ортопедии. Годы упорной работы позволили ему подготовить достойного преемника, продолжившего развивать Институт, создать работоспособный коллектив, врачи которого спасли тысячи жизней. Применяя новаторские методы пластической хирургии, доктора и медсестры подарили изувеченным и изуродованным войной бойцам Красной Армии новую жизнь. Н. Н. Блохин в период работы в г. Горьком стал выдающейся персоной, вставшей в один ряд с корифеями отечественной восстановительной хирургии советского периода Ю. Ю. Джанелидзе, Б. В. Париным, Ф. М. Хитровым.

Оценка масштаба личности Николая Николаевича позволяет яснее понять смысл слов, которые он с должным достоинством говорил: «Прежде всего, я врач!»

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Шахов Б. Е., Шкарин В. В. Врач, ученый, человек. Памяти академика РАН и РАМН Н. Н. Блохина. Нижний Новгород: Изд-во НижГМА; 2013. 77 с.
2. Колокольцев М. В. Дерматом автора и его применение при свободной пересадке кожи. Горьковский Научно-исследовательский институт восстановительной хирургии, травматологии и ортопедии. Горький: 3-я типография Речиздата; 1947.
3. Беляков В. А. К 65-летию хирургического обезболивания в Нижегородском Научно-исследовательском институте травматологии и ортопедии. Истоки и пути развития. Нижний Новгород: Издательство Нижегородского НИИ травматологии и ортопедии; 2014. С. 13, 32, 37.
4. Блохин Н. Н. Комбинированные повреждения лица, связанные с ожогами. В сб.: Труды 25-го Всесоюзного съезда хирургов. М.; 1948. С. 402—4.

Поступила 09.06.2024
Принята в печать 31.10.2024

REFERENCES

1. Shakhov B. E., Shkarin V. V. Doctor, scientist, person. In memory of Academician of the Russian Academy of Sciences and Russian Academy of Medical Sciences N. N. Blokhin. Nizhny Novgorod: NizhSMA Publishing House; 2013. 77 p. (in Russian).
2. Kolokoltsev M. V. The author's dermatome and its use in free skin grafting. Gorkovsky Scientific Research Institute of Reconstructive Surgery, Traumatology and Orthopedics. Gorky: 3rd printing house Rechizdat; 1947 (in Russian).
3. Belyakov V. A. To the 65th anniversary of surgical anesthesia at the Nizhny Novgorod Research Institute of Traumatology and Orthopedics. Origins and paths of development. Nizhny Novgorod: Publishing house of the Nizhny Novgorod Research Institute of Traumatology and Orthopedics; 2014. P. 13, 32, 37 (in Russian).
4. Blokhin N. N. Combined facial injuries associated with burns. In: Proceedings of the 25th All-Union Congress of Surgeons. Moscow; 1948. P. 402–4 (in Russian).

⁴ Архив Приволжского исследовательского медицинского университета. Личное дело Н. Н. Блохина. Ф. 610615. Оп. 4. Д. 1. Л. 4.

⁵ Там же. Годовой отчет о деятельности института за 1951 год. С. 21.

⁶ Там же. С. 17, 19.

⁷ Там же.