

Национальный НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко

Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Минэдрава 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-rf.ru, www.pochta.ru

на электронную версию: elibrary.ru

ISSN 0869-866X. Пробл. соц. гиг., здравоохр. и истории мед. 2025. Т. 33. Спецвыпуск 1. 745—940.



Издатель: Акционерное общество

ОГРН 1027739732822

Переводчик В. С. Нечаев

Корректор И. И. Жданюк

Сдано в набор 08.07.2025.

Подписано в печать 02.09.2025.

Формат  $60 \times 88$ %. Печать офсетная. Печ. л. 24,50. Усл. печ. л. 23,96. Уч.-изд. л. 28,03.

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

Специальный выпуск 1

Tom 33 2025

#### Главный редактор:

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

#### Заместители главного редактора:

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

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

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

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

#### Ответственный секретарь:

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

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

АЛЕКСАНДРОВА Оксана Юрьевна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия) АЛЬБИЦКИЙ Валерий Юрьевич — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия) АНДРЕЕВА Маргарита Дарчоевна — доктор медицинских наук, доцент (Краснодар, Россия) ВЕНДТ Сара — PhD, профессор (Флиндер, Ав-

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 медицин-

ских 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 Махмадшох 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 социоло-

гических наук, профессор (Москва, Россия) **КАСЫМОВА Гульнара Пазылбековна** — доктор

**касымова і ульнара Пазылоековна** — доктор медицинских наук, профессор (Алматы, Казахстан)

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

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

**РЕШЕТНИКОВ АНДРЕЙ ВЕНИАМИНОВИЧ** — академик РАН, доктор медицинских наук, доктор социологических наук, профессор (Москва, Россия)

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

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health

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

Founded in 1993

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

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

#### www.nriph.ru

Managing editor

Scheglova T. D. Tel.: +7 (495) 916-29-60 E-mail: ttcheglova@gmail.com

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

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

Subscription to the electronic version of the journal: www.elibrary.ru

# **PROBLEMY** SOTSIALNOY GIGIENY, **ZDRAVOOKHRANENIYA** I ISTORII MEDITSINY

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

The bimonthly theoretical and practical journal

Special Issue 1

Volume 33 2025

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.

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, 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

#### **CONTENTS**

ние здорового образа жизни среди студентов медицин-
ского вуза: исследование на базе Дагестанского государ-
ственного медицинского университета $A$ дамия $A$ . $B$ . Доступность интернет-ресурсов для лиц с инва-
лидностью по зрению и слуху
Амонова Д. С., Ананченкова П. Й., Мореева Е. В. Долголетие
и смысл жизни: антропология возрастных трансформа-
ций
Анисимов А. А., Плутницкий А. Н., Сафина З. Н., Воро-
нин М. В., Беловолов А. Ю., Хусаинова А. Ф., Уард А., Ма-
шадо А. Э. По следам БРИКС: вовлечение иностранных
доноров в решение задач службы крови России Арестова Ю. А. Исследование проблемы сокращения чис-
ленности персонала и количества бригад скорой меди-
цинской помощи
Арцруни Е. В., Садыкова Р. Н., Мингазова Э. Н. Востребован-
ность реабилитационных услуг в области современной
эстетической медицины и дерматологии с позиции ми-
ровых трендов
Богданова О. Г., Ефимова Н. В., Марактаев З. В., Мохосое-
ва А. А. Основные тенденции распространённости али- ментарно-зависимых заболеваний у взрослого населения
пайдаров Г. М., Алексеевская Т. И., Крупская Т. С., Ванярки-
на А. С., Маевская И. В. Динамика возрастного профиля
фертильного контингента женского населения и его вза-
имосвязь с рождаемостью населения южных территорий
Иркутской области
Гацайниева Х. А., Коновалов О. Е. Медико-социальные ас-
пекты репродуктивного здоровья и поведения женщин в
Республике ДагестанГолубкина К. В. Правовое регулирование медицинской дея-
тельности в России
Горшков-Кантакузен В. А., Сумида Т., Мордвинов И. О.
Опыт ликвидации вспышек чумы в Японии и России в
начале XX века
Гуреев С. А., Мингазов Р. Н., Мингазова Э. Н. Подготовка
специалистов по питанию как важнейшая медико-соци-
альная задача современных систем здравоохранения
альная задача современных систем здравоохранения Гуреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и
альная задача современных систем здравоохранения Гуреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современ-
альная задача современных систем здравоохранения Гуреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современ- ный тренд трансформации здравоохранения
альная задача современных систем здравоохранения Гуреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современ- ный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А.
альная задача современных систем здравоохранения Гуреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о
альная задача современных систем здравоохранения Гуреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о пролонгировании профессионально-трудовой деятельности рабочих промышленных производств
альная задача современных систем здравоохранения Туреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о пролонгировании профессионально-трудовой деятельности рабочих промышленных производств Захарова Е. Н., Шалатов В. В., Ордынская М. Е., Леонтье-
альная задача современных систем здравоохранения Туреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о пролонгировании профессионально-трудовой деятельности рабочих промышленных производств
альная задача современных систем здравоохранения Туреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о пролонгировании профессионально-трудовой деятельности рабочих промышленных производств
альная задача современных систем здравоохранения Туреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о пролонгировании профессионально-трудовой деятельности рабочих промышленных производств Захарова Е. Н., Шалатов В. В., Ордынская М. Е., Леонтыева А. В. Синергия повышения качества жизни и развития человеческого капитала как основа общественного прогресса: вопросы здоровья и здравоохранения
альная задача современных систем здравоохранения Туреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о пролонгировании профессионально-трудовой деятельности рабочих промышленных производств Захарова Е. Н., Шалатов В. В., Ордынская М. Е., Леонтьева А. В. Синергия повышения качества жизни и развития человеческого капитала как основа общественного прогресса: вопросы здоровья и здравоохранения Каменева Т. Н., Сапрыка В. А. Экологическое образование
альная задача современных систем здравоохранения Туреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о пролонгировании профессионально-трудовой деятельности рабочих промышленных производств Захарова Е. Н., Шалатов В. В., Орбынская М. Е., Леонтыва А. В. Синергия повышения качества жизни и развития человеческого капитала как основа общественного прогресса: вопросы здоровья и здравоохранения Каменева Т. Н., Сапрыка В. А. Экологическое образование молодёжи как фактор достижения экологической безопасности
альная задача современных систем здравоохранения Туреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о пролонгировании профессионально-трудовой деятельности рабочих промышленных производств Захарова Е. Н., Шалатов В. В., Орбынская М. Е., Леонтыва А. В. Синергия повышения качества жизни и развития человеческого капитала как основа общественного прогресса: вопросы здоровья и здравоохранения Каменева Т. Н., Сапрыка В. А. Экологическое образование молодёжи как фактор достижения экологической безопасности
альная задача современных систем здравоохранения Туреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о пролонгировании профессионально-трудовой деятельности рабочих промышленных производств Захарова Е. Н., Шалатов В. В., Ордынская М. Е., Леонтьева А. В. Синергия повышения качества жизни и развития человеческого капитала как основа общественного прогресса: вопросы здоровья и здравоохранения
альная задача современных систем здравоохранения Туреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о пролонгировании профессионально-трудовой деятельности рабочих промышленных производств Захарова Е. Н., Шалатов В. В., Ордынская М. Е., Леонтьева А. В. Синергия повышения качества жизни и развития человеческого капитала как основа общественного прогресса: вопросы здоровья и здравоохранения
альная задача современных систем здравоохранения Туреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о пролонгировании профессионально-трудовой деятельности рабочих промышленных производств
альная задача современных систем здравоохранения Туреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о пролонгировании профессионально-трудовой деятельности рабочих промышленных производств
альная задача современных систем здравоохранения Туреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о пролонгировании профессионально-трудовой деятельности рабочих промышленных производств
альная задача современных систем здравоохранения Туреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о пролонгировании профессионально-трудовой деятельности рабочих промышленных производств Захарова Е. Н., Шалатов В. В., Ордынская М. Е., Леонтыева А. В. Синергия повышения качества жизни и развития человеческого капитала как основа общественного прогресса: вопросы здоровья и здравоохранения Каменева Т. Н., Сапрыка В. А. Экологическое образование молодёжи как фактор достижения экологической безопасности
альная задача современных систем здравоохранения Туреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о пролонгировании профессионально-трудовой деятельности рабочих промышленных производств Захарова Е. Н., Шалатов В. В., Ордынская М. Е., Леонтыева А. В. Синергия повышения качества жизни и развития человеческого капитала как основа общественного прогресса: вопросы здоровья и здравоохранения Каменева Т. Н., Сапрыка В. А. Экологическое образование молодёжи как фактор достижения экологической безопасности
альная задача современных систем здравоохранения Туреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о пролонгировании профессионально-трудовой деятельности рабочих промышленных производств Захарова Е. Н., Шалатов В. В., Ордынская М. Е., Леонтыева А. В. Синергия повышения качества жизни и развития человеческого капитала как основа общественного прогресса: вопросы здоровья и здравоохранения Каменева Т. Н., Сапрыка В. А. Экологическое образование молодёжи как фактор достижения экологической безопасности Копырин И. Ю., Ступак В. С., Лохмачева Е. А. Медико-организационные аспекты оказания медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология» на региональном уровне
альная задача современных систем здравоохранения Туреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о пролонгировании профессионально-трудовой деятельности рабочих промышленных производств Захарова Е. Н., Шалатов В. В., Ордынская М. Е., Леонтыева А. В. Синергия повышения качества жизни и развития человеческого капитала как основа общественного прогресса: вопросы здоровья и здравоохранения Каменева Т. Н., Сапрыка В. А. Экологическое образование молодёжи как фактор достижения экологической безопасности Копырин И. Ю., Ступак В. С., Лохмачева Е. А. Медико-организационные аспекты оказания медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология» на региональном уровне
альная задача современных систем здравоохранения Туреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о пролонгировании профессионально-трудовой деятельности рабочих промышленных производств
альная задача современных систем здравоохранения Туреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о пролонгировании профессионально-трудовой деятельности рабочих промышленных производств
альная задача современных систем здравоохранения Туреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о пролонгировании профессионально-трудовой деятельности рабочих промышленных производств Захарова Е. Н., Шалатов В. В., Ордынская М. Е., Леонтьева А. В. Синергия повышения качества жизни и развития человеческого капитала как основа общественного прогресса: вопросы здоровья и здравоохранения
альная задача современных систем здравоохранения Туреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о пролонгировании профессионально-трудовой деятельности рабочих промышленных производств Захарова Е. Н., Шалатов В. В., Ордынская М. Е., Леонтьева А. В. Синергия повышения качества жизни и развития человеческого капитала как основа общественного прогресса: вопросы здоровья и здравоохранения Каменева Т. Н., Сапрыка В. А. Экологическое образование молодёжи как фактор достижения экологической безопасности
альная задача современных систем здравоохранения Туреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о пролонгировании профессионально-трудовой деятельности рабочих промышленных производств Захарова Е. Н., Шалатов В. В., Ордынская М. Е., Леонтьева А. В. Синергия повышения качества жизни и развития человеческого капитала как основа общественного прогресса: вопросы здоровья и здравоохранения

сегментации рынка медицинских услуг .....

- Agalarova L. S., Khanaliev V. Yu., Gazieva E. M. Formation of a healthy lifestyle among medical students: a study at Dagestan State Medical University
- Adamiya A. V. Accessibility of internet resources for persons with visual and hearing disabilitie

749

771

778

797

802

808

816

822

826

840

848

863

867

- Amonova D. S., Ananchenkova P. I., Moreeva E. V. Longevity and the meaning of life: the anthropology of age-related transformations
  - Anisimov A. A., Plutnitskiy A. N., Safina Z. N., Voronin M. V., Belovolov A. Yu., Khusainova A. F., Ward A., Machado A. E. On the traces of BRICS: involvement of foreign donors in addressing the challenges of the Russian blood service
  - Arestova Yu. A. Investigation of the problem of reducing the number of personnel and the number of emergency medical teams
  - Artsrouni E. V., Sadykova R. N., Mingazova E. N. The demand for rehabilitation services in the field of modern aesthetic medicine and dermatology from the perspective of global trends
  - Bogdanova O. G., Efimova N. V., Maraktaev Z. V., Mokhosoeva A. A. Main trends in the prevalence of alimentation-dependent diseases in the adult population
- 783 pendent diseases in the adult population

  Gaidarov G. M., Alekseevskaya T.I., Krupskaya T. S., Vanyarkina A. S., Maevskaya I. V. Dynamics of the age profile of the fertile contingent of the female population and its relationship with the birth rate of the population of the southern territories of the Irkutsk region
  - Gatsaynieva Kh. A., Konovalov O. E. Medical and social aspects of reproductive health and behavior of women in the Republic of Dagestan
- Golubkina K. V. Legal regulation of medical activity in Russia
  - Gorshkov-Cantacuzene V. A., Sumida T., Mordvinov I. O. Experience in eliminating plague outbreaks in Japan and Russia in the early XX century
  - Gureev S. A., Mingazov R. N., Mingazova E. N. Nutrition training as the most important medical and social task of modern healthcare systems
  - Gureev S. A., Mingazova E. N. The development of nutrition science and the increase in the number of dietitians as a modern trend in healthcare transformation
  - Elytina M. E., Temaev T. V., Surkova I. Yu., Bogomolova T. A. Analysis of factors influencing the decision-making on extension of the professional-labor activities of industrial workers
- Zakharova E. N., Shalatov V. V., Ordynskaya M. E., Leontieva A. V. The synergy of improving the quality of life and developing human capital as the basis of social progress: health and healthcare issues
  - Kameneva T. N., Sapryka V. A. Environmental education of youth as a factor in achieving environmental safety
  - Kopyrin I. Yu., Stupak V. S., Lokhmacheva E. A. Medical and organizational aspects of providing medical care in the field of obstetrics and gynecology at the regional level
- Litvinenko I. L., Timokhin D. V. Psychosocial barriers and ways to improve employment of persons with disabilities
- 857
  Malinovich E. V., Nadutkina I. E., Konev I. V., Danakin N. S. The use of neural network technologies by teachers of older age groups: a comparative analysis of representatives of medical and sociological sciences
  - Mingazova E. N., Kotlovskiy M. Yu., Muslimov M. I., Russkikh S. V. Dynamics of changes in the indicator of the index of personnel well-being in the healthcare system of the Republic of Tatarstan
- Muślimov M. I., Mingazova E. N. Development of a marketing strategy for a medical organization based on an analysis of the segmentation of the medical services market

884

889

902

920

927

935

Наберушкина Э. К., Батеева А. А., Сударев М. М. Интернетзависимость молодёжи в условиях цифрового общества Орлов А. Е., Золотарев П. Н., Сомов А. Н., Жданов А. В., Фролов С. А. Разработка и обоснование эффективности комплекса мероприятий, направленных на раннее выявление злокачественных новообразований . . . Пенкина Н. И., Толмачев Д. А., Иванова М. А., Ермолаева Н. Н. Основные показатели и причины инвалидности Рзун И. Г., Гаража Н. А., Селюнина Н. В., Лохова Т. В., Касимова Н. С. Внедрение когнитивных экспертных систем в здравоохранение: этические и правовые аспекты . . . . . . Розанов В. А., Семенова Н. В., Вукс А. Я., Анохина М. В., Исаков В. Д., Незнанов Н. Г. Смертность от суицидов в регио-Северо-Западного федерального округа в постпандемический период ..... Рязанцев С. В., Вартанова  $\hat{M}$ . Л. Практика современного состояния питания международных мигрантов в контексте глобальных вызовов: теоретический обзор ..... Сабгайда Т. П., Боровкова В. В., Зубко А. В. Мотивация иметь ребёнка у женщин репродуктивного возраста, не имеющих детей, в зависимости от их семейного статуса ..... Сейфиева Е. Н., Баженова С. А., Граммова Е. А., Зайковский Б. Б., Касимова Н. С. Обзор государственного и корпоративного партнёрства на примере Госкорпорации «Росатом» при реализации Федерального проекта «Бережливая поликлиника»: результаты, социальная значимость и экономические выгоды к 2024 году ..... Тимченко Т. Н. Исследование проблемных аспектов проявления кинетоза у членов экипажа водных судов ......

Naberushkina E. K., Bateeva A. A., Sudarev M. M. Internet addiction of youth in the context of digital society

Orlov A. E., Zolotarev P. N., Somov A. N., Zhdanov A. V., Frolov S. A. Development and justification of the effectiveness of a set of measures aimed at early detection of malignant neoplasms

Penkina N. I., Tolmachev D. A., Ivanova M. A., Ermolaeva N. N. Main indicators and causes of disability in the child population

Rzun I. G., Garazha N. A., Selyunina N. V., Lokhova T. V., Kasimova N. S. Implementation of cognitive expert systems in healthcare: ethical and legal aspects

Rozanov V. A., Semenova N. V., Vuks A. Ja., Anokhina M. V., Isakov V. D., Neznanov N. G. Suicide mortality in the regions of the North-Western Federal district in the post-pandemic period

Ryazantsev S. V., Vartanova M. L. The practice of the current state of nutrition of international migrants in the context of global challenges: theoretical overview

Sabgayda T. P., Borovkova V.V., Zubko A. V. Motivation to have a child among childless women of reproductive age, depending on their marital status

Seifieva E. N., Bazhenova S. A., Grammova E. A., Zaikovskii B. B., Kasimova N. S. Overview of government and corporate partnerships using the example of the Rosatom State Corporation in the implementation of the Federal Project "Lean Polyclinic": results, social significance and economic benefits by 2024

Timchenko T. N. Study of problem aspects of manifestation of kinetosis in crew members of water vessels

© АГАЛАРОВА Л. С., ХАНАЛИЕВ В. Ю., ГАЗИЕВА Э. М. 2025 УДК 614.2-053.8:371.72(450.67)

#### Агаларова Л. С., Ханалиев В. Ю., Газиева Э. М.

# ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА: ИССЛЕДОВАНИЕ НА БАЗЕ ДАГЕСТАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Махачкала, Россия

Введение. Исследование направлено на изучение отношения студентов к здоровому образу жизни (ЗОЖ), выявление ключевых мотиваторов, барьеров и факторов, влияющих на их поведение. На основе анонимного анкетирования 93,7% респондентов проанализированы привычки питания, физической активности, режима дня, а также роль учебной нагрузки и доступности медицинских услуг. Результаты демонстрируют значительный разрыв между осознанием важности ЗОЖ и его практической реализацией. Предложены рекомендации и предложения по формированию ЗОЖ в вузе для сохранения и укрепления здоровья студентов. Цель иследования: оценка здорового образа жизни (ЗОЖ) среди студентов медицинского вуза и разработка рекомендаций для их оптимизации на примере Дагестанского государственного медицинского университета (ДГМУ).

**Материал и методы.** Проведено исследование с участием 1457 студентов лечебного факультета ДГМУ (2023–2024 гг.). Использована анкета из 43 вопросов. Применены статистические методы (критерий Стьюдента,  $\chi^2$ ) и анализ данных в программах Statistica 6.0 и MS Excel.

**Результаты.** 78,5% студентов мотивированы к 3ОЖ, но имеются ключевые барьеры — занятость (53,1%) и финансовые ограничения (24,7%). Только 21% респондентов занимаются спортом регулярно; 52,6% практикуют самолечение. Основные факторы риска: неэффективная организация медобслуживания (82,7%), высокая учебная нагрузка (51,9%).

Обсуждение. Выявлен разрыв между теоретическими знаниями о ЗОЖ и их практической реализацией. Для его преодоления предложены меры: интеграция образовательных модулей, создание wellness-центра, цифровая платформа с персонализированными рекомендациями. В вузе организованы циклы образовательно-просветительских программ, направленных на приобретение студентами знаний, умений и навыков сохранения и укрепления здоровья, формирование культуры здоровья.

Ключевые слова: здоровый образ жизни; студенты-медики; профилактика; мотивация; барьеры; самооценка здоровья

**Для цитирования:** Агаларова Л. С., Ханалиев В. Ю., Газиева Э. М. Формирование здорового образа жизни среди студентов медицинского вуза: исследование на базе Дагестанского государственного медицинского университета. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):749—754. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-749-754

Для корреспонденции: Aгаларова Луиза Саидахмедовна; e-mail: luiza\_agalarova@mail.ru

#### Agalarova L. S., Khanaliev V. Yu., Gazieva E. M.

# FORMATION OF A HEALTHY LIFESTYLE AMONG MEDICAL STUDENTS: A STUDY AT DAGESTAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

Dagestan State Medical University, Makhachkala, Russia

**Introduction.** The study aims to study the attitude of students to a healthy lifestyle (HLS), identify key motivators, barriers and factors influencing their behavior. Based on an anonymous survey of 93.7% of respondents, the authors analyzed their eating habits, physical activity, daily routine, as well as the role of academic workload and availability of medical services. The results demonstrate a significant gap between the awareness of the importance of a healthy lifestyle and its practical implementation. Recommendations and suggestions for the formation of a healthy lifestyle at the university to maintain and improve the health of students are offered. The **objective** of the study: to assess the healthy lifestyle (HLS) among medical students and to develop recommendations for their optimization using the example of the Dagestan State Medical University (DSMU).

**Material and methods.** A study was conducted with the participation of 1,457 students of the DSMU Faculty of Medicine (2023–2024). A questionnaire consisting of 43 questions was used. Statistical methods (Student's t-test,  $\chi^2$ ) and data analysis in Statistica 6.0 and MS Excel programs were applied.

**Results.** 78.5% of students are motivated to a healthy lifestyle, but there are key barriers — employment (53.1%) and financial constraints (24.7%). Only 21% of respondents exercise regularly; 52.6% practice self-medication. The main risk factors are: ineffective organization of medical care (82.7%), high academic workload (51.9%).

**Discussion.** A gap was revealed between theoretical knowledge of a healthy lifestyle and its practical implementation. The following measures have been proposed to overcome it: integration of educational modules, creation of a wellness center, digital platform with personalized recommendations. The university has organized cycles of educational and outreach programs aimed at acquiring knowledge, skills and abilities in maintaining and improving health, and forming a health culture.

Keywords: healthy lifestyle; medical students; prevention; motivation; barriers; health self-assessment

For citation: Agalarova L. S., Khanaliev V. Yu., Gazieva E. M. Formation of a healthy lifestyle among medical students: a study based on the Dagestan State Medical University. Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 1):749–754 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-749-754

For correspondence: Luiza S. Agalarova; e-mail: luiza\_agalarova@mail.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

#### Введение

Современные студенты медицинских вузов сталкиваются с комплексом факторов, негативно влияющих на здоровье: высокая учебная нагрузка, гиподинамия, стресс, нерациональное питание. Это снижает их адаптационные резервы и формирует риски хронических заболеваний, что противоречит их будущей роли как агентов пропаганды ЗОЖ в обществе. Несмотря на обширные знания в области медицины, студенты часто демонстрируют низкую приверженность ЗОЖ, что подтверждается исследованиями когнитивного диссонанса между теорией и практикой [1, 2].

Формирование здорового образа жизни студентов в первую очередь направлено на укрепление их здоровья, основной целью которой является повышение успеваемости и облегчение адаптивных функций. Изучение условий жизни и формирования здоровья молодежи сегодня является актуальной проблемой [3–5].

Процесс формирования здоровья является поступательным, непрерывным, неравномерным и управляется биологическими и средовыми факторами. Реальный потенциал генетически детерминированного здоровья в том или ином возрасте во многом зависит от его образа жизни [6, 7]. Наиболее эффективным и доступным в профилактике заболеваний и укрепления здоровья является гигиеническое обучение и воспитание, формирование у молодежи мотивации на здоровый образ жизни [8–10].

Из-за огромного количества умственных нагрузок, недостаточной двигательной активности, нехватки времени студенты сталкиваются с проблемами, связанными со здоровьем, что приводит к ухудшению трудоспособности. Поэтому возникла необходимость в воспитательной и санитарно-просветительской пропаганде здорового образа жизни студентов. Мы провели комплексное изучение состояния здоровья студенческой молодежи для дальнейшего дифференцированного наблюдения за их здоровьем.

**Цель** обзора: оценка здорового образа жизни среди студентов медицинского вуза и разработка рекомендаций для их оптимизации на примере Дагестанского государственного медицинского университета.

#### Материал и методы

Проведено исследование с участием 1457 студентов лечебного факультета ДГМУ (2023–2024 гг.). Использована анкета из 43 вопросов. Для изучения отношения к ЗОЖ разработана «Анкета изучения отношения студентов ДГМУ к формированию здорового образа жизни» из 43 вопросов. В ходе работы применялись статистические, социологические и аналитические методы. Относительные и средние значения. Оценка достоверности проводилась на основе статистического анализа, определяли критерий t Стьюдента и  $\chi^2$ . Для обработки анкет применялась специальная компьютерная программа Statistica 6.0, MS Excel. Выборка: 1457 студентов 1–6-х кур-

сов лечебного факультета ДГМУ (стратифицированная случайная выборка, репрезентативность, доверительный интервал 95%).

Инструментарий: анкета из 43 вопросов, разделённых на блоки: социально-демографические данные; самооценка здоровья; практики ЗОЖ (питание, физическая активность, режим); мотивация и барьеры. Валидация анкеты проведена методом экспертной оценки (5 экспертов,  $\alpha$ -Кронбаха = 0,78). Статистический анализ: Критерий Стьюдента,  $\chi^2$ , p < 0.05. Обработка данных — Statistica 6.0, MS Excel.

#### Результаты

Здоровье студентов, особенно медицинских вузов, подвержено рискам из-за высокой учебной нагрузки, стресса и нерегулярного ведения здорового образа жизни. Несмотря на теоретическую осведомленность о принципах ЗОЖ, практическое соблюдение этих норм остается низким. Цель исследования — выявить: мотивы и препятствия к ведению ЗОЖ; влияние институциональных факторов (организация медобслуживания, учебная нагрузка); гендерные и возрастные различия в поведении.

Студентам различных курсов были предоставлены возможности оценить свое здоровье и характеризовать образ жизни путем анонимного анкетирования. Опрошенные (93,7%) уверенны в том, что здоровый образ жизни способствует успешности во всевозможных областях человеческой деятельности, особенно в таких как обучение и работа.

Результаты исследования показали, что из числа опрошенных 63,8% составили девушки, 36,2% — ребята. Преобладание числа девушек-респондентов над ребятами, вероятно, связана с высокой активностью девушек при социологических опросах. Большинство опрошенных были в возрасте от 18 до 19 лет (52,9%), на возрастные категории от 20 до 21 лет падает 31,8% и от 22 до 23 лет –15,3%.

При опросе о правильном питании подавляющее большинство, около 87,4%, признали, что не всегда следят за своим режимом питания (рис. 1), в то время как лишь 12,6% придерживаются его. Что касается приобретения полезных продуктов, таких как фрукты и овощи, около 43% студентов тратят на них мало средств, а 17% практически не тратят.

Для поддержания энергии и жизненного равновесия подавляющее большинство студентов (81,4  $\pm$  5,7%) признают важность соблюдения систематического режима дня, занятий спортом (76,9  $\pm$  4,9%), отдыха на свежем воздухе (81,7  $\pm$  7,1%) и чтения книг (52,7  $\pm$  3,6%). Спорту отдают предпочтение примерно 38,1  $\pm$  1,7% студентов, в то время как 61,9  $\pm$  2,4% — не интересуются даже физическими упражнениями (рис. 1). Посещают тренировки и занятия спортом на регулярной основе — только 21  $\pm$  1,3% студентов. Они имеют возможности использовать разнообразные спортивные секции, залы и бассейны.

Приятно подметить, что студенты проявляют понимание и мотивацию к поддержанию здорового образа жизни. Из выборочного опроса о мотивации

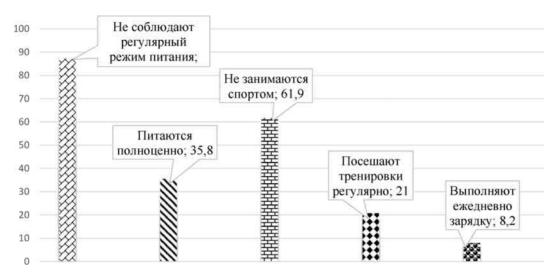


Рис. 1. Соблюдение режима питания и физической активности

к здоровому образу жизни выяснилось, что  $78,5\pm4,5\%$  респондентов стремятся к 30Ж,  $51,3\pm3,9\%$  — желают выглядеть привлекательно,  $49,7\pm3,8\%$  — хотят прожить долгую жизнь,  $41,2\pm2,1\%$  — стремятся к успеху и достижениям,  $28,4\pm0,9\%$  — видят выполнимость самореализации в семье и т. д. (рис. 2).

Существуют причины, которые препятствуют студентам поддерживать ЗОЖ. В первую очередь это занятость (53,1%), отсутствие финансов (24,7%), нежелание (9,2%), а 13% респондентов воздержались от ответа.

Студенты-медики обладают определенными знаниями о составлявших здорового образа жизни. Почти 78,9% из них выделяют значимость правильного питания, личной гигиены, отказа от вредных привычек, занятий спортом и физкультурой. Треть респондентов считает, что к факторам здорового образа жизни следует отнести влияние окружающей среды, положительные эмоции и регулярные медициские осмотры, большинство студентов, а именно 97%, считают свое здоровье хорошим или удовлетворительным, это говорит о том, что они заботятся о своем здоровье.

Студенты-медики, несмотря на занятость в учебе, стараются поддерживать свое здоровье: некоторые занимаются спортом, посещают спортивные секции ( $45,4\pm2,8\%$ ), к сожалению, лишь  $4,5\pm0,4\%$  занимаются ежедневно. В отношении утренней зарядки,  $34,7\pm3,1\%$  — эпизодично делают ее, около  $30\pm2,4\%$  — 3 раза в неделю,  $8,2\pm0,2\%$  — ежедневно, а  $12,8\pm1,2\%$  вообще не выполняют. Что касается режима дня, 20% соблюдают его каждодневно, более 10% никогда. Проблемы также возникают с питанием: лишь 35,8% едят полноценно каждый день, у 39,1% — периодически.

Согласно исследованию, ключевые факторы, влиявшие на здоровье студентов (рис.3), включают неэффективную организацию медицинского обслуживания (82,7  $\pm$  8,4%), высокую нагрузку в учебе (51,9  $\pm$  5,1%), небрежное отношение к своему здоровью (42,4  $\pm$  3,7%) и неблагоприятные условия труда и окружающей среды (27,5  $\pm$  2,3%).

При выборочном опросе о способах поддержания здоровья 43,2% респондентов дали ответ, что обращаются за помощью к знакомым врачам, а 29,4% — регулярно проходят медосмотры в учебном заведении. Если заболеют 52,6% — занимаются са-

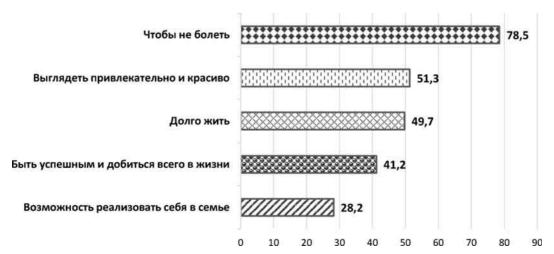


Рис. 2. Что Вас мотивирует к ведению здорового образа жизни?

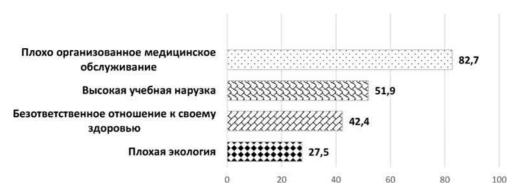


Рис. 3. Ключевые факторы, отрицательно влияющие на здоровье.

молечением, 28,9% — респондентов, обращаются за помощью к родителям и родственникам, 12,1% — в коммерческую клинику и лишь 8,4% — в студенческую.

Большинство учащихся вуза (67,8%) считают, что проблемы со здоровьем не оказывают большое влияние на их посещаемость, так 34,2% утверждают, что болезнь оказывает негативное влияние на учебный процесс, приводя к пропускам и временному отсутствию. Основным источником информации о здоровье для большинства студентов (63,7%) является медицинский персонал, в то время как 33% предпочитают получать информацию по интернету, 8,7% — обращаются к знакомым и друзьям.

По суждению 92,1  $\pm$  7,2% опрошенных, они имеют разумное отношение к своему самочувствию, в то время как лишь 7,9  $\pm$  0,4% чрезмерно сильно беспокоятся о своем здоровье. Свое свободное время студенты предпочитают проводить время с друзьями (42,3  $\pm$  2,9%), в интернете (48,4  $\pm$  3,1%), читая книги (34,5  $\pm$  2,1%), слушая музыку (32,9  $\pm$  1,5%), занимаясь спортом (24,8  $\pm$  2,1%), посещая кружки, и развлекательные центры (12,3  $\pm$  0,6%) и т. д.

Радует тот факт, что большая часть респондентов не пробовали табак и не употребляли спиртные напитки, т. к. в семьях отцы не курят. У респондентов наблюдается отрицательное отношение к наркотикам, 91,7% из них не пробовали их. Студенты ДГМУ активно участвуют в разработке ряда предложений, которые, по их мнению, могли бы помочь вести здоровый образ жизни.

#### Обсуждение

Проводя анализ, мы пришли к выводу, о значительном разрыве между осознанием важности ЗОЖ и его практической реализацией. Это полностью подтверждается многочисленными исследованиями по всему миру и в России. К. Вгоwn прямо указывает на «теоретико-практический разрыв» в медицинском образовании как на фундаментальную проблему [9]. J. Smith и соавт. также отмечают, что высокая медицинская грамотность студентов не гарантирует здорового поведения [10]. Л. Н. Коданева и соавт. в своем исследовании российских студентов-медиков констатировали схожую ситуацию: знание принципов ЗОЖ есть, но соблюдение режима, питания и физической активности оставляет же-

лать лучшего [2]. Ж. В. Пузанова также подчеркивала особенности отношения к здоровью у студентов, где знание не всегда переходит в действие [5].

Высокая учебная нагрузка (51,9% в ДГМУ) как главный барьер — крайне распространенный фактор. Это отмечают практически все исследователи, работающие со студентами-медиками [2, 6, 10]. Психологический стресс и нехватка времени — универсальные спутники медицинского образования.

Финансовые ограничения (24,7%) как второй по значимости барьер и данные о расходах на фрукты/ овощи (43% мало тратят, 17% почти не тратят) подчеркивают важность социально-экономического контекста. Это перекликается свыводами Ж. В. Пузановой, которая отмечала различия в возможностях ведения ЗОЖ у студентов из разных социальных групп [5], но в нашем исследовании этот фактор выражен более явно как ключевое препятствие. Л. А. Журавлева и соавт. также указывали на финансовые аспекты как на значимый фактор при формировании ЗОЖ молодежи [3].

Проблема доступности и качества медицинского обслуживания для студентов — не нова. Однако выявленная крайне высокая доля неудовлетворенности (82,7%) и практика самолечения (52,6%) с низким обращением в студенческую поликлинику (8,4%) обозначают эту проблему как критическую и системную в условиях ДГМУ. Это согласуется с общими тенденциями недоверия к системе или ее недоступности, которые могут усугубляться в регионах. Камардина Т. В. и соавт. в своих работах по корпоративным программам здоровья подчеркивают важность доступности и качества медицинских услуг как ключевого элемента профилактики [4].

Высокая мотивация к ЗОЖ (78,5%) и преобладающая позитивная самооценка здоровья (97% «хорошее» или «удовлетворительное») при фактически неидеальных практиках — еще одно подтверждение когнитивного диссонанса, описанного ранее Brown (2019) и другими исследователями. Мотивы, выявленные в ДГМУ (сохранение здоровья, привлекательность, долголетие, успех), типичны и для других исследований [1, 3], где также отмечается смещение от чисто медицинских мотивов к социально-эстетическим.

Низкий уровень регулярной физической активности и нерегулярное/неполноценное питание —

устойчивые негативные состояния в среде студентов-медиков, задокументированные как в российских (интегральная оценка) [2, 6], так и в международных исследованиях [7, 10]. Показатели ДГМУ (только 4,5% ежедневная зарядка, 87,4% не следят за режимом питания) попадают в общую картину, хотя и на нижней границе.

Наши предложения по интеграции образовательных модулей (тайм-менеджмент, стресс-менеджмент, нутрициология) в учебный процесс согласуются с выводами многих авторов (например, Т. В. Камардина и соавт. — о постановке целей в программах [4]; С. А. Шальнова и соавт. — о необходимости комплексного подхода [6]) о важности формирования навыков, а не только знаний. Идея «реег-to-реег education» (скрининг старшекурсниками) также находит поддержку в литературе как эффективный метод.

Предложение о создании специализированного центра с доступными секциями — более конкретное и инфраструктурное решение, чем часто встречающиеся общие призывы к улучшению спортивной базы.

Цифровая платформа с персонализацией: акцент на цифровизации (мобильные приложения, персонифицированные рекомендации) отражает современные тренды и добавляет технологический компонент к традиционным методам. Это развивает идеи С. А. Шальновой об интегральной оценке и мониторинге [6].

Исследование показывает, что студенты ДГМУ сталкиваются с теми же фундаментальными проблемами в формировании ЗОЖ (разрыв знание-практика, высокая нагрузка, гиподинамия, нерациональное питание), что и их коллеги в других регионах России и мира.

Наибольшая ценность работы — в конкретных, комплексных и современных рекомендациях, выходящих за рамки простых призывов. Предложенная модель (образование + цифра + инфраструктура + социальная поддержка + улучшение медсервиса) представляет собой практичную дорожную карту не только для ДГМУ, но и для других медицинских вузов, особенно региональных, сталкивающихся с похожими вызовами. Исследование четко обозначило проблемы и предложило решения, создавая основу для оценки эффективности внедряемых мер (wellness-центра, цифровой платформы, образовательных модулей) в будущем, а также для изучения специфики влияния дистанционного обучения и разработки гендерных программ.

#### Заключение

Изучив мнение студентов о состоянии здоровья, мы пришли к заключению, что многие недооценивают важность заботы о своем самочувствие и уровне внимания к нему. Постоянная умственная нагрузка, нехватка времени, сидячий образ жизни изза нахождения за компьютером, негативно сказывается на их здоровье и способности к учебе. Радует тот момент, что студенты проявляют большой инте-

рес к поддержанию и сохранению своего здоровья, к ведению ЗОЖ. Результаты опроса показали, что большая часть (78,5%) респондентов стремятся сохранить свое здоровье и не заболеть, у 51,3% хотят выглядеть привлекательно и красиво, 49,7% — прожить долгую и красивую жизнь, 41,2% хотят иметь в жизни большие достижения и быть очень успешными, а 28,4% создать семью и быть счастливыми в семейной жизни.

Студенты-медики подчеркнули, что очень важное значение имеет рациональное питание, занятия в спортивных секциях и самое важное, по их мнению, отказ от вредных привычек. К сожалению, неэффективная организация медицинского обслуживания, высокая нагрузка в учебе, небрежное отношение студентов к своему здоровью и ряд других факторов отрицательно влияют на их здоровье.

Данные, которые были получены в результате исследования, вызывают необходимость корректировки форм и методов в формировании и воспитании ЗОЖ у студентов, совершенствование профилактической деятельности, направленное на формирование адекватного отношения к здоровью и расширение социально-психологической помощи. На основе проведенных исследований нами разработаны рекомендации и предложения по формированию ЗОЖ в вузе для сохранения и укрепления здоровья студентов: внедрены модули по управлению временем и стрессом; организованы регулярные бесплатные медосмотры; студентами используются мобильные приложения для контроля питания и активности; сформированы микрогруппы для взаимной поддержки. В вузе организованы циклы образовательно-просветительских программ, направленных на приобретение студентами знаний, умений и навыков сохранения и укрепления здоровья, формирование культуры здоровья. Создана информационная поддержка: цифровые платформы с персонифицированными рекомендациями по ЗОЖ; ежегодный скрининг здоровья с участием студентовстаршекурсников (практика peer-to-peer education).

В перспективе планируется: внедрить влияние дистанционного обучения на здоровье; разработать гендерно-ориентированные программы ЗОЖ; внедрение курса «Управление личным здоровьем» с модулями по тайм-менеджменту и нутрициологии.

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Дугнист П. Я., Мильхин В. А., Головин С. М. и др. Здоровый образ жизни в системе ценностных ориентаций молодежи // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2017. № 4. С. 3–25.
- 2. Коданева Л. Н., Шулятьев В. М., Размахова С. Ю. и др. Состояние здоровья и образ жизни студентов-медиков // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. № 12. С. 45–47.
- 3. Журавлева Л. А., Зарубина Е. В., Ручкин А. В. и др. Здоровый образ жизни в оценках молодежи // Образование и право. 2020. № 9. С. 322–329.

- 4. Камардина Т. В., Попович М. В., Усова Е. В. и др. Методологические аспекты постановки целей и задач в корпоративных программах укрепления здоровья // Профилактическая медицина. 2023. Т. 26, № 3. С. 7–13.
- Пузанова Ж. В. Особенности образа жизни и отношения к здоровью российских студентов: (на примере МГУ и РУДН) // Социологические исследования. 2017. № 8. С. 88–94.
- 6. Шальнова С. А., Баланова Ю. А., Деев А. Д. и др. Интегральная оценка приверженности здоровому образу жизни как способ мониторинга эффективности профилактических мер // Профилактическая медицина. 2018. Т. 21, № 4. С. 65–72.
- 7. WHO. Global guidelines on physical activity. Geneva; 2021.
- 8. Гордеева И. В. Основные компоненты здорового образа жизни: мнение студентов колледжа // Здоровье и безопасность в современном образовании. Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Екатеринбург; 2019. С. 53–58.
- 9. Brown K. The theory-practice gap in medical education // Lancet. 2019. Vol. 394, N 10211. P. 2109–2111.
- 10. Smith J. et al. Health literacy among medical students // Journal of Medical Education. 2021. Vol. 45, N 2. P. 112–120.

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

#### REFERENCES

1. Dugnist P. Ya., Milkhin V. A., Golovin S. M., et al. Healthy lifestyle in the system of value orientations of young people. *Human health*,

- theory and methodology of physical education and sports. 2017;(4):3–
- 2. Kodaneva L. N., Shulyatyev V. M., Razmakhova S. Yu. et al. Health status and lifestyle of medical students. *International Research Journal*. 2016;(12):45–47.
- 3. Zhuravleva L. A., Zarubina E. V., Ruchkin A. V. et al. Healthy lifestyle as assessed by young people. *Education and Law.* 2020;(9):322–329.
- Kamardina T. V., Popovich M. V., Oussova E. V. et al. Methodological aspects of setting goals and objectives in corporate health promotion programs. *The Russian Journal of Preventive Medicine*. 2023;26(3):7–13.
- Puzyanova Zh.V. Peculiarities of lifestyle and attitude to health of Russian students: (on the example of Moscow State University and RUDN). Sociological research. 2017;(8):88–94.
- 6. Shalnova S. A., Balanova Yu. A., Deev A. D. et al. Integrated assessment of adherence to a healthy lifestyle as a way of monitoring the effectiveness of preventive measures. *Preventive medicine*. 2018;21(4):65–72.
- 7. WHO. Global guidelines on physical activity. Geneva; 2021.
- 8. Gordeeva I. V. The main components of a healthy lifestyle: the opinion of college students. Health and safety in modern education. *Proceedings of the VI All-Russian scientific and practical conference with international participation*. Yekaterinburg; 2019:53–58.
- 9. Brown K. The theory-practice gap in medical education. *Lancet*. 2019;394(10211):2109–2111.
- Smith J. et al. Health literacy among medical students. *Journal of Medical Education*. 2021;45(2):112–120.

© АДАМИЯ А.В., 2025 УДК 614.2

#### Адамия А. В.

#### ДОСТУПНОСТЬ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ ПО ЗРЕНИЮ И СЛУХУ

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, Москва, Россия

Доступность веб-ресурсов для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) является ключевым элементом создания инклюзивного цифрового пространства. В современном мире, где интернет играет важную роль в повседневной жизни, обеспечение равного свободного доступа к онлайн-ресурсам для всех категорий пользователей, включая людей с инвалидностью, становится приоритетной задачей. Для этого были разработаны международные стандарты WCAG (Web Content Accessibility Guidelines), которые содержат рекомендации по созданию сайтов, удобных для восприятия и использования людьми с различными видами нарушений здоровья, такими как проблемы со зрением, слухом или моторикой.

**Цель** работы: изучить барьеры доступности российских интернет-ресурсов для лиц с нарушениями зрения и слуха и предложить меры по их устранению, соответствующие международным стандартам WCAG. В России вопрос соответствия веб-ресурсов этим стандартам остается актуальным, особенно на фоне увеличения числа пользователей с OB3. Рост этой категории населения подчёркивает необходимость адаптации сайтов для их нужд. Однако многие российские веб-ресурсы до сих пор не соответствуют требованиям доступности, что создаёт барьеры для людей с инвалидностью.

Ключевые слова: доступность; интернет-ресурсы; инвалидность; зрение; слух; WCAG; социальная инклюзия

**Для ципирования:** Адамия А. В. Доступность интернет-ресурсов для лиц с инвалидностью по зрению и слуху. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):755—759. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-755-759

Для корреспонденции: Адамия Александр Baxтaнгович; e-mail: a-v-a-2000@mail.ru

#### Adamiya A. V.

#### ACCESSIBILITY OF INTERNET RESOURCES FOR PERSONS WITH VISUAL AND HEARING DISABILITIE

I. M. Sechenov First Moscow State Medical University of Minzdrav of Russia (Sechenov University), 119991, Moscow, Russia

The accessibility of web resources for people with disabilities is a key element in creating an inclusive digital space. In the modern world, where the internet plays an important role in everyday life, ensuring equal and free access to online resources for all categories of users, including people with disabilities, becomes a priority task. For this purpose, international standards WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) were developed, which contain recommendations for creating websites that are convenient for perception and use by people with various types of health impairments, such as problems with vision, hearing, or motor skills.

The **goal** of the work is to study the accessibility barriers of Russian internet resources for persons with visual and hearing impairments and to propose measures for their elimination in accordance with international WCAG standards. In Russia, the issue of web resource compliance with these standards remains relevant, especially against the backdrop of an increasing number of users with disabilities. The growth of this population category underscores the need to adapt websites to their needs. However, many Russian web resources still do not meet accessibility requirements, which creates barriers for people with disabilities.

Keywords: accessibility; internet resources; disability; vision; hearing; WCAG; social inclusion

For citation: Adamiya A. V. Accessibility of internet resources for persons with visual and hearing disabilities. Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 1):755–759 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-755-759

For correspondence: Alexander V. Adamiya; e-mail: a-v-a-2000@mail.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

#### Введение

Цифровая доступность является ключевым элементом социальной инклюзии, обеспечивая равные возможности для лиц с инвалидностью в соответствии с международными и национальными нормативными актами. Конвенция ООН о правах инвалидов (2006, ратифицирована РФ в 2012 г.) в статье 9 обязывает государства обеспечивать доступность информационно-коммуникационных технологий, включая интернет, подчёркивая право лиц с инвалидностью на участие в общественной жизни. В

России Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями 2023 г.) закрепляет в статье 14 право на беспрепятственный доступ к информации, а в статье 15 — обязанность государства создавать доступную среду, включая цифровую. По данным Росстата (2023), в России около 11 млн человек (7,5% населения), среди которых значительная доля — лица с нарушениями зрения и слуха (450 и 220 тыс.).

Международные стандарты, такие как WCAG 2.1, разработанные Консорциумом Всемирной паутины

(W3C), устанавливают требования к воспринимаемости, управляемости, понятности и надёжности веб-ресурсов <sup>1</sup>.

В этом контексте актуальны исследования, посвящённые цифровой инклюзии. Е. В. Стецко и Д. А. Киселёва подчёркивают важность адаптации городских цифровых платформ для устранения барьеров и обеспечения равного доступа к услугам, образованию и социальной активности [6]. А. В. Петрякова акцентирует роль цифровизации в расширении возможностей трудоустройства лиц с инвалидностью, включая доступ к онлайн-образованию и инструментам поиска работы, способствующим их социальной интеграции [9]. А. Н. Ткачев подчёркивает значимость цифровизации для реализации права на образование инвалидов, отмечая потенциал цифровых технологий, таких как смартфоны и онлайн-платформы, в обеспечении доступа к знаниям, но указывает на необходимость устранения материальных и институциональных барьеров [10]. Данное исследование посвящено анализу барьеров доступности российских интернет-ресурсов для лиц с нарушениями зрения и слуха и разработке мер по их устранению, основанных на принципах WCAG, для создания равных цифровых возможностей и реализации прав людей с инвалидностью в инклюзивной цифровой среде.

**Цель** исследования — изучить барьеры доступности российских интернет-ресурсов для лиц с нарушениями зрения и слуха и предложить меры по их устранению, соответствующие международным стандартам WCAG.

#### Материалы и методы

Для достижения цели исследования применялись социологический и аналитический методы, а также метод фокус-групп. В рамках социологического исследования в 2024 г. было привлечено 240 респондентов (120 с нарушениями зрения, средний возраст 34,2 года; 120 с нарушениями слуха, средний возраст 38,3 года) методом случайной выборки. Для изучения и совершенствования доступности интернет-ресурсов была сформирована фокус-группа из 6 специалистов, средний стаж работы которых в сфере IT и в организациях, специализирующихся на оказании помощи лицам с нарушениями зрения и слуха, составил 12,3 года.

#### Результаты

Исследование выявило основные особенности взаимодействия лиц с нарушениями зрения с интернет-ресурсами. Среди респондентов 84 (74%) опрошенных имеют частичную утрату зрения, тогда как 36 (26%) — полную, что подчёркивает необходимость учёта спектра зрительных ограничений. Большинство участников — 104 (86%) обладают опытом использования интернета свыше 5 лет, 14% (12%) —

Таблица 1 Проблемы, которые возникают при использовании веб-ресурсов, у лиц, имеющих проблемы со зрением

Перечень факторов	Число респондентов	Доля респондентов, %
Отсутствие дисплея Брайля	104	87
Отсутствие скринридера	96	80
Отсутствие аудиосопровождения	84	70
Сложности с навигацией	36	30
Другое	8	7

от 1 до 5 лет, и лишь 2 (2%) не осуществляют полноценного взаимодействия с цифровыми ресурсами. Это свидетельствует о высокой степени вовлечённости в цифровую среду и значимости обеспечения её доступности.

Затруднения при использовании веб-ресурсов испытывали 82 (68%) человека на постоянной основе, 26 (22%) — эпизодически, 12 (10%) опрошенных — редко или никогда, что указывает на системные ограничения в доступности. Наиболее предпочтительным инструментом для 48 (58%) человек являются программы экранного доступа, 31 (26%) отдают предпочтение дисплеям Брайля.

Сайты, не адаптированные под потребности пользователей с нарушениями зрения, встречаются часто для 65 (54%) респондентов, иногда — для 31 (26%), редко — для 14 (12%), и никогда — для 10 (8%). При этом 99 (82%) не предпринимают никаких действий в случае столкновения с неадаптированными ресурсами, 14 (12%) обращаются за содействием к родственникам или знакомым, и только 10 (8%) инициируют контакт с технической поддержкой. Это может свидетельствовать о недостаточной информированности о возможностях решения подобных проблем или низкой уверенности в их эффективности. С помощью социологического исследования было установлено, что основными трудностями у респондентов является отсутствие дисплея Брайля — 104 (87%), отсутствие скринридера — 96 (80%), недостаточного реального общения с людьми — 84 (70%), сложности с навигацией — 36 (30%) и других факторов (табл. 1).

Отсутствие адаптации веб-ресурсов существенно ограничивает доступ к информации для 101 (84%) человека, тогда как 19 (16%) (не отмечают влияния данного фактора. Подавляющее большинство — 111 (92%) респондента — высказали предпочтение полной адаптации сайтов под их потребности. Более того, 116 (96%) человек выразили желание, чтобы их рекомендации учитывались при разработке веб-ресурсов, и лишь 5 (4%) затруднились с ответом. Это подчёркивает значимость вовлечения данной группы в процесс проектирования цифровых продуктов.

Основными мерами, которые могут способствовать улучшению доступности является тестирование сайтов с участием людей с нарушениями зрения — 97 (81%), упрощение навигации — 89 (74%), добавление звукового воспроизведения текста — 61 (51%) и других факторов (табл. 2).

 $<sup>^1{\</sup>rm Pykoboдctbo}$  по обеспечению доступности веб-контента (WCAG) 2.0. URL: https://www.w3.org/Translations/WCAG20-ru/ (дата обращения: 10.04.2025).

Таблица 2 Мероприятия, которые могут улучшить доступность веб-ресурсов для лиц проблемами со зрением

Число Доля ре-Перечень мероприятий респонспондентов, % лентов Тестирование сайтов с участием людей с наруше-97 81 ниями зрения 89 74 Упрощение навигации (чёткие заголовки, ссылки) Добавление звукового воспроизведения текста 61 51 Улучшение поддержки экранных читалок 38 46 Тестирование сайтов с участием людей с наруше-29 ниями зрения Другое

Далее мы затронем исследование, посвящённое взаимодействию лиц с нарушениями слуха с интернет-ресурсами, которое выявило ключевые аспекты их пользовательского опыта и барьеры, связанные с доступностью цифровой среды. Ниже представлены основные выводы, изложенные в научном и профессиональном стиле.

Среди респондентов 101 (84%) имеют частичную глухоту, тогда как 19 (16%) — полную, что указывает на необходимость учёта различных степеней нарушений слуха при разработке адаптивных веб-ресурсов.

Большинство участников — 109 (91%) — обладают опытом использования интернета свыше 5 лет, 10 (8%) — от 1 до 5 лет, и лишь 1(1%) не взаимодействуют с цифровыми ресурсами полноценно. Это свидетельствует о высокой степени цифровой вовлечённости данной группы и подчёркивает важность обеспечения доступности веб-ресурсов. Затруднения при использовании веб-ресурсов испытывают 62 (52%) респондентов на постоянной основе, 25 (24%) — эпизодически, 17 (14%) — редко, и 12 (10%) — никогда. Эти данные указывают на значительные барьеры в доступности, требующие системных решений.

Наиболее предпочтительными инструментами для взаимодействия с интернетом являются субтитры и текстовые расшифровки 65 (54%), жестовый язык 34 (28%), тогда как 22 (18%) считают использование любых дополнительных средств неудобным.

Это отражает разнообразие потребностей и необходимость поддержки различных форматов адаптации.

Неадаптированные сайты встречаются часто для 41 (34%) респондентов, иногда — для 34 (28%), редко — для 31 (26%), никогда — для 14 (12%).

При столкновении с неадаптированными ресурсами 77 (64%) не предпринимают никаких действий, 26 (22%) обращаются за помощью к близким, и лишь 17 (14%) инициируют контакт с технической поддержкой. Это может свидетельствовать о недостаточной осведомлённости о механизмах решения проблем или низкой уверенности в их эффективности. Отсутствие адаптации веб-ресурсов существенно ограничивает доступ к информации для 70 (58%) респондентов, тогда как 43 (36%) не отмечают влияния данного фактора. С помощью социологическо-

Таблица 3 Проблемы, которые возникают при использовании веб-ресурсов у лиц с проблемами со слухом

Перечень факторов	Число респон- дентов	Доля ре- спонден- тов, %
Нет субтитров к видеоконтенту	80	67
Нет текстовых альтернатив для аудиоконтента	59	49
Сложности с навигацией	37	31
Нечёткие элементы управления (кнопки без меток)	35	29
Нет жестового языка в видеоконтенте	24	20
Другое	2	2

го исследования установлено, что основными трудностями у респондентов является отсутствие субтитров к видеоконтенту — 80 (67%), нет текстовых альтернатив для аудиоконтента — 59 (49%), сложности с навигацией — 37 (31%) и других факторов (табл. 3).

Для 86 (72%) участников было бы предпочтительнее, чтобы все сайты были адаптированы под их потребности, в то время как 34 (28%) опрошенных удовлетворены текущим состоянием. Кроме того, 107 (89%) респондентов выразили желание, чтобы их рекомендации учитывались при разработке вебресурсов, 7 (6%) затруднились с ответом и 6 (5%) не считают это необходимым. Это подчёркивает важность вовлечения пользователей с нарушениями слуха в процесс проектирования цифровых продуктов.

Основными мерами, которые могут способствовать улучшению доступности является тестирование сайтов с участием людей с нарушениями слуха — 102 (85%), упрощение навигации — 85 (71%), добавление звукового воспроизведения текста — 61 (51%) и других факторов (табл. 4).

В рамках проведённого эмпирического исследования, направленного на углублённый анализ доступности цифровых ресурсов, была сформирована фокус группа, состоящая из шести высококвалифицированных экспертов в области веб-доступности.

Результаты опроса, организованного среди специалистов фокус-группы с использованием методологии качественно-количественного анализа, выявили следующее распределение экспертных мнений относительно функциональной эффективности данных стандартов: 16,7% специалистов охарактеризовали их как неэффективные, акцентируя внимание на системной неспособности нормативов

Таблица 4 Мероприятия, которые могут улучшить доступность веб-ресурсов для лиц с проблемами со слухом

Перечень факторов	Число ре- спонден- тов	Доля ре- спонден- тов, %
Тестирование сайтов с участием людей с на-	102	85
рушениями слуха Упрощение навигации (интуитивные меню)	85	71
Добавление субтитров к видеоконтенту	73	61
Добавление жестового языка в видеоконтент	47	39
Другое	8	7

гарантировать полноценный доступ к веб-контенту для данной категории пользователей; 33,3% экспертов отметили низкую степень эффективности, подчёркивая недостаточную адаптированность стандартов к специфическим требованиям, обусловленным особенностями восприятия информации; 33,3% признали стандарты умеренно эффективными, что свидетельствует о частичном соответствии принципам инклюзивности и универсального дизайна; 16,7% оценили их как высокоэффективные, хотя ни один из экспертов не присвоил стандартам статуса полностью эффективных (0%), что указывает на наличие значительных пробелов в текущей нормативной базе.

В контексте обсуждения перспективных технологических решений, направленных на существенное повышение удобства взаимодействия с веб-ресурсами для лиц с нарушениями слуха, эксперты фокус-группы выделили ряд приоритетных направлений, подкреплённых статистическими данными: 83,3% специалистов выразили твёрдую поддержку внедрению субтитров в реальном времени как универсального инструмента, обеспечивающего оперативный доступ к аудиовизуальной информации; 16,7% высказались за интеграцию автоматизированного перевода на жестовый язык, что требует разработки мультимодальных технологий и их адаптации к лингвистическим особенностям невербального общения.

Оценивая потенциал искусственного интеллекта (ИИ) как инструмента адаптации веб-контента к нуждам пользователей с нарушениями слуха, специалисты фокус-группы продемонстрировали широкий спектр позиций, отражающий как оптимизм, так и критический подход: 16,7% экспертов выразили обоснованный скептицизм, ссылаясь на текущие ограничения в точности алгоритмов и их способности к обработке сложных коммуникативных сценариев; 33,3% проявили умеренную уверенность, признавая прогресс в отдельных областях применения ИИ; 33,3% высоко оценили возможности ИИ, особо выделяя его успешное использование в автоматизированном субтитрировании и обработке мультимедийного контента; 16,7% выразили абсолютную уверенность в трансформационном потенциале ИИ, рассматривая его как ключевой фактор будущих инноваций в области доступности.

Эти рекомендации в совокупности отражают необходимость системного и многоуровневого подхода к решению проблемы веб-доступности, интегрирующего правовые, образовательные, экономические и социальные инструменты для достижения устойчивых результатов в создании инклюзивной цифровой среды.

#### Обсуждение

Результаты исследования подтверждают выводы предыдущих работ. Исследование НП «Культурный центр «Без границ» (2013) показало, что большинство российских сайтов не соответствуют WCAG, особенно в части семантической разметки и кон-

трастности, эта проблема не потеряла своей актуальности и сегодня <sup>2</sup>.

Социологический опрос показал, что 82,5% людей с инвалидностью считают российские сайты неудобными, что согласуется с результатами аудита, выявившего высокую долю нарушений WCAG. Пользователи с нарушениями зрения и моторными нарушениями чаще сталкиваются с проблемами, что подчёркивает необходимость устранения барьеров, таких как отсутствие текстовых описаний и клавиатурной навигации.

Исследование А. А. Антоненко и соавт. показало, что новые технологии, такие как приложение «Ве My Eyes» и устройства с тактильной обратной связью, значительно повышают независимость слепых людей, но их использование ограничено высокой стоимостью и недостаточной адаптацией интерфейсов [1]. Кроме того, исследование о медиаконтенте для слепых подростков-билингвов подчёркивает, что адаптированный медиаконтент, включающий аудиодескрипцию и тактильные материалы, способствует развитию социокультурной компетенции и социальной интеграции [1]. Для лиц с нарушениями слуха основными барьерами выступают отсутствие субтитров к видеоконтенту (67%), текстовых альтернатив для аудиоматериалов (49%) и поддержки жестового языка (20%).

Высокий уровень цифровой активности (91% респондентов используют интернет более 5 лет) и выраженное желание участия в разработке веб-ресурсов (89%) свидетельствуют о потенциале данной группы как активных участников процесса создания инклюзивной цифровой среды. Фокус-группа экспертов выявила ограниченную эффективность текущих стандартов: лишь 16,7% специалистов считают их высокоэффективными, тогда как 50% отмечают низкую или умеренную эффективность из-за недостаточной адаптации к специфическим потребностям пользователей.

Предложенные меры, такие как тестирование с участием людей с инвалидностью (81% для лиц с нарушениями зрения, 85% для лиц с нарушениями слуха), упрощение навигации и внедрение субтитров в реальном времени (83,3% экспертов) подтверждают необходимость комплексного подхода, включающего технологические, образовательные и нормативные решения.

Неприспособленные сайты ограничивают право людей с инвалидностью на равный доступ к информации, закреплённое в Конвенции ООН, что требует усиления требований к доступности и применения норм, таких как статья 14.8 КоАП РФ.

Современные информационно-коммуникационные технологии значительно расширяют возможности социального взаимодействия для людей с инвалидностью, способствуя повышению доступности интернет-ресурсов. Для реализации этого подхода создаются адаптированные образовательные среды,

 $<sup>^2\,\</sup>Pi$ ортал для людей с инвалидностью. URL: https://specialviewportal.ru/study (дата обращения: 10.04.2025).

способствующие успешной интеграции людей с инвалидностью [8].

Для устранения выявленных барьеров требуется усиление нормативной базы, включая введение обязательного соблюдения ГОСТ Р 52872-2019 «Нормы доступности информационных ресурсов и другого цифрового контента», разработка образовательных программ для веб-разработчиков и регулярное тестирование ресурсов с участием пользователей с инвалидностью.

Таким образом, исследование подтверждает необходимость системных изменений в подходах к обеспечению цифровой доступности, что позволит не только устранить существующие барьеры, но и способствовать социальной инклюзии и равноправию в цифровом пространстве.

Освоение образовательных интернет-ресурсов и получение востребованных профессий способствуют экономической независимости людей с инвалидностью благодаря их последующему трудоустройству [4].

#### Заключение

Взаимодействие лиц с нарушениями зрения и слуха с интернет-ресурсами играет ключевую роль в их социальной инклюзии, обеспечивая доступ к образовательным, культурным и профессиональным ресурсам. Однако системные барьеры доступности, выявленные в исследовании, подчёркивают необходимость комплексного подхода к их устранению. Для создания инклюзивной цифровой среды требуется усиление нормативной базы, включая обязательное соблюдение ГОСТ Р 52872-2019 и требования WCAG, разработка образовательных программ для веб-разработчиков и регулярное тестирование ресурсов с участием пользователей с инвалидностью.

Внедрение современных технологий, таких как ИИ, и учёт рекомендаций самих пользователей позволят повысить доступность веб-ресурсов. Эти меры не только устранят существующие ограничения, но и обеспечат реализацию права людей с инвалидностью на равный доступ к информации, закрепленного в Конвенции ООН, способствуя их экономической независимости и полноценному участию в общественной жизни.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Антоненко А. А., Кочинова М. В. Будь моими глазами: как новые технологии помогают слепым людям жить и работать. Социологический аспект // Вестник электронных и печатных СМИ. 2022. № 4. С. 64–68.
- 2. Калабихина И. Е., Колотуша А. В. Является ли интернет сберегающим здоровье фактором в России? // Демографическое обозрение. 2020. № 3. С. 150–182.

- 3. Назарова Н. М., Полякова Н. П., Тюрина Н. III. Медиаконтент как инструмент формирования социокультурной компетенции у слепых подростков-билингвов // Международный научно-исследовательский журнал. 2024. № 12. С. 1–9.
- Омарова К. А., Курбанова З. А., Абакарова А. А. Особенности и проблемы формирования рынка труда инвалидов // Региональные проблемы преобразования экономики. 2020. № 9. С. 116–124
- 5. Шахмуралян Е. А. Как сделать интернет более доступным для незрячих // Вестник науки. 2024. № 1. С. 766–769.
- Стецко Е. В., Киселёва Д. А. Цифровые потребности инвалидов и перспективы их реализации в системе городских сервисов // Общество. Среда. Развитие. 2024. № 4. С. 25–32.
- Жадан А. В. Некоторые особенности письменной фиксации информации в интернет-коммуникации глухих и слабослышащих носителей русского жестового языка // Межкультурное пространство жестовых языков: перевод, коммуникация, исследования: сборник научных статей Второй международной научно-практической конференции (Москва, 16–17.12.2021). М.; 2022. С. 157–165. EDN: TDZWTG
- Каменкова Н. В., Шадчин И. В. Обеспечение доступности профессионального образования для инвалидов молодого возраста в Челябинской области // Инновационное развитие профессионального образования. 2021. № 2. С. 83–89.
- 9. Петрякова А. В. О реализации трудовых прав инвалидов в условиях цифровизации // Информационная среда в современной России: риски и возможности: материалы Международной научно-практической конференции (Барнаул, 19.03.2020). Барнаул; 2020. С. 162–164. EDN NTBYZK
- 10. Ткачев А. Н. Реализация права на образование инвалидов в условиях цифровизации // Интеллектуальные ресурсы регионального развития. 2020. № 1. С. 424–429. EDN VKOGKR

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

#### REFERENCES

- Antonenko A. A., Kochinova M. V. Be my eyes: how new technologies help blind people live and work. Sociological aspect. Bulletin of electronic and print media. 2022;(4):64–68.
- 2. Kalabikhina I. E., Kolotusha A. V. Is the Internet a health-preserving factor in Russia? *Demographic overview*. 2020;(3):150–182.
- Nazarova N. M., Polyakova N. P., Tyurina N.Sh. Media content as a tool for forming sociocultural competence in blind bilingual adolescents. *International Scientific Research Journal*. 2024;(12):1–9.
- 4. Omarova K. A., Kurbanova Z. A., Abakarova A. A. Features and problems of forming the labor market for people with disabilities. *Regional problems of economic transformation*. 2020;(9):116–124.
- 5. Shakhmuradyan E. A. How to make the Internet more accessible for the visually impaired. *Bulletin of Science*. 2024;(1):766–769.
- Stetsko E. V., Kiseleva D. A. Digital needs of people with disabilities and prospects for their implementation in the system of urban services. Society. Wednesday. Development. 2024;(4):25–32.
- Zhadan A. V. Some features of written information recording in Internet communication of deaf and hard-of-hearing native speakers of Russian sign language. In: Intercultural Space of Sign Languages: Translation, Communication, Research: Proceedings of the Second International Scientific and Practical Conference (Moscow, 16–17 December 2021). Moscow; 2022:157–165.
- 8. Kamenkova N. V., Shadchin I. V. Ensuring accessibility of professional education for young people with disabilities in the Chelyabinsk region. *Innovative development of professional education*. 2021;(2):83–89.
- 9. Petryakova A. V. On the implementation of labor rights of people with disabilities in the context of digitalization. In: *Information Environment in Modern Russia: Risks and Opportunities: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (Barnaul, 19 March 2020).* Barnaul; 2020:162–164.
- 10. Tkachev A. N. Implementation of the right to education for people with disabilities in the context of digitalization. *Intellectual resources of regional development*. 2020;(1):424–429.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025 УЛК 614.2

#### Амонова Д. С.<sup>1</sup>, Ананченкова П. И.<sup>2</sup>, Мореева Е. В.<sup>3</sup>

#### ДОЛГОЛЕТИЕ И СМЫСЛ ЖИЗНИ: АНТРОПОЛОГИЯ ВОЗРАСТНЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ

<sup>1</sup>Российско-Таджикский (Славянский) Университет, 734025, Душанбе, Республика Таджикистан; <sup>2</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;

<sup>3</sup>ФГБОУ «Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», 119071, Москва, Россия

В статье рассматривается феномен долголетия сквозь призму философской антропологии, с акцентом на экзистенциальные, феноменологические и этические аспекты старения. Автор анализирует старость не как биологический упадок, а как особую стадию человеческого существования, насыщенную смыслом, рефлексией и внутренней завершённостью. Пожилой возраст интерпретируется как пространство символической соборки биографии, культурной передачи и развития геронтологической субъективности. В статье обосновывается необходимость пересмотра утилитарных представлений о старости и признания её онтологической и антропологической значимости.

Ключевые слова: долголетие; старение; смысл жизни; философская антропология; идентичность; экзистенция; телесность

**Для цитирования**: Амонова Д. С., Ананченкова П. И., Мореева Е. В. Долголетие и смысл жизни: философская антропология возрастных трансформаций. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):760—764. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-760-764

Для корреспонденции: Амонова Дильбар Субхоновна; e-mail: amonovads@rambler.ru

#### Amonova D. S.<sup>1</sup>, Ananchenkova P. I.<sup>2</sup>, Moreeva E. V.<sup>3</sup>

### LONGEVITY AND THE MEANING OF LIFE: THE ANTHROPOLOGY OF AGE-RELATED TRANSFORMATIONS

<sup>1</sup>Russian-Tajik Slavic University, 734025, Dushanbe, Republic of Tajikistan; <sup>2</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia; <sup>3</sup>A. N. Kosygin Russian State University (Technology, Design, Art), 119071, Moscow, Russia

The article examines the phenomenon of longevity through the prism of philosophical anthropology, with an emphasis on the existential, phenomenological and ethical aspects of aging. The author analyzes old age not as a biological decline, but as a special stage of human existence, saturated with meaning, reflection and inner completeness. Old age is interpreted as a space of symbolic assembly of biography, cultural transmission and development of gerontological subjectivity. The article substantiates the need to revise utilitarian ideas about old age and to recognize its ontological and anthropological significance.

Keywords: longevity; aging; the meaning of life; philosophical anthropology; identity; existence; physicality

For citation: Amonova D. S., Ananchenkova P. I., Moreeva E. V. Longevity and the meaning of life: a philosophical anthropology of age transformations. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 1):760–764 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-760-764

For correspondence: Dilbar S. Amonova; amonovads@rambler.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

#### Введение

В последние десятилетия человечество вступило в новую демографическую эпоху, характеризующуюся устойчивым увеличением продолжительности жизни, старением населения и ростом числа людей, достигших и перешагнувших границы пожилого возраста. Этот феномен приобретает глобальный масштаб: согласно данным ООН, к середине XXI в. доля людей старше 65 лет в мире превысит 16%, а в ряде стран Европы и Восточной Азии — более 30% [1]. Такое смещение возрастной структуры общества требует не только социоэкономических и биомедицинских решений, но и глубокого философского осмысления.

Долголетие, которое ранее воспринималось как исключение или дар судьбы, сегодня становится массовым и предсказуемым этапом жизненного пути. Однако увеличение продолжительности жизни

не тождественно увеличению её полноты или насыщенности смыслом. Возникает вопрос: каким образом человек, обретая дополнительные десятилетия, осмысляет своё бытие, идентичность, ценности и перспективы? Что означает «жить долго» — биологически, социально, экзистенциально? Какие философские и антропологические последствия несёт за собой переход к обществу долголетия?

Философская антропология как дисциплина, стремящаяся постичь целостность человеческого существа в его временной, телесной, сознательной и символической заданности, предлагает инструментарий для анализа старения и долголетия не просто как фазы упадка, но как особого состояния субъекта, характеризующегося накоплением опыта, углублением самосознания и расширением горизонтов бытия. Вопрос о смысле жизни в старости становится центральным, поскольку в этом возрасте человек чаще всего сталкивается с завершённостью жизнен-

ного пути, необходимостью ретроспективной оценки и экзистенциальной переориентации.

Современная философия возраста, опираясь на труды таких мыслителей, как К. Ясперс, Г. Гадамер, П. Рикёр, А. Мейонг, а также идеи феноменологии, экзистенциализма и персонализма, утверждает, что старение — это не только физическая и социальная трансформация, но и уникальная стадия развития личности. Она сопровождается изменением восприятия времени, памяти, телесности, отношений с близкими и обществом. Возраст становится пространством рефлексии, переработки прошлых смыслов и возможного открытия новых, а долголетие — ресурсом личностного и духовного роста.

#### Материалы и методы

Настоящее исследование носит междисциплинарный характер и опирается на комплексный подход, сочетающий философский, герменевтический, феноменологический и культурно-антропологический методы. Методологическая стратегия исследования базируется на синтезе философского мышления и эмпирико-культурного анализа, что позволяет рассматривать долголетие не как статистическую аномалию или биологическую норму, а как насыщенную смыслом фазу человеческого бытия, требующую этического, герменевтического и экзистенциального признания.

#### Результаты и обсуждение

Старение следует рассматривать не только как биологический и хронологический процесс, связанный с изменением функций организма и социальным статусом индивида, но и как глубоко экзистенциальную трансформацию — переход к особому типу бытия, в котором субъективное восприятие времени, ценностей и смысла жизни обостряется и приобретает иное качество. Именно философская антропология, опирающаяся на традиции феноменологии, экзистенциализма и герменевтики, позволяет рассмотреть старение в качестве полноценной стадии человеческого развития, насыщенной смыслом и направленной на завершённость жизненного пути.

В философии Мартина Хайдеггера, особенно в его работе «Бытие и время», центральной категорией является «бытие-к-смерти» — осознание конечности своего существования как подлинное условие аутентичной жизни [2]. В молодости смерть зачастую вытесняется в сферу абстрактного, будущего, отдалённого, однако с возрастом она становится всё более конкретным горизонтом, который задаёт новый ракурс существования. Пожилой человек оказывается в положении, где жизненное время уже не воспринимается как бесконечный ресурс, и именно это позволяет ему иначе соотноситься с прошлым, настоящим и оставшимся будущим. В этом смысле старение — это не просто снижение витальных функций, но переход к экзистенциальной плотности времени: каждый момент приобретает большую ценность, становится наполненным рефлексией и ответственностью за то, что было и что остаётся.

Карл Ясперс, в своей «Философии», рассматривает старение как пограничную ситуацию — такую, в которой человек сталкивается с фундаментальными пределами своего существования: страданием, виной, смертью [3]. Эти ситуации, по К. Ясперсу, невозможно преодолеть, но через них возможно достичь подлинности, пробуждения экзистенциального сознания. Пожилой возраст предоставляет уникальную возможность к вхождению в такие состояния: осознание утрат, прощание с прежними ролями, телесные изменения и постепенное отстранение от активной социальной жизни становятся условиями философской рефлексии, внутреннего роста, принятия конечности.

Подход Виктора Франкла, основателя логотерапии, предлагает дополнить это представление акцентом на смысловую активность личности [4]. В. Франкл утверждает, что человек не просто живёт в потоке времени, но реализует себя как существо, стремящиеся к смыслу, преодолевая экзистенциальный вакуум через творчество, переживание ценностей и принятие страдания. Старение и особенно долголетие усиливают смысловую нагрузку жизни: увеличивается дистанция, с которой можно взглянуть на собственный путь, возрастает важность переживания завершённости, внутренней цельности и духовного итога. По В. Франклу, именно в напряжении между тем, что было, и тем, что ещё возможно, раскрывается человеческое достоинство: даже в условиях утраты и болезни человек может сохранять свободу отношения к своей судьбе и утверждать смысл.

Таким образом, старость предстаёт не как пассивная фаза угасания, а как кульминация экзистенциального пути, этап, на котором возможно высвобождение духовных и символических смыслов, переработка жизненного опыта, переосмысление идентичности и восстановление связей с миром через новую глубину понимания. Старение становится временем антропологического сбора — когда фрагменты прожитого складываются в целостную биографию, а человек становится не просто носителем прошлого, но его интерпретатором и передатчиком.

Понимание старения как экзистенциальной трансформации позволяет разрушить редукционистские представления о пожилом возрасте как исключительно времени утрат и ограничений. Напротив, в философском измерении долголетие обретает потенциал зрелой, саморефлексивной жизни, где становится возможным активное завершение жизненного проекта, прощение, благодарность, передача и оставление духовного наследия. Эта стадия требует нового взгляда — не как на преддверие конца, но как на пространство высшего уровня бытия, где смысл становится не только возможным, но и необходимым.

Процесс старения неизбежно сопряжён с возвращением к прошлому, реконструкцией памяти и стремлением к смысловому завершению собствен-

ной жизненной траектории. В философской антропологии всё большую значимость приобретает идея того, что субъект — это не только мыслящее или действующее существо, но прежде всего повествующее, т. е. способное осмысливать себя во времени через рассказ. Именно в пожилом возрасте эта нарративная функция сознания выходит на передний план и становится важнейшим механизмом поддержания личной идентичности.

Французский философ Поль Рикёр в своём фундаментальном труде «Время и рассказ» вводит понятие нарративной идентичности, обозначая им особый способ, с помощью которого человек понимает и удерживает себя как «того же самого» — несмотря на физические и психологические изменения, происходящие в течение жизни [5]. В отличие от фиксированной «самотождественности», нарративная идентичность формируется через интерпретацию жизненного опыта, его селекцию, реконструкцию и интеграцию в повествовательную структуру, которая делает жизнь осмысленной и связной.

В контексте старения эта концепция приобретает особую глубину. Пожилой человек, рефлексируя над собственной биографией, не просто вспоминает отдельные эпизоды — он переписывает и пересобирает их, придавая им символический порядок и интерпретируя их в свете новых горизонтов понимания. Такой «монтаж» прошлого позволяет достичь чувства завершённости, внутренней целостности и духовного согласия с самим собой. Психологические исследования подтверждают, что пожилые люди, осмысленно интегрирующие жизненные события в единый нарратив, демонстрируют более высокий уровень субъективного благополучия, меньше подвержены депрессии и экзистенциальной тревоге.

Старение также обостряет вопрос памяти как формы бытия во времени. Память — не просто архив фактов, но активная деятельность сознания, включающая выбор, интерпретацию и символизацию. По М. Хальбваксу и Я. Ассману, память существует в двух измерениях: индивидуальном и коллективном. Стареющий человек удерживает в себе не только личную историю, но и историческую ткань эпохи, культурные коды, социальные трансформации [6]. Он становится носителем культурной памяти, своеобразным «свидетелем времени». Поэтому долголетие имеет не только биографическое, но и антропологическое измерение: это возможность передать знания, смыслы и ценности, накопленные в течение жизни, следующим поколениям.

Нарастающее в старости стремление к воспоминанию, мемуаризации, устному рассказу и архивированию опыта — это не только естественный психический процесс, но и важнейшая форма участия в интергенерационном диалоге. В условиях фрагментарной и ускоряющейся современной культуры пожилой человек играет роль хранителя истории, чьё присутствие стабилизирует коллективную идентичность. Через акты рассказа он возвращает молодым поколениям ощущение преемственности и укоре-

нённости, давая возможность увидеть свою жизнь не в изоляции, а как часть большей историко-культурной матрицы.

Таким образом, старение проявляется как стадия, в которой происходит не только телесное угасание, но и смысловая кульминация субъективной жизни. Через память и нарратив индивид не просто сохраняет свою идентичность, но активно её формирует, завершая экзистенциальный цикл. Эта стадия требует от общества не изоляции пожилого человека, а признания его статуса как носителя смысла, чья жизнь — не просто хронология событий, а метафорическое произведение, способное просветить и обогатить коллективное сознание. Нарративная целостность, достигаемая в поздние годы, есть не столько результат саморефлексии, сколько акт символического подведения итогов человеческого существования в его наиболее зрелой форме.

Проблема телесности в контексте старения также представляет собой ключевое философско-антропологическое измерение, в котором пересекаются биологический, экзистенциальный и феноменологический уровни анализа. Стареющее тело утрачивает прежнюю функциональность, становится уязвимым, требующим ухода и всё чаще воспринимается субъектом как «инаковое», сопротивляющееся воле и привычным действиям. Однако редукция старения к биологическому износу не способна объяснить полноту переживаемого опыта в пожилом возрасте. Философия тела — от М. Мерло-Понти до Д. Лойда и Т. Фучса — предлагает взглянуть на стареющее тело не как объект дисфункций, а как переживаемое тело, неотделимое от субъективного мира индивида.

М. Мерло-Понти в «Феноменологии восприятия» утверждает, что тело — это не инструмент сознания, но сама структура воплощённого присутствия в мире [7]. Через тело человек воспринимает, действует, любит, страдает и, в конечном итоге, становится собой. Старение в этом контексте — это не просто потеря, но изменение способа воплощённого бытия. Пожилой человек начинает иначе ощущать пространство (оно становится более локализованным), время (возникает сжатие долгих лет в краткий символический обзор), а также ритмы повседневности — они замедляются, обостряя внимательность и телесную рефлексию.

Парадокс старости состоит в том, что с утратой продуктивных возможностей тела возрастает глубина телесной рефлексии. Пожилое тело, лишённое спонтанной подвижности, становится местом созерцания (контемпляции), напоминая тем самым модели восточной медитативной антропологии, в которых ограничение внешней активности открывает доступ к внутреннему измерению опыта. Геронтологическая субъективность, таким образом, — это не просто стареющий субъект, но особая форма самосознания, в которой доминируют качество над количеством, проживание над производством, глубина над скоростью. Это состояние может быть ин-

терпретировано как онтологическая инаковость, а не как дефицит.

Одним из ключевых аспектов геронтологической субъективности становится темпоральность. Старение сопровождается радикальной перестройкой временного восприятия: будущее теряет вектор экспансии, настоящее обретает плотность, прошлое — символическую доминанту. Это позволяет пожилому субъекту отойти от телесной инерции продуктивности, навязанной современной капиталистической культурой, и сосредоточиться на актах присутствия, воспоминания, «вкушения» времени. В определённом смысле старение делает возможным возвращение к онтологическому времени, в котором события приобретают экзистенциальный вес, а не просто проходят.

В этом контексте старость становится временем антропологического разворота: от «быть ради» (деятельности, карьеры, накопления) — к «быть по» (присутствию, воспоминанию, смыслу). Возникает своеобразная «геронтологическая феноменология» — способ переживания мира, насыщенный метафизической плотностью. Этот опыт не может быть редуцирован к медицинским или социальным показателям. Он требует признания в качестве ценного и онтологически полноправного способа существования.

Кроме того, следует отметить, что в стареющем теле с особой остротой переживается граница между «Я» и другим — как в эмпирическом (потребность в помощи, зависимости), так и в трансцендентальном смысле (приближение к смерти, встреча с конечностью). Именно в этом аспекте стареющее тело становится феноменом, через который субъект впервые до конца осознаёт свою смертность, хрупкость и принадлежность к природному порядку. Как писал Э. Левинас, тело в старости открывает субъекту его радикальную уязвимость, но одновременно и ответственность — за себя, за другого, за прожитую жизнь.

Таким образом, старение трансформирует тело не только как физиологическую структуру, но и как поле смысла. Оно перестаёт быть прозрачным инструментом и становится предметом осмысления — тем, что обнаруживает себя в каждом движении, боли, слабости, но и в созерцательной радости, прикосновении, присутствии. Философия старения призвана вернуть уважение к стареющему телу как к месту экзистенциальной истины — того, как человек присутствует в мире, принимает своё несовершенство и открывается смыслам, выходящим за пределы продуктивности и молодости.

#### Заключение

Старение и долголетие, выходя за пределы биологических и медицинских категорий, требуют философско-антропологического осмысления как уникальной фазы человеческого существования. Современное общество, вступившее в эпоху демографического старения, сталкивается не только с вызовами здравоохранения, социальной поддержки и пенсионной политики, но и с необходимостью глубинного переосмысления статуса пожилого человека, понимания старости как значимого периода личной и духовной зрелости.

Анализ, проведённый в данной работе, показывает, что старение следует воспринимать не как линейный упадок, а как экзистенциальную трансформацию — переход к иному способу бытия, где утрачиваются привычные формы активности, но обостряется внутренняя рефлексия, углубляется восприятие времени, усиливается поиск и восстановление смысла. В этом отношении старость оказывается антропологически плодотворной стадией, в которой возможно не только подведение итогов, но и их философское осмысление, внутреннее завершение и открытие новых горизонтов субъективности.

Центральную роль в этой трансформации играют память и нарративная идентичность, позволяющие человеку интегрировать прожитый опыт в осмысленную биографию. Старение тем самым выступает как этап «монтажа» жизни — создания внутренне связной, символически завершённой истории, которая не только поддерживает чувство самотождественности, но и формирует основу для передачи жизненного опыта другим. Пожилой человек становится не просто носителем прошлого, но его интерпретатором и передатчиком, что придаёт долголетию не только личную, но и культурно-антропологическую значимость.

Не менее важен философский взгляд на телесность в старости. Утрата физических возможностей не означает обесценивания бытия: напротив, именно через изменённое телесное переживание открываются новые способы восприятия мира — более замедленные, контемплативные, насыщенные метафизической плотностью. Старость как телесное состояние вызывает к жизни особую геронтологическую субъективность, в которой преобладают не продуктивные, а рефлексивные, созерцательные формы жизни. Это требует этической переоценки роли пожилого человека в обществе — как субъекта смысла, а не только потребителя помощи.

Особое внимание заслуживает этическое измерение долголетия. В условиях культурной ориентации на молодость, эффективность и внешнюю активность философия старения утверждает альтернативные ценности: мудрость, достоинство, терпимость, принятие, передача, внутреннюю зрелость. Долголетие может быть как источником страдания и изоляции, так и пространством духовного роста — в зависимости от того, насколько субъект, а также социум, готовы признать старость не как обременение, а как форму полноты жизни. Этическая зрелость старости проявляется в способности быть, несмотря на утраты; принимать, несмотря на ограниченность; делиться, несмотря на изоляцию.

Таким образом, философская антропология старения не только углубляет наше понимание поздних этапов жизни, но и предлагает новую культурную парадигму долголетия — такую, в которой пожилой возраст воспринимается не как обрыв, а как кульминация; не как потеря, а как иное бытие; не как окончание, а как форма завершения и передачи. Старость — это не конец жизненного проекта, а его смысловая высота.

В обществе, признающем ценность долголетия, пожилой человек обретает статус не маргинального субъекта, а носителя зрелости, интерпретатора времени, свидетеля эпох. Такой взгляд меняет саму ткань общественной солидарности, способствует межпоколенческому диалогу и формирует культуру уважения к уязвимому, но глубоко человеческому. В этом смысле философия долголетия — не только гуманитарное исследование, но и культурный вызов, приглашение к новой этике, в центре которой — достоинство, завершённость и смысл человеческой жизни на её заключительном, но, возможно, самом важном этапе

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Щербакова Е. Население мира по оценкам ООН пересмотра 2019 года // Демоскоп weekly. 2019. № 821-822. С. 1–30.
- 2. Хайдеггер М. Бытие и время. Избранные параграфы // Работы и размышления разных лет. М.; 1993. С. 1–45.

- 3. Лакаев П. В. Когда жизнь становится испытанием: пограничные ситуации в философии экзистенциализма // Вестник МГПУ. Серия «Философские науки». 2024. № 1. С. 98–109.
- 4. Уколова Е. М. Идея личности в учении Виктора Франкла. Дис. ... канд. психол. наук. М.; 2016.
- Рикер П. Время и рассказ. Конфигурации в вымышленном рассказе. М.; 2000. Т. 2.
- 6. Сульжицкий И. С. Становление и развитие memory studies: социологический проект М. Хальбвакса // Журнал Белорусского государственного университета. Социология. 2017. № 4. С. 112–122.
- 7. Мерло-Понти М. Феноменология восприятия. СПб.; 1999.

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

#### REFERENCES

- Shcherbakova E. The world population according to the UN estimates of the revision of 2019. *Demoscope Weekly*. 2018;(821-822):1–30. (In Russ.)
- 2. Heidegger M. Genesis and Time. Selected paragraphs. Works and reflections from different years. Moscow; 1993:1–45. (In Russ.)
- Lakaev P. V. When life becomes a test: borderline situations in the philosophy of existentialism. Bulletin of the Moscow State Pedagogical University. The series "Philosophical sciences". 2024;(1):98–109.
- 4. Ukolova E. M. The idea of personality in the teachings of Viktor Frankl: Diss. ... Cand. Sci. (Psychol.). Moscow; 2016. (In Russ.)
- Riker P. Time and story. Configurations in a fictional story. Moscow; 2000. Vol. 2. (In Russ.)
- 6. Sulzhitsky I. S. The formation and development of memory studies: a sociological project by M. Halbwaks. *Belarusian State University. Sociology.* 2017. No. 4. pp. 112-122. (In Russ.)
- 7. Merleau-Ponty M. Phenomenology of perception. Saint Petersburg; 1999. (In Russ.)

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025

УДК 614.2

Анисимов А. А.<sup>1, 2, 3</sup>, Плутницкий А. Н.<sup>4, 5</sup>, Сафина З. Н.<sup>1</sup>, Воронин М. В.<sup>6, 7</sup>, Беловолов А. Ю.<sup>8</sup>, Хусаинова А. Ф.<sup>9</sup>, Уард А.<sup>1, 3</sup>, Машадо А.Э.<sup>1, 3</sup>

#### ПО СЛЕДАМ БРИКС: ВОВЛЕЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ ДОНОРОВ В РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ СЛУЖБЫ КРОВИ РОССИИ

<sup>1</sup>Татарстанское региональное отделение Общероссийской общественной организации «Российский Красный Крест», 420061, Казань, Россия; 
<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет», 420012, Казань, Россия; 
<sup>3</sup>ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», 420008, Казань, Россия; 
<sup>4</sup>Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр имени А. И. Бурназяна», 123098, Москва, Россия; 
<sup>5</sup>Министерство здравоохранения Российской Федерации, 127994, Москва, Россия; 
<sup>6</sup>ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова», 119991, Москва, Россия; 
<sup>7</sup>ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», 125167, Москва, Россия; 
<sup>8</sup>ФГБУ «Российский медицинский научно-производственный центр "Росплазма"», 610002, Киров, Россия; 
<sup>9</sup>Казанский филиал ФГБУ «Российский медицинский научно-производственный центр "Росплазма"», 420107, Казань, Россия

Согласно распоряжению Правительства РФ от 09.02.2023 № 291-р одной из приоритетных задач Службы крови сегодня является наращивание заготовки плазмы для производства лекарственных препаратов: в 2025 г. должно быть заготовлено не менее 780 т плазмы. Принимая во внимание стратегическую важность выполнения поставленных перед Службой крови задач, имеется необходимость в поиске и развитии новых донорских потоков. В 2024 г. в России установлен рекорд по количеству иностранных студентов — 355 000 человек. В этой связи вовлечение иностранных граждан, постоянно проживающих на территории России, в донорское движение представляет большой научно-практический интерес. В работе представлен опыт взаимодействия Общероссийской общественной организации «Российский Красный Крест» с ФГБУ «Российский медицинский научно-производственный центр "Росплазма"» в вопросе вовлечения иностранных студентов в процесс донорства плазмы на территории крупного экономически развитого региона — Республики Татарстан. Показаны результаты добровольного анонимного социологического опроса 205 иностранцев на предмет их отношения к донорству на территории России. Описана методология взаимодействия с иностранными гражданами, представлены особенности организации донорских мероприятий, проанализированы трудности и перспективы, даны практические рекомендации. Сделан вывод о том, что в настоящее время вовлечение иностранных граждан в донорское движение развито слабо и имеет большой потенциал для масштабирования на уровне всей страны, что может быть использовано для решения стратегических задач Службы крови.

Ключевые слова: развитие донорства; Российский Красный Крест; иностранные доноры; донорское движение; пропаганда донорства

**Для ципирования:** Анисимов А. А., Плутницкий А. Н., Сафина З. Н., Воронин М. В., Беловолов А. Ю., Хусаинова А. Ф., Уард А., Машадо А.Э. По следам БРИКС: вовлечение иностранных доноров в решение задач службы крови России. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):765—770. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-765-770

Для корреспонденции: Анисимов Андрей Андреевич; e-mail: aa\_anisimov@bk.ru

Anisimov A. A.<sup>1, 2, 3</sup>, Plutnitskiy A. N.<sup>4, 5</sup>, Safina Z. N.<sup>1</sup>, Voronin M. V.<sup>6, 7</sup>, Belovolov A. Yu.<sup>8</sup>, Khusainova A. F.<sup>9</sup>, Ward A.<sup>1, 3</sup>, Machado A.E.<sup>1, 3</sup>

### ON THE TRACES OF BRICS: INVOLVEMENT OF FOREIGN DONORS IN ADDRESSING THE CHALLENGES OF THE RUSSIAN BLOOD SERVICE

<sup>1</sup>Tatarstan Regional Branch of Russian Red Cross, 420061, Kazan, Russia; <sup>2</sup>Kazan State Medical University, 420012, Kazan, Russia; <sup>3</sup>Kazan (Volga Region) Federal University, 420008, Kazan, Russia;

<sup>4</sup>The Medical Biological University of Innovations and Continuous Education of The Medical Biological University of Innovations and Post-Graduate Education of the State Research Center — Burnasyan Federal Medical Biophysical Center, 123098, Moscow, Russia;

<sup>5</sup>Ministry of Health of the Russian Federation, 127994, Moscow, Russia;

<sup>6</sup>Lomonosov Moscow State University, 119991, Moscow, Russia;

<sup>7</sup>Financial University under the Government of the Russian Federation, 125167, Moscow, Russia;

<sup>8</sup>Russian Medicine Scientific Center for Blood Plasma «Rosplasma», 610002, Kirov, Russia;

<sup>9</sup>Kazan branch of Russian Medicine Scientific Center for Blood Plasma «Rosplasma», 420107, Kazan, Russia

According to the order of the Government of the Russian Federation  $\mathbb{N}$  291-r from February 9, 2023 one of the priority tasks of the Blood Service today is to increase plasma collection for the production of medicinal products, with a target of collecting at least 780 tons of plasma in 2025. Given the strategic importance of meeting the goals set for the Blood Service, there is a need to explore and develop new donor streams. In 2024, Russia has set a record with 355,000 foreign students. In this context, the involvement of foreign nationals permanently residing in the Russian Federation in the donor movement is of great scientific and practical interest. This study presents the experience of collaboration between the All-Russian Non-profit Organization «Russian Red Cross» and the Federal Plasma Center «Rosplasma» in engaging foreign students in plasma donation in a major economically developed region — the Republic of Tatarstan. The results of a voluntary anonymous sociological survey of 205 foreign nationals regarding their attitudes toward donation in Russia are presented. The methodology of interaction with foreign nationals is described, the organizational features of donor events are outlined, difficulties and prospects are analyzed, and practical recommendations are provided. The study concludes that the involvement of foreign citizens in the donor movement is currently underdeveloped but holds significant potential for expansion nationwide, which could be utilized to meet the strategic objectives of the Blood Service.

Keywords: donor development; Russian Red Cross; foreign donors; donor movement; donor promotion

For citation: Anisimov A. A., Plutnitskiy A. N., Safina Z. N., Voronin M. V., Belovolov A. Yu., Khusainova A. F., Ward A., Machado A.E. On the traces of BRICS: involvement of foreign donors in addressing the challenges of the Russian blood ser-

vice. Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 1):765–770 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-765-770

For correspondence: Andrei A. Anisimov; e-mail: aa\_anisimov@bk.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

#### Введение

Согласно отчёту Федерального медико-биологического агентства (ФМБА), в России в 2023 г. до 1 427 098 человек увеличилось общее число доноров, что на 1,4% больше, чем в 2022 г., а количество донаций достигло 3 млн 170 тыс. Объём заготовленной цельной крови в стране увеличился на 212 тыс. л (9,6%) в сравнении с уровнем 2022 г. <sup>1</sup> Несмотря на это потребность в лекарственных препаратах, таких как иммуноглобулины и факторы свёртывания крови, полученные из плазмы, продолжает расти [1]. Принимая во внимание ценность плазмы, её редкость и трудность в имитации, некоторые авторы рассматривают её в качестве стратегического ресурса, сравнимого по важности с электроэнергией и питьевой водой [2].

Сегодня в России наращивание заготовки плазмы для производства лекарственных препаратов является одной из приоритетных задач Службы крови. Так, в соответствии распоряжением Правительства РФ от 09.02.2023 № 291-р «Об утверждении Концепции увеличения заготовки плазмы крови для производства лекарственных препаратов учреждениями Службы крови ФМБА и субъектов РФ на период до 2030 г. ...», в 2025 г. должно быть заготовлено не менее 780 т плазмы<sup>2</sup>. С целью достижения таких показателей государство традиционно уделяет особое внимание работе с общественными объединениями в вопросе проведения донорских мероприятий и акций, что создаёт основу для расширения донорского движения, появления новых форматов и подходов к работе с разными донорскими аудиториями [3-8]. Однако существуют зоны для потенциального роста. На сегодняшний день одним из малоиспользуемых донорских потоков можно с уверенностью считать ресурс иностранных граждан, постоянно проживающих на территории нашей страны. Согласно открытым источникам в России год за годом растёт количество иностранных студентов, обучающихся в высших учебных заведениях, в 2024 г. оно достигло исторического максимума — 355 000 человек [9].

Несмотря на то что в автоматизированной информационной системе трансфузиологии присутствуют данные граждан из других государств, в большинстве случаев их донации носят эпизодический характер, в то время как основная масса иностранцев остаётся пассивной для участия в донорском движении, что потенциально можно использовать для решения задач Службы крови. В этой связи вовлечение иностранных граждан, постоянно проживающих на территории России, в донорское движение представляет большой социальный и научно-практический интерес. Таким образом, целью работы явилось представить опыт взаимодействия Общероссийской общественной организации «Российский Красный Крест» (РКК) с Российским медицинским научно-производственным центром «Росплазма» в вопросе вовлечения иностранных студентов в процесс донорства плазмы на территории крупного экономически развитого региона — Республики Татарстан.

#### Материалы и методы

В статье показаны результаты добровольного анонимного социологического опроса 205 иностранцев, постоянно проживающих на территории Республики Татарстан, на предмет их отношения к донорству крови/компонентов в России. За основу анкеты был взят Всероссийский интернет-опрос «Донорство крови: мотивы, мифы, опасения», проведенный «ВЦИОМ-Онлайн» по заказу Российского Красного Креста (РКК) 3. Анкета включала 10 вопросов на тему мотивов, барьеров и опасений в отношении донорства и была переведена на английский язык. Распределение респондентов по странам представлено на рис. 1. Возраст анкетируемых: 18-24 года — 79%; 25–34 года — 20%; 35–44 года — 1%. Среди опрошенных было 61% мужчин, 39% женщин.

Изучены также опыт и методология взаимодействия с иностранными гражданами, особенности организации донорских мероприятий, проанализированы трудности и перспективы, даны практические рекомендации.

#### Результаты

Республика Татарстан расположена в центре европейской части России, в месте слияния Волги и

 $<sup>^1</sup>$  Об итогах работы Федерального медико-биологического агентства в 2023 году и задачах на 2024 год / Доклад руководителя ФМБА России В. И. Скворцовой на Коллегии за 2023 год. URL: https://fmba.gov.ru/upload/iblock/02d/6maiuitfvh2uryrdu50a2iu71auwtvb2/ Doklad-rukovoditelya-FMBA-Rossii-na-Kollegii-za-2023-god.pdf (дата обращения: 04.09.2024).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Распоряжение Правительства РФ от 09.02.2023 № 291-р «Об утверждении Концепции увеличения заготовки плазмы крови для производства лекарственных препаратов учреждениями Службы крови ФМБА и субъектов РФ на период до 2030 г. и плана мероприятий («дорожной карты») по увеличению заготовки плазмы крови для производства лекарственных препаратов учреждениями Службы крови ФМБА и субъектов РФ».

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> ВЦИОМ-Онлайн. Донорство крови: мотивы, мифы, опасения. URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/donorstvo-krovi-motivy-mify-opasenija (дата обращения: 22.10.2024).

Камы. Это один из наиболее экономически развитых регионов Российской Федерации с численностью населения 4 003 016 человек по состоянию на 01.01.2024<sup>4</sup>. Сегодня Татарстан выступает дипломатическим хабом, одним из лидеров среди субъектов РФ по количеству постоянно проживающих иностранных граждан. Так, численность иностранных студентов в республике составляет более 19 000 обучающихся, что является третьим показателем среди всех регионов после Москвы и Санкт-Петербурга [9]. Неслучайно именно столица Татарстана — Казань выбрана местом для встречи глав государств БРИКС-2024.

Однако, проводя системную работу по развитию донорства, мы заметили, что иностранные

граждане не охвачены просветительской работой и мало участвуют в донорстве крови и компонентов, хотя проявляют к нему интерес. С целью выявления глубинных барьеров и потенциальных мотивов с 1 февраля по 1 марта 2024 г. мы провели добровольный анонимный опрос 205 иностранцев.

Результаты показали, что никогда не сдавали кровь/компоненты, но не исключают такую возможность в России более половины иностранцев (52,2%); сдавали кровь/компоненты один или не-

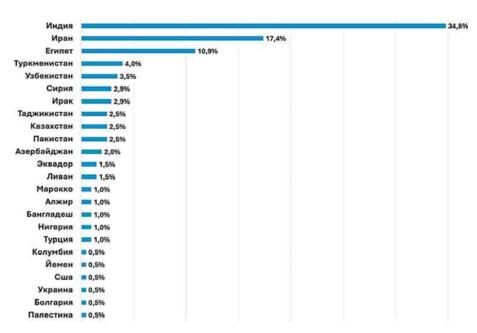


Рис. 1. Распределение респондентов по странам.

сколько раз, но не в России — 11,2%, сдают кровь/компоненты в России время от времени — 8,3%, затруднились ответить — 6,3%, сдают кровь/компоненты в России не менее 3 раз в год — 4,9%, совсем не планируют сдавать кровь/компоненты в России — 17,1% человек.

Среди самых популярных мотивов для сдачи крови/компонентов респонденты отмечают: помощь другим (62,4% случаев), помощь другу или любимому человеку (50,7%), улучшение собственного здоровья (30,7%), положительный пример друга (22%), удовлетворение любопытства (20%), положительный пример наставника (17,6%).

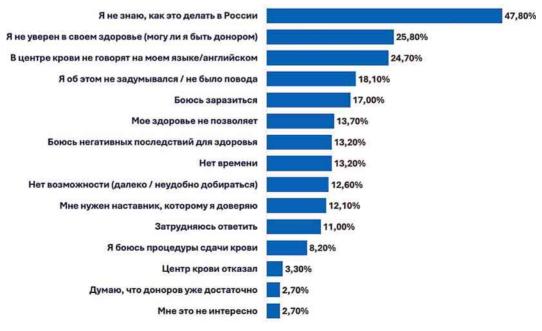


Рис. 2. Если вы НЕ донор, то почему?

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Федеральная служба государственной статистики. Численность постоянного населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2024 года. (дата обращения: 22.10.2024).



Рис. 3. Я стану донором, если...

Анализируя барьеры для сдачи крови/компонентов, респонденты ответили: я не знаю, как это сделать в России (47,8%), я не уверен в своём здоровье (могу ли я быть донором) — 25,8%, в центрах крови не говорят на моём/английском языке (24,7%) и др. (рис. 2).

При ответе на вопрос «Я стану донором в России, если ...», иностранцы указали: если родственнику или другу потребуется кровь (42,2%), если моё состояние здоровья позволит (41,5%), если донация будет проходить на месте моей работы/учёбы (33,7%), если я буду уверен, что моя кровь не навредит кому-то (32,7%), если меня сопроводит доверенная организация, как Красный Крест и Красный Полумесяц (29,3%) и др. (рис. 3).

#### Обсуждение

В целом выводы, полученные при анализе мотивов и барьеров для донорства крови/компонентов среди иностранцев, повторяют выводы, полученные коллегами при опросе русскоязычного населения <sup>5</sup>. Тем не менее имеет место ряд специфических особенностей, работа над которыми позволит эффективней вовлечь иностранных представителей в донорское движение на территории нашей страны.

Во-первых, больше половины (52,2%) иностранцев не имеют опыт донорства, но не исключают такую возможность в России. При этом подавляющее

большинство не знает, как это сделать в России (47,3%), не уверены в своём здоровье (26,1%), беспокоятся из-за языкового барьера (24,5%). Все они — потенциальные доноры, которых можно вовлечь в сдачу крови/компонентов при грамотной организации просветительской работы, направленной непосредственно на иностранную целевую аудиторию.

Во-вторых, помимо сугубо альтруистических намерений, в частности помощи незнакомым (62,4%) и родным людям (50,7%), в качестве стимула для сдачи крови/компонентов выступают положительный пример друга (22%) и наставника (17,6%), а также удовлетворение любопытства (20%), что можно использовать как «точку входа» для иностранцев в донорское движение.

В-третьих, ответы на гипотетический вопрос «Я стану донором, если...», с одной стороны, лишний раз подтверждают необходимость проведения просветительской работы, а с другой стороны, отражает запрос на взаимодействие с узнаваемой организацией. В этой связи организация донорских мероприятий Российским Красным Крестом может повысить лояльность со стороны иностранцев, т. к. узнаваемость организации и доверие к ней обеспечены историческим присутствием Движения Красного Креста и Красного Полумесяца в 191 стране мира [10, 11].

Таким образом, полученные результаты позволили нам запустить донорское движение «Семья БРИКС», в рамках которого мы начали вовлекать в донорство плазмы иностранных граждан, постоянно проживающих на территории Республики Татар-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> ВЦИОМ-Онлайн. Донорство крови: мотивы, мифы, опасения. URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/donorstvo-krovi-motivy-mify-opasenija (дата обращения: 22.10.2024).



**Рис. 4.** Экскурсия по Казанскому филиалу ФГБУ «Российский медицинский научно-производственный центр "Росплазма"».

стан. Красный Крест — международный узнаваемый «бренд», быть волонтёром которого почётно в любой точке мира, поэтому мы легко сформировали команду заинтересованных ребят из Индии, Египта, Сирии, Ливана, Эквадора, Таджикистана и Ирака. Иностранные волонтёры Российского Красного Креста организовали просветительскую работу среди вузов Республики Татарстан на разных языках, включая английский, арабский и хинди. Темы мероприятий были посвящены актуальности донорства во всем мире, стереотипам и мифам, а также практическим аспектам осуществления донации в России.

«Первым касанием» с донорским центром стала экскурсия для команды волонтёров и потенциальных доноров по Казанскому филиалу ФГБУ «Российский медицинский научно-производственный центр "Росплазма"». Сотрудники «Росплазмы» (при помощи переводчика) рассказали о донорстве плазмы, показаниях и противопоказаниях, диете, необходимых для иностранных доноров документах, показали донорский зал, познакомили с процедурой донации (рис. 4). Те из иностранцев, кто соответствовал требованиям, предъявляемым к донорам, осуществили свои первые донации в России.

Положительный опыт ребят, а также донор-ориентированная атмосфера в Казанском плазмоцентре продемонстрировали иностранцам реальность донорства на территории России, благодаря чему постепенно было сформировано сообщество доноров. Для обсуждения появляющихся вопросов, мотивационной поддержки, а также организованной записи на плазмодачи командой проекта был создан чат в социальной сети «Telegram».

Гипотезы нашего исследования подтвердились на практике. Среди ключевых трудностей при взаимодействии с иностранными донорами, в первую очередь, необходимо отметить языковой барьер, т. к. не все иностранцы говорят по-русски и не весь персонал плазмоцентра — по-английски. Это особенно отмечается при регистрации первичных доноров, заполнении информированного добровольного согласия и необходимых бумаг, а также пред-



Рис. 5. Работа с переводчиком в регистратуре.

варительном осмотре врачом-трансфузиологом. В этой связи наличие переводчика от Российского Красного Креста или русскоязычного представителя среди иностранных доноров мотивирует их на процедуру и существенно облегчает процесс взаимодействия в плазмоцентре (рис. 5).

В нашем случае соавторы настоящей работы, студенты из Бразилии и Ливана свободно владеют русским языком, выступая не только переводчиками, но и наставниками для первичных доноров, что является дополнительным стимулом для последних. В качестве наставников могут также выступать преподаватели вузов, друзья, члены семьи, лидеры мнений.

Отдельным открытием для авторов стала мотивация иностранцев получить звание Почётного донора России. Россия для многих ребят является дружественной страной, которая ассоциируется с важным этапом их жизни (получением образования) и рассматривается как место для будущего трудоустройства. В этой связи регулярное донорство крови/компонентов со стороны иностранцев может не только помогать в решении задач Службы крови, но и способствовать их социализации и интеграции в гражданское общество Российской Федерации, выступая воспитательным компонентом мягкой силы.



Рис. 6. Доноры из стран БРИКС.

В настоящее время в нашем сообществе кадровых доноров состоят представители Индии, Бразилии, Египта, Ливана, Ирака, Ирана, Пакистана, Сирии и Эквадора. Мы видим активный запрос на донорство с их стороны и отмечаем, что количество иностранных доноров на территории Республики Татарстан растёт (рис. 6). По итогам 2024 г. проект «Семья БРИКС» стал призёром Национальной премии с международным участием «Семейный код донора»<sup>6</sup>.

#### Выводы

Опыт Республики Татарстан показывает, что сегодня среди иностранных граждан, постоянно проживающих на территории России, отмечается интерес к донорскому движению. Этот опыт имеет большой потенциал для масштабирования на уровне всей страны, что может быть использовано для решения стратегических задач Службы крови.

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Эйхлер О. В., Чечеткин А. В., Данильченко В. В. и др. Заготовка и использование донорской плазмы в Российской Федерации // Трансфузиология. 2020. Т. 21, № 1. С. 4–13.
- Strengers P. F., Klein H. G. Plasma is a strategic resource // Transfusion. 2016. Vol. 56, N 12. P. 3133–3137. doi: 10.1111/ trf 13913
- 3. Жибурт Е. Б., Вечерко А. В., Рейзман П. В. О роли общественных объединений в организации донорского движения // Трансфузиология. 2002. Т. 3, № 4. С. 30–44.
- Уйба В. В., Эйхлер О. В., Чечеткин А. В., Данильченко В. В. Развитие безвозмездного добровольного донорства крови и ее компонентов в Российской Федерации // Медицина экстремальных ситуаций. 2017. Т. 59, № 1. С. 8–13.
- 5. Чернявский Д. Б., Гребенюк А. А., Хальзов К. В. и др. Развитие студенческого донорского движения в Новосибирске // Сибирский научный медицинский журнал. 2014. № 6. С. 121–123.
- 6. Каюмова Л. И., Перина А. А., Булулукова Т. И. Роль общественных объединений в развитии массового безвозмездного
- <sup>6</sup> «Донорская семья БРИКС»: уникальный проект в Татарстане по вовлечению иностранцев в решение задач Службы крови. Журнал «Здравоохранение России». URL: https://zdorovayarossia.ru/partners/donorskaya-semya-briks-unikalnyy-proekt-v-tatarstane-povovlecheniyu-inostrantsev-v-reshenie-zadach-/ (дата обращения: 02.12.2024).

- донорства в Московской области // Материалы II Евразийского конгресса. СПб.; 2016. С. 39–40.
- 7. Орловецкая А. Г. Донорство крови как социальная практика: российская специфика // Журнал исследований социальной политики. 2017. Т. 15, № 1. С. 7–17. doi: 10.17323/1727-0634-2017-15-1-7-20
- 8. Голосова С. А. Координация усилий в поддержку донорства службы крови России, доноров и общественные организаций // Вестник службы крови России. 2015. № 1. С. 13–15.
- 9. Барсуков А. А., Корниленко А. В., Сёма Е. Ю. Экспорт российского образования: региональный аспект (2023). М.; 2022. 141 с.
- 10. Серебряный Р. С., Камельских Д. В. Меры социальной поддержки доноров крови в годы становления донорского движения в СССР // Гематология и трансфузиология. 2022. Т. 67, № 2. С. 295–300. doi: 10.35754/0234-5730-2022-67-2-295-300
- 11. Потапский В. М., Неминущая Е. И. Исторические аспекты развития донорского движения // Трансфузиология. 2010. Т. 11, № 4. С. 49–63.

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

#### REFERENCES

- Eichler O. V., Chechetkin A. V., Danilchenko V. V. et al. Procurement and use of donor plasma in the Russian Federation. *Transfusiology*. 2020;21(1):4–13.
- Strengths P. F., Klein H. G. Plasma is a strategic resource. *Transfusion*. 2016;56(12):3133–3137. doi: 10.1111/trf.13913
- 3. Zhiburt E. B., Vecherko A. V., Reizman P. V. On the role of public associations in the organization of the donor movement. *Transfusiology*. 2002;3(4):30–44.
- 4. Uiba V. V., Eichler O. V., Chechetkin A. V., Danilchenko V. V. Development of gratuitous voluntary blood donation and its components in the Russian Federation. *Medicine of extreme situations*. 2017;59(1):8–13.
- Chernyavsky D. B., Grebenyuk A. A., Khalzov K. V. et al. Development of the student donor movement in Novosibirsk. Siberian Scientific Medical Journal. 2014;(6):121–123.
- Kayumova L. I., Perina A. A., Bululukova T. I. The role of public associations in the development of mass gratuitous donation in the Moscow region. *Proceedings of the II Eurasian Congress.* St. Petersburg; 2016:39–40.
- Orlovetskaya A. G. Blood donation as a social practice: Russian specifics. *Journal of Social Policy Research*. 2017;15(1):7–17. doi: 10.17323/1727-0634-2017-15-1-7-20
- Golosova S. A. Coordination of efforts in support of donation of the Russian blood service, donors and public organizations. *Bulletin* of the Russian Blood Service. 2015;(1):13–15.
- Barsukov A. A., Kornilenko A. V., Sema E. Y. Export of Russian education: a regional aspect (2023). Moscow; 2022. 141 p.
- Serebryany R. S., Kamelskikh D. V. Measures of social support for blood donors during the formative years of the donor movement in the USSR. *Hematology and transfusiology*. 2022;67(2):295–300. doi: 10.35754/0234-5730-2022-67-2-295-300
- Potapsky V. M., Neminuschaya E. I. Historical aspects of the development of the donor movement. *Transfusiology*. 2010;11(4):49–63.

© АРЕСТОВА Ю. А., 2025 УДК 614.2

#### Арестова Ю. А.

# ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ СОКРАЩЕНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА И КОЛИЧЕСТВА БРИГАД СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

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

По данным Росстата, за последние 20 лет наблюдается устойчивое снижение количества больниц, станций и бригад скорой медицинской помощи (СМП). Так, в 2022 г. по сравнению с 2000 г. число станций сократилось на 40%. Учитывая рост заболеваемости населения и увеличение доли категории граждан, находящихся в предпенсионном и пенсионном возрасте, численность медицинского персонала перестала покрывать потребность в специалистах.

В статье проведён анализ статистических данных и выявлена их динамика по количеству больниц, станций и бригад СМП. Определена взаимосвязь между численностью их персонала и количеством лиц, которым оказана медицинская помощь. Исследована структура медицинского персонала по группам с пересчётом на численность населения. Выполнен анализ динамики числа бригад и случаев оказания СМП.

В результате исследования были сформулированы предложения, обосновывающие необходимость пересмотра нормативной правовой базы по вопросу снижения профессиональной нагрузки и увеличения заработной платы медицинского персонала скорой помощи для привлечения молодых специалистов и возврата врачей из коммерческих медицинских учреждений в больницы, на станции и бригады для удовлетворения потребности в медицинском персонале на душу населения.

Ключевые слова: заболеваемость населения; медицинская помощь; бригады скорой медицинской помощи; численность медицинских работников; структура персонала; потребность во врачебных кадрах

**Для цитирования:** Арестова Ю. А. Исследование проблемы сокращения численности персонала и количества бригад скорой медицинской помощи. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):771—777. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-771-777

Для корреспонденции: Арестова Юлия Александровна; e-mail: arestova5@mail.ru

#### Arestova Yu. A.

### INVESTIGATION OF THE PROBLEM OF REDUCING THE NUMBER OF PERSONNEL AND THE NUMBER OF EMERGENCY MEDICAL TEAMS

Admiral Ushakov State Maritime University, 353924, Novorossiysk, Russia

According to Rosstat, over the past twenty years, there has been a steady decline in the number of hospitals, stations, and emergency medical teams. In 2022, the number of stations decreased by 40% compared to 2000. Given the increase in the incidence of the population and the increase in the proportion of citizens who are in pre-retirement and retirement age, the number of medical staff has stopped covering the need for specialists.

The article analyzes statistical data and reveals their dynamics in terms of the number of hospitals, stations and emergency medical teams. The relationship between the number of their staff and the number of people who received medical care has been determined. The structure of medical personnel by groups based on population size has been studied. An analysis of the dynamics of the number of teams and cases of emergency medical care has been performed.

As a result of the study, proposals were formulated justifying the need to review the regulatory framework on reducing the professional burden and increasing the salaries of emergency medical personnel in order to attract young specialists and return doctors from commercial medical institutions to hospitals, stations and brigades to meet the need for medical personnel per capita.

Keywords: morbidity of the population; medical care; emergency medical teams; number of medical workers; staff structure; the need for medical personnel

For citation: Arestova Yu. A. Investigation of the problem of reducing the number of personnel and the number of emergency medical teams. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 1):771–777 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-771-777

For correspondence: Yulia A. Arestova; e-mail: arestova5@mail.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

#### Введение

По данным официальной статистики, за истекшие 20 лет зародилась и продолжает наблюдаться негативная динамика снижения количества станций, больниц и бригад скорой медицинской помощи (СМП). Особенно остро ситуация складывается в регионах страны и сельской местности. В качестве примера можно соотнести данные Росстата за 2001 и 2022 гг. В начале указываемого периода число

станций СМП составляло 3212, в то время как в конце 2022 г. их стало насчитываться на 1281 станцию меньше, что составило почти 40%. Сложившаяся ситуация в большей степени обусловлена массовым оттоком медицинских работников, представленных как специалистами с высшим образованием, так и средним медицинским персоналом. По дан-

 $<sup>^1\, \</sup>Phi$ едеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru

ным Росстата, фактическое количество лиц, работающих на станциях и отделениях СМП, в 2 раза меньше штатных единиц, работающих на должности врача. В связи с этим фельдшеры вынуждены брать функции врача на себя, что резко повышает интенсивность их нагрузки при работе бригад СМП [1].

Для борьбы с сокращением численности медицинских работников и сокращением станций и бригад СМП Правительство постановило привлекать к работе в составе бригад студентов, обучающихся на 4-м курсе или врачей, имеющих диплом по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология» и «Сестринское дело». Однако проблему эта мера не решила, т. к. возник вопрос о наставничестве со стороны врачей, количество которых также ежегодно сокращается, учитывая, что их доля в составе бригад СМП и так составляла около 10%. Кроме того, остался открытым вопрос распределения юридической ответственности за принятые решения между стажёром и наставником.

Вторым инструментом для решения проблемы сокращения количества бригад СМП стала их укомплектованность одним медицинским работником. Это привело к снижению количества лиц, которым была оказана СМП. Причиной явилось отсутствие соответствующих компетенций персонала или увеличение времени на одно обращение, т. к. нагрузка по оформлению и оказанию фактической помощи ложится на одного сотрудника бригады. Ситуация выглядит особо острой на фоне ежегодного роста заболеваемости населения страны.

Таким образом, сформировавшаяся проблема демонстрирует высокий уровень актуальности вопросов её исследования и выработки возможных путей решения.

Объектом исследования выступает состав и численность медицинского персонала станций, отделений и бригад СМП.

**Целью** данного исследования является выявление и формулировка проблемных вопросов, связанных с ежегодным сокращеним больниц, станций и бригад СМП, снижением численности медицинского персонала и оттоком врачей, а также разработка рекомендаций по их решению с целью достижения необходимого уровня покрытия потребности в медицинских работниках СМП на душу населения.

#### Обзор литературы

Проблемы работы СМП изучали Е. М. Никонова и соавт. [2] и А. Л. Дашкова и соавт. [3]. Всесторонний анализ укомплектованности штата СМП проведён М. В. Полюковой и соавт. [4]. Вопросы трудовой нагрузки медицинских работников и удовлетворённости населения качеством оказания СМП детально рассмотрены О. Н. Махровой [5] и Д. А. Пудовниковой и соавт. [6], а актуальная проблема юридической ответственности при оказании медицинской помощи всесторонне проработана в работах [7, 8]. Специфические особенностями при оказании медицинской помощи отдельным категориям

должностных лиц изучены В. В. Тонконог и соавт. [9–12].

Нормативное правовое поле, регулирующее вопросы численности и обеспеченности медицинским персоналом, представлено Постановлением Правительства РФ от 19.08.2022 № 1448 «Об установлении случаев и условий допуска лиц, не завершивших освоение образовательных программ высшего медицинского образования, к осуществлению медицинской деятельности на должностях специалистов со средним медицинским образованием, а также лиц с высшим медицинским образованием к осуществлению медицинской деятельности должностях специалистов со средним медицинским образованием и высшим медицинским образованием в составе выездной бригады скорой медицинпомощи», Приказом Минздрава РФ 29.11.2019 № 974 «Об утверждении методики расчета потребности во врачебных кадрах», Постановлением Правительства РФ от 27.12.2023 № 2319 «О внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 19 августа 2022 г. № 1448», Паспортом национального проекта «Здравоохранение» и др.

#### Материалы и методы

Для достижения поставленных в исследовании цели и задач был выполнен статистический анализ с использованием метода расчёта абсолютных и относительных статистических величин, методов выборки и построения рядов динамики. Взаимосвязи выявляли с использованием подходов описательной статистики и корреляционного анализа данных. В качестве материалов для проведения анализа были задействованы статистические сборники «Здравоохранение в России» Федеральной службы государственной статистики (Росстат) за 2000–2023 гг. Для формулировки результатов исследования применяли метод обобщения результатов и рассуждений.

#### Результаты

Демографическая ситуация в России является актуальным вопросом. По данным Росстата, с 2010 по 2022 г. естественная убыль на 1000 человек населения увеличилась с 1,7 до 4, т. е. больше чем в 2 раза. Есть ряд причин происходящего, но одной из основополагающих выступает уровень здравоохранения. Его значение также важно в связи со сложившейся ситуацией в структуре населения страны по категориям (рис. 1).

Доля населения в группе старшего трудоспособного возраста занимает вторую позицию после трудоспособного населения и имеет тенденцию дальнейшего роста. За анализируемый период прирост составил 9%. К этой категории относятся люди пенсионного возраста с высоким уровнем заболеваемости. Следовательно, крайне важно поддерживать на необходимом уровне количество медицинского персонала на душу населения и своевременность оказания СМП. Однако статистика по данному вопросу

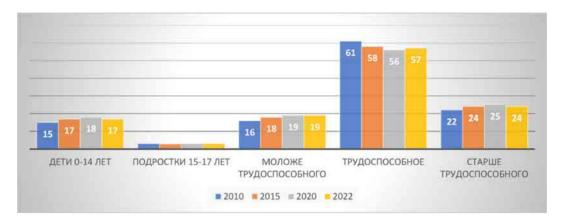


Рис. 1. Доля категорий населения России от общей численности, %.

\*Источник: составлено автором по данным Росстата [1].

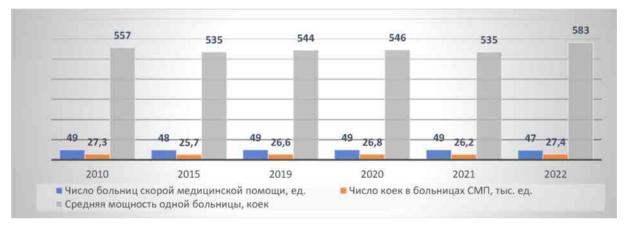


Рис. 2. Динамика данных по больницам СМП в России.

\*Источник: составлено автором по данным Росстата [1].

демонстрирует негативные тенденции и обнажает ряд проблем.

Для оценки эффективности оказания СМП населению страны мы провели анализ количественного числа больниц, станций и бригад СМП за последние 10 лет (рис. 2, 3). Выявлено, что число больниц СМП сокращается, при этом число коек остаётся практически неизменным, что свидетельствует о росте

средней мощности коек на одну больницу, а следовательно, увеличении нагрузки на её персонал. За анализируемый период число станций (отделений) СМП и больниц СМП сократилось на 34,3%. Такое снижение сказалось на уменьшении численности лиц, которым была оказана помощь при выезде бригад СМП. В процентах снижение составило 13,6% (6,9 млн человек).

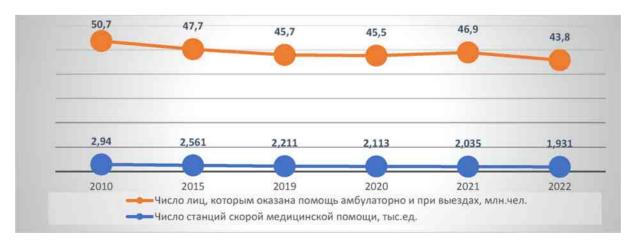


Рис. 3. Динамика данных по станциям (отделениям) СМП.

<sup>\*</sup>Источник: составлено автором по данным Росстата [1].

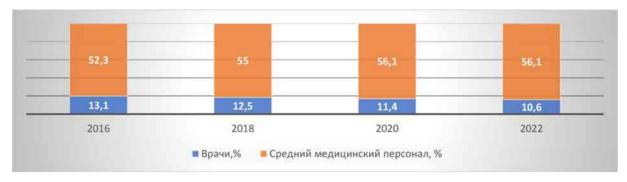


Рис. 4. Динамика структуры персонала станций (отделений) СМП по группам.

\*Источник: составлено автором по данным Росстата [1].

Доля среднего медицинского персонала в бригадах СМП имеет наибольший удельный вес по сравнению с врачами и ежегодно увеличивается (рис. 4). За анализируемый период прирост составил 7,3%. Однако также необходимо провести анализ динамики численности среднего медицинского персонала.

Из данных табл. 1 видно, что численность среднего медицинского персонала по стране ежегодно падает. За последние 10 лет снижение по общей численности составило 4,6%, при этом на 10 тыс. человек населения число данной категории медицинских специалистов упало почти на 7%. Подчеркнём, что, по данным Росстата, количество фельдшеров, которые входят в состав бригад СМП, за рассматриваемый период также сократилось в целом на 8,8%, а в разрезе на 10 тыс. человек населения — на 10,7%.

Несмотря на сокращение численности среднего медицинского персонала, за взятый к анализу период наблюдается рост числа бригад СМП (табл. 2). С 2016 по 2022 г. число бригад СМП по каждому

профилю выросло с 2,5 до 23,4%. Однако отклонение по темпу роста численности лиц, которым оказана медицинская помощь, является отрицательным. Снижение за рассматриваемый период по разным профилям бригад составило от 5% до 21%.

Иными словами, несмотря на рост числа бригад, количество лиц, которым оказана СМП, сократилось. Таким образом, с одной стороны имеет место сокращение численности среднего медицинского персонала, а с другой, рост количества бригад СМП при снижении количества лиц, которым оказана СМП.

Рассмотрим, не связано ли это со снижением заболеваемости населения и сокращением количества вызовов бригад СМП. Анализ статистики случаев заболеваемости населения России выявил рост данного показателя на 12% за анализируемый период (табл. 3). Таким образом, сокращение числа лиц, которым оказана СМП, не связано со снижением заболеваемости населения и количеством вызовов. Это

Таблица 1

Динамика численности среднего медицинского персонала в России за 2005-2022 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2022 г.	Отклонение 2022/2010 гг., %
Численность среднего медицинского персонала, тыс. человек Численность среднего медицинского персонала на 10 тыс. человек населения			1549,7 105,3		1439,9 98,3	-4,6 -6,9

Источник: составлено автором по данным Росстата [1].

Таблица 2 Анализ динамики числа бригад и случаев оказания СМП

				•		
Профиль бригад	Число бригад		Отклонение, %	Число лиц, которым оказ	Отклонение, %	
профиль оригад	2016 г.	2022 г.	2022/2016 гг.	2016 г.	2022 г.	2022/2016 гг.
Общепрофильные	48 054	49 668	+3,4	42863,9	40728,4	-5
Специализированные	3936	4034	+2,5	2607,2	2015,6	-22,7
Выездные экстренные консультативные	273	337	+23,4	156,5	123,7	-20,9

Источник: составлено автором по данным Росстата [1].

Таблица 3

<u></u>						
Показатель	2010 г.	2017 г.	2020 г.	2022 г.	Темп роста 2022/2017, %	Темп роста 2022/2010, %
Заболеваемость населения, тыс. человек	226159,6	237494,3	229091,3	254022,5	107	112,3

Динамика заболеваемости населения России за 2010-2022 гг.

Источник: составлено автором по данным Росстата [1].

свидетельствует о низкой эффективности работы бригад СМП с точки зрения покрытия потребности в медицинском персонале на душу населения и оказании СМП, несмотря на её рост.

#### Обсуждение

Проблема нехватки общепрофильных бригад СМП и их медицинского персонала наблюдается с 2001 г., на тот период их численность составляла 3212. В 2022 г. количество бригад сократилось до 1932. При этом стоит отметить, что в 2023 г. негативная тенденция продолжилась. На конец года в сравнении с предыдущим число закрытых отделений и станций СМП достигло 55.

Независимый профсоюз «Действие» в мае 2023 г. провёл мониторинг с опросом 1100 работников станций СМП из 74 регионов России. Результаты показали, что сотрудники станций работают сверх ставки, часто цифра доходит до 1,5 ставки. Особенно остро ситуация складывается в сельской местности и малых городах.

Отметим, что, помимо сокращения станций СМП и их бригад, наблюдается снижение числа специалистов с высшим медицинским образованием, работающих на станциях СМП. По словам академика Российской академии наук С. Багненко — главного внештатного специалиста по СМП Министерства здравоохранения РФ, ректора Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова, на протяжении последних 10 лет фиксируется снижение числа врачей медицинских учреждений СПМ. Так, в 2021 г. по сравнению с 2012 г. их число сократилось на 27% (4807 человек) и составило 13 070 специалистов<sup>2</sup>.

По мнению А. Коновала, сопредседателя Межрегионального профсоюза работников здравоохранения «Действие», за последние 3 года ситуация с обеспеченностью кадрами на станциях и больницах СМП не поменялась в лучшую сторону<sup>3</sup>. Штатное расписание в большинстве случаев формируется с нарушением норм Приказа Министерства здравоохранения РФ от 29.11.2019 № 974 «Об утверждении методики расчета потребности во врачебных кадрах», составляющих одну общепрофильную бригаду на 10 тыс. населения. А. Коновал указал, что, по его расчётам, фактическая нагрузка часто превышает официально заявляемую.

Для закрытия потребности бригад СМП специалистами Правительство РФ в 2022 г. допустило в их состав студентов и некоторые категории выпускников медицинских вузов. Согласно Постановлению Правительства № 1448 от 19.08.2022 студенты, окон-

чившие 4 курса, или специалисты, имеющие диплом медицинского вуза по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология» и «Сестринское дело», допускаются к работе в бригадах СМП. Постановление предусматривало период реализации данного проекта до конца 2023 г. Однако по завершении срока было подписано Постановление Правительства РФ № 2319 от 27.12.2023, предусматривающее его пролонгацию до января 2025 г. Согласно Постановлению выпускник по указанным специальностям может работать в составе бригад СМП после прохождения курсов профессиональной переподготовки по направлению «Скорая медицинская помощь» в объёме не менее 36 ч.

Отметим, что рассматриваемые категории студентов и выпускников могут выполнять свои обязанности в составе бригады СМП под «присмотром» врача СМП, выполняющего роль наставника. Однако доля врачей в структуре бригады достигла критического минимума в 10% и ежегодно продолжает снижаться. Сложность введения системы наставничества не ограничивается только низкой численностью врачей, она также заключается в отсутствии юридического механизма распределения ответственности между наставником и стажёром. При такой схеме у врача-наставника повышаются нагрузка и уровень ответственности. Кроме того, в случае «сложного» вызова необходима слаженная работа двух специалистов для проведения мероприятий экстренного реанимационного характера. Таким образом, можно говорить о том, что и данная мера не решает проблему малообеспеченности населения медицинским персоналом при оказании СМП, а следовательно, требуется доработать вопросы распределения юридической ответственности в связке «наставник-стажёр», формирования дополнительных выплат врачу-наставнику и определения его профессиональной нагрузки.

Кроме того, на результативность работы бригад СМП оказывает влияние проблема отсутствия конкретных юридических директив, прописывающих механизм чёткого разделения таких понятий, как «скорая медицинская помощь» и «первичная медицинская помощь». Например, СМП в неотложной форме могут предоставлять как бригады скорой помощи, так и поликлиники, оказывающие первичную медико-санитарную помощь в неотложной форме. Суть и содержание самой помощи при этом остаются идентичными, а отличие будет заключаться только в медицинской организации. Таким образом, при нехватке персонала может сложиться ситуация, при которой диспетчер СМП отправит больного в больницу, вместо визита бригады. Результатом будет являться причинение вреда жизни и здоровью человека из-за несвоевременности оказания ему неотложной помощи. Для решения данной проблемы предлагается создание правового механизма, позволяющего внедрить чёткие критерии для экстренной медицинской помощи для формирования разницы между «скорой помощью, оказываемой в

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Бескаравайцева Т. В России сократилось количество врачей на станциях скорой помощи // Медвестник. URL. https://medvestnik.ru/content/news/V-Rossii-sokratilos-kolichestvo-vrachei-na-stanciyah-skoroi-pomoshi.html (дата обращения 18.03.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Бескаравайцева Т. В независимом профсоюзе назвали вынужденные переработки врачей позором для страны // Медвестник. https://medvestnik.ru/content/news/V-nezavisimom-profsouze-nazvalivynujdennye-pererabotki-vrachei-pozorom-dlya-strany.html

неотложной форме» и «первичной медико-санитарной помощью в неотложной форме».

#### Заключение

Исследования показали, что в России наблюдается устойчивая тенденция увеличения численности категории граждан в возрасте старше трудоспособного на фоне неблагоприятной динамики заболеваемости населения. За последние 10 лет темп её роста составил 112%.

Одновременно с этим статистика Росстата за анализируемый период демонстрирует снижение как числа больниц СМП, так и станций (отделений) СМП. Кроме того, в 2022 г. по сравнению с 2020 г. снизилось количество общепрофильных бригад СМП на 1%, что составило 187 единиц <sup>4</sup>. Учитывая рост заболеваемости населения и снижение количества лиц, которым оказана СМП, можно констатировать низкий уровень покрытия потребности в оказании СМП общепрофильными бригадами.

Сокращение количества станций и бригад СМП напрямую связано со снижением численности персонала и специалистов, особенно в категории «врачи». Ситуация усугубляется по мере удаления от центра страны в регионы и сельскую местность. В 2022 г. доля врачей составила чуть более 10% от общего числа работников станций и бригад СМП. Такая тенденция наблюдается с 2012 г. и является устойчиво негативной. По данным внештатного специалиста Минздрава по СМП С. Багненко, в 2021 г. из 27,3 тыс. штатных единиц на должности «врач» на станциях и бригадах СМП было занято только 18,5 тыс. (67,7%). По среднему медицинскому персоналу эта доля достигает 87%, что также не покрывает установленных потребностей. Таким образом, наблюдается сокращение числа работников с высшим медицинским образованием.

Анализ показал, что отток специалистов и сокращение станций, отделений и бригад СМП сформировались из-за высокой нагрузки на персонал. Решение Правительства о привлечении к работе на СМП студентов медицинских вузов по установленным критериям устранить проблему не помогло. Недостаток врачей, которые согласно Постановления № 1448 должны стать наставниками студентовстажёров, не позволил повысить эффективность работы бригад СМП из-за возросшей профессиональной нагрузки и юридической ответственности специалистов.

В части регионов увеличения количества бригад СМП удалось достичь за счёт их укомплектования одним сотрудником. Однако это привело к снижению количества лиц, которым была оказана СМП из-за отсутствия возможности совместной работы при экстренных вызовах, отсутствия необходимого

уровня компетенции одного сотрудника или увеличения времени на оформление одного выезда.

Решение проблемы сокращения численности медицинского персонала бригад, станций и отделений СМП из-за увеличения нагрузки и ответственности видится через совершенствование норм, регулирующих кадровые, финансовые и юридических механизмы:

- 1. Требуется доработать законодательный механизм с целью повышения финансового обеспечения медицинских работников, задействованных при оказании СМП. На сегодняшний день даже установленные целевые показателей по данному критерию не достигнуты.
- 2. Необходимо пересмотреть нормы права, регулирующие нормативы расходов на оказание СМП, предусмотренных территориальной программой обязательного медицинского страхования, в сторону их повышения.
- 3. Целесообразным видится разработка и принятие государственной программы, направленной на развитие системы оказания СМП. Документ должен включать такие направления совершенствования работы станций (отделений) и бригад СМП, как: модернизация оборудования, привлечение и переподготовка медицинского персонала, внедрение новейших методов и инструментов для оказания СМП, пересмотр порядка назначения специальных социальных выплат и повышение их уровня как для медицинских сотрудников, так и для водителей машин скорой помощи, установление единого отраслевого подхода к уровню заработных плат.
- 4. Необходимо доработать правовой механизм, позволяющий распределить ответственность между специалистом-наставником и стажёром, а также провести массовые информационные мероприятия для осведомления населения о правилах вызова СМП и формирования чёткого понимания разницы между «скорой помощью, оказываемой в неотложной форме» и «первичной медико-санитарной помощью в неотложной форме». Чёткая нормативная правовая дифференциация по данному вопросу отсутствует.

Таким образом, ключевым инструментом решения проблемы является комплексный подход, предусматривающий снижение уровня интенсивности профессиональной нагрузки сотрудников СМП с одновременным повышением уровня заработной платы и социальных выплат, а также доработка норм права, регулирующих уровень и распределение юридической ответственности медицинских специалистов.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Росстат. Здравоохранение в России. 2023: статистический сборник. М.; 2023. 179 с.
- 2. Никонова Е. М., Оберемок С. Е., Шатохина Я. П. Проблемы вызова "скорой помощи": права и обязанности как службы скорой медицинской помощи, так и пациента // Вестник Луганского национального университета имени Владимира Даля. 2019. № 5. С. 121–123. EDN: UAQBGE.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Бескаравайцева Т. В России снова сократилось число станций скорой помощи // Медвестник. URL. https://medvestnik.ru/content/news/V-Rossii-snova-sokratilos-chislo-stancii-SMP.html (дата обращения 18.03.2025).

- Dashkova A. L. Directions of development of ambulance and emergency medical care services in the Russian Federation // Eurasian Medical Journal. 2022. N 9. P. 11–17. DOI: 10.52680/ 16948254\_2022\_9\_11. EDN: QOLWXS
- 4. Полюкова М. В., Барсукова И. М. Анализ укомплектованности штатов среднего медперсонала скорой медицинской помощи // Скорая медицинская помощь 2024: Материалы 23-го Всероссийского научно-практического конгресса с международным участием (Санкт-Петербург, 13–14 июня 2024 года). СПб.; 2024. С. 89–90. EDN: XDYBJP
- Махрова О. Н. Изменение трудовой нагрузки медицинских работников: региональные сравнения // Труды научно-исследовательского института организации здравоохранения и медицинского менеджмента: сборник научных трудов. М.; 2023. С. 192–201. EDN: MBSQQD
- 6. Пудовникова Д. А., Муравьев М. А., Шамсутдинова Р. А. Больница скорой медицинской помощи мониторинг удовлетворенности населения оказанием медицинской помощи за 2023 год // Актуальные аспекты медицинской деятельности в молодежной среде: сборник статей III научно-практической конференции с международным участием (Киров, 06 июля 2023 года). Киров; 2023. С. 110–113. EDN: TIRGXM
- Батаева О. А., Лаушкина О. С., Маринова С. III. Уголовная ответственность медицинских работников за вред, причиненный здоровью пациента // Актуальные проблемы уголовного права и процесса, уголовно-исполнительного права и криминалистики: сборник трудов XII Всероссийской научно-практической конференции (Саранск, 31 мая 2023 года). Саранск; 2024. С. 12–15. EDN: JAMAYL
- 8. Ноздрунова М. А. Уголовно-правовые риски медицинского работника // Наука молодых будущее России: сборник научных статей 8-й Международной научной конференции перспективных разработок молодых ученых (Курск, 12–13 декабря 2023 года). Курск; 2023. С. 184–187. EDN: HZOOIA
- 9. Тонконог В. В. Применение телемедицинских технологий при оказании медицинской помощи членам экипажа на борту судна // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023. Т. 31, № 6. С. 1413–1417. DOI: 10.32687/ 0869-866X-2023-31-6-1413-1417 EDN: HBULRR
- Tonkonog V. V., Timchenko T. N., Golovan T. V. Features of training of ship crew members in the field of first aid and medical care // Labour and Social Relations Journal. 2021. Vol. 32, N 2. P. 100–111. DOI: 10.20410/2073-7815-2020-32-2-100-111 EDN: YIPOUJ
- 11. Ботнарюк М. В., Тимченко Т. Н., Тонконог В. В. Проблемные аспекты оказания медицинской помощи на борту морского судна членам экипажа // Проблемы социальной гитиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. Т. 29, № 5. С. 1125—1131. DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-5-1125-1131 EDN: IIUUNK
- 12. Тонконог В. В., Головань Т. В., Арестова Ю. А. Актуальные вопросы медицинского обеспечения и охраны здоровья разных категорий должностных лиц таможенных органов Российской Федерации // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022. Т. 30, № 3. С. 434–441. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-3-434-441 EDN: DBQCCR

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

#### REFERENCES

- Rosstat Healthcare in Russia. 2023: statistical compendium. Moscow; 2023. 179 p. (In Russ.)
- Nikonova E. M., Oberemok S. E., Shatokhina Ya. P. Problems of calling an ambulance: the rights and obligations of both the ambulance service and the patient. *Bulletin of Lugansk National Universi*ty named after Vladimir Dahl. 2019;(5):121–123. EDN: UAQBGE.
- Dashkova A. L. Directions of development of ambulance and emergency medical care services in the Russian Federation. *Eurasian Medical Journal*. 2022. N 9. P. 11–17. DOI: 10.52680/16948254 2022 9 11 EDN: OOLWXS
- 4. Polyukova M. V., Barsukova I. M. Analysis of staffing of the average medical staff of emergency medical care. In: Emergency Medical Care 2024: Proceedings of the 23rd All-Russian Scientific and Practical Congress with International Participation, St. Petersburg, June 13-14, 2024. Saint Petersburg; 2024:89–90. EDN: XDYBJP (In Russ.)
- Makhrova O. N. Changing the workload of medical workers: regional comparisons / O. N. Makhrova. In: Proceedings of the Scientific Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management: a collection of scientific papers. Moscow; 2023:192–201. EDN: MBSQQD (In Russ.)
- 6. Pudovnikova D. A., Muravyov M. A., Shamsutdinova R. A. Emergency hospital monitoring of public satisfaction with medical care in 2023. In: Current aspects of medical activity among young people: collection of articles of the III scientific and practical conference with international participation, Kirov, July 6, 2023. Kirov; 2023:110–113. EDN: TIRGXM (In Russ.)
- 7. Bataeva O. A., Laushkina O. S., Marinova S. S. Criminal liability of medical workers for harm caused to the patient's health. In: Actual problems of criminal law and procedure, penal enforcement law and criminalistics: proceedings of the XII All-Russian Scientific and Practical Conference, Saransk, May 31, 2023. Saransk; 2024:12–15. EDN: JAMAYL (In Russ.)
- Nozdrunova M. A. Criminal risks of a medical worker. In: Science
  of the young the future of Russia: collection of scientific articles
  of the 8th International Scientific Conference of promising developments of young scientists, Kursk, December 12–13, 2023. Kursk;
  2023:184–187. EDN: HZOOIA (In Russ.)
- 9. Tonkonog V. V. The use of telemedicine technologies in providing medical care to crew members on board a ship. *Problems of social hygiene, public health and the history of medicine.* 2023;31(6):1413–1417. DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-6-1413-1417 EDN: HBULRR
- Tonkonog V. V., Timchenko T. N., Golovan T. V. Features of training of ship crew members in the field of first aid and medical care. Labour and Social Relations Journal. 2021;32(2):100–111. DOI: 10.20410/2073-7815-2020-32-2-100-111 EDN: YIPOUJ
- Botnariuk M. V., Timchenko T. N., Tonkonog V. V. Problematic aspects of providing medical care on board a marine vessel to crew members. *Problems of social hygiene, public health and the history of medicine*. 2021;29(5):1125-1131. DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-5-1125-1131 EDN: JIUUNK
- 12. Tonkonog V. V., Golovan T. V., Arestova Yu. A. Actual issues of medical care and health protection of various categories of officials of the customs authorities of the Russian Federation. *Problems of social hygiene, public health and the history of medicine.* 2022;30(3):434–441. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-3-434-441 EDN: DBQCCR

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025 УДК 614.2

#### Арцруни Е. В.<sup>1</sup>, Садыкова Р. Н.<sup>2</sup>, Мингазова Э. Н.<sup>1, 3, 4</sup>

# ВОСТРЕБОВАННОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ УСЛУГ В ОБЛАСТИ СОВРЕМЕННОЙ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ДЕРМАТОЛОГИИ С ПОЗИЦИИ МИРОВЫХ ТРЕНДОВ

¹ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования», 125993, Москва, Россия; ²ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», 420008, Казань, Россия; ³ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва:

<sup>4</sup>ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет», 420012, Казань, Россия

Востребованность реабилитационных услуг в области современной эстетической медицины и дерматологии увеличивается. Глобальные тренды свидетельствуют о значительном росте количества процедур, направленных на коррекцию внешности, причём особую популярность приобретают малоинвазивные методы и хирургические вмешательства, такие как ринопластика, липосакция и инъекционные технологии. Перспективы развития реабилитационных услуг в области современной эстетической медицины и дерматологии связаны с интеграцией междисциплинарных подходов, включая психологическую поддержку, реабилитационные методики и этические принципы взаимодействия с пациентами. Важным направлением является также адаптация мирового опыта к условиям стран с разным уровнем дохода, где доступ к высокотехнологичным процедурам остаётся ограниченным. Повышение осведомлённости пациентов позволит обеспечить баланс между эстетическими запросами и сохранением физического и психического здоровья, что в конечном итоге будет способствовать устойчивому развитию отрасли и улучшению качества жизни пациентов.

Ключевые слова: эстетическая медицина; дерматология; косметология; реабилитационные услуги; эстетические потребности; востребованность процедур; факторы востребованность сти; пациентоцентричность

**Для цитирования:** Арцруни Е. В., Садыкова Р. Н., Мингазова Э. Н. Востребованность реабилитационных услуг в области современной эстетической медицины и дерматологии с позиции мировых трендов. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-778-782

Для корреспонденции: Мингазова Эльмира Нурисламовна, e-mail: elmira\_mingazova@mail.ru

Artsrouni E. V.1, Sadykova R. N.2, Mingazova E. N.1, 3, 4

## THE DEMAND FOR REHABILITATION SERVICES IN THE FIELD OF MODERN AESTHETIC MEDICINE AND DERMATOLOGY FROM THE PERSPECTIVE OF GLOBAL TRENDS

<sup>1</sup>Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, 125993, Moscow, Russia;
 <sup>2</sup>Kazan (Volga Region) Federal University, 420008, Kazan, Russia;
 <sup>3</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;
 <sup>4</sup>Kazan State Medical University, 420012, Kazan, Russia

The demand for rehabilitation services in the field of modern aesthetic medicine and dermatology is characterized by an active growth. Global trends indicate a significant increase in the number of procedures aimed at correcting appearance, with minimally invasive methods and surgical interventions such as rhinoplasty, liposuction and injection technologies becoming particularly popular. The prospects for the development of rehabilitation services in the field of modern aesthetic medicine and dermatology are associated with the integration of interdisciplinary approaches, including psychological support, rehabilitation techniques and ethical principles of interaction with patients. An important direction is also the adaptation of world experience to the conditions of countries with different income levels, where access to high-tech procedures remains limited. Increasing patient awareness will ensure a balance between aesthetic demands and maintaining physical and mental health, which will ultimately contribute to the sustainable development of the industry and improve the quality of life for patients.

K e y w o r d s: aesthetic medicine; dermatology; cosmetology; rehabilitation services; aesthetic needs; demand for procedures; demand factors; patient-centricity

For citation: Artsrouni E. V., Sadykova R. N., Mingazova E. N. The demand for rehabilitation services in the field of modern aesthetic medicine and dermatology from the perspective of global trends. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2025;33(Special Issue 1):778–782 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-778-782

For correspondence: Elmira N. Mingazova; e-mail: elmira\_mingazova@mail.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

#### Введение

В настоящее время оценка влияния различных детерминант на состояние здоровье кожи и тела, предоставление персонализированных услуг в области эстетической медицины и дерматологии определяют развитие данного направления медицины через призму удовлетворении разнообразных потреб-

ностей пациентов. Клиническая практика, реабилитационная и профилактическая работа врачей-дерматологов и косметологов ориентированы на обеспечение доступности и пациентоцентрированного подхода при оказании качественной дерматологической помощи [1–4].

**Цель** исследования: охарактеризовать востребованность реабилитационных услуг в области совре-

менной эстетической медицины и дерматологии с позиции мировых трендов.

#### Материалы и методы

В исследовании использованы библиографический и аналитический методы.

#### Результаты и обсуждение

В течение последних 10–15 лет, несмотря на культурные и социальные различия между населением стран мира, отмечается повсеместное значительное увеличение числа процедур, направленных на улучшение эстетического вида внешнего облика человека. Анализ статистики за 2010–2023 гг. показал устойчивый рост востребованности эстетических процедур, особенно выраженный с 2021 г. С 2021 по 2023 г. число эстетических процедур выросло на 40% [5, 6].

В пятерку основных эстетических операций входят липосакция, увеличение груди, пластика век, абдоминопластика и ринопластика. Считается, что процедуры на лице и голове (подтяжка бровей, коррекция ушей, блефаропластика, подтяжка лица, контурная пластика лицевых костей, пересадка жировой ткани лица, увеличение губ, лобная хирургия, подтяжка шеи и ринопластика) оставаются самыми популярными. За последние 14 лет количество процедур для тела и конечностей (абдоминопластика, увеличение ягодиц, подтяжка ягодиц, липосакция, подтяжка нижней части тела, подтяжка бёдер, подтяжка рук, подтяжка верхней части тела, лабиопластика и вагинальное омоложение) увеличилось в несколько раз. Увеличение груди и липосакция являются наиболее часто выполняемыми операциями во всём мире на протяжении десятилетий. С другой стороны, с 2015 г. самой быстрорастущей по частоте процедурой стало удаление имплантатов. Наиболее популярными нехирургическими процедурами в настоящее время являются инъекции ботулотоксина и гиалуроновой кислоты, удаление волос, химический пилинг и нехирургическое уменьшение жиpa [5].

Эстетическая медицина и дерматология, реализуя реабилитационные функции, играют значительную роль в улучшении качества жизни, психосоциального благополучия пациентов. Такой междисциплинарный реабилитационный подход предполагает широкое использование, помимо вышеупомянутых ботулинического токсина и гиалуроновой кислоты, инъекционных процедур с применением богатой тромбоцитами плазмы, озона и карбокситерапии. Также всё чаще стали применяться физиотерапевтические методы, включая экстракорпоральную ударно-волновую терапию, лазерную терапию, микротоковую терапию, а также физические упражнения, оказывающие благотворное влияние на кожную микроциркуляцию, заживление ран и улучшение внешнего вида рубцов, результаты лечения целлюлита и др. В рамках целостного подхода реабилитационной медицины к здоровью также широко применяются методы мануальной терапии, направленные на решение эстетических проблем. Обсуждается эффективность мануальной терапии в лечении жировой ткани, мобилизации рубцовой ткани и уменьшении толщины региональных жировых складок [7].

Многие зарубежные авторы подчёркивают, что для лечения дерматологических заболеваний необходимы профессиональные знания и навыки, а с учётом того, что в настоящее время основное число обращений пациентов происходит по поводу улучшения внешнего вида, профессиональный уровень специалистов в вопросах лечения заболеваний кожи снижается. Серьёзную проблему для здравоохранения создаёт рост числа врачей с различным уровнем образования, практикующих эстетическую медицину и часто работающих за пределами медицинских организаций. В настоящее время эстетическая медицина, достигшая высокого уровня технологического развития, направлена не только на улучшение, но и на сохранение и регенерацию тканей. При этом обеспечение единых подходов в отношении образования специалистов в области эстетической медицины, благополучия пациентов, а также конфиденциальности отношений между врачом и пациентом остаются актуальными проблемами систем здравоохранения различных стран [4, 8].

Эстетическая медицина и дерматология в разных странах имеют различия по масштабу, условиям практики, источникам дохода и методикам. С внедрением новых технологий эстетических операций появляются новые риски для пациентов, что сохраняет проблему безопасности пациентов и качества медицинской помощи. Усилиями профессиональных и пациентских организаций проводятся систематические образовательные кампании, направленные на информирование специалистов о неотъемлемых рисках проведения эстетических операций и о методах, оборудовании, используемых для минимизации рисков. Ввиду растущей популярности медицинского туризма и имеющихся различий в рекомендациях по безопасности в зависимости от региона проведения операции пациентам рекомендуется выбирать сертифицированного, специализированного и опытного специалиста, а также аккредитованную медицинскую организацию, чтобы была гарантия того, что процедура будет выполнена в соответствии с самыми высокими стандартами безопасности пациентов [5].

В исследованиях подчёркивается, что в странах с низким и средним уровнем дохода (СНСД) чаще выполняют такие операции, как пересадка кожи, восстановление расщелины губы/нёба, ампутация/ струпэктомия и пр. При этом отмечается, что наиболее часто упоминаемым препятствием для специалистов эстетической медицины для оказания услуг считается недостаточное оборудование. Постоянное увеличение числа специалистов и расширение сопутствующей инфраструктуры имеет решающее значение для развития данной отрасли медицины в СНСД [9, 10].

Интерес к эстетической медицине и дерматологии в различных странах определяется с учётом имеющихся особенностей социально-демографических показателей и сложившихся культурных традиций, а также индивидуальных особенностей пациентов. Отмечается значимая связь между перфекционизмом, в том числе перфекционистской саморекламой [2, 11].

По мнению учёных, основными факторами роста популярности услуг эстетической медицины и дерматологии считаются процедурные инновации, неудовлетворённость людей внешним видом, стремление к эстетическому совершенству, успешности в жизни и карьере, а также наличие дискриминации, растущего влияния социальных сетей, подражания знаменитостям. По оценкам, большинство людей считает, что физическая красота оказывает значимое влияние на их благополучие, качество жизни, успех в карьере и личной жизни [6, 12–15].

Согласно результатам опроса жителей США (48,1% из которых были в возрасте 25–34 лет, 54,6% — женщинами, 66,3% — белыми, 54,5% имели степень бакалавра), на выбор пациентом специалиста по эстетической медицине влияют такие факторы, как репутация хирурга, онлайн-отзывы пациентов, присутствие хирурга на контрольных визитах и доступность информации о ценах до приёма. Наименее важными факторами считаются удобства в зале ожидания клиники и реклама в социальных сетях. Лица моложе 45 лет с большей вероятностью оценивают присутствие специалиста в социальных сетях выше, чем лица 45 лет и старше [16].

В Саудовской Аравии наблюдается значительный рост числа женщин, желающих получить услуги эстетических хирургов, в частности, процедуры по увеличению груди, ринопластике и липосакции. Чаще всего эстетические операции в данной стране проходят женщины в возрасте 18–30 лет, состоящие в браке, имеющие начальный уровень образования и работающие в государственном секторе. Значительная часть женщин в стране относится к категории людей с избыточной массой тела, и основной причиной для обращения к услугам специалистов по эстетической медицине является желание улучшить внешность [6, 17].

На удовлетворённость пациентов косметическими процедурами могут влиять определённые характеристики пациента. При этом сама удовлетворённость пациентов может оказать влияние на их предпочтения при выборе процедур и возможности рекомендаций процедур другим. Факторами, значительно влияющими на общую удовлетворённость результатом косметических процедур, считаются гендерная принадлежность, семейное положение, уровень дохода, продолжительность и тип процедуры. Важное значение в повышении удовлетворённости пациентов и общего успеха процедуры имеет также информативное предпроцедурное руководство [4, 18].

Социальные сети стали мощным драйвером популяризации косметологических услуг и эстетической медицины, формируя культ молодости и безупречной внешности как неотъемлемых атрибутов успеха. Постоянное взаимодействие с тщательно отобранным и отредактированным визуальным контентом приводит к тому, что пользователи начинают чрезмерно анализировать собственную внешность, находя в ней всё новые недостатки. Это провоцирует искажение образа тела, рост тревожности и хроническую неудовлетворённость собой, что подтверждается многочисленными психологическими исследованиями. Особенно выражено негативное влияние социальных сетей на людей с дисморфическим расстройством. У данной категории пользователей регулярный контакт с цифровыми образами усугубляет симптоматику, усиливая неудовлетворённость телом, провоцируя развитие интернет-зависимости и сопутствующих психических расстройств, включая депрессию, нарушения пищевого поведения и навязчивую фиксацию на мнимых физических дефектах [4, 8, 19, 20].

Медико-социальные исследование итальянских женщин и их поведения в визуально-ориентированных социальных сетях выявило устойчивую взаимосвязь между определёнными цифровыми практиками и отношением к эстетической хирургии. Результаты демонстрируют, что регулярное сравнение собственной внешности с образами знаменитостей, частое редактирование личных фотографий и выраженная неудовлетворённость телом статистически значимо ассоциируются с положительным восприятием эстетических операций. Учёные объясняют эту закономерность тем, что постоянное взаимодействие с отредактированными, идеализированными изображениями формирует искажённые стандарты красоты и усиливает стремление к их достижению хирургическими методами [21].

Исследование уровня тревожности, связанной с внешностью, среди китайских пациентов, применяющих малоинвазивные косметические процедуры, выявило несколько значимых факторов влияния. На степень беспокойства о своей внешности достоверно влияют возраст, пол, семейное положение, наличие детей, количество уже проведённых процедур, а также повышенное внимание к конкретным зонам коррекции и неуверенность в результатах. Наибольшую тревогу вызывают такие манипуляции, как коррекция морщин, контурная пластика и другие процедуры, направленные на омоложение лица. При этом особое беспокойство пациенты испытывают именно по поводу зон, требующих наиболее заметных изменений [22].

По результатам проведённых исследований подтверждается значительное положительное влияние успешных эстетических операций на психоэмоциональное состояние пациентов. Качественно выполненное хирургическое вмешательство не только улучшает самооценку и восприятие собственного тела, но и способствует снижению тревожности и депрессивных симптомов. Особенно показателен пример ринопластики – одной из наиболее востребованных операций в эстетической хирургии.

Помимо очевидных физических изменений, эта процедура демонстрирует выраженный психологический эффект: клинические данные свидетельствуют о стойком снижении психосоциального дистресса и росте удовлетворённости своей внешностью после проведения подобных вмешательств, что подчёркивает важность комплексного подхода к оценке результатов пластической хирургии [23].

Понимание психологических механизмов, влияющих на решение пациента о проведении косметических процедур, а также разработка системы психологической оценки перед вмешательствами представляют важнейшие задачи современной эстетической медицины. Особую актуальность приобретает создание научно обоснованных протоколов взаимодействия врачей с пациентами, учитывающих как индивидуальные психологические особенности, так и влияние социокультурных факторов (включая воздействие цифрового пространства). Перспективным направлением являются исследования с применением валидных психодиагностических методик, позволяющих дифференцировать истинное желание улучшить внешность от стремления избавиться от эмоционального дискомфорта. Это позволит разработать персонализированный подход к отбору кандидатов на операции, исключая случаи, когда решение продиктовано временными негативными переживаниями (страхом социального отвержения, заниженной самооценкой или дисморфическими расстройствами), а не осознанной потребностью в изменениях [11, 13, 21].

Создание современных протоколов безопасности способно вывести пациентоориентированную эстетическую медицину на новый уровень развития. В условиях цифровизации особую актуальность приобретают этические вопросы, связанные с распространением недостоверной рекламы и навязыванием искусственных стандартов красоты, что требует разработки стратегий по формированию здорового восприятия внешнего вида и осознанного подхода к эстетическим процедурам. Эти инициативы должны быть интегрированы в систему организации и социологии здравоохранения, где комплексные меры, направленные на гармонизацию образа тела и его психологического восприятия, смогут способствовать как индивидуальному благополучию, так и улучшению общественного здоровья в целом [5, 20, 24].

# Выводы

Таким образом, востребованность реабилитационных услуг в области современной эстетической медицины и дерматологии характеризуется активным ростом. Глобальные тренды свидетельствуют о значительном увеличении количества процедур, направленных на коррекцию внешности, причём особую популярность приобретают малоинвазивные методы и хирургические вмешательства, такие как ринопластика, липосакция и инъекционные технологии. Эти изменения сопровождаются существенным влиянием социокультурных факторов, вклю-

чая распространение цифровых технологий и социальных сетей, которые формируют новые стандарты красоты и повышают требования пациентов к результатам процедур.

Особое внимание следует уделить психологическому благополучию пациентов, поскольку неудовлетворённость внешним видом, усугубляемая влиянием социальных сетей, может приводить к эмоциональным расстройствам и необоснованным решениям о проведении процедур. Перспективы развития реабилитационных услуг в области современной эстетической медицины и дерматологии связаны с интеграцией междисциплинарных подходов, включая психологическую поддержку, реабилитационные методики и этические принципы взаимодействия с пациентами. Важным направлением является также адаптация мирового опыта к условиям стран с разным уровнем дохода, где доступ к высокотехнологичным процедурам остаётся ограниченным. Повышение осведомлённости пациентов позволит обеспечить баланс между эстетическими запросами и сохранением физического и психического здоровья, что в конечном итоге будет способствовать устойчивому развитию отрасли и улучшению качества жизни пациентов.

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Christensen E. M.M., Jemec G., Saunte D. M.L., Mortensen O. S. Introducing social dermatology // Acta Derm. Venereol. 2025. Vol. 105. P. adv42622. DOI: 10.2340/actadv.v105.42622
- 2. Haykal D., Treacy P., Lim T. et al. Cross-cultural perspectives on patient expectations in cosmetic dermatology: a comparative analysis across countries and ethnicities // J. Cosmet. Dermatol. 2023. Vol. 22. P. 3237–3240. DOI: 10.1111/jocd.16023
- Wallach D. The field of cosmetic dermatology: the need for a patient-centred approach // J. Cosmet. Dermatol. 2002. Vol. 1. P. 137–141. DOI: 10.1046/j.1473-2165.2002.00042.x
- Elsaie M. L. Psychological approach in cosmetic dermatology for optimum patient satisfaction // Indian J. Dermatol. 2010. Vol. 1. 55, N 2. P. 127±129. DOI: 10.4103/0019-5154.62733
- Triana L., Palacios Huatuco R. M., Campilgio G., Liscano E. Trends in surgical and nonsurgical aesthetic procedures: a 14-year analysis of the International Society of Aesthetic Plastic Surgery-ISAPS // Aesthetic Plast. Surg. 2024. Vol. 1. 48, N 20. P. 4217–4227. DOI: 10.1007/s00266-024-04260-2
- Pearlman R. L., Wilkerson A. H., Cobb E. K. et al. Factors associated with likelihood to undergo cosmetic surgical procedures among young adults in the United States: a narrative review // Clin. Cosmet. Investig. Dermatol. 2022. Vol. 1. 15. P. 859–877. DOI: 10.2147/CCID.S3585734
- Lippi L., Ferrillo M., Losco L. et al. Aesthetic rehabilitation medicine: enhancing wellbeing beyond functional recovery // Medicina (Kaunas). 2024. Vol. 1. 60, N 4. P. 603. DOI: 10.3390/medicina60040603
- da Prato E. B., Cartier H., Margara A. et al. The ethical foundations of patient-centered care in aesthetic medicine // Philos. Ethics Humanit. Med. 2024. Vol. 19, N 1. P. 1. DOI: 10.1186/s13010-024-00151-1
- Truche P., Moeller E., Wurdeman T. et al. The plastic surgery workforce and its role in low-income countries // Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open. 2021. Vol. 9, N 4. P. e3428. DOI: 10.1097/ GOX.0000000000003428
- Mugisha N., Uwishema O., Noureddine R. et al. Access to specialist plastic surgery in rural vs. urban areas of Africa // BMC Surg. 2024. Vol. 24, N 1. P. 418. DOI: 10.1186/s12893-024-02735-2

- 11. Lăzărescu G. M., Vintilă M. The relationship between personality traits and willingness to undergo cosmetic surgery in the non-clinical population a systematic review and meta-analysis // Front. Psychol. 2023. Vol. 14. P. 1241952. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1241952
- Pearl R. L., Percec I. Ageism and health in patients undergoing cosmetic procedures // Aesthet. Surg. J. 2019. Vol. 39, N 7. P. 288–NP292. DOI: 10.1093/asj/sjy283
- Arab K., Barasain O., Altaweel A. et al. Influence of social media on the decision to undergo a cosmetic procedure // Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open. 2019. Vol. 7, N 8. P. e2333. DOI: 10.1097/ GOX.0000000000002333
- 14. Bondagji M. F., Sindi E. E., Alamri G. E. et al. Knowledge, attitudes, and practices with regard to cosmetic procedures among the general population in the western region of Saudi Arabia: a cross-sectional study // Cureus. 2024. Vol. 16, N 1. P. 52214. DOI: 10.7759/cureus.52214
- 15. Samizadeh S. The ideals of facial beauty among Chinese aesthetic practitioners: results from a large national survey // Aesth. Plast. Surg. 2019. Vol. 43. P. 102–114. DOI: 10.1007/s00266-018-1241-8
- 16. Fung E., Cevallos P., Thawanyarat K. et al. What do patients look for when scheduling their initial elective aesthetic plastic surgery consultation? // Aesthetic. Plast. Surg. 2023. Vol. 47, N 6. P. 2700– 2710. DOI: 10.1007/s00266-023-03609-3
- Arkoubi A., Aldaghri F., Daghstani W. A. et al. Prevalence and determinants of plastic surgery among adults in Saudi Arabia // Cureus. 2024. Vol. 16, N 1. P. 52036. DOI: 10.7759/cureus.52036
- Al-Atif H. M., Alqarni A. M., Almuntashiri A. A. et al. Satisfaction among recipients of cosmetic facial filling procedures at dermatology clinics in Saudi Arabia: a national study // Clin. Cosmet. Investig. Dermatol. 2024. Vol. 17. P. 2465–2474. DOI: 10.2147/ CCID.S470437
- Laughter M. R., Anderson J. B., Maymone M. B.C., Kroumpouzos G. Psychology of aesthetics: beauty, social media, and body dysmorphic disorder // Clin. Dermatol. 2023. Vol. 41, N 1. P. 28–32. DOI: 10.1016/j.clindermatol.2023.03.002
- 20. Merino M., Tornero-Aguilera J. F., Rubio-Zarapuz A. et al. Body perceptions and psychological well-being: a review of the impact of social media and physical measurements on self-esteem and mental health with a focus on body image satisfaction and its relationship with cultural and gender factors // Healthcare (Basel). 2024. Vol. 12, N 14. P. 1396. DOI: 10.3390/healthcare12141396
- Di Gesto C., Nerini A., Policardo G. R., Matera C. Predictors of acceptance of cosmetic surgery: Instagram images-based activities, appearance comparison and body dissatisfaction among women // Aesthetic Plast. Surg. 2022. Vol. 46, N 1. P. 502–512. DOI: 10.1007/s00266-021-02546-3
- 22. Wang Y., Liu N., Chen L. et al. Investigation of appearance anxiety levels and influencing factors in patients undergoing minimally invasive facial cosmetic procedures // Aesthetic. Plast. Surg. 2024. Vol. 48, N 22. P. 4603–4608. DOI: 10.1007/s00266-024-04242-4
- Katamanin O., Saini S., Jafferany M. Psychological implications and quality of life after cosmetic rhinoplasty: a systematic review // Discov. Psychol. 2024. Vol. 4, N 16. DOI: 10.1007/s44202-024-00126-5
- Mironica A., Popescu C. A., George D. et al. Social media influence on body image and cosmetic surgery considerations: a systematic review // Cureus. 2024. Vol. 16, N 7. P. 65626. DOI: 10.7759/ cureus.65626

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

### REFERENCES

- Christensen E. M.M., Jemec G., Saunte D. M.L., Mortensen O. S. Introducing social dermatology. Acta Derm. Venereol. 2025;105:adv42622. DOI: 10.2340/actadv.v105.42622
- 2. Haykal D., Treacy P., Lim T. et al. Cross-cultural perspectives on patient expectations in cosmetic dermatology: a comparative analysis across countries and ethnicities. *J. Cosmet. Dermatol.* 2023;22:3237–3240. DOI: 10.1111/jocd.16023
- Wallach D. The field of cosmetic dermatology: the need for a patient-centred approach. *J. Cosmet. Dermatol.* 2002;1:137–141. DOI: 10.1046/j.1473-2165.2002.00042.x
- Elsaie M. L. Psychological approach in cosmetic dermatology for optimum patient satisfaction. *Indian J. Dermatol.* 2010;55(2):127– 129. DOI: 10.4103/0019-5154.62733

- Triana L., Palacios Huatuco R. M., Campilgio G., Liscano E. Trends in surgical and nonsurgical aesthetic procedures: a 14-year analysis of the International Society of Aesthetic Plastic Surgery-ISAPS. Aesthetic Plast. Surg. 2024;48(20):4217–4227. DOI: 10.1007/s00266-024-04260-2
- Pearlman R. L., Wilkerson A. H., Cobb E. K. et al. Factors associated with likelihood to undergo cosmetic surgical procedures among young adults in the United States: a narrative review. Clin. Cosmet. Investig. Dermatol. 2022;15:859–877. DOI: 10.2147/CCID.S3585734
- Lippi L., Ferrillo M., Losco L. et al. Aesthetic rehabilitation medicine: enhancing wellbeing beyond functional recovery. *Medicina* (*Kaunas*). 2024;60(4):603. DOI: 10.3390/medicina60040603
- da Prato E. B., Cartier H., Margara A. et al. The ethical foundations of patient-centered care in aesthetic medicine. *Philos. Ethics Hu-manit. Med.* 2024;19(1):1. DOI: 10.1186/s13010-024-00151-1
- 9. Truche P., Moeller E., Wurdeman T. et al. The plastic surgery workforce and its role in low-income countries. *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open.* 2021;9(4):e3428. DOI: 10.1097/GOX.000000000003428
- 10. Mugisha N., Uwishema O., Noureddine R. et al. Access to specialist plastic surgery in rural vs. urban areas of Africa. *BMC Surg.* 2024;24(1):418. DOI: 10.1186/s12893-024-02735-2
- 11. Lăzărescu G. M., Vintilă M. The relationship between personality traits and willingness to undergo cosmetic surgery in the non-clinical population a systematic review and meta-analysis. *Front. Psychol.* 2023;14:1241952. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1241952
- Pearl R. L., Percec I. Ageism and health in patients undergoing cosmetic procedures. Aesthet. Surg. J. 2019;39(7):288–NP292. DOI: 10.1093/asj/sjy283
- 13. Arab K., Barasain O., Altaweel A. et al. Influence of social media on the decision to undergo a cosmetic procedure. *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open.* 2019;7(8):e2333. DOI: 10.1097/GOX.0000000000002333
- 14. Bondagji M. F., Sindi E. E., Alamri G. E. et al. Knowledge, attitudes, and practices with regard to cosmetic procedures among the general population in the western region of Saudi Arabia: a cross-sectional study. *Cureus*. 2024;16(1):52214. DOI: 10.7759/cureus.52214
- 15. Samizadeh S. The ideals of facial beauty among Chinese aesthetic practitioners: results from a large national survey. *Aesth. Plast. Surg.* 2019;43:102–114. DOI: 10.1007/s00266-018-1241-8
- Fung E., Cevallos P., Thawanyarat K. et al. What do patients look for when scheduling their initial elective aesthetic plastic surgery consultation? *Aesthetic Plast. Surg.* 2023;47(6):2700–2710. DOI: 10.1007/s00266-023-03609-3
- 17. Arkoubi A., Aldaghri F., Daghstani W. A. et al. Prevalence and Determinants of plastic surgery among adults in Saudi Arabia. *Cureus*. 2024;16(1):52036. DOI: 10.7759/cureus.52036
- Al-Atif H. M., Alqarni A. M., Almuntashiri A. A. et al. Satisfaction among recipients of cosmetic facial filling procedures at dermatology clinics in Saudi Arabia: a national study. Clin. Cosmet. Investig. Dermatol. 2024;17:2465–2474. DOI: 10.2147/CCID.S470437
- Laughter M. R., Anderson J. B., Maymone M. B.C., Kroumpouzos G. Psychology of aesthetics: beauty, social media, and body dysmorphic disorder. *Clin. Dermatol.* 2023;41(1):28–32. DOI: 10.1016/ j.clindermatol.2023.03.002
- 20. Merino M., Tornero-Aguilera J. F., Rubio-Zarapuz A. et al. Body perceptions and psychological well-being: a review of the impact of social media and physical measurements on self-esteem and mental health with a focus on body image satisfaction and its relationship with cultural and gender factors. *Healthcare (Basel)*. 2024;12(14):1396. DOI: 10.3390/healthcare12141396
- Di Gesto C., Nerini A., Policardo G. R., Matera C. Predictors of acceptance of cosmetic surgery: Instagram images-based activities, appearance comparison and body dissatisfaction among women.
   Aesthetic. Plast. Surg. 2022;46(1):502–512. DOI: 10.1007/s00266-021-02546-3
- Wang Y., Liu N., Chen L. et al. Investigation of appearance anxiety levels and influencing factors in patients undergoing minimally invasive facial cosmetic procedures. *Aesthetic. Plast. Surg.* 2024;48(22):4603–4608. DOI: 10.1007/s00266-024-04242-4
- Katamanin O., Saini S., Jafferany M. Psychological implications and quality of life after cosmetic rhinoplasty: a systematic review. *Dis*cov. Psychol. 2024;4(16). DOI: 10.1007/s44202-024-00126-5
- 24. Mironica A., Popescu C. A., George D. et al. Social media influence on body image and cosmetic surgery considerations: a systematic review. *Cureus*. 2024;16(7):65626. DOI: 10.7759/cureus.65626

© БОГДАНОВА О. Г., ЕФИМОВА Н. В., МАРАКТАЕВ З. В., МОХОСОЕВА А. А., 2025 **УДК 614.2** 

## Богданова О. Г. $^1$ , Ефимова Н. В. $^1$ , Марактаев З. В. $^2$ , Мохосоева А. А. $^1$

# ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ АЛИМЕНТАРНО-ЗАВИСИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ

<sup>1</sup>ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований», 665826, Ангарск, Россия; <sup>2</sup>ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Бурятия», 670047, Улан-Уд∋, Россия

Влияние алиментарно-зависимых заболеваний (АЗЗ) на продолжительность и качество жизни в глобальном и региональном масштабах является значительным, что обусловило цель исследования — изучить динамику показателей распространённости АЗЗ среди взрослого населения Сибири. Данные о распространённости АЗЗ, социально-экономическом развитии получены на официальном сайте Росстата. Основные тенденции распространённости АЗЗ оценены с помощью среднемноголетних и статистических показателей, для прогнозирования применены регрессионный анализ, поиск взаимосвязей с помощью корреляционного анализа. Результаты свидетельствуют об увеличении распространённости АЗЗ в 2019-2023 гг. по сравнению с 2014-2018 гг. в 6 регионах, в том числе по классам болезней: «системы кровообращения» в 1,1-1,2 раза в Кемеровской и Новосибирской областях, республиках Алтай, Бурятия, Тыва; «эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ» — в Кемеровской, Новосибирской областях, республиках Бурятия и Хакасия; «крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм» — в 1,3 раза в Новосибирской области; «органов пищеварения» — в 1,2 раза в Республике Алтай (р < 0,05). В указанных регионах прогнозируется увеличение распространённости с весьма высокой ( $R^2 > 0,9$ ) и высокой степенью вероятности  $(R^2 > 0.7)$ . Проведённое исследование продемонстрировало возрастающее бремя A33 на региональном уровне, варьирующее в большей степени в зависимости от уровня социально-экономического развития и нарушений оптимального питания.

Ключевые слова: алиментарно-зависимые заболевания; распространённость; экономическая доступность продовольствия; взрослое население; Сибирский федеральный округ; Дальневосточный федеральный округ; регрессионные и корреляционные связи

Для цитирования: Богданова О. Г., Ефимова Н. В., Марактаев З. В., Мохосоева А. А. Основные тенденции распространённости алиментарно-зависимых заболеваний у взрослого населения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):783–789. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-783-789

Для корреспонденции: Богданова Ольга Георгиевна; e-mail: olga.bogdanova2001@gmail.com

# Bogdanova O. G. $^1$ , Efimova N. V. $^1$ , Maraktaev Z. V. $^2$ , Mokhosoeva A. A. $^1$ MAIN TRENDS IN THE PREVALENCE OF ALIMENTATION-DEPENDENT DISEASES IN THE ADULT POPULATION

<sup>1</sup>East-Siberian Institute of Medical and Ecological Research, 665826, Angarsk, Russia; <sup>2</sup>Center for Hygiene and Epidemiology in the Republic of Buryatia, 670047, Ulan-Ude, Russia

The impact of alimentary-dependent diseases (ADD) on the duration and quality of life is significant, which led to the aim of the study — to study the dynamics of the prevalence of ADD among the adult population of Siberia. Data on the prevalence of ADD, socio-economic development are obtained on the official website of Rosstat. The main trends were evaluated using long-term average and statistical indicators, regression analysis was used for forecasting, the search for relationships using correlation analysis. The results indicate an increase in the prevalence of ADD in 6 regions, including by class of diseases: "circulatory system" 1.1-1.2 times in the Kemerovo and Novosibirsk regions, the republics of Altai, Buryatia, Tyva and the "endocrine system, eating disorders" in Kemerovo, Novosibirsk regions, the republics of Buryatia and Khakassia; "blood, hematopoietic organs" 1.3 times in the Novosibirsk region; "digestive organs" 1.2 times in the Altai Republic (p < 0.05). These regions are predicted to increase in prevalence with very high ( $R^2 > 0.9$ ) and high probability ( $R^2 > 0.7$ ). The study demonstrated an increasing burden of ADD, varying to a greater extent depending on the level of socio-economic development and disorders of optimal nutrition.

Keywords: alimentary-dependent diseases; prevalence, economic availability of food; adult population; Siberian Federal District; Far Eastern Federal District; regression and correlation relationships

For citation: Bogdanova O. G., Efimova N. V., Maraktaev Z. V., Mokhosoeva A. A. Main trends in the prevalence of alimentation-dependent diseases in the adult population. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2025;33(Special Issue 1):783–789 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-783-789

For correspondence: Olga G. Bogdanova; e-mail: olga.bogdanova2001@gmail.com

**Source of funding.** The study was carried out within the framework of funds allocated for the implementation of the state assignment of the East-Siberian Institute of Medical and Ecological Research.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

#### Введение

Нарушения фундаментальных законов науки о питании неизбежно приводят к нарушениям пищевого статуса и алиментарно-зависимым заболеваниям (АЗЗ) [1]. Снижение распространённости АЗЗ,

являющихся важнейшим индикатором состояния здоровья взрослого населения, относят к глобальным задачам всех регионов и стран [2–5]. Для достижения целей национального развития, утверждённых Указами Президента  $P\Phi^{T}$ , необходимо изучение структуры АЗЗ для разработки конкретных

мероприятий, направленных на увеличение численности населения, качества и продолжительности жизни [6, 7]. По данным Организации Объединенных Наций за 2020 г., одной из ведущих причин увеличения АЗЗ является уровень обеспеченности продовольственной безопасности<sup>2</sup>. Исследования показали, что у различных по возрасту и этническим особенностям групп населения с низким уровнем обеспечения продовольственной безопасности чаще наблюдаются ожирение, диабет, гипертония, сердечно-сосудистые заболевания и болезни печени, регистрируется большее количество обращений в отделения неотложной помощи и госпитализаций [8–10]. В ходе систематического анализа исследования «Глобальное бремя болезней», проведённого в 204 странах, установлено, что несмотря на снижение с 1990 по 2019 г. смертности и числа потерянных лет жизни, по-прежнему 18 заболеваний пищеварительной системы имеют широкое распространение [11]. В 2019 г. стандартизированный по возрасту показатель распространённости по болезням органов пищеварения (БОП) составил 95 582 случая (95% ДИ 87 741–104 084) на 100 тыс. человеко-лет, что соответствует 7,3 млрд (95% ДИ 6,7-9,0) новых случаев [11].

С учётом трансформирующихся сценариев социально-экономических условий различных регионов РФ особый интерес представляет Сибирь. Данный природный регион относится к территориям с суровыми климатическими условиями, географически простирается от Красноярского края до Забайкалья. Сибирь представлена 12 субъектами России как с развитым промышленным комплексом, так и депрессивной экономикой [12–14]. Изложенное обусловливает цель нашего исследования — изучить динамику алиментарно-зависимой распространённости взрослого населения Сибири с учётом экономической доступности продовольствия.

#### Материалы и методы

Дизайн исследования — обсервационное, лонгитудинальное, сплошное. Использованы сведения за 2014–2023 гг. Федеральной службы государственной статистики, размещённые на официальном сайте <sup>3</sup>, статистические сборники «Регионы России. Социально-экономические показатели» (М.; 2019, 2021, 2024 гг.). Согласно методическим рекомендаци <sup>4</sup>ям для изучения АЗЗ исследовали совокупность случаев заболеваний, обусловленных недостаточным или избыточным по сравнению с физиологическими по-

требностями поступлением в организм пищевых веществ.

В соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра (МКБ-10) к инфекционным АЗЗ отнесены особо опасные заболевания, острые кишечные инфекции и пищевые отравления, входящие в группу «Некоторые инфекционные и паразитарные болезни (ИПЗ)» (A00-B99), в группу неинфекционных АЗЗ включены отдельные заболевания, непосредственно связанные с пищевыми дисбалансами, в том числе «Болезни системы кровообращения (БСК)» (I10–I15, I21, I22, I25, I25.1, I60-I70), «Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (БЭС)» (E05–E16, E43–E85), «Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм (БККО)» (D50-D53), БОП (К00-K29.1, K29.3–K67, K71–K85.1, K85.3–K85.9, K86.1– К93) и др.<sup>2</sup>. Социально-экономическая характеристика субъектов Сибири дана по показателю экономической доступности продовольствия (ЭДП), рассчитанной согласно Доктрине продовольственной безопасности России <sup>5</sup> по формуле:

ЭДП = 
$$\Sigma(\Pi_{\Phi}/\Pi_{p})_{i}/n$$
, (1)

где  $\Pi_{\Phi}$  — фактическое потребление основных групп пищевых продуктов;  $\Pi_{\rm p}$  — рациональные нормы потребления основных групп пищевых продуктов i — отдельные группы пищевых продуктов; n — количество учтённых групп пищевых продуктов.

Статистическая обработка данных проведена с помощью программы «Statistica v. 10.0». Состояние и основные тенденции распространённости АЗЗ оценены с помощью средних значений и ошибки среднего  $(M \pm m)$ , среднеквадратичного отклонения (σ). Многолетние данные разбиты на 5-летние периоды для сравнительного анализа. Для разработки моделей прогнозирования распространённости основными АЗЗ среди взрослого населения регионов Сибири, в среднем по Сибирскому (СФО) и Дальневосточному (ДФО) федеральным округам и РФ до 2028 г. использована простая линейная регрессия. Поиск корреляций между показателем ЭДП и распространённостью основных АЗЗ осуществляли с помощью непараметрических статистических методов (ранговая корреляция Спирмена). Оценка изме-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Указы Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу по 2036 года».

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2024. The State of Food Security and Nutrition in the World 2024 — Financing to end hunger, food insecurity and malnutrition in all its forms. Rome. URL: https://doi.org/10.4060/cd1254en

 $<sup>^3</sup>$  Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Драпкина О. М., Карамнова Н. С., Концевая А. В., Горный Б. Э., Дадаева В. А., Дроздова Л. Ю. и др. Российское общество профилактики неинфекционных заболеваний (РОПНИЗ). Алиментарно-зависимые факторы риска хронических неинфекционных заболеваний и привычки питания: диетологическая коррекция в рамках профилактического консультирования. Методические рекомендации // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021. № 5. С. 273–334. DOI: 10.15829/1728-8800-2021-2952

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Указ Президента России от 21.01.2020 № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерапии».

 $<sup>^6</sup>$  Приказ Минздрава России от 19.08.2016 № 614 «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания» (в ред. Приказов Минздрава России от 25.10.2019 № 887, от 01.12.2020 № 1276, от 30.12.2022 № 821).

нения показателей проведена с помощью коэффициента детерминации аппроксимации ( $R^2$ ), дифференциация которого определена с использованием шкалы Чеддока [15]. Для сравнения средних показателей применяли t-критерий Стьюдента, достоверность p < 0.05 считали статистически значимой.

#### Результаты

Сопоставление средних 5-летних показателей распространённости по основным классам болезней, относящихся к АЗЗ, среди взрослого населения 12 регионов Сибири показало, что в 2019–2023 гг. по сравнению с предыдущим 5-летним периодом в 6 регионах отмечается их увеличение:

- по БККО в 1,32 раза до 1324,04 ± 6,84 на 100 тыс. населения (т. н.) в Новосибирской области (p = 0,000);
- по БЭС в 1,18 раза до 11948,68 ± 44,46 на 100 т. н. в Республике Хакасия (p = 0,007) и до 8861,30 ± 17,61 на 100 т. н. в Кемеровской области (p = 0,011), в 1,15 раза до 11494,50 ± 19,08 на 100 т. н. в Новосибирской области (p = 0,008), в 1,14 раза до 9455,62 ± 29,58 на 100 т. н. в Республике Бурятия (p = 0,026);
- по БСК в 1,24 раза до 19047,68 ± 67,91 на 100 т. н. в Республике Тыва (p = 0,000), в 1,20 раза до 30582,34 ± 46,58 на 100 т. н. в Республике Бурятия (p = 0,002), в 1,19 раза до 40759,20 ± 106,54 на 100 т. н. в Республике Алтай (p = 0,001), в 1,15 раза до 32858,60 ± 28,10 на 100 т. н. в Новосибирской области (p = 0,038), в 1,08 раза до 30412,58 ± 28,51 на 100 т. н. в Кемеровской области (p = 0,017);
- по БОП в 1,15 раза до 13447,92  $\pm$  73,97 на 100 т. н. в Республике Алтай (p=0,001).

В 7 регионах Сибири наблюдалось снижение показателей АЗЗ:

- по ИПЗ в 1,34 раза до 3273,30  $\pm$  10,53 на 100 т. н. в Красноярском крае (p=0,002), в 1,28 раза до 3575,78  $\pm$  25,45 на 100 т. н. в Республике Хакасия (p=0,016), в 1,16 раза до 2389,72  $\pm$  15,18 на 100 т. н. в Забайкальском крае (p=0,007), в 1,12 раза до 4057,84  $\pm$  12,84 на 100 т. н. в Иркутской области (p=0,001);
- по БККО в 1,18 раза до 1376,40 ± 25,26 на 100 т. н. в Республике Алтай (p = 0,003);
- по БОП в 1,88 раза до 13114,46  $\pm$  24,67 на 100 т. н. в Омской области (p=0,002), в 1,23 раза до 8836,30  $\pm$  38,90 на 100 т. н. в Республике Хакасия, в 1,21 раза до 10711,80  $\pm$  18,30 на 100 т. н. в Красноярском крае, в 1,16 раза до 22760,80  $\pm$  28,17 на 100 т. н. в Алтайском крае (p=0,014), в 1,09 раза до 10467,70  $\pm$  30,43 на 100 т. н. в Забайкальском крае (p=0,013).

По СФО при сравнении аналогичных показателей отмечается увеличение по БЭС в 1,12 раза до  $11469,16\pm7,76$  на 100 т. н. (p=0,026) при снижении по БОП в 1,17 раза до  $12396,96\pm8,03$  на 100 т. н. (p=0,000). В РФ аналогичные показатели имеют увеличение по БЭС в 1,15 раза до  $9692,98\pm2,44$  на 100 т. н. (p=0,011), по БСК — в 1,09 раза до  $31916,24\pm$ 

3,85 на 100 т. н. (p=0,020). Наряду с этим наблюдается снижение в 1,12 раза по ИПЗ до 3231,52  $\pm$  1,46 на 100 т. н. (p=0,002), в 1,08 раза по БОП до 10388,02  $\pm$  2,52 на 100 т. н. (p=0,011).

Градационная оценка распространённости методом сигмальных отклонений, выраженных в %, с сопоставлением среднемноголетних показателей по основным АЗЗ в регионах Сибири с аналогичными показателями по СФО и РФ (табл. 1) показала, что распространённость АЗЗ с вероятностью 99,7% превышает среднерегиональный уровень СФО:

- по ИПЗ за 2014–2018 гг. в Омской области на 11,69%, Республике Тыва на 12,22%;
- по БККО за 2014–2018 гг. в Омской области на 5,66%, Республике Тыва на 15,33%, Республике Алтай на 27,28%, Алтайском крае на 35,85%, за 2019–2023 гг. — в Алтайском крае на 26,94%;
- по БЭС за 2014–2018 и 2019–2023 гг. превышение отмечено в Алтайском крае на 40,62 и 37,30% соответственно;
- по БСК за 2014–2018 гг. в Алтайском крае на 32,61%, за 2019–2023 гг. в Республике Алтай на 2,11%, Алтайском крае на 26,49%;
- по БОП за 2014–2018 гг. в Омской области на 34,59% и Алтайском крае на 38,78%, за 2019–2023 гг. в Алтайском крае на 37,36%.

Превышение среднефедеративного уровня с вероятностью 99,7% отмечено:

- по ИПЗ: за 2014–2018 гг. в 9 регионах Кемеровской области на 5,20%, Новосибирской области на 12,89%, Красноярском крае на 14,37%, Республике Алтай на 14,40%, Иркутской области на 17,34%, Республике Хакасия на 17,59%, Алтайском крае на 17,85%, Омской области на 26,78%, Республике Тыва на 27,22%; за 2019–2023 гг. в 7 регионах Томской области на 1,07%, Иркутской области на 5,85%, Алтайском крае на 9,69%, Новосибирской области на 16,06%, Республике Алтай на 19,65%, Республике Тыва на 20,43%, Омской области на 23,50%;
- по БККО за 2014–2018 гг. в 5 регионах Иркутской области на 1,43%, Омской области на 13,22%, Республике Тыва на 22,11%, Республике Алтай на 33,11%, Алтайском крае на 40,99%; за 2019–2023 гг. в Иркутской области на 2,59%, Республике Тыва на 3,87%, Новосибирской области на 11,21%, Республике Алтай на 14,59%, Алтайском крае на 42,11%;
- по БЭС за 2014–2018 гг. в Алтайском крае на 50,83%; за 2019–2023 гг. в Республике Хакасия на 4,09%, Алтайском крае на 47,35%;
- по БСК за 2014–2018 гг. в 3 регионах Республике Алтай на 5,70%, Омской области на 8,06%, Алтайском крае на 37,36%; за 2019–2023 гг. в Республике Алтай на 8,02%, Алтайском крае на 30,94%;
- по БОП за 2014–2018 гг. в 6 регионах Забайкальском крае на 1,11%, Республике Алтай на 3,22%, Иркутской области на 10,79%, Красноярском крае на 12,73%, Омской области на

 $\label{eq:Tabnula} {\rm Ta\, 6\, \pi\, u\, \mu\, a\ 1}$  Отклонения средних показателей по основным A33 среди взрослого населения регионов Сибири за 2014–2023 гг. по сравнению со средними показателями СФО и России (M $\pm 3\sigma$ )

				Отклонени	ия средних п	оказателей (М	± 3SD)		
Класс болезни по МКБ (10)	Субъект РФ	за 2014–2018	гг. по СФО	за 2019–2023	гг. по СФО	за 2014–2018	3 гг. по РФ	за 2019–2023	3 гг. по РФ
110 MIND (10)		абсолютное число	удельный вес, %						
Некоторые	Республика Алтай	-142,39	-3,24	-194,24	-4,08	632,00	14,40	934,50	19,65
ИПЗ (А00-В99)	Республика Тыва	630,77	12,22	-147,54	-3,07	1405,16	27,22	981,20	20,43
	Республика Хакасия	27,48	0,60	-1373,46	-38,41	801,88	17,59	-244,72	-6,84
	Алтайский край	42,07	0,92	-718,98	-17,00	816,47	17,85	409,76	9,69
	Красноярский край	-143,71	-3,27	-1675,94	-51,20	630,69	14,37	-547,20	-16,72
	Иркутская область	13,75	0,30	-891,40	-21,97	788,15	17,34	237,34	5,85
	Кемеровская область	-568,40	-14,34	-1374,44	-38,45	206,00	5,20	-245,70	-6,87
	Новосибирская область	-218,30	-5,06	-397,76	-8,74	556,10	12,89	730,98	16,06
	Омская область	600,18	11,69	45,14	0,90	1374,58	26,78	1173,88	23,50
	Томская область	-947,16	-26,42	-1087,50	-28,16	-172,76	-4,82	41,24	1,07
БККО (D50-	Республика Алтай	442,85	27,28	-107,43	-7,81	537,45	33,11	200,76	14,59
D89)	Республика Тыва	213,63	15,33	-260,91	-21,34	308,23	22,11	47,28	3,87
	Алтайский край	659,48	35,85	547,13	26,94	754,08	40,99	855,32	42,11
	Иркутская область	-78,81	-7,15	-276,91	-22,94	15,79	1,43	31,28	2,59
	Новосибирская область	-180,92	-18,10	-159,79	-12,07	-86,32	-8,64	148,40	11,21
	Омская область	70,84	5,66	-300,57	-25,40	165,43	13,22	7,62	0,64
БЭС (Е00-Е90)	Республика Хакасия	-2336,59	-23,13	-1700,58	-14,23	-198,89	-1,97	488,33	4,09
	Алтайский край	8508,61	40,62	8119,04	37,30	10646,31	50,83	10307,95	47,35
	Иркутская область	-2104,25	-20,36	-2456,98	-21,95	33,45	0,32	-268,07	-2,40
	Новосибирская область	-2442,87	-24,44	-2154,76	-18,75	-305,17	-3,05	34,15	0,30
БСК (I00-I99)	Республика Алтай	-493,51	-1,44	858,21	2,11	1948,51	5,70	3270,81	8,02
	Алтайский край	16786,51	32,61	14379,75	26,49	19228,53	37,36	16792,35	30,94
	Омская область	383,35	1,09	-4733,69	-13,46	2825,37	8,06	-2321,09	-6,60
БОП (К00-К93)	Республика Алтай	-4474,74	-38,31	-808,87	-6,01	376,34	3,22	1409,07	10,48
	Алтайский край	10234,26	38,78	8504,01	37,36	15085,34	57,16	10721,95	47,11
	Красноярский край	-3202,46	-24,72	-3544,99	-33,09	1648,62	12,73	-1327,05	-12,39
	Иркутская область	-3484,28	-27,50	-2086,03	-17,14	1366,80	10,79	131,91	1,08
	Омская область	8544,00	34,59	-1142,33	-8,71	13395,08	54,23	1075,61	8,20
	Забайкальский край	-4723,86	-41,32	-3789,09	-36,20	127,22	1,11	-1571,15	-15,01

П р и м е ч а н и е. Выделены превышения показателей распространённости по основным АЗЗ в регионе Сибири по сравнению со среднерегиональными и среднефедеративными показателями.

54,23%, Алтайском крае на 57,16%; за 2019–2023 гг. в 4 регионах — Иркутской области на 1,08%, Омской области на 8,20%, Республике Алтай на 10,48%, Алтайском крае на 47,11%.

Согласно прогнозу по статистически значимым зависимостям (табл. 2) к 2028 г. ожидается увеличение распространённости по сравнению со средним показателем за 2014–2023 гг. по БСК в Республике

Таблица 2

Результаты регрессионного анализа показателей АЗЗ взрослого населения Сибири

Некоторые ИПЗ (А00-В99) БККО (D50-D89) БЭС (Е00-Е90) БСК (100-199) БОП (К00-К93) Субъект РФ Российская Федерация y = -68,5x + 3808,4;y = 2,0x + 945,4;y = 268,7x + 7590,3;y = 589,9x + 27291;y = -127,0x + 11490; $R^2 = 0.69$  $R^2 = 0.01$  $R^2 = 0.87$  $R^2 = 0.77$  $R^2 = 0.47$ y = 287,1x + 9254,6; $C\Phi\Omega$ = -32,3x + 4323,1;y = 20.9x + 1017.8;y = 485,6x + 30 263;-367,7x + 15492; $R^2=0,\!18$  $R^2 = 0.54$  $R^2 = 0.81$  $R^2 = 0.65$  $R^2 = 0.78$ Республика Алтай y = 44,6x + 4327,2;y = -41,1x + 1725,8;y = 70,4x + 7961,1;y = 1261,4x + 30536;y = 340,5x + 10692; $R^2 = 0.08$  $R^2 = 0.62$  $R^2 = 0.57$  $R^2 = 0.95$  $R^2 = 0.97$ = -55,3x + 5286,6;y = 641.8x + 13679;y = -2.6x + 6752.6;Республика Тыва v = -44.1x + 1551: v = -105.2x + 5267.3 $R^2 = 0.00$  $R^2 = 0.65$  $R^2 = 0.85$  $R^2 = 0.23$  $R^2 = 0.55$ y = -162,1x + 4959,3;y = -1,7x + 758,7;y = 375,3x + 8960,7;y = 303,6x + 26 080; $R^2 = 0,22$ y = -291,2x + 11434;Республика Хакасия  $R^2 = 0.48$  $R^2 = 0.01$  $R^2 = 0.83$  $R^2 = 0.45$ y = -3.8x + 890.7;y = -210,8x + 4990,1;y = 185,0x + 29905;y = -373,9x + 13889;Красноярский край y = 234,2x + 6655,1; $R^2 = 0.85$  $R^2 = 0.02$  $R^2 = 0.69$  $R^2 = 0.17$  $R^2 = 0.72$ Кемеровская область y = -39.8x + 3988;y = 3.5x + 776.9;y = 294,9x + 6561,5;y = 460,5x + 26739;y = 48,9 + 9091,1; $R^2 = 0.07$  $R^2 = 0.05$  $R^2 = 0.89$  $R^2 = 0.72$  $R^2 = 0.20$ Новосибирская область y = 7,2x + 4392,9;y = 58,9x + 837,7;y = 327.8x + 8941.8;y = 1046,1x + 24909;y = 73,0x + 10291; $R^2 = 0.002$  $R^2 = 0.92$  $R^2 = 0.95$  $R^2 = 0.81$  $R^2 = 0.06$ Омская область y = -24,5x + 5198,4;y = -11,86x + 1282;y = 196,3x + 7761,3;y = 93x + 34605; y = -2176,6x + 30 878; $R^2 = 0.04$  $R^2 = 0.29$  $R^2 = 0.66$  $R^2 = 0.04$  $R^2 = 0.84$ y = 275,2x + 7349;y = 1027,7x + 22420;Республика Бурятия -14,5x + 1854,3;= 23,7x + 848,5;-90,7x + 10670; $R^2 = 0.08$  $R^2 = 0.46$  $R^2 = 0.86$  $R^2 = 0.97$  $R^2 = 0.08$ Забайкальский край y = -79,1x + 3014,1;y = 6.0x + 882.2;y = 82,9x + 6805,7;y = -19,3x + 26703;y = -165,8x + 11862; $R^2 = 0.58$  $R^2 = 0.01$  $R^2 = 0.89$  $R^2 = 0.11$  $R^2 = 0.54$ 

 $\Pi$  р и м е ч а н и е. Выделены высокие (0,7–0,9) и весьма высокие (более 0,9) коэффициенты детерминации аппроксимации ( $R^2$ ).

 $T\,a\,6\,\pi\,u\,\,\mu\,a\,\,3$  Показатели оценки тесноты взаимосвязи между экономической доступностью продовольствия (%) и A33 (на 100 тыс. населения)

Регионы	Коэффициент корреляции Спирмена (R <sub>s</sub> )	Коэффициент детерминации $(\rho^2)$	95% доверительный интервал для Rs $(Z_l – Z_u)$							
ЭЛП (х) и показ	ватель распрост	ранённости І	<b>4ПЗ (у)</b>							
Российская Федерация	-0,733*	0,53	-0.94-(-0.10)							
Алтайский край	-0,721*	0,52	-0.94-(-0.08)							
Красноярский край	-0,794**	0,63	-0.96-(-0.23)							
ДФО	-0,709*	0,50	-0.96-(-0.06)							
Забайкальский край	-0,685*	0,47	-0.93 - (-0.02)							
ЭДП (х) и показ	атель распростр	анённости Б	ККО (у)							
Республика Алтай	-0,745*	0,56	-0.95-(-0.12)							
Республика Тыва	-0,915**	0,84	-0.98 - (-0.59)							
Новосибирская область	0,988**	0,98	0,93-1,00							
ЭЛП (х) и показатель распространённости БЭС (у)										
Российская Федерация	0,673*	0,45	0,00-0,93							
Республика Тыва	-0,879**	0,77	-0.98-(-0.46)							
Кемеровская область	0,721*	0,52	0,08-0,94							
Новосибирская область	0,927**	0,86	0,64-0,99							
Томская область	0,721*	0,52	0,08-0,94							
ЭЛП (х) и показ	ватель распрост	ранённости I	SCK (y)							
Российская Федерация	0,649*	0,42	-0.04-0.92							
Республика Алтай	0,818**	0,67	0,29-0,96							
Республика Тыва	0,745*	0,56	0,12-0,95							
Кемеровская область	0,794**	0,63	0,23-0,96							
Новосибирская область	0,915*	0,84	0,59-0,98							
ЭДП (х) и показ	ватель распрост	ранённости Е	БОП (у)							
СФО	-0,721*	0,52	-0.94-(-0.08)							
Республика Алтай	0,770*	0,59	0,17-0,95							
Красноярский край	-0,697*	0,49	-0.93-(-0.04)							
ДФО	-0,745*	0,56	-0.95-(-0.12)							
Республика Бурятия	-0,697*	0,49	-0,93-(-0,04)							

Примечание: \* — значение достоверно: Rs фактическое > Rs критического значения ранговой корреляции при уровне значимости  $\alpha=0.05$ ; \*\* — значение достоверно: Rs фактическое > Rs критического значения ранговой корреляции при уровне значимости  $\alpha=0.01$ .

Алтай на 18,51% и Республике Бурятия на 20,14%, по БККО на 27,89% и БЭС на 16,78% в Новосибирской области, по БОП в Республике Алтай на 14,90% с очень высокой достоверностью прогноза ( $R^2 > 0,90$ ). Высокая достоверность ( $R^2 > 0,70$ ) прогноза увеличения распространённости по БЭС отмечена в 3 регионах Сибири — республиках Хакасия на 18,72%, Бурятия 17,08%, Кемеровской области 19,82%, а также по СФО на 14,58% и в среднем по РФ на 16,30%; по БСК в 3 регионах Сибири — Республике Тыва на 20,51%, Новосибирской области на 18,76%, Кемеровской области на 8,56%, а также в среднем по РФ на 10,63%.

Вместе с тем с высокой достоверностью ожидается снижение распространённости ИПЗ в Красноярском на 30,26% и Забайкальском краях на 16,87%, в указанных случаях  $R^2$  составил 0,85 и 0,89 соответственно; по БОП в Омской области — на 63,31%, Красноярском крае — на 17,38%, в среднем по СФО — на 15,01%. Остальные модели прогноза не обладали высокой достоверностью (0,70 <  $R^2$  > 0,50) либо не соответствовали критерию достоверности ( $R^2$  < 0,50).

Выявлены корреляционные связи между ЭДП и распространённостью основных АЗЗ в 9 регионах Сибири (табл. 3).

Отрицательные связи выявлены между ЭДП и распространённостью ИПЗ в целом по Российской Федерации, ДФО, Красноярскому, Алтайскому, Забайкальскому краям, при этом дисперсия указанных зависимых признаков составила 47-63%. Положительные корреляционные связи установлены между ЭДП и БСК в целом по Российской Федерации и в 4 регионах Сибири: Новосибирской и Кемеровской областях, республиках Алтай и Тыва, дисперсия указанных зависимых признаков составила от 42 до 84%. Связи между ЭДП и БОП, БЭС, БККО разнонаправленные, в том числе с БОП выявлены отрицательные корреляции по СФО, ДФО, в Красноярском крае и Республике Бурятия, положительная — в Республике Алтай; с БЭС отрицательная корреляция отмечена в Республике Тыва, положительные — в Новосибирской, Кемеровской и Томской областях; с БККО — отрицательные взаимосвязи в Республиках Алтай и Тыва, положительная в Новосибирской области. Дисперсия указанных зависимых признаков варьировала по БОП от 49 до 59%, по БЭС от 45 до 86%, по БККО от 56 до 84%.

# Обсуждение

Проведённые исследования показали, что в структуре АЗЗ БСК имела наибольшую распространённость в популяции взрослого населения Сибири: от 43,56% в Омской области в 2014 г. до 60,40% в Республике Алтай в 2023 г. Полученные данные сопоставимы с результатами эпидемиологического исследования «ЭПОХА-АГ», согласно которому в европейской части РФ распространённость артериальной гипертензии составила 43,3% в 2017 г. [16]. Для некоторых субъектов Сибири прогнозируется увеличение распространённости БСК с весьма высокой достоверностью в республиках Алтай и Бурятия, высокой достоверностью в Республике Тыва, Новосибирской и Кемеровской областях. Отметим, что в 9 субъектах выявлены статистически значимые, но разнонаправленные взаимосвязи между ЭДП и АЗЗ. Полученные результаты объясняются тем, что данные регионы различны по социальноэкономическому уровню, экологическим условиям, географическому положению и другим факторам риска БСК, обусловливающим напряжённость сложившейся ситуации в указанных регионах ВС. Обзор, проведённый А. М. Lederer и соавт., показал значительную взаимосвязь между загрязнением воздуха и риском повышения артериального давления, острого коронарного синдрома, инфаркта миокарда, сердечной аритмии и сердечной недостаточности [17], а также нашло подтверждение у исследователей из Германии, США, Китая [18-20]. В определённой степени это поясняет регистрируемые показатели распространённости БСК в промышленно развитых регионах Сибири — Кемеровской и Новосибирской областях. В республиках Алтай, Тыва и Бурятия [21, 22] отмечается низкий уровень социально-экономических показателей: среднедушевые денежные доходы населения за 2022 г. [23] составили от 23,05 до 32,82 тыс. руб., доля населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума от 19,0% до 27,2%, доля населения со среднедушевыми доходами менее 27,0 тыс. руб. в месяц — от 51,2%до 71,1% 7. Спецификой географического положения данных трёх регионов является их расположение в поясе гор Южной Сибири, в том числе горных систем Алтая, Саян и Байкальского хребта, что, вероятно, обусловливает сложность в обеспечении ЭДП в связи с многоуровневостью логистических цепочек при обороте пищевой продукции. Данные об увеличении распространённости по БЭС в 4 регионах Сибири — Новосибирской, Кемеровской областях, республиках Хакасия и Бурятия совпадают с результатами ранее проведённых исследований [24-27]. Заболеваемость по данному классу болезней среди жителей Сибири остаётся на достаточно высоком уровне, что обусловлено эндемичностью территорий и распространённостью неоптимального питания  $[1, \bar{1}2]$ .

#### Заключение

Основные тенденции в структуре и динамике распространённости АЗЗ в Сибири за анализируемый период свидетельствуют об увеличении показателей распространённости БСК и БЭС. Существенными причинами увеличения АЗЗ является весьма высокое влияние экономической доступности продовольствия, социально-экономические условия, природные и промышленные факторы. В связи с этим вопросы снижения уровней распространённости БСК и БЭС необходимо в большей степени рассматривать через призму обеспечения экономической доступности продовольствия и нивелирования нарушений принципов оптимального питания с помощью повышения уровня знаний у населения. Вместе с тем многофакторность АЗЗ требует проведения дальнейших исследований для разработки целенаправленных клинических и профилактических мероприятий в рамках межведомственного и междисциплинарного подхода.

Исследование выполнено в рамках средств, выделяемых для реализации государственного задания ФГБНУ ВСИМЭИ.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Тутельян В. А., Никитюк Д. Б. Ключевые проблемы в структуре потребления пищевой продукции и прорывные технологии оптимизации питания для здоровьесбережения населения России // Вопросы питания. 2024. № 1. С. 6–21. DOI: 10.33029/0042-8833-2024-93-1-6-21
- 2. Мамедов М. Н., Куценко В. А., Сейсембеков Т. З. и др. Оценка реализации вторичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний на амбулаторном уровне здравоохранения в странах содружества Независимых Государств // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2024. Т. 23, № 10. С. 4068. DOI: 10.15829/1728-8800-2024-4068
- 3. Хабриев Р. У., Калининская А. А., Щепин В. О. и др. Медикодемографические показатели и здоровьесбережение сельского населения Российской Федерации // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023. Т. 31, № 6. С. 1307–1312. DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-6-1307-1312
- <sup>7</sup> Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту. URL: https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13284

- 4. Дедов И. И., Шестакова М. В., Викулова О. К. и др. Сахарный диабет в Российской Федерации: динамика эпидемиологических показателей по данным федерального регистра сахарного диабета за период 2010–2022 гг. // Сахарный диабет. 2023. Т. 26, № 2. С. 104–123. DOI: https://doi.org/10.14341/DM13035
- № 2. С. 104–123. DOI: https://doi.org/10.14341/DM13035 5. Щепин В. О., Хабриев Р. У. Особенности смертности населения Российской Федерации, центрального федерального округа и города Москвы в 2020 г. // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. Т. 29, № 2. С. 189–193. DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-2-189-193
- 6. Анализ риска здоровью в стратегии государственного социально-экономического развития: монография в 2 тт. / под ред. ГГ. Онищенко и др. М.; Пермь; 2024. Т. 1.
- 7. Драпкина О. М., Концевая А. В., Калинина А. М. и др. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации. Национальное руководство 2022 // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022. Т. 21, № 4. С. 3235. DOI: 10.15829/1728-8800-2022-3235 8
- Leiman D. A., Madigan K., Carlin M. et al. Food insecurity in digestive diseases // Gastroenterology. 2022. Vol. 163, N 3. P. 547–551.e13. DOI: 10.1053/j.gastro.2022.05.040
- Peery A. F., Crockett S. D., Murphy C. C. et al. Burden and cost of gastrointestinal, liver, and pancreatic diseases in the United States: update 2021 // Gastroenterology. 2022. Vol. 162, N 2. P. 621–644. DOI: 10.1053/j.gastro.2021.10.017
- Watson A., Jazayeri A., Raj P. Food insecurity in a diverse community pediatric gastroenterology clinic: screening strategies and insights // J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 2025. Vol. 80, N 1. P. 80–86. DOI: 10.1002/jpn3.12401
- 11. Wang Y., Huang Y., Chase R. C. et al. Global burden of digestive diseases: a systematic analysis of the Global Burden of Diseases Study, 1990 to 2019 // Gastroenterology. 2023. Vol. 165, N 3. P. 773–783.e15. DOI: 10.1053/j.gastro.2023.05.050
- 12. Профилактическая медицина. Актуальные медико-экологические проблемы Сибири / под ред. М. Ф. Савченко. Иркутск; 2022. 202 с.
- 13. Панков В. А., Лахман О. Л., Пережогин А. Н. и др. Динамика профессиональной распространенности в Восточной Сибири // Гигиена и санитария. 2016. Т. 95, № 12. С. 1171–1175. DOI: http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2016-95-12-1171-1175
- 14. Сысоева Н. М. Восточная Сибирь в новом геополитическом пространстве // Журнал СФУ. Гуманитарные науки. 2023. № 9. С. 1497–1503.
- 15. Медик В. А., Токмачев М. С. Статистика здоровья населения и здравоохранения. М; 2009. 368 с.
- 16. Бадин Ю. В., Фомин И. В., Беленков Ю. Н. и др. ЭПОХА-АГ 1998–2017 гг.: динамика распространенности, информированности об артериальной гипертонии, охвате терапией и эффективного контроля артериального давления в Европейской части РФ // Кардиология. 2019. Т. 59, № 1S. С. 34–42. DOI: 10.18087/cardio.2445
- Lederer A. M., Fredriksen P. M., Nkeh-Chungag B. N. et al. Cardio-vascular effects of air pollution: current evidence from animal and human studies // Am. J. Physiol. Heart Circ. Physiol. 2021. Vol. 320, N 4. P. H1417–H1439. DOI: 10.1152/ajpheart.00706.2020
   Blaustein J. R., Quisel M. J., Hamburg N. M., Wittkopp S. Environ-
- Blaustein J. R., Quisel M. J., Hamburg N. M., Wittkopp S. Environmental impacts on cardiovascular health and biology: an overview // Circ. Res. 2024. Vol. 134, N 9. P. 1048–1060. DOI: 10.1161/CIR-CRESAHA.123.323613
- Hahad O., Rajagopalan S., Lelieveld J. et al. Noise and air pollution as risk factors for hypertension: part II — pathophysiologic insight // Hypertension. 2023. Vol. 80, N 7. P. 1384–1392. DOI: 10.1161/HY-PERTENSIONAHA.123.20617
- Ding R., Huang L., Yan K. et al. New insight into air pollution-related cardiovascular disease: an adverse outcome pathway framework of PM2.5-associated vascular calcification // Cardiovasc. Res. 2024. Vol. 120, N 7. P. 699–707. DOI: 10.1093/cvr/cvae082
- 21. Будаев Б. С., Михеев А. С., Тармаева И. Ю. и др. Социальноэкономические потери вследствие смертности от алкоголь-ассоциированных причин // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020. Т. 28, № 1. С. 29– 33. DOI: 10.32687/0869-866X-2020-28-1-29-33
- 22. Будаев Б. С., Банзарова Л. П., Богданова О. Г., Тармаева И. Ю. Основные факторы преждевременной смертности трудоспособного населения // Гигиена и санитария. 2021. Т. 100, № 2. С. 166–171. DOI: 10.47470/0016-9900-2021-100-2-166-171
- 23. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2023: Статистический сборник Росстата. М.; 2023. 1126 с.

- 24. Рымар О. Д., Симонова Г. И., Денисова Д. В. и др. Йодный дефицит и состояние щитовидной железы у жителей Чукотки и Новосибирска (результаты собственных исследований и данные литературы) // Здоровье коренного и пришлого населения Чукотского автономного округа / под ред. Ю. П. Никитина. Новосибирск; 2018. С. 414–420. DOI: 10.21782/В978-5-6041445-9-6
- 25. Тапешкина Н. В., Перевалов А. Я. Оценка эффективности профилактики йодного дефицита среди детского населения города Междуреченска Кемеровской области // Гигиена и санитария. 2016. Т. 95, № 5. С. 471–476. DOI: 10.18821/0016-9900-2016-95-5-471-476
- 26. Осокина И. В., Манчук В. Т. Йоддефицитные заболевания в республике Хакасия // Проблемы эндокринологии. 2003. Т. 49, № 3. С. 22–24. DOI: 10.14341/probl11590
- 27. Савченков М. Ф., Ефимова Н. В., Николаева Л. А. и др. Йоддефицитные заболевания в Байкальском регионе // Медицина и высокие технологии. 2019. № 3. С. 68–74.

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

#### REFERENCES

- 1. Tutel'jan V.A., Nikitjuk D. B. Key challenges in the dietary intake structure and cutting edge technologies for optimizing nutrition to protect the health of the Russian population. *Voprosy pitanija*. 2024;(1):6–21. DOI: 10.33029/0042-8833-2024-93-1-6-21
- Mamedov M. N., Kucenko V. A., Sejsembekov T. Z. et al. Evaluation of secondary prevention of noncommunicable diseases at the outpatient healthcare level in the Commonwealth of Independent States countries. *Kardiovaskuljarnaja terapija i profilaktika*. 2024;23(10):4068. DOI: 10.15829/1728-8800-2024-4068
- 3. Habriev R. U., Kalininskaja A. A., Shhepin V. O. et al. The medical demographic indicators and health preservation of rural population of the Russian Federation. *Problemy social'noj gigieny, zdra-voohranenija i istorii mediciny.* 2023;31(6):1307–1312. DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-6-1307-1312
- Dedov I. I., Shestakova M. V., Vikulova O. K. et al. Diabetes mellitus in the Russian Federation: dynamics of epidemiological indicators according to the Federal Register of Diabetes Mellitus for the period 2010–2022. Saharnyj diabet. 2023;26(2):104–123. DOI: https://doi.org/10.14341/DM13035
- Shhepin V. O., Habriev R. U. The characteristics of population mortality of the Russian Federation, the Central Federal Okrug and City of Moscow in 2020. Problemy social'noj gigieny, zdravoohranenija i istorii mediciny. 2021;29(2):189–193. DOI: 10.32687/ 0869-866X-2021-29-2-189-193
- Onishhenko G. G., Zajceva N. V. (eds.) Health risk analysis in state socio-economic development strategy. In 2 vols. Moscow; Perm'; 2024; 1. (In Russ.)
- 7. Drapkina O. M., Koncevaja A. V., Kalinina A. M. et al. Prevention of chronic non-communicable diseases in the Russian Federation. Nacional'noe rukovodstvo 2022. *Kardiovaskuljarnaja terapija i profilaktika*. 2022;21(4):3235. DOI: 10.15829/1728-8800-2022-3235
- Leiman D. A., Madigan K., Carlin M. et al. Food insecurity in digestive diseases. *Gastroenterology*. 2022;163(3):547–551.e13. DOI: 10.1053/j.gastro.2022.05.040
- Peery A. F., Crockett S. D., Murphy C. C. et al. Burden and cost of gastrointestinal, liver, and pancreatic diseases in the United States: Update 2021. Gastroenterology. 2022;162(2):621–644. DOI: 10.1053/j.gastro.2021.10.017
- Watson A., Jazayeri A., Raj P. Food insecurity in a diverse community pediatric gastroenterology clinic: Screening strategies and in-

- sights. J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 2025;80(1):80–86. DOI: 10.1002/jpn3.12401
- 11. Wang Y., Huang Y., Chase R. C. et al. Global burden of digestive diseases: a systematic analysis of the Global Burden of Diseases Study, 1990 to 2019. *Gastroenterology.* 2023;165(3):773–783.e15. DOI: 10.1053/j.gastro.2023.05.050
- 12. Savchenkov M. F. (eds.) Preventive medicine. Actual medical and environmental problems of Siberia. Irkutsk; 2022. 202 s. (In Russ.)
- 13. Pankov V. A., Lahman O. L., Perezhogin A. N. et al. The dynamics of the occupational morbidity rate in the Eastern Siberia. *Gigiena i sanitarija*. 2016;95(12):1171–1175. DOI: 10.18821/0016-9900-2016-95-12-1171-1175
- 14. Sysoeva N. M. Eastern Siberia in a new geopolitical space. Zhurnal SFU. Gumanitarnye nauki. 2023;(9):1497–1503.
- Medik V. A., Tokmachev M. S. Population and health statistics. Moscow; 2009. 368 p. (In Russ.)
- 16. Badin Ju.V., Fomin Î. V., Belenkov Ju.N. et al. EPOCHA-AH 1998–2017. Dynamics of prevalence, awareness of arterial hypertension, treatment coverage, and effective control of blood pressure in the European part of the Russian Federation. *Kardiologija*. 2019;59(1S):34–42. DOI: 10.18087/cardio.2445
- 17. Lederer A. M., Fredriksen P. M., Nkeh-Chungag B. N. et al. Cardio-vascular effects of air pollution: current evidence from animal and human studies. *Am. J. Physiol. Heart Circ. Physiol.* 2021;320(4):H1417–H1439. DOI: 10.1152/ajpheart.00706.2020
- 18. Blaustein J. R., Quisel M. J., Hamburg N. M., Wittkopp S. Environmental impacts on cardiovascular health and biology: an overview. *Circ. Res.* 2024;134(9):1048–1060. DOI: 10.1161/CIRCRESA-HA.123.323613
- Hahad O., Rajagopalan S., Lelieveld J. et al. Noise and air pollution as risk factors for hypertension: part II — pathophysiologic insight. *Hypertension*. 2023;80(7):1384–1392. DOI: 10.1161/HYPERTEN-SIONAHA.123.20617
- 20. Ding R., Huang L., Yan K. et al. New insight into air pollution-related cardiovascular disease: an adverse outcome pathway framework of PM2.5-associated vascular calcification. *Cardiovasc. Res.* 2024;120(7):699–707. DOI: 10.1093/cvr/cvae082
- 21. Budaev B. S., Miheev A. S., Tarmaeva I.Ju. et al. The social economical losses because of mortality due to alcohol-associated causes. *Problemy social noj gigieny, zdravoohranenija i istorii mediciny.* 2020;28(1):29–33. DOI: 10.32687/0869-866X-2020-28-1-29-33
- 22. Budaev B. S., Banzarova L. P., Bogdanova O. G., Tarmaeva I.Ju. The main factors of premature mortality of the working-age population. *Gigiena i sanitarija*. 2021;100(2):166–171. DOI: 10.47470/0016-9900-2021-100-2-166-171
- 23. Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2023: Statistical collection Rosstata. Moscow; 2023. 1126 p. (In Russ.)
- 24. Rymar O. D., Simonova G. I., Denisova D. V. et al. Iodine deficiency and thyroid status in residents of Chukotka and Novosibirsk (results of own studies and literature data). In.: Nikitin Yu. P. (eds.) Health of indigenous and alien population of chukotka autonomous okrug. Novosibirsk; 2018:414–420. DOI: 10.21782/B978-5-6041445-9-6 (In Russ.)
- Tapeshkina N. V., Perevalov A.Ja. Assessment of the efficiency of prevention of iodine deficiency among the children's population of the city of Mezhdurechensk of the Kemerovo region. *Gigiena i sanitarija*. 2016;95(5):471–476. DOI: 10.18821/0016-9900-2016-95-5-471-476
- Osokina I. V., Manchuk V. T. Iodine deficiencies in the republic of Khakassia. Problemy Jendokrinologii. 2003;49(3):22–24. DOI: 10.14341/probl11590
- Savchenkov M. F., Efimova N. V., Nikolaeva L. A. et al. Iodine deficiency diseases in the Baikal region. *Medicina i vysokie tehnologii*. 2019;(3):68–74.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025 **УЛК 614.2** 

# Гайдаров Г. М., Алексеевская Т. И., Крупская Т. С., Ваняркина А. С., Маевская И. В. ДИНАМИКА ВОЗРАСТНОГО ПРОФИЛЯ ФЕРТИЛЬНОГО КОНТИНГЕНТА ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ И ЕГО ВЗАИМОСВЯЗЬ С РОЖДАЕМОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ ЮЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

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

В статье представлены результаты анализа динамики возрастного профиля женского населения фертильного возраста и выявлены факторы, влияющие на коэффициенты деторождений. Показано, что абсолютная численность женского населения, проживающая в южных территориях Иркутской области, уменьшилась. Удельный вес (УВ) когорты фертильного возраста женщин сократился в целом в популяции совокупного населения и в популяции женского населения. Сокращение численности женщин фертильного возраста привело к изменению их возрастной структуры в сторону её старения, уменьшению УВ а молодых, активных репродуктивных возрастов. Специальные коэффициенты фертильности дают возможность получить количественную характеристику интенсивности деторождений. За 23-летний период исследования коэффициенты фертильности женского населения увеличились. В динамике максимальная фертильность перешла в старшие возрастные группы (25–29 лет), характеризуя усиливающиеся демографические процессы реализации «позднего материнства». В результате применения метода индексного анализа выявлено, что в большинстве южных территорий области (Иркутск, Ангарск, Ангарский район, Шелехов, Усолье, Усольский район, Черемхово, Черемховский район) за 2005-2023 гг. снизился индекс количества родившихся. В среднем по территориям ключевым фактором, оказывающим влияние на снижение этого индекса, стало снижение индекса УВ женщин фертильного возраста в общей численности женщин. По территориям вклад факторов в снижении индекса количества рождений был различен. Для Иркутска, Черемхово, Черемховского района, Усолья, Ангарска ключевым фактором в снижении индекса числа родившихся (ИЧР) стало снижение индекса УВ женщин фертильного возраста от всех женщин, для Ангарского и Усольского районов — уменьшение коэффициента фертильности женского населения.

В Иркутском и Шелеховском районах сформировалась положительная динамика увеличения ИЧР. Ведущим фактором в увеличении ИЧР в Иркутском районе является увеличения индекса УВ женщин фертильного возраста от всех женщин. Для Шелеховского района это увеличение индекса средней численности населения. Расчётные специальные коэффициенты позволяют прогнозировать динамику воспроизводства населения по отдельным территориям и являются важным звеном в разработке региональных программ укрепления демографического потенциала территорий субъекта Российской Федерации.

Ключевые слова: специальные коэффициенты фертильности женского населения; возрастная структура женского населения; индексная модель рождаемости; вклад факторов в рождаемость

Для ципирования: Гайдаров Г. М., Алексеевская Т. И., Крупская Т. С., Ваняркина А. С., Маевская И. В. Динамика возрастного профиля фертильного контингента женского населения и его взаимосвязь с рождаемостью населения южных территорий Иркутской области. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):790—796. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-790-796

Для корреспонденции: Алексеевская Татьяна Иннокентьевна; e-mail: alexeevskaya9@mail.ru

Gaidarov G.M., Alekseevskaya T.I., Krupskaya T. S., Vanyarkina A. S., Maevskaya I. V.

# DYNAMICS OF THE AGE PROFILE OF THE FERTILE CONTINGENT OF THE FEMALE POPULATION AND ITS RELATIONSHIP WITH THE BIRTH RATE OF THE POPULATION OF THE SOUTHERN TERRITORIES OF THE IRKUTSK REGION

Irkutsk State Medical University, 664003, Irkutsk, Russia

The article presents the results of the analysis of the dynamics of the age profile of the female population of fertile age and identifies the factors affecting the fertility rates. It is shown that the absolute number of the female population living in the southern territories of the Irkutsk region has decreased. The proportion of the cohort of fertile age women has decreased in general in the population of the total population and in the population of the female population. The reduction in the number of women of fertile age has led to a change in their age structure towards its aging, a decrease in the proportion of young, active reproductive ages. Special fertility rates make it possible to obtain a quantitative characteristic of the intensity of childbirth. Over the 23-year study period, the fertility rates of the female population have increased in general. It was revealed that in the dynamics, maximum fertility has moved to older age groups (25-29 years), characterizing the intensifying demographic processes of the implementation of "late motherhood". As a result of applying the index analysis method, it was revealed that in most southern territories of the region such as: Irkutsk, Angarsk, Angarsk district, Śhelekhov, Usolye, Usolsky district, Cheremkhovo, Cheremkhovsky district. in the dynamics of 2005-2023. a decrease in the index of the number of births was recorded. On average, by territory, the key factor influencing the decrease in this index was a decrease in the index of the proportion of women of childbearing age in the total number of women. By territory, the contribution of factors to the decrease in the index of the number of births was different. Thus, for such territories as: Irkutsk, Cheremkhovo, Cheremkhovsky district, Usolye, Angarsk, the key factor in decreasing the index of the number of births was a decrease in the index of the proportion of women of childbearing age from all women. For territories such as: Angarsk and Usolsky districts, the factor determining the decrease in the index of the number of births was a decrease in the fertility rate of the female population. In the Irkutsk and Shelekhovsky districts, a positive trend in the increase in the birth rate index has been formed. The leading factor in the increase in the birth rate index in the Irkutsk district is the increase in the index of the proportion of women of fertile age from all women. For the Shelekhovsky district, this is an increase in the average population index. Calculated special coefficients allow us to predict the dynamics of population reproduction in individual territories and are an important link in the development of regional programs for strengthening the demographic potential of the territories of the constituent entity of the Federation.

Keywords: special fertility coefficients of the female population; age structure of the female population; index model of fertility; contribution of factors to fertility

For citation: Gaidarov G. M., Alekseevskaya T. I., Krupskaya T. S., Vanyarkina A. S., Maevskaya I. V. Dynamics of the age profile of the fertile contingent of the female population and its relationship with the birth rate of the population of the southern territories of the Irkutsk region. Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 1)790–796: (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-790-796

For correspondence: Tatyana I. Alekseevskaya; e-mail: alexeevskaya9@mail.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

#### Введение

Успешное развитие государств во многом определяется количеством и качеством человеческой популяции. В XXI в. демографические процессы рассматриваются как важнейший медико-социальный ресурс общества, обеспечивающий национальную безопасность. Численность населения — это основной социально-экономический показатель государства, т. к. она служит источником пополнения трудоспособного населения и ресурсов экономики. В связи с этим к настоящему времени в России сформировалась государственная политика по реализации Указа Президента от 21.07.2020 «Национальные цели развития РФ на период до 2030 года», предусматривающего стабилизацию и увеличение численности населения страны. Основным источником повышения численности населения является фактор рождаемости. Эффективность государственной политики стимулирования процессов воспроизводства популяции оценивается прежде всего через специальные коэффициенты фертильности (КФ) в возрастах 25–29 лет, 30–34 года, суммарный коэффициент рождаемости. В повышении показателей рождаемости большое значение отводится реализации Федерального проекта «Демография».

За последние годы в России произошли трансформация возрастной структуры населения и формирование негативных тенденций, связанных с изменением параметров совокупности женского населения фертильного возраста [1, 2]. В связи с этим важно иметь инструменты, позволяющие получать оценки изменения численности населения, его половозрастной структуры в результате принятия соответствующих управленческих решений.

Неблагоприятная динамика характеристик женского населения репродуктивного возраста в условиях низкой рождаемости, постарения населения и депопуляции населения создаёт предпосылки для углубления демографических проблем [3–7].

Авторы отмечают, что весь комплекс вопросов, касающихся изменения численности, состава, репродуктивной активности, замещения поколений женского населения фертильного возраста, имеет важнейшее значение для прогнозируемых демографических процессов [8, 9].

Также отмечается, что, обосновывая различные варианты перспективной оптимизации демографической ситуации через формирование системы мотивации рождения детей, государственную поддержку семьи, профилактику абортов, стимулирую-

щего влияния социально-экономических факторов, необходимо учитывать количественные размеры, возрастное распределение, качественный состав контингента женщин фертильного возраста [10, 11]. При формировании региональных программ решения проблемы низкой рождаемости населения необходимо оценивать ключевые демографические контингенты, среди которых исключительное положение традиционно занимает женское население репродуктивного возраста.

**Цель** работы — оценить динамику возрастного профиля фертильного женского населения южных территорий Иркутской области и её влияние на рождаемость населения.

### Материалы и методы

Направления статистического анализа показателей численности, состава, рождаемости репродуктивного контингента женского населения, динамики влияния демографической структуры на коэффициенты рождаемости включали несколько этапов.

Первый этап — определение количественных размеров совокупности женского населения в возрасте 15–49 лет. Характеристика возрастной, административно-территориальной структуры женщин фертильного возраста. Оценка структурных сдвигов в возрастном составе женщин осуществлялась по коэффициенту удельного веса (УВ) женского населения фертильного возраста 15–49 лет в целом в совокупном населении и в популяции женского населения.

Второй этап предусматривал расчёт и анализ повозрастных КФ населения за 2000–2023 гг.

Третий этап включал оценку влияния возрастного профиля женского населения фертильного возраста на динамику показателей рождаемости населения с применением индексной модели [12].

Индексную модель рождаемости определяли по формуле:

$$N = K\Phi \times d_{15-49} \times d_{HX} \times H,$$

где N — количество родившихся детей, в модели рассматривается как результативный показатель;  $d_{15-49}$  — УВ женщин фертильного возраста в общей численности женщин. Данный фактор выявит влияние старения населения на изменение рождаемости;  $d_{H\! M}$  — УВ женщин в совокупной численности населения. Этот фактор отразит влияние половой структуры на воспроизводство постоянного населения; H — средняя численность населения.

	2000 г.		2005 г.			2010 г.		2015 г.			2020 г.			2023 г.				
		УВ,	%		ув,	%		УВ с	:, %		УВ,	%		УВ,	%		УВ,	, %
Территория	абс.	от все- го на- селе- ния	от всех жен- щин	абс.	от все- го на- селе- ния	от всех жен- щин	абс.	от все- го на- селе- ния	от всех жен- щин	абс.	от все- го на- селе- ния	от всех жен- щин	абс.	от все- го на- селе- ния	от всех жен- щин	абс.	от все- го на- селе- ния	от всех жен- щин
Иркутск	182,0	30,7	54,1	175,0	29,4	53,7	174,2	29,6	53,5	181,0	29,2	52,6	173,8	27,9	50,1	164,1	26,4	47,4
Иркутский район	14,9	24,1	49,1	17,4	25,3	50,4	21,3	31,7	63,4	26,5	31,4	63,0	33,2	33,6	67,3	29,3	33,2	65,9
Ангарск	70,7	28,9	53,6	68,0	28,1	51,8	61,7	26,5	48,6	56,5	24,8	45,5	53,6	23,8	43,6	53,3	23,8	43,3
Ангарский район	3,2	25,1	48,5	3,2	24,8	47,8	3,0	24,8	48,1	2,5	21,2	39,5	2,5	20,7	38,8	2,5	21,6	41,5
Шелехов	13,7	30,3	50,2	13,7	28,7	53,4	13,2	27,5	50,5	12,1	25,6	46,8	12,1	24,9	45,5	9,4	35,6	63,7
Шелеховский район	2,9	40,3	75,8	3,2	39,4	75,8	3,6	38,5	74,7	4,0	33,6	66,2	4,3	30,7	61,1	5,2	22,6	44,1
Усолье	26,2	29,8	53,1	25,0	28,5	51,2	22,5	26,8	47,8	19,6	24,7	44,0	17,9	23,3	41,5	15,4	21,1	37,3
Усольский район	13,8	30,0	50,5	13,7	27,8	52,7	12,8	25,6	48,8	11,8	23,0	44,7	11,1	22,3	43,2	4,6	21,3	41,1
Черемхово	16,9	30,3	55,0	15,4	29,0	52,7	13,6	26,3	46,9	12,4	24,1	43,7	12,0	23,8	43,1	12,2	22,9	41,2
Черемховский район	8,5	35,8	66,1	7,8	32,9	63,6	5,2	23,2	45,2	6,1	28,5	56,4	5,8	27,9	55,1	4,3	27,8	54,5
Итого	352,8	30,5	55,6	342,4	29,4	55,3	331,1	28,1	52,8	332,5	26,6	50,2	326,3	25,9	48,9	300,3	25,6	48,0

Таблица 1 УВ женского населения фертильного возраста в популяции южных территорий Иркутской области в 2000–2023 гг.

 $\Pi$  р и м е ч а н и е. абс. — абсолютная численность женщин фертильного возраста, тысяч человек.

В таком случае изменение количества родившихся также можно представить как следствие изменения этих четырех показателей (факторов). Индексная модель будет иметь следующий вид:

$$i_N = i_{K\Phi} \times i_{d15-49} \times i_{dHK} \times i_H$$

где i — относительное изменение (индекс) соответствующего показателя в отчётном периоде по сравнению с базисным 2005 г., значения индексов которого приняты за 100%. Данная модель даёт возможность выявить факторы, которые повлияли на изменение индекса числа родившихся (ИЧР) в исследуемом году. Расчёт коэффициентов осуществляли с помощью пакетов статистических программ «Statistica 6,0», «МS Excel 2017».

# Результаты

За 2000-2023 гг. динамика абсолютных размеров женского населения южных территорий Иркутской области в возрасте 15-49 лет имела тенденцию в сторону уменьшения совокупности лиц женского пола фертильного возраста (табл. 1). В 2000 г. абсолютная численность составляла 352,8 тыс. человек, уменьшаясь до 300,3 тыс. человек к 2023 г. Снижение численности регистрировалось по всем территориям, за исключением Иркутского и Шелеховского районов. Подобные сдвиги следующим образом отразились на УВ женского населения фертильного возраста. За рассматриваемый период наблюдения УВ женщин репродуктивного возраста в популяции обеих полов в целом снизился с 30,5% в 2000 г. до 25,6% в 2023 г. Лишь только в двух территориях — Иркутском районе и г. Шелехове — произошло увеличение УВ женского населения в популяции в целом. Вышеизложенная динамика показателя нашла отражение в УВ женщин фертильного возраста от всех женщин популяции. Так, в 2000 г. показатель УВ женщин фертильного возраста составлял 55,6%, а к 2023 г. уменьшился до 48,0%. На отдельных территориях лишь Иркутский район и г. Шелехов продемонстрировали рост показателя: +34,3% и +26,8% соответственно.

В остальных территориях уменьшение УВ женщин фертильного возраста среди всех женщин популяции составило от минимальных значений 12,3% до максимальных значений 41,8%. Эти процессы свидетельствуют о негативном характере в том отношении, что указывают об относительном сужении размеров социально-демографической группы населения, играющие важную роль в реализации потенциального процесса деторождения.

Одним из основных факторов воспроизводства популяции является структура возрастного распределения женского населения фертильного возраста (табл. 2). Она представляет потенциальных матерей и определяет перспективы рождаемости населения. На протяжении 23 лет структурное распределение женского населения претерпело изменение. Так, в 2000 г. максимальный УВ приходился на возрастную группу 15–19 лет, составляя 17,1% женского населения фертильного возраста, второе место — 15,0% приходилось на возрастную группу 20–24 года. Данное возрастное распределение носило благоприятный характер с точки зрения биологических возможностей реализации «раннего материнства», свидетельствуя о «молодой» возрастной структуре. Рассматривая к 2020 г. повозрастную структуру, можно отметить, что произошёл сдвиг показателей максимальных значений к старшим возрастным группам с точки зрения фертильности. Максималь-

 ${\rm Ta}\, 6\, \pi\, u\, u\, a\, 2$  Повозрастная структура женщин фертильного возраста южных территорий Иркутской области, % к итогу

Возрастная группа, лет	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2023 г.
15-19	17,1	13,0	13,0	9,4	9,6	8,9
20-24	15,0	18,6	18,1	16,0	9,4	12,3
25-29	14,2	15,3	16,5	18,9	16,1	10,6
30-34	11,9	13,7	14,9	16,6	19,7	14,9
35-39	13,0	11,4	13,7	14,7	16,9	19,0
40-44	14,5	13,8	11,3	13,3	14,9	18,2
45–49	14,3	14,2	12,4	11,0	13,4	16,1
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

	Таблица :
Повозрастные КФ женского населения южных т Иркутской области (на 1000 соответствующей	

Возрастная группа, лет	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2023 г.
15-19 20-24 25-29 30-34 35-39 40-44 45-49	26,4 97,6 67,8 36,0 13,3 2,6 0,1	37,3 77,3 79,4 46,8 20,2 3,2 0,1	29,7 80,3 102,3 74,4 33,5 6,9 0,2	26,9 71,2 110,1 92,1 45,3 9,6 0,4	17,3 81,3 77,9 70,7 43,9 10,9 0,6	19,5 65,3 124,1 97,8 40,9 9,2 0,5
Итого	35,2	40,5	51,8	58,0	44,9	47,0

ный УВ (19,7%) стал приходится на возрастную группу 30–34 года, 16,9% — на возраст 35–39 лет, 14,9% — на возраст 40–44 года. К 2023 г. негативные сдвиги в возрастной структуре женского населения фертильного возраста усилились. Так, максимальный УВ 19,0% женского населения стал приходится на возрастную группу 35–39 лет, на 2-м месте — возрастная группа 40–44 года с УВ 18,2%, на 3-м — группа 45–49 лет с УВ 16,1%. С учётом крайне минимальных КФ в возрастной группе 45–49 лет, численность этой группы практически не будет участвовать в воспроизводстве населения

Необходимо отметить, что демографическая структура женского населения фертильного возраста южных территорий Иркутской области к 2023 г. сильно постарела. То есть 53,3% женского населения находятся в возрасте 35–49 лет, что с биологической точки зрения необходимо отнести к реализации потенциально «позднего материнства», обусловленного постаревшей возрастной структурой.

Таким образом, одно из наиболее важных социально-демографических последствий изменения возрастного состава женского населения — его старение.

В целях прогноза рождаемости необходимо оценивать не только общие коэффициенты рождаемости, которые зависят от колебаний численности

женского населения основных фертильных возрастов, но в первую очередь повозрастные КФ и суммарные коэффициенты рождаемости.

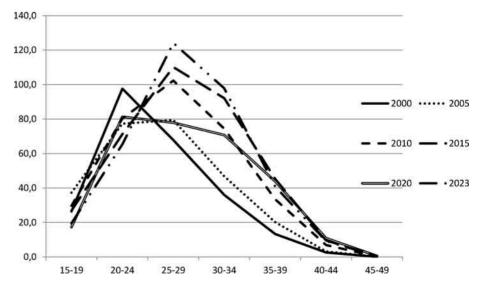
В табл. 3 представлены повозрастные КФ женского населения. За исследуемый период общий КФ женского населения увеличился с 35,2 рождения на 1000 женщин в фертильном возрасте 15-49 лет в 2000 г. до 47,0 рождений в 2023 г., составляя увеличение 33,5%. Из данной динамики коэффициентов следует, что в 2000 г. благоприятная возрастная структура фертильности не была реализована. В 2023 г. возрастная структура фертильности «постарела», однако активизация мер государственной политики стимулирование рождаемости среди населения позволило в целом увеличить КФ (рис. 1).

В 2000 г. повозрастные КФ отражали демографические процессы «раннего материнства». Максимальная интенсивность рождений приходилась на возрастную группу 20–24 года, составляя 97,6 рождения на 1000 женщин. Второе место приходилось на возрастную группу 25–29 лет — 67,8 рождения. К 2005 г. интенсивность максимальной рождаемости перешла в возрастную группу 25–29 лет, составляя 79,4 рождения на 1000 женщин. Также увеличилась интенсивность рождаемости по отношению к 2000 г. в возрастных группах 30–34, 35–39, 40–44 года.

Таким образом, повозрастные КФ отражают начало устойчивого формирования в популяции демографического процесса «позднего материнства». К 2023 г. динамика повозрастных КФ в увеличивающихся масштабах свидетельствует о «постарении материнства». Так, на возрастную группу 25–29 лет приходится 124,1 рождения на 1000 женщин, второе место стала занимать возрастная группа 30–34 года — 97,8 рождения. Увеличилась интенсивность рождений в возрастных группах 35–39 лет, 40–44 года по отношению к 2000 г. на 307,5 и 353,8% соответственно.

Такое перераспределение интенсивности деторождений связано, по нашему мнению, с тремя факторами:

- началом мер стимулирования рождаемости и реализацией отложенных репродуктивных планов женского населения на более поздний возраст. Это прежде всего рождение первых летей:
- рождениями вторых и последующих детей, т. е. наполняемостью репродуктивных планов, чему способствует дальнейшее развитие государственной политики по поддержке российских семей;
- расширение доступности репродуктивных технологий среди населения.



**Рис. 1.** Повозрастные КФ женского населения южных территорий Иркутской области (на 1000 женщин определённого возраста).

Т			2010 г.					2015 г					2020 г					2023 г.		
Территория	КФ	d <sub>15-49</sub>	$d_{H\!-\!K}$	Н	ИАЬ	КФ	$d_{15-49}$	$d_{H\!-\!K}$	Н	ИАЬ	ΚФ	d <sub>15-49</sub>	$d_{H\!-\!K}$	Н	ИЧР	ΚФ	d <sub>15-49</sub>	$d_{H\!-\!K}$	Н	ИЧР
Иркутск	119,5	99,6	100,7	100,5	119,1	140,4	98,0	101,1	104,2	145,1	110,5	93,3	101,5	104,7	109,8	92,8	88,3	101,8	102,3	87,0
Иркутский район	111,6	125,8	98,2	118,8	136,7	115,6	125,0	98,0	118,8	175,9	89,5	133,5	98,2	114,4	170,7	97,4	130,8	114,4	112,6	164,1
Ангарск	128,5	93,8	100,4	96,3	116,6	163,2	87,8	100,7	94	135,9	112,3	84,2	100,6	93,1	88,6	96,1	83,6	101,5	90	75,4
Ангарский район	100,6	100,6	99,0	103,0	95,5	123,9	82,6	102,9	124,7	99,4	81,7	81,2	102,7	199,9	65,0	72,3	86,8	100,2	113,6	57,3
Шелехов	115,8	94,6	101,1	100,3	111,3	158,6	87,6	101,7	98,7	139,6	109,6	85,2	102,0	101,5	96,6	133,7	119,3	104,1	85,7	91,4
Шелеховский район	130,8	98,5	99,0	116,3	148,4	108,5	87,3	97,5	118,3	136,9	116,1	80,6	96,5	124,8	158,0	109,1	117,5	117,16	119,7	179,6
Усолье	157,3	93,4	100,7	96,0	141,9	184,9	85,9	108,1	90,8	144,9	137,1	81,1	100,7	87,9	98,2	140,1	72,9	101,6	83,5	86,4
Усольский район	149,5	92,6	99,2	102,5	139,7	127,9	84,8	98,3	114,8	109,8	102,6	82,0	98,3	113,4	82,9	45,4	78,0	97,1	110,2	15,1
Черемхово	150,7	89,0	101,6	97,6	133,1	127,9	82,9	100,0	96,9	102,8	108,0	81,8	100,2	95,4	84,6	87,5	78,2	100,7	100,5	69,3
Черемховский район	218,8	71,1	99,2	95,2	146,9	108,2	88,7	98,1	90,5	85,0	106,9	86,6	98,1	87,7	79,6	142,0	85,7	98,6	88,0	78,6
Итого	138,3	95,9	99,9	102,7	128,9	135,9	91,1	100,6	105,17	127,5	107,4	89,0	99,9	112,28	103,4	101,6	88,2	100,3	100,6	90,4

 ${\rm Ta}\, {\rm f}\, {\rm \pi}\, {\rm u}\, {\rm q}\, {\rm a}\, 4$  Динамика индексов, формирующих модель рождаемости населения южных районов Иркутской области за 2005–2023 гг., %

Для оценки влияния факторов демографической структуры фертильного женского населения на динамику коэффициентов рождаемости нами применён метод индексного анализа.

В исследуемый период в популяции населения южных районов Иркутской области началось снижение ИЧР (табл. 4). В среднем, для южных районов Иркутской области ИЧР в 2023 г. относительно 2005 г. ( $i_N$ ) равен 0,904 (90,4), за анализируемый период он снизился на 9,6%.

Индекс КФ в 2023 г. относительно 2005 г. — 1,016 (101,6), т. е. за анализируемый период интенсивность деторождений, связанная с поведенческим фактором семейных пар, увеличилась на 1,6%.

Индекс доли женщин фертильного возраста в общей численности женщин в 2023 г. относительно 2005 г. составил 0,882 (88,2), что указывает на снижение на 11,8% доли женщин фертильного возраста в численности женского населения.

Индекс доли женщин в общей численности населения обеих полов в 2023 г. относительно 2005 г. — 1,003 (100,3), т. е. за анализируемый период доля женщин увеличилась на 0,3%.

Индекс среднегодовой численности населения в 2023 г. относительно 2005 г. равнялся 1,006 (100,6), т. е. за анализируемый период среднегодовая численность населения увеличилась на 0,6%.

Таким образом, индексная модель зависимости изменения численности родившихся в 2023 г. по сравнению с 2005 г. в зависимости от изменения включенных факторов выглядит следующим образом:

# $0,904 = 1,016 \times 0,882 \times 1,003 \times 1,006.$

Эта модель позволяет сделать вывод, что в целом снижение ИЧР регистрировалось в большинстве южных территорий Иркутской области: Иркутск — на 13%, Ангарск — на 24,6%, Ангарский район — на 42,7%, Шелехов — на 8,6%, Усолье — на 13,6%, Усольский район — на 84,9%, Черемхово — на 30,7%, Черемховский район — на 21,4%. Для перечисленных выше территорий, кроме Шелехова, в котором ключевую роль в снижении индекса сыграло снижение численности населения, это снижение за 18 лет было практически связано только со сни-

жением доли женщин фертильного возраста в общей численности женщин.

Вместе с тем рост ИЧР в 2005–2023 гг. регистрировался в двух регионах: Иркутском и Шелеховском районах, составляя 1,641 (164,1) и 1,796 (179,6) соответственно. Рост индексов в динамике составил для Иркутского района — 64,1% для Шелеховского — 79,6%.

Индекс КФ в 2023 г. относительно 2005 г. для Иркутского района — 0,974 (97,4), снизился на 2,6%, а для Шелеховского района — 1,091 (109,1), увеличился на 9,1%.

Индекс доли женщин фертильного возраста в общей численности женщин в 2023 г. относительно 2005 г. для Иркутского района — 1,308 (130,8), увеличился на 30,8%, для Шелеховского района — 1,175 (117,5), увеличился на 17,5%.

Индекс доли женщин в общей численности населения в 2023 г. относительно 2005 г. для Иркутского района — 1,14,4 (114,4), увеличился на 14,4%, для Шелеховского — 1,1716 (117,16), увеличился на 17,16%.

Индекс среднегодовой численности населения в 2023 г. относительно 2005 г. для Иркутского района — 1,126 (112,6), увеличился на 12,6%, для Шелеховского — 1,197 (119,7), увеличился на 19,7%.

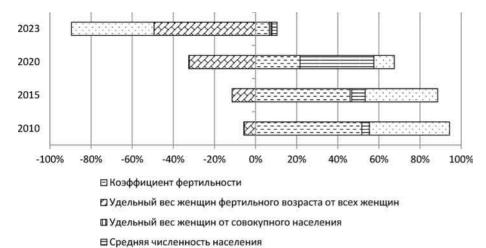
Таким образом, индексная модель зависимости изменения численности родившихся в 2023 г. по сравнению с 2005 г. в зависимости от изменения включённых факторов можно записать следующим образом:

Иркутский район — 1,641 = 0,974 × 1,308 × 1,144 × 1,126;

Шелеховский район — 1,796 = 1,09  $\times$  1,175  $\times$  1,1716  $\times$  1,197.

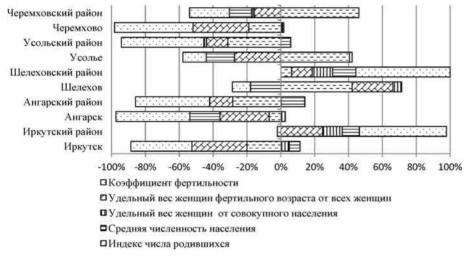
Так, рост численности родившихся в Иркутском и Шелеховском районах продиктован ростом женщин фертильного возраста от всех женщин на 30,8 и 17,16%, ростом женщин от обоих полов на 14,4 и 19,7%, а также увеличением численности населения на 12,6 и 19,7% соответственно.

На рис. 2 представлены результаты расчёта индексной модели и количественный вклад факторов в формирование ИЧР. Вклад изменения УВ женщин фертильного возраста от всех женщин в общие из-



**Рис. 2.** Вклад факторов в общее изменение количества родившихся в среднем южных районах Иркутской области за 2005–2023 гг.

□ Индекс числа родившихся



**Рис. 3.** Вклад факторов в общее изменение количества родившихся в отдельных территориях южных районов Иркутской области в 2023 г.

менение количества родившихся — самый большой за анализируемый период. Снижение индекса УВ женщин фертильного возраста от всех женщин привело к снижению результирующего ИЧР.

Вклад факторов в формирование индексной модели рождаемости населения южных территорий области в 2023 г. представлен на рис. 3. В большинстве территорий области, кроме Иркутского и Шелеховского районов, регистрируется снижение ИЧР.

Для Иркутска, Черемхово, Черемховского района, Усолья, Ангарска ключевым фактором в снижении ИЧР стало снижение индекса УВ женщин фертильного возраста от всех женщин. Для Ангарского и Усольского районов фактором, определяющим снижение ИЧР, стало уменьшение КФ женского населения. В Иркутском и Шелеховском районах сформировалась положительная динамика увеличения ИЧР. Ведущим фактором в увеличении ИЧР в Иркутском районе является увеличения индекса УВ женщин фертильного возраста от всех женщин. Для

Шелеховского района это увеличение индекса средней численности населения.

#### Заключение

Исследование демографических процессов динамики рождаемости населения, замещения поколений и воспроизводства популяции с целью прогнозирования численности населения, его возрастной структуры, возрастного профиля женского населения фертильного возраста в среднесрочной и долгосрочной перспективе является актуальным направлением. Оно даёт возможность прогнозировать процесс роста рождаемости в рамках федерального проекта «Демография», по параметрам динамики фертильности населения субъекта федерации, факторов, определяющих вклад демографической структуры в повышение коэффициентов рождаемости населения.

Статистический анализ возрастной структуры и повозрастных коэффициентов фертильности женского населения южных территорий Иркутской области показал, что возрастная структура ухудшилась. Более половины когорты женщин фертильного возраста к 2023 г. перешли в возрастную группу 35–49 лет. В связи с этим в динамике увеличилась интенсивность деторождений в старших возрастных группах. В целом УВ женщин фер-

тильного возраста сократился, за исключением двух районов, как в целом в совокупном населении, так и в женском населении всех возрастов. Сложившийся демографический факт свидетельствует о том, что возрастной компонент будет объективно играть существенную роль в вопросах определения мер стимулирования рождаемости. При определении демографического потенциала территории субъекта федерации и разработке региональных программ улучшения демографической ситуации важно опираться не только на традиционные показатели медицинской демографии, но и на динамику специальных коэффициентов и их оценку.

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА

 Соболева С. В., Смирнова Н. Е., Чудаева О. В. Особенности изменений численности и возрастной структуры репродуктивных контингентов женщин в России в условиях депопуляции //

- Регион: Экономика и Социология. 2023. № 1. С. 138–169. DOI: http://doi.org/10.15372/REG20230105
- Соболева С. В., Смирнова Н. Е., Чудаева О. В. Уменьшение численности и старение репродуктивных контингентов женщин как факторы сокращения рождаемости в условиях второго этапа депопуляции в России // Россия: тенденции и перспективы развития: ежегодник. Вып. 18: материалы 22 Национальной научной конференции с международным участием «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения». М.; 2023. Т. 1. С. 486–493.
- 3. Долбик-Воробей Т. А. Статистический анализ рождаемости в России за первые годы пандемии // IV Всероссийский демографический форум с международным участием: сборник тезисов (Москва, 2–3 декабря 2022 г.). М.; 2022. С. 14–16.
- Хабриев Р. У., Мингазова Э. Н., Зиатдинов В. Б. и др. Прогноз рождаемости и заболеваемости населения субъектов Российской Федерации с позиции оценки репродуктивного потенциала // Здравоохранение Российской Федерации. 2021. Т. 65, № 6. С. 507-513. DOI: https://doi.org/10.47470/0044-197X-2021-65-6-507-513
- 5. Филимонов С. Н., Баран О. И., Рябов В. А. Естественное воспроизводство населения Сибирского федерального округа в начале второй волны депопуляции (особенности и прогноз) // Здравоохранение Российской Федерации. 2019. Т. 63, № 3. С. 116–121. DOI: http://dx.doi.org/10.18821/0044-197X-2019-63-3-116-121
- 6. Архангельский В. Н., Козлова О. А., Калачикова О. Н. Региональные различия показателей рождаемости в реальных поколениях в России (по данным переписи населения 2020 года) // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023. Т. 31, № s2. С. 1165–1171. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-s2-1165-1170
- Соболева С. В., Смирнова Н. Е., Чудаева О. В. Влияние снижения рождаемости на усиление депопуляции в современной России // Развитие социально-экономического, научно-технологического потенциала регионов как фактор укрепления позиции России в современном мире: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной Десятилетию науки и технологий в Российской Федерации, Году молодежи в Республике Хакасия. Абакан; 2023. С. 235–243.
- 8. Ниорадзе Г. В., Топилин А. В., Воробьева О. Д., Иванова А. Е. Региональная дифференциация демографической динамики России и роль здравоохранения // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023. Т. 31, № s2. С. 1275–1282. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-3 l-s2-1275-1281
- 9. Мингазова Э. Н., Щепин В. О., Железова П. В., Садыкова Р. Н. Современные особенности рождаемости и смертности населения центральной России // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019. Т. 27, № 5. С. 858–865. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-858-864
- 10. Капитонов В. Ф., Ли-Ги-Ру С. Ю. Рождаемость и потенциальные меры повышения ее уровня // Социальные аспекты здоровья населения. 2021. Т. 67, № 2. С. 10. DOI: http://doi.org/10.21045/2071-5021-2021-67-2-10
- Александрова О. Ю., Смбатян С. М., Васильева Т. П. и др. Роль современных демографических тенденций в совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020. Т. 28, № 1. С. 5–11. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-1-5-11
- 12. Рогачева О. А. Рождаемость в Иркутской области и в России: индексный анализ // Baikal Research Journal. 2021. Т. 12, № 1. С. 56–61. DOI: 10.17150/2411-6262.2021.12(1).20

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

#### REFERENCES

- Soboleva S. V., Smirnova N. E., Chudaeva O. V. Features of changes in the number and age structure of reproductive contingents of women in Russia in conditions of depopulation. *Region: Economics* and Sociology. 2023;(1):138–169. DOI: http://doi.org/10.15372/ REG20230105
- 2. Soboleva S. V., Smirnova N. E., Chudaeva O. V. Decrease in the number and aging of reproductive contingents of women as factors in the reduction of the birth rate in the conditions of the second stage of depopulation in Russia. In: Russia: trends and development prospects: yearbook. Issue 18: Proceedings of the 22<sup>nd</sup> National Scientific Conference with international participation "Modernization of Russia: priorities, problems, solutions". Moscow; 2023;1:486–493. (In Russ.)
- 3. Dolbik-Vorobej T. A. Statistical analysis of birth rates in Russia during the first years of the pandemic. In: *IV All-Russian Demographic Forum with International participation: collection of abstracts (Moscow, December 2–3, 2022)*. Moscow; 2022;14–16. (In Russ.)
- Khabriev R. U., Mingazova E. N., Ziatdinov V. B. et al. Forecast of birth rates and morbidity of the population of the subjects of the Russian Federation from the position of assessing reproductive potential. *Healthcare of the Russian Federation*. 2021;65(6):507–513. DOI: https://doi.org/10.47470/0044-197X-2021-65-6-507-513
- Filimonov S. N., Baran O. I., Ryabov V. A. Natural reproduction of the population of the Siberian Federal District at the beginning of the second wave of depopulation (features and forecast). *Healthcare* of the Russian Federation. 2019;63(3):116–121. DOI: http:// dx.doi.org/10.18821/0044-197X-2019-63-3-116-121
- Arkhangelsky V. N., Kozlova O. A., Kalachikova O. N. Regional differences in birth rates in real generations in Russia (according to the 2020 population census). *Problemi socialnoi gigieni, zdra*vookhranenia i istorii meditsini. 2023;31(Special Issue 2):1165-1170. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-s2-1165-1170
- 7. Soboleva S. V., Smirnova N. E., Chudaeva O. V. The impact of declining birth rates on increasing depopulation in modern Russia. In: Development of socio-economic, scientific and technological potential of regions as a factor in strengthening Russia's position in the modern world: proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation dedicated to the Decade of Science and Technology in the Russian Federation, the Year of Youth in the Republic of Khakassia. Abakan; 2023;235–243. (In Russ.)
- 8. Regional differentiation of demographic dynamics in Russia and the role of healthcare. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2023;31(Special Issue 2):1275-1281. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-s2-1275-1281
- Mingazova E. N., Schepin V. O., Zhelezova P. V., Sadykova R. N. Current indicators of fertility and mortality of population in the region of central Russia. *Problemi socialnoigigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2019;27(5):858–864. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-858-864
- Kapitonov V. F., Li-Gi-Ru S. Yu. Birth rate and potential measures to improve it. Social aspects of population health [serial online]. 2021;67(2):10. DOI: http://doi.org/10.21045/2071-5021-2021-67-2-10
- 11. Alexandrova O. Yu., Smbatyan S. M., Vasilieva T. P. et al. The role of actual demographic trends in improving state health policy. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2020;28(1):5–11. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-1-5-11
- 12. Rogacheva O. A. Birth rate in the Irkutsk region and in Russia: index analysis. *Baikal Research Journal*. 2021;12(1):56–61. DOI: 10.17150/2411-6262.2021.12(1).20

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025 УЛК 614.2

#### Гацайниева X. А.<sup>1</sup>, Коновалов О. Е.<sup>2</sup>

# МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И ПОВЕДЕНИЯ ЖЕНЩИН В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН

¹ГБУ РД «Республиканская клиническая больница № 2», 367000, Махачкала, Россия; ²ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Минобрнауки РФ, 117198, Москва, Россия

**Введение.** Показатели репродуктивного здоровья женского населения России характеризуются негативными тенденциями, о чём свидетельствуют повышенная частота гинекологических заболеваний, бесплодия и невынашивания беременности, а также число осложнений во время беременности и родов.

**Цель** исследования: изучить особенности репродуктивного здоровья и поведения городских и сельских женщин Республики Дагестан.

**Материалы и методы.** Проведено анкетирование с использованием специально разработанной анкеты среди 513 женщин репродуктивного возраста, проживающих в городах и сельской местности Республики Дагестан, по вопросам их репродуктивного здоровья и поведения. На долю городских жительниц пришлось 62,9% респонденток. При математической обработке полученных данных использовали методы вариационной статистики.

**Результаты и обсуждение.** Городские жительницы статистически значимо выше оценили свое здоровье в целом по сравнению с жительницами села (считали его хорошим 78,7 и 63,2% соответственно). При этом сообщали о наличии у них хронических соматических заболеваний 50,7% сельских жительниц и 29,1% городских (p < 0,05). О наличии различных гинекологических заболеваний сообщили 73,9% сельских жительниц и 54,9% городских (p < 0,05). Среднее число родов у опрошенных женщин составило 2,06  $\pm$  0,39. Данные показатели различались у городских и сельских жительниц и составили 1,89  $\pm$  0,22 и 2,41  $\pm$  0,88 соответственно (p < 0,05). У 21,4% (город — 19,8%, село — 22,3%; p > 0,05) женщин в анамнезе были искусственные аборты (в среднем 1,49  $\pm$  1,02). Осложнённое течение беременности наблюдалось у 47,4% опрошенных женщин, при этом различия у жительниц городов и сельской местности были незначительными. Согласно полученным данным, на момент анкетирования 33,4% женщин имели 1 ребёнка, 45,3% — 2 детей и 21,3% — 3 и более детей, т. е. считались многодетными. Доля многодетных семей на селе была выше, чем в городах (25,0% против 17,4%). Следует отметить, что 62,6% городских жительниц и 59,1% сельских сообщили о завершении реализации своих планов в отношении рождения детей.

Заключение. Выявленные особенности репродуктивного здоровья и поведения у городских и сельских жительниц важно учитывать при реализации в Республике Дагестан демографической политики и программных мероприятий по охране материнства и детства.

Ключевые слова: женщины; Республика Дагестан; репродуктивное здоровье и поведение; медико-социальные аспекты

**Для цитирования:** Гацайниева Х. А., Коновалов О. Е. Медико-социальные аспекты репродуктивного здоровья и поведения женщин в Республике Дагестан. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):797—801. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-797-801

Для корреспонденции: Коновалов Олег Евгеньевич; e-mail: konovalov\_oe@mail.ru

#### Gatsaynieva Kh. A.1, Konovalov O. E.2

# MEDICAL AND SOCIAL ASPECTS OF REPRODUCTIVE HEALTH AND BEHAVIOR OF WOMEN IN THE REPUBLIC OF DAGESTAN

¹Republican Clinical Hospital No. 2, 367000, Makhachkala, Russia; ²Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, 117198, Moscow, Russia

**Introduction.** Reproductive health indicators of the female population of Russia are characterized by negative trends, as evidenced by the increased frequency of gynecological diseases, infertility and miscarriage, as well as the number of complications during pregnancy and childbirth.

The aim of the study: to study the characteristics of reproductive health and behavior of urban and rural women in the Republic of Dagestan.

**Materials and methods.** A survey was conducted using a specially developed questionnaire among 513 women of reproductive age living in cities and rural areas of the Republic of Dagestan on issues of their reproductive health and behavior. Urban residents accounted for 62.9% of respondents. Variation statistics methods were used in the mathematical processing of the data obtained.

**Results and discussion.** Urban female residents statistically significantly rated their overall health as good compared to rural female residents (78.7% and 63.2% considered it good, respectively). At the same time, 50.7% of rural female residents and 29.1% of urban female residents reported having chronic somatic diseases (p < 0.05). 73.9% of rural female residents reported having various gynecological diseases compared to 54.9% of urban female residents (p < 0.05). The average number of births among the women surveyed was  $2.06 \pm 0.39$ . These figures differed between urban and rural residents and were  $1.89 \pm 0.22$  and  $2.41 \pm 0.88$ , respectively (p < 0.05). 21.4% (urban - 19.8%, rural - 22.3%, p > 0.05) of women had a history of induced abortions (on average  $1.49 \pm 1.02$ ). Complicated pregnancy was observed in 47.4% of the surveyed women, while the differences between urban and rural residents were insignificant. According to the data obtained, at the time of the survey, 33.4% of women had one child, 45.3% — two children, and 21.3% — three or more children, i.e. they were considered to have many children. The share of large families in rural areas was higher than in cities (25.0% versus 17.4%). It should be noted that 62.6% of urban residents and 59.1% of rural residents reported completing the implementation of their plans regarding the birth of children.

**Conclusion.** The identified features of reproductive health and behavior in urban and rural women are important to consider when implementing demographic policy and program measures for the protection of motherhood and childhood in the Republic of Dagestan.

Keywords: women; Republic of Dagestan; reproductive health and behavior; medical and social aspects

For citation: Gatsaynieva Kh. A., Konovalov O. E. Medical and social aspects of reproductive health and behavior of women in the Republic of Dagestan. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 1):797–801 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-797-801

For correspondence: Oleg E. Konovalov; e-mail: konovalov\_oe@mail.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

#### Введение

Показатели репродуктивного здоровья женского населения России характеризуются негативными тенденциями, о чём свидетельствуют повышенная частота гинекологических заболеваний, бесплодия и невынашивания беременности, а также число осложнений во время беременности и родов [1–4].

Общеизвестно, что на уровень рождаемости и качество репродуктивного здоровья оказывают влияние комплекс социально-экономических факторов, положение женщин в обществе, национальные особенности и традиции, уровень медицинской помощи матерям и детям [5–9]. При этом увеличиваются различия в отношении состояния репродуктивного здоровья между городскими и сельскими женщинами [10].

В ряде исследований указывается на изменение репродуктивного поведения в связи со значительной дифференциацией населения по уровню доходов, низкой обеспеченностью семей с детьми, в связи с чем обосновывается необходимость расширения мер социальной поддержки материнства [11, 12]. Кроме того, необходимо учитывать тенденцию к смене семейных ценностей у современной молодежи, включая смену приоритета материнства на материальное благосостояние, карьерный рост и профессиональную реализацию. В результате сформировалась устойчивая установка на малодетную семью [13, 14].

**Цель** исследования: изучить особенности репродуктивного здоровья и поведения городских и сельских женщин Республики Дагестан.

#### Материалы и методы

Проведено анкетирование с использованием специально разработанной анкеты среди 513 женщин фертильного возраста, проживающих в городах и сельской местности Республики Дагестан, по вопросам их репродуктивного здоровья и поведения. Средний возраст опрошенных женщин составил 31,98 ± 7,55 года, большинство из них (82,5%) относились к возрастной группе 20–39 лет. На долю городских жительниц приходилось 62,9%.

Уровень образования опрошенных городских жительниц был значительно выше по сравнению с сельскими женщинами. Так, 51,5% респонденток из города имели высшее неоконченное высшее образование, на селе только 26,3% (p<0,05). В сельской местности каждая вторая женщина имела общее среднее образование, среди городских жительниц таких было 25,8% (p<0,05%). Остальные респон-

дентки были со средним специальным образованием.

По семейному положению женщины распределялись следующим образом: состояли в официальном браке — 73,8%, в гражданском браке — 17,5%, были разведены — 5,8%, никогда не состояли в браке — 2,9%. На момент опроса 54,3% женщин были домашними хозяйками, 30,1% работали, 6,8% являлись безработными, 4,9% — студентками, 3,9% — инвалидами. Среди работающих опрошенных женщин только 5,8% были служащими, 22,4% — рабочими государственных и коммерческих структур.

В работе применяли аналитический и математико-статистический методы исследования. При математической обработке полученных данных использовали методы вариационной статистики. Критический уровень значимости различий показателей брали равным 0,05. Для оценки достоверности различий применяли параметрический критерий Стьюдента. Обработку полученных результатов производили с помощью пакета статистических программ «Statistica v. 6.1» и программы «Microsoft Office Excel 2010».

# Результаты и обсуждение

Большинство (71,0%) женщин, принявших участие в исследовании, положительно оценили состояние своего здоровья в целом (34,0% опрошенных считали его хорошим, 37,0% — скорее хорошим, чем плохим). Значительно реже (15,8%) респондентки давали отрицательные оценки (11,4% — скорее плохое, чем хорошее, 4,4% — плохое). При этом 13,2% опрошенных не смогли оценить состояние своего здоровья (табл. 1). Следует отметить, что городские жительницы значимо выше оценивали свое здоровье — 78,7% (34,0% — хорошее, 37,0% — скорее хорошее, чем плохое) против жительниц села — 63,2% (29,4 и 33,8% соответственно). Кроме того, значительная часть последних (17,6%) затруднялись ответить на этот вопрос.

Таблица 1 Мнение женщин о состоянии своего здоровья (в %)

Оценка здоровья	Всего	Город	Село	p
Хорошее Скорее хорошее, чем плохое Скорее плохое, чем хорошее Плохое Затрудняюсь ответить	34,0 37,0 11,4 4,4 13,2	38,7 40,0 6,6 5,8 8,8	29,4 33,8 16,2 3,0 17,6	< 0,05 > 0,05 < 0,05 > 0,05 < 0,05
Всего	100	100	100	

Таблица 2 Причины неполной реализации планов в отношении рождения детей (на 100 опрошенных)

Причины	Всего	Город	Село	p
Занятость в работе	15,6	16,3	14,8	> 0,05
Занятость в учебе	3,2	6,3	0,0	< 0,05
Пребывание вне брака	5,0	6,3	3,7	> 0,05
Общие хронические заболевания	27,3	13,8	40,7	< 0,05
Гинекологические заболевания	42,8	26,3	59,3	< 0,05
Заболевания у мужа	18,6	15,0	22,2	> 0,05
Материальные затруднения	13,1	15,0	11,1	> 0,05
Плохие жилищные условия	10,6	13,8	7,4	> 0,05
Семейные конфликты	7,5	15,0	0,0	< 0,05
Злоупотребление мужа алкоголем	7,5	15,0	0,0	< 0,05
Нежелание мужа	10,6	13,8	7,4	> 0,05
Другие	10,0	16,3	3,7	< 0,05

Несмотря на высокую оценку своего здоровья, 39,9% женщин сообщали о наличии у них различных хронических заболеваний, особенно часто на это указывали сельские жительницы (город — 29,1%, село — 50,7%; p < 0,05). Наиболее распространённой хронической патологией были болезни органов пищеварения (179,0 на 1000 женщин), и мочелоловой системы (148,3). Довольно часто встречались болезни эндокринной системы — 126,2 на 1000 женщин.

У женщин, проживающих в сельской местности, были значимо более распространены болезни эндокринной системы и глаза, у жительниц города — новообразования, болезни крови, органов дыхания, пищеварения, костно-мышечной системы, кожи и мочеполовой системы. Такая ситуация могла быть связана с более высокими диагностическими возможностями в условиях города.

Согласно полученным данным, на момент анкетирования 33,4% женщин имели 1 ребенка, 45,3% — 2 детей, 21,3% — 3 и более детей, т. е. считались многодетными. Распространённость многодетных семей в селе была выше, чем в городе: 25,0% против 17,4% (p>0,05). Следует отметить, что 62,6% респондентов (город — 66,1%, село — 59,1%; p>0,05) сообщили о реализации своих планов в отношении рождения детей.

Причины неполной реализации планов в отношении рождения детей перечислены в табл. 2. Первые ранговые места среди них занимали гинекологические заболевания (42,8 на 100 опрошенных), общие хронические заболевания (27,3), заболевания у мужа (18,6), занятость в работе (15,6). Часто назывались такие причины, как семейные проблемы (семейные конфликты, злоупотребление мужа алкоголем, нежелание мужа) — в сумме 25,6, материальные затруднения (13,1), плохие жилищные условия (10,6). Среди причин нереализации планов в отношении рождения детей в городе значимо преобладали семейные конфликты и злоупотребление мужа алкоголем, в селе — общие хронические и гинекологические заболевания.

О наличии различных гинекологических заболеваний сообщили 64,4% опрошенных. При этом данная патология была более распространена среди

сельских жительниц (73,9% и 54,9% случаев; p < 0,05). Среди гинекологических заболеваний наиболее часто отмечались воспалительные заболевания гениталий и нарушения менструации. У городских и сельских женщин отмечалось аналогичное ранговое распределение гинекологической патологии. Следует отметить, что инфекции, передаваемые половым путем, регистрировались довольно редко — в 8,7% случаев (город — 9,9%, село — 7,9%).

В среднем число родов у опрошенных женщин составило 2,06  $\pm$  0,39, максимальное число родов достигало 9. Данные показатели значимо различались у городских и сельских жительниц. Так, среднее число родов у них равнялось 1,89  $\pm$  0,22 и 2,41  $\pm$  0,88 соответственно (p < 0,05). У 21,4% (город — 19,8%, село — 22,3%; p > 0,05) женщин в анамнезе были искусственные аборты (в среднем 1,49  $\pm$  1,02).

Причины искусственных абортов представлены в табл. 3. Самыми распространёнными из них были проблемы со здоровьем (43,2 на 100 опрошенных), материальные затруднения (25,9), нежелание иметь детей со стороны женщины и её мужа (по 25,0). Реже сообщалось о занятости на работе (20,5). Большинство причин искусственных абортов у женщин, проживающих в городе и селе, значимо различаются по частоте. Различные причины нежелания иметь детей чаще преобладали у городских жительниц. В сельской же местности у женщин чаще указывалась такая причина, как плохое здоровье у них — 50,0 против 36,4 на 100 опрошенных (р < 0,05).

Осложнения после медицинских абортов наблюдались в 17,8% случаев (город — 23,1, село — 12,5%; p < 0,05). Среди сельских жительниц было незначительно (p > 0,05) больше женщин, лечившихся от бесплодия и имевших самопроизвольные прерывания беременности.

Осложнённое течение беременности наблюдалось у 47,4% женщин (город — 48,3%, село — 46,4%). При опросе было установлено, что наиболее распространённым осложнением был токсикоз беременных (46,9 на 100 опрошенных). Часто регистрировались повышение артериального давления (25,7), угроза прерывания беременности (23,7) (табл. 4).

Среди экстрагенитальных осложнений наблюдались анемии (29,8 на 100 опрошенных), отёки (28,3). Значительно реже регистрировался сахарный диабет (8,4).

Таблица 3 Причины искусственных абортов (на 100 опрошенных)

Причины	Всего	Город	Село	Р
Материальные затруднения	25,9	28,2	23,6	> 0,05
Плохие жилищные условия	13,7	18,2	9,1	< 0,05
Семейные конфликты	13,6	22,7	14,5	> 0,05
Плохое здоровье у Вас	43,2	36,4	50,0	< 0,05
Плохое здоровье у мужа	15,9	22,7	9,1	< 0,05
Занятость в работе	20,5	36,4	14,5	< 0,05
Занятость в учёбе	15,9	31,8	0,0	< 0,05
Брак не зарегистрирован	18,2	36,4	0,0	< 0,05
Нежелание иметь детей	25,0	45,5	14,5	< 0,05
Нежелание мужа иметь детей	25,0	45,5	14,5	< 0,05
Другое	15,5	17,3	13,6	< 0,05

Таблица 4 Осложнения течения беременности (на 100 опрошенных)

Осложнения беременности	Всего	Го- род	Село	Р
Преждевременное прерывание беременности	18,2	5,6	30,8	<0,05
Угроза прерывания беременности	23,7	28,1	19,2	<0,05
Угроза преждевременных родов	13,2	22,5	3,8	<0,05
Токсикоз	46,9	36,0	57,7	<0,05
Повышение артериального давления	25,7	9,0	42,3	<0,05
Отёки	28,3	25,8	30,8	>0,05
Анемия	29,8	32,6	26,9	>0,05
Сахарный диабет	8,4	9,0	7,7	>0,05
Другое	12,0	12,4	11,5	>0,05

 ${\rm Ta}\, 6\, \pi\, u\, u\, a\, 5$  Осложнения течения родов и послеродового периода (на 100 опрошенных)

Осложнения родов и послеродового периода	Всего	Город	Село	p
Повышение артериального давления в родах (эклампсия) Предлежание плаценты с кровотечением Преждевременная отслойка плаценты Слабость родовой деятельности Стремительные роды Кровотечение в последовом и послеродовом периодах Внеплановое кесарево сечение Другое	42,9	22,2	63,6	< 0,05
	20,2	22,2	18,2	> 0,05
	10,1	11,1	9,1	> 0,05
	49,5	44,4	54,5	< 0,05
	14,7	11,1	18,2	> 0,05
	20,2	22,2	18,2	> 0,05
	40,4	44,4	36,4	< 0,05
	14,7	11,1	18,2	> 0,05

Распространённость осложнений беременности значимо различалась у городских и сельских женщин. У первых преобладали угроза прерывания беременности и преждевременных родов, у вторых — токсикоз, повышение артериального давления и преждевременное прерывание беременности. Однако это не распространялось на частоту экстрагенитальных осложнений (отёки, анемия, сахарный диабет).

Об осложнениях течения родов и послеродового периода сообщили 10,9% участниц опроса (город — 12,5%, село — 9,0%; p < 0,05). Наиболее распространёнными осложнениями были слабость родовой деятельности (49,5 на 100 опрошенных), повышение артериального давления в родах (эклампсия) — 42,9 и внеплановое кесарево сечение — 40,4 (табл. 5).

Кроме этого, одинаково часто (22,2 на 100 опрошенных) наблюдались предлежание плаценты с кровотечением, кровотечение в последовом и послеродовом периоде. В единичных случаях были такие осложнения, как преждевременная отслойка плаценты и стремительные роды. Сравнительный анализ показал также, что у женщин, проживающих в городе, значимо чаще имело место внеплановое кесарево сечение, а у сельских жительниц — повышение артериального давления в родах и слабость родовой деятельности.

В результате опроса были установлены случаи мертворождения у 2,88% женщин (город — 1,97%, село — 2,80%) и смерти детей в раннем неонатальном периоде (0-6 сут) — у 1,80% женщин (город — 1,05%, село — 2,70%).

#### Заключение

Согласно официальным данным, в 2023 г. суммарный коэффициент рождаемости в Республике Дагестан был равен 1,75. Для сравнения, этот показатель в Северо-Кавказском федеральном округе составил 1,72, а по Российской Федерации — 1,41. По результатам нашего исследования в Республике Дагестан выявлен ряд особенностей репродуктивного здоровья и поведения жительниц сельской местности по сравнению с городскими. Городские жительницы давали более высокую оценку своему соматическому и репродуктивному здоровью. Среди сельских жительниц было в 1,7 раза больше хронических соматических и гинекологических заболеваний. У женщин, проживающих в сельской местности, было незначительно (p > 0.05) больше лечившихся от бесплодия и имевших самопроизвольные прерывания беременности. Кроме того, у сельских жительниц чаще встречались случаи мертворождения и смерти детей в раннем неонатальном периоде.

Среди сельских жительниц было в 1,3 раза больше среднее число родов. Наиболее распространёнными причинами искусственных абортов были проблемы со здоровьем, материальные затруднения, нежелание иметь детей со стороны как женщины, так и мужа. Реже сообщалось о занятости в работе. Различные причины нежелания иметь детей чаще преобладали у городских жительниц. В сельской же местности у женщин чаще указывалась такая причина, как плохое здоровье супругов.

Выявленные особенности репродуктивного здоровья и поведения у городских и сельских жительниц важно учитывать при реализации в Республике Дагестан демографической политики и программных мероприятий по охране материнства и детства.

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

# ЛИТЕРАТУРА

- 1. Васильева Е. С., Бабаева А. А. Состояние здоровья женского населения Российской Федерации // Сборник научных трудов молодых ученых и специалистов. Чебоксары; 2019. Ч. 1. С. 167–173.
- 2. Фомина А. В., Дзидзария Ф. Г., Бивол Е. В. Анализ гинекологической заболеваемости и тенденции развития стационарной гинекологической помощи в Российской Федерации // Российский медицинский журнал. 2020. Т. 26, № 4. С. 211–216.
- 3. Грызлова Н. Ю. Медико-социальный портрет женщины проживающей в крупном промышленном городе центральной России (по данным выборочного исследования) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2023. Т. 17, № 2. С. 28–34.
- 4. Кисина В. И., Анохина Л. С., Романова И. В., Гущин А. Е. Эпидемиология и факторы, влияющие на частоту выявления инфекций, передаваемых половым путем // Клиническая дерматология и венерология. 2023. Т. 22, № 4. С. 375–381.
- 5. Артюхина В. А., Нагайцев В. В., Шрайбер А. Н. Социологическая оценка основных факторов репродуктивного поведения современных российских женщин // Вестник НГУЭУ. 2020. № 3. С. 251–259.
- 6. Архангельский В. Н., Богдан И. В., Калачикова О. Н., Чистякова Д. П. Особенности репродуктивного поведения жительниц Москвы // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2023. Т. 16, № 3. С. 231–246.

- 7. Белкин С. К. Факторы, влияющие на репродуктивное здоровье женщин // Молодежь XXI века: образование, наука, инновации: материалы XI Всероссийской студенческой научно-практической конференции с международным участием. Новосибирск; 2023. Ч. 2. С. 81–83.
- Ogundele O. J., Pavlova M., Groot W. Inequalities in reproductive health care use in five West-African countries: A decomposition analysis of the wealth-based gaps // Int. J. Equity Health. 2020. Vol. 19, N 1. P. 44.
- Quenby S., Gallos I. D., Dhillon-Smith R. K. et al. Miscarriage matters: the epidemiological, physical, psychological, and economic costs of early pregnancy loss // Lancet. 2021. Vol. 397, N 10285). P. 1658–1667.
- 10. Курабекова Н. А., Жаркин Н. А. Работа службы родовспоможения в Республике Дагестан с учетом динамики демографических процессов // Астраханский медицинский журнал. 2023. Т. 18, № 1. С. 50–58.
- 11. Гареева И. А. Социальная обусловленность репродуктивного поведения населения // Власть и управление на Востоке России. 2023. № 1. С. 101–110.
- 12. Кулькова И. А. Тренды изменений репродуктивных установок в России в 2022 году // Демографические факторы адаптации населения к глобальным социально-экономическим вызовам: сборник научных статей. Екатеринбург; 2023. С. 679–688.
- 13. Шелехов И. Л. Беременность как значимый этап репродуктивного поведения человека // Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине: материалы VII Международной научной конференции. Томск, Иркутск; 2023. С. 243–263.
- 14. Gamah S., Oyugi H., Muga R., Lutala P. Factors influencing health facility delivery among women of reproductive age in Lilongwe District, Malawi: a cross-section study // Pan. Afr. Med. J. 2022. Vol. 43. P. 160

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

#### REFFERENCES

- 1. Vasilyeva E. S., Babaeva A. A. Health status of the female population of the Russian Federation. In: *Collection of scientific works of young scientists and specialists*. Cheboksary; 2019;1:167–173. (In Russ.)
- 2. Fomina A. V., Dzidzaria F. G., Bivol E. V. Analysis of gynecological morbidity and trends in the development of inpatient gynecological

- care in the Russian Federation. Russian Medical Journal. 2020;26(4):211–216.
- 3. Gryzlova N. Yu. Medical and social portrait of a woman living in a large industrial city in central Russia (based on a sample study). Bulletin of new medical technologies. Electronic publication. 2023;17(2):28–34.
- Kisina V. I., Anokhina L. S., Romanova I. V., Gushchin A. E. Epidemiology and factors influencing the frequency of detection of sexually transmitted infections. *Clinical dermatology and venereology*. 2023;22(4):375–381.
- 5. Artyukhina V. A., Nagaitsev V. V., Shraiber A. N. Sociological assessment of the main factors of reproductive behavior of modern Russian women. *Bulletin of NSUEM*. 2020;(3):251–259.
- 6. Arkhangelsky V. N., Bogdan I. V., Kalachikova O. N., Chistyakova D. P. Features of reproductive behavior of Moscow residents. *Economic and social changes: facts, trends, forecast.* 2023;16(3):231–246.
- Belkin S. K. Factors influencing women's reproductive health. In: Youth of the 21st century: education, science, innovation: materials of the XI All-Russian student scientific and practical conference with international participation. Novosibirsk; 2023;2:81–83. (In Russ.)
- 8. Ogundele Ó. J., Pavlova M., Groot W. Inequalities in reproductive health care use in five West-African countries: a decomposition analysis of the wealth-based gaps. *Int. J. Equity Health*. 2020;19(1):44.
- Quenby S., Gallos I. D., Dhillon-Smith R. K. et al. Miscarriage matters: the epidemiological, physical, psychological, and economic costs of early pregnancy loss. *Lancet*. 2021;397(10285):1658–1667.
- Kurabekova N. A., Zharkin N. A. Work of the maternity service in the Republic of Dagestan taking into account the dynamics of demographic processes. Astrakhan Medical Journal. 2023;18(1):50–58.
- 11. Gareeva I. A. Social determination of reproductive behavior of the population. *Power and management in the East of Russia*. 2023;(1):101–110.
- Kulkova I. A. Trends in changes in reproductive attitudes in Russia in 2022. In: Demographic factors of population adaptation to global socio-economic challenges: collection of scientific articles. Ekaterinburg; 2023:679–688.
- 13. Shelekhov I. L. Pregnancy as a significant stage of human reproductive behavior. In: Information technologies in science, management, social sphere and medicine: materials of the VII International scientific conference. Tomsk, Irkutsk; 2023 P. 243–263.
- Gamah S., Oyugi H., Muga R., Lutala P. Factors influencing health facility delivery among women of reproductive age in Lilongwe District, Malawi: a cross-section study. *Pan. Afr. Med. J.* 2022;43:160.

© ГОЛУБКИНА К.В., 2025 УДК 614.2

#### Голубкина К. В.

# ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ

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

Россия является социальным государством и должна поддерживать социальное благополучие населения. Для этого необходимо обеспечить доступность для населения основных общественных благ, одним из ключевых благ является доступная и качественная медицина. Правовое регулирование медицинской деятельности в нашей стране началось в XVI в. с образования Аптекарского приказа и с тех пор претерпело разнообразные изменения. Начиная с Петровской эпохи были изданы нормативные правовые акты, устанавливающие ответственность медицинских работников. В 1857 г. был принят Единый врачебный устав, который действовал до 1917 г. В СССР медицина была исключительно государственной, что было закреплено в Конституциях 1936 и 1977 гг. и в других законодательных актах. В настоящее время в России действует многоуровневая система законодательного регулирования медицинской деятельности, описывающая все стороны система здравоохранения РФ. В статье рассматриваются ключевые проблемы организации здравоохранения в Российской Федерации, а также перспективы их правового разрешения в силу возникновения инновационных технологий (биомедицины, геномной медицины, цифровой медицины). Рассматривается смена подходов в бюджетировании организации здравоохранения, появление юридических обязанностей в сфере охраны здоровья граждан.

Ключевые слова: право; регулирование; медицина; автономия пациента; цифровая медицина; биомедицина; инновация; здравоохранение; управление; правовое регулирование; законодательство

**Для цитирования:** Голубкина К. В. Правовое регулирование медицинской деятельности в России. Проблемы социальной гитиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):802—807. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-802-807

Для корреспонденции: Голубкина Ксения Вячеславовна, e-mail: golubkina2011@yandex.ru

#### Golubkina K. V.

#### LEGAL REGULATION OF MEDICAL ACTIVITY IN RUSSIA

Admiral Ushakov State Maritime University, Novorossiysk, Russia

The Russian Federation is a social state, and as a social state, the country must support the social well-being of the population. To do this, it is necessary to ensure that basic public goods are accessible to the population, and affordable and high-quality medicine is one of the key ones. The legal regulation of medical activity in our country began in the XVI century with the formation of the Pharmacy Order and has since undergone various changes. Since the Peter the Great era, normative legal acts have been issued establishing the responsibility of medical workers. In 1857, a Single medical Charter was adopted, which was in force until 1917. In the USSR, medicine was exclusively state-owned, which was enshrined in the Constitutions of 1936 and 1977 and in other legislative acts. Currently, Russia has a multi-level system of legislative regulation of medical activities that describes all aspects of the Russian healthcare system. The article examines the key problems of healthcare organization in the Russian Federation, as well as the prospects for their legal resolution due to the emergence of innovative technologies (biomedicine, genomic medicine, digital medicine). The article considers the change of approaches in the budgeting of the health organization, the emergence of legal obligations in the field of public health protection.

Keywords: law; regulation; medicine; patient autonomy; digital medicine; biomedicine; innovation; healthcare; management; legal regulation; legislation

For citation: Golubkina K. V. Legal regulation of medical activity in Russia. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 1):802–807 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-802-807

For correspondence: Ksenya V. Golubkina, e-mail: golubkina2011@yandex.ru

**Source of funding.** This study was not supported by any external sources of funding. **Conflict of interest.** The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

### Введение

Здравоохранение представляет собой жизненно важное общественное благо, и его правовое регулирование является первостепенной задачей. История правового регулирования здравоохранения в России начинается с XVI в. Тогда российские власти занялись созданием и развитием приказной системы. В числе прочих структур для управления государством во время царствования Ивана IV (Грозного) в 1584 г. был организован Аптекарский приказ. Этот орган управлял субъектами здравоохранения,

т. е. теми, кто так или иначе осуществлял лечебную деятельность. В категорию медицинских работников были внесены и фармацевты. Функциями приказа были подготовка лекарей и аптекарей, организация и контроль их работы, выдача разрешений на работу, медицинское освидетельствование. В ведении приказа находилось также судопроизводство по делам с участием фармацевтов и врачей. Собственно законодательства о медицине тогда ещё не было, но с этого началось государственное регулирование деятельности в области здравоохранения.

Первые законодательные нормы, касающиеся здравоохранения, были приняты уже в конце XVII в. Петром I. Он активно перестраивал управление государством, пытаясь привести его к более цивилизованному, европейскому виду. Нормы о медицине входили в состав Морского устава. В этом документе были регламентированы меры ответственности врачей за ненадлежащее оказание помощи, в котором смерть больного по вине врача прямо приравнивалась к его убийству. В основном врачи петровского периода были европейцами, поэтому потребовалось также ввести нормы, касающиеся правил их деятельности и ответственности за результаты своей работы. В частности, особыми указами 1686 и 1700 гг. было предусмотрено наказание за смерть или увечье больного [1].

Организация Канцелярии Главной аптеки в 1707 г. способствовала централизации управления всеми видами деятельности в области здравоохранения и фармацевтики. На базе Канцелярии указом императрицы Екатерины II от 1763 г. была сформирована Медицинская коллегия. В 1803 г. вышел указ императора Александра I, в котором были сформулированы новые правила деятельности в области здравоохранения: функции управления медицинской деятельностью были переданы медицинскому департаменту, которых входил в структуру полицейского министерства. В 1829 г. Николай I провел новую реорганизацию: данный департамент вошел в состав министерства внутренних дел. Наконец, в 1857 г., во время правления Александра II состоялось принятие нового, специального законодательного акта — Единого врачебного устава, на основании которого и осуществлялась деятельность в области здравоохранения в стране вплоть до октябрьских событий 1917 г.

Административно-правовые нормы Российской империи, которыми регулировалось управление системой здравоохранения, при всём их несовершенстве обеспечивали доступ населения к медицинским услугам. В том числе такой доступ могли иметь и самые беднейшие, социально незащищённые подданные Российской империи — крепостные крестьяне. После отмены крепостного права в 1861 г. была сформирована система земского здравоохранения. Она вызывала много критики, однако основные функции здравоохранения так или иначе выполняла. После событий 1917 г. российское здравоохранение и его правовое обеспечение коренным образом переменились — прежняя система была разрушена. Единственным правомочным субъектом по оказанию медицинских услуг населению стало государство. Новая власть занялась организацией системы государственных больниц. Главным документом правового регулирования медицинской деятельности была принятая в 1936 г. Конституция СССР, в которой бесплатное здравоохранение определялось как право любого гражданина СССР. Следующим нормативным правовым актом, регламентирующим деятельность медицинских организаций, стал закон «Об утверждении Основ законодательства

Союза ССР и союзных республик о здравоохранении» от 1969 г. В 1977 г. в СССР была принята новая Конституция, и в ней право населения на охрану здоровья было раскрыто более полно [2].

Медицина в СССР продолжала оставаться исключительно государственной. Современный этап развития нормативного правового обеспечения медицинской деятельности начался после распада Советского Союза в 1991 г. Главным и принципиальным отличием от советского законодательства стало появление понятия «медицинская услуга» и возможности оказывать подобные услуги для частных фирм. Была принята многоуровневая система нормативных актов, на основании которых осуществляется медицинская помощь и оказываются медицинские услуги.

Объектом исследования настоящей работы выступает правовое регулирование медицинской деятельности.

**Целью** данной работы является системный анализ правового регулирования медицинской деятельности. Обосновывается корректура понимания медицинского вмешательства как разновидность услуги. В то же время показано, что модель выделения медицинской услуги не следует рассматривать как принижение значения медицинской помощи.

# Обзор литературы

Общие вопросы правового регулирования медицинской деятельности рассмотрены в работах И. Г. Ломакиной, Е. В. Рожковой, Т. С. Хачатряна, А. Н. Пищита, М. Н. Малеиной, С. А. Столярова, А. А. Мохова. К теме правового регулирования различных аспектов медицинской деятельности за последнее время в своих исследованиях обращались 3. К. Набиджанова, А. Г. Малхасян, С. В. Нагорная, В. П. Новоселова. Заслуживают внимания труды, обращающиеся к различным сторонам правового регулирования разворачиваемой в сфере медицины деятельности, в числе которых выделяется труд основоположников стандартов качества, определяющих медицинские услуги, — А. В. Тихомирова, обращённый к вопросам, раскрывающим административный аспект системы здравоохранения, труды Ж. А. Саакян и Р. А. Ованесяна, посвящённые проблемам медицинских стандартов, исследования Е. Кузьминых и Ю. Н. Андреева, посвящённые правовым аспектам регулирования медицинских услуг, а также исследования А. В. Дроздовой, В. Г. Дьякова, Д. А. Левина, Р. Г. Огановой, О. В. Романовской, П. Д. Тищенко, Г. Б. Романовского.

# Материалы и методы

Материалами настоящего исследования послужили нормы действующего законодательства, регламентирующие правовые основы медицинской деятельности. Методологическую основу исследования составили общенаучные и частнонаучные методы познания, такие как анализ и синтез, формальноюридический метод исследования, метод толкования норм права. Исследовательские задачи были ре-

шены благодаря научному анализу широкого спектра источников, посвящённых правовому режиму медицинской деятельности. Был использован метод системного анализа, благодаря которому исследованы базовые проблемы, возникающие в процессе реализации понятия «медицинская услуга»: неприятие со стороны медицинского сообщества; непоследовательность судебных инстанций при разрешении дел о защите прав потребителей в сфере оказания медицинской помощи; наличие знаковых исключений.

#### Результаты

Система законодательного регулирования здравоохранения в России складывается из документов федерального, международного, регионального уровней и подзаконных актов. Международные документы, которые наша страна подписала и обязалась соблюдать, это Всеобщая декларация прав человека, Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах, Устав Всемирной организации здравоохранения. Федеральное законодательство, регулирующее медицинские услуги в России, подразделяется на общее и специальное. Общее законодательство обрисовывает общий порядок оказания медицинских услуг, специальное конкретные правила деятельности по охране здоровья граждан. Общее законодательство — Конституция, Гражданский кодекс (ГК РФ), Уголовный кодекс (УК РФ), Кодекс РФ об административных правонарушениях (КоАП РФ), Трудовой кодекс РФ (ТК РФ), Закон «О защите прав потребителей», Закон «О лицензировании отдельных видов деятельности».

Конституция в ст. 41 устанавливает право граждан на медицинскую помощь и охрану здоровья, а также указывает, что государственные учреждения здравоохранения оказывают населению медицинские услуги бесплатно, а расходы покрываются за счёт страховых взносов либо из федерального, регионального или муниципального бюджетов. В ГК РФ описывается возмездное оказание услуг здравоохранения, а также алгоритм возмещения и компенсации морального вреда. В УК РФ определено уголовное наказание, если отсутствие медицинской помощи или ненадлежащее оказание привели к тяжким последствиям. В КоАП РФ описаны обязательные требования к медицинской отрасли и административная ответственность сотрудников медицинских организаций. В ТК РФ представлены правовые основы трудовых отношений учреждений здравоохранения и сотрудников медицинских организаций.

Закон «О защите прав потребителей» работает в любых сферах, где продаются товары и оказываются услуги [3]. Поскольку в законодательстве есть понятие «медицинская услуга», человек, обратившийся за медицинской помощью в какую-либо организацию, — не только пациент, но и потребитель, независимо от того, платно или бесплатно оказываются услуги. В «Законе о лицензировании…» указано, что медицинская деятельность обязательно должна производиться на основе лицензии (ст. 12). Есть

также ряд специальных законов, регулирующих сферу здравоохранения. Целью Закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» является регулирование правоотношений в области здравоохранения, и он содержит перечень правовых, организационных и экономических основ медицины в нашей стране, в частности, устанавливает права и обязанности граждан, учреждений и сотрудников, понятие «медицинской услуги» и т. д. В Законе «Об обязательном медицинском страховании в РФ» описывается система обязательного социального страхования, обеспечивающая бесплатное медицинское обслуживание применения правовых, экономических и организационных мер. В Законе определены такие понятия, как «страховые взносы», «застрахованное лицо» и др.

В России медицинские услуги оказываются гражданам как на платной, так и на бесплатной (страховой) основе. Основа системы страховой медицины — бюджетные учреждения.

Закон «Об обращении лекарственных средств» устанавливает понятие лекарственных средств и нормы для осуществления любых операций с ними — от их разработки и до продажи. Таким образом, медицинская деятельность в России осуществляется в соответствии с международным, федеральным и региональным законодательством. Основными источниками медицинского права являются общие и специальные законодательные акты, в которых устанавливаются основные понятия, права и обязанности участников данных отношений, требования к оказанию медицинских услуг и т. п.

Конституция России закрепляет право на охрану здоровья, но не обязанность по его сохранению [4]. Статья 27 Закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» попыталась это подправить, введя «обязанности граждан в сфере охраны здоровья», но получилось весьма неудачно. Кроме общих фраз о соблюдении режима лечения и прохождении медицинского осмотра в законе не найти конкретных мер должного поведения. Декларативностью «грешит» также и ст. 6 Федерального закона от 30.12.2020 № 492-ФЗ «О биологической безопасности в Российской Федерации», в общих тезисах которой есть ссылки на соответствующие отраслевые документы, но в которых аналогичные обязанности давно уже закреплены. Происходит дублирование правовых положений, которое, с точки зрения принципов законодательной экономии, всегда считалось нарушением правил юридической техники [5]. Получается, что законодатель несколько «запутался». К тому же происходит упор на две модели регулирования: разрешение и запрет. Однако опыт (как российский, так и зарубежный) показывает, что правовые методы воздействия на поведение человека многообразны [6].

Государство, беря на себя функции по архитектуре выбора, могло бы подталкивать граждан к полезной для государства модели поведения, обеспечиваемой определёнными преференциями, льготами, привилегиями. Следует отслеживать социальные за-

просы населения, вникать в поведенческие стереотипы, на основе которых корректировать общегосударственную политику [7]. Это влечёт за собой изменение подхода к системе медицинского страхования. Причём не по принципу: платит больше тот, кто не следит за своим здоровьем, а иначе — платит меньше тот, кто за ним следит. Это требует оперативности и вариативности, что, в свою очередь, обусловливает отказ от жёсткого администрирования. Одним из центров формирования как запросов, так и решений в сфере охраны здоровья должны стать институты гражданской инициативы, которым могли быть делегированы отдельные публичные полномочия. К таковым относятся ассоциации по защите прав пациентов, публичные корпорации медицинских работников, объединения бизнес-структур в сфере медицины и др.

Необходимо менять принципы компенсации государством расходов по оплате медицинских услуг. По настоящее время у нас сохранился территориально-участковый принцип распределения населения. В Законе «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» сделаны попытки предоставления больших возможностей по выбору врача и медицинской организации (ст. 21), но все они ограничены общими проблемами государственной медицины. Если в субъекте РФ значительное число вакансий, то право на выбор превращается в фикцию. По-видимому, такая же ситуация во многих регионах нашей страны. Предоставление больших прав гражданину при определении судьбы собственных страховых сумм по обязательному медицинскому страхованию — путь, который себя оправдал во многих зарубежных системах оказания медицинской помощи. Это повлечёт за собой расширенное вовлечение негосударственных медицинских организаций в систему обязательного медицинского страхования (что, кстати, последовательно происходит в Российской Федерации). Врач первичного звена должен получить большую самостоятельность (в том числе организационную и финансовую). Опять же зарубежный опыт показывает, что на этом уровне оказания медицинской помощи работает значительное число не работников медицинских организаций (что больше ассоциируется с нашей системой), а «лиц свободной профессии» (специальный термин, используемый в ряде европейских стран для нотариусов, адвокатов, врачей), т. е. не находящихся в трудовых отношениях с медицинской организацией.

#### Обсуждение

Серьёзной критике подвергается отношение к пониманию медицинской деятельности как разновидности услуги, урегулированной не только Законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», но и главой 39 ГК РФ (часть II), а значит и Законом РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей». Необходимо сделать ремарку: медицинской услугой будет не только оказание помощи в рамках гражданско-правового до-

говора, но и в рамках реализации государственных гарантий бесплатной медицинской помощи. Это подтверждается судебной практикой (п. 9 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 28.06.2012 № 17 «О рассмотрении судами гражданских дел по спорам о защите прав потребителей»). Модель выделения медицинской услуги не следует рассматривать как принижение значения медицинской помощи. К самой модели есть претензии как концептуального, так и частного характера. Законодатель посчитал, что следует унифицировать некоторые виды общественных отношений. Так унификацией стало признание оказания медицинской помощи видом гражданско-правовой услуги (с соответствующим закреплением в Гражданском кодексе России). В Определении Конституционного Суда РФ от 06.06.2002 № 115-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданки Мартыновой Евгении Захаровны на нарушение ее конституционных прав п. 2 ст. 779 и п. 2 ст. 782 Гражданского кодекса Российской Федерации» специально подчёркивается, что подобное закрепление не вступает в противоречие с конституционным правом на охрану здоровья граждан, определяющим ещё одну модель взаимодействия человека и медицинской организации. Более того, Конституционный Суд РФ указал, что введение вида медицинской услуги направлено на обеспечение права на охрану здоровья и выступает (как дополнительный эффект) правовой основой предоставления гражданам платной медицинской помощи [8].

Теперь о проблемах в закреплении понятия «медицинская услуга». Во-первых, медицинское сообщество без восторга восприняло саму такую концепцию. Не вдаваясь в причины такого отношения (их слишком много, и они весьма содержательны, что требует расширенных уточнений), отметим, что профессиональное отторжение не будет способствовать нормальному режиму реализации норм Гражданского кодекса РФ. Последовательно на всевозможных площадках с участием медицинских работников, а также представителей органов государственного управления в сфере здравоохранения отстаивается тезис об отказе от признания медицинской помощи разновидностью медицинской услуги. В апреле 2023 г. официально подтверждена информация о разработке соответствующего законопро-

Во-вторых, общему неприятию со стороны врачебной корпорации способствует непоследовательность судебных инстанций при разрешении дел о защите прав потребителей в сфере оказания медицинской помощи. Но и здесь следует сделать ремарку: суды пытаются совместить положения ГК РФ (нормы частного права) с нормами Закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (нормы публичного права). Так, в делах, где отношения пациента и медицинской организации укладываются в общую формулу защиты прав потребителей, суды ее последовательно используют. Примером может служить Определение Первого

кассационного суда общей юрисдикции 25.08.2023 № 88-23613/2023, которым в удовлетворении заявления о взыскании денежных средств, неустойки и штрафа было отказано: «Суд учёл, что доказательств того, что медицинская помощь истцу оказана с нарушением требований, предъявляемых к оказанию медицинской помощи, не представлено, а указанные в иске последствия при стоматологической профессиональной чистке зубов не являются недостатками и не свидетельствуют о некачественном оказании медицинской помощи». Отметим, что значительным образом наработана практика «врачебных дел», предметом которых выступают стоматологические услуги.

Сложности возникают, когда происходит «наслоение» норм Закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» на потребительские отношения. Приведём пример — Определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 30.11.2020 № 49-КГПР20-19-К6, касавшееся прохождения периодического медицинского осмотра, в рамках которого не было осуществлено своевременное выявление заболеваний, медицинских противопоказаний к осуществлению отдельных видов работ (т. е., по мнению суда, «некачественное оказание медицинских услуг»). Трудно представить себе последствия потока исков работников в суд против медицинской организации, оказывавшей услуги по проведению периодического медицинского осмотра, считающих, что не были выявлены ранние признаки ухудшения здоровья, приведшие к утрате трудо-

В Определении Первого кассационного суда общей юрисдикции от 02.12.2020 88-23166/2020 предметом рассмотрения стали действия медицинской организации в условиях нарастающего ухудшения состояния здоровья. Не вдаваясь в подробности дела, укажем, что первоначальное согласие было получено на определённую операцию, но затем последовало негативное развитие заболевания, приведшее к ампутации конечности. В этот момент пациент был в бессознательном состоянии, а значит, не мог дать добровольного информированного согласия. Комплексная судебно-медицинская экспертиза подтвердила качество оказания медицинской помощи в соответствии с клиническими рекомендациями. Показательно, что в мотивировочной части суд ни разу не сослался на Закон о защите прав потре-

Определение Второго кассационного суда общей юрисдикции от 16.12.2021 по делу № 88-29461/2021 касалось экстракорпорального оплодотворения по договору об оказании платных медицинских услуг. Истец посчитал, что, поскольку все рекомендации врачей были исполнены, оплодотворение не состоялось в силу некачественного репродуктивного материала. Заявленные требования не были удовлетворены, в то же время суд ушёл от оценки отсутствия результата [9]. Анализ свёлся к тому, что предмет услуги — медицинские манипуляции —

выполнены в полном объёме. И в этом деле суд не ссылался на законодательство о защите прав потребителей

#### Заключение

Законодательство в сфере здравоохранения нуждается в серьёзной модернизации. Это обусловлено необходимостью корректуры ранее установленных подходов к оказанию медицинской помощи, развитием инновационных медицинских технологий (геномной медицины, биомедицины и др.), внедрением цифровых технологий и обработкой больших информационных баз данных.

Приведём некоторые рекомендации по совершенствованию российского законодательства. Вопервых, наблюдаемое постоянное внесение изменений и дополнений в Закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», а также принятие специальных законов в сфере охраны здоровья граждан должно привести к кодификации отрасли — принятию единого нормативного документа — Кодекса о здравоохранении в Российской Федерации (название кодекса может варьироваться и требует дополнительного обсуждения). Это позволит оптимизировать законодательную базу, сократить число законов в сфере здравоохранения, что исключит наблюдаемую путаницу в правовом материале, а также облегчит в нем ориентирование российских медицинских работников. Во-вторых, необходимо скорректировать базовые положения, определяющие медицинское вмешательство через понятие медицинской услуги. Это изменение следует осуществлять с внесением уточнений в главу 39 ГК РФ.

Варианты могут быть различными:

- 1) в ГК РФ вводится дополнение, отсылающее к особенностям регулирования медицинских услуг здравоохранительным законодательством (в части публичных аспектов деятельности);
- 2) в Законе «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» понятие медицинского вмешательства определяется несколько иначе, чем просто комплекс медицинских услуг;
- 3) необходимо готовить основу персонализированной медицины, в рамках которой должны быть выделены «зоны риска», оказывающие влияние на принципы «автономного пациента». С одной стороны, недопустимо абсолютное подчинение человека влиянию со стороны медицинского работника (тем более медицинской организации). С другой стороны, государство должно создавать действенные механизмы противодействия возникающим угрозам;
- 4) перспективное направление повышение самостоятельности врачебной корпорации, что достигается изменением статуса самого врача, а также профессиональных объединений. За рубежом действуют публичные ассоциации (в Бельгии, например, Орден Врачей), которым передаются от государства некоторые властные полномочия;
- 5) нуждаются в установлении специального правового режима как отдельные инновационные ме-

дицинские технологии, так и некоторые смежные виды деятельности, способствующие развитию здравоохранения. Так, геномная медицина, выдающая значительное число достижений, позволяющих перевернуть многие каноны оказания медицинской помощи, в нашей стране отчасти регулируется Федеральным законом от 05.07.1996 № 86-ФЗ «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности», давно уже устаревшим. Следует модернизировать правовой режим «цифровой медицины» (так, в ряде стран вводится понятие «мобильная медицина» — использование различных гаджетов для целей оказания медицинской помощи). Необходимо синхронизировать правовой режим информации, получаемой из различных источников, но имеющих отношение к системе здравоохранения.

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Романовский Г. Б. Проблемы становления медицинского права // Социально-политические науки. 2020. № 3. С. 34–42.
- Мохов А. А. Концепция правового регулирования медицинской деятельности // Актуальные проблемы российского права, 2023. № 4. С. 93–104.
- 3. Абрамян С. К. Обеспечение и защита прав лиц, страдающих психическими расстройствами: анализ отраслевого законодательства // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. Т. 29, № 6. С. 1510–1515.
- 4. Ботнарюк М. В., Тимченко Т. Н. Обеспечение сохранения здоровья несовершеннолетних практикантов на борту судна // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023. Т. 31, № 4. С. 562–569.
- 5. Ботнарюк М. В., Тимченко Т. Н. Цифровые технологии на борту судна как мера предупреждения нарушения здоровья

- членов экипажа // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023. Т. 31, № 3. С. 435–442. 6. Тимченко Т. Н., Ботнарюк М. В. Обеспечение сбалансирован-
- 6. Тимченко Т. Н., Ботнарюк М. В. Обеспечение сбалансированного питания на борту морского судна как мера защиты здоровья членов экипажа // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024. Т. 32, № 1. С. 68–74.
- 7. Дьяков В. Г. Некоторые правовые аспекты регулирования отношений, возникающие при использовании постгеномных технологий // Вестник Университета им. О. Е. Кутафина (МГЮА). 2020. № 4. С. 108–113.
- 8. Романовская О. В. Генетическое консультирование в семейном праве // Гражданин и право. 2014. № 12. С. 71–80.
- 9. Тищенко П. Д. Био-власть в эпоху биотехнологий. М.; 2001. 177 с.

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

#### REFERENCES

- 1. Romanovsky G. B. Problems of the formation of medical law. *Social and political sciences*. 2020;(3):34–42.
- Mokhov A. A. Concept of legal regulation of medical activity. Actual problems of Russian law. 2023;(4):93–104.
- 3. Abramyan S. K. Ensuring and protecting the rights of persons suffering from mental disorders: analysis of industry legislation. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2021;29(6):1510–1515.
- 4. Botnaryuk M. V., Timchenko T. N. Ensuring the preservation of the health of minor interns on board a ship. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2023;31(4):562–569.
- 5. Botnaryuk M. V., Timchenko T. N. Digital technologies on board a ship as a measure to prevent health problems among crew members. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2023;31(3):435–442.
- 6. Timchenko T. N., Botnaryuk M. V. Ensuring a balanced diet on board a sea-going vessel as a measure to protect the health of crew members. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2024;32(1):68–74.
- 7. Dyakov V. G. Some legal aspects of regulating relations arising from the use of postgenomic technologies. *Bulletin of the University named after O. E. Kutafin (MSAL)*. 2020;(4):108–113.
- 8. Romanovskaya O. V. Genetic counseling in family law. Citizen and Law. 2014;(12):71–80.
- 9. Tishchenko P. D. Bio-power in the era of biotechnology. Moscow; 2001. 177 p. (In Russ.)

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025 УЛК 614.2

# Горшков-Кантакузен В. А.¹, Сумида Т.², Мордвинов И. О.³

# ОПЫТ ЛИКВИДАЦИИ ВСПЫШЕК ЧУМЫ В ЯПОНИИ И РОССИИ В НАЧАЛЕ ХХ ВЕКА

<sup>1</sup>ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 125445, Москва, Россия;

<sup>2</sup>Университет Кэйо, 108-0073, Токио, Япония;

<sup>3</sup>Индивидуальный исследователь, Москва, Россия

К началу XX в. чума оставалась страшным врагом человечества, наносящим безжалостные удары по городам, унося много человеческих жизней. Вместе с тем возбудитель этой болезни уже был обнаружен, а медицинское сообщество постепенно начало формировать научно обоснованные подходы к санитарной охране, хотя карантин в портах ещё оставался главным противоэпидемическим мероприятием. В ряде стран уже функционировали специализорованные учреждения, проводились научные исследования, обучались специалисти по работе с возбудителями особо опасных инфекций, велись и публиковались отчёты. В этой связи видится весьма полезным и назидательным сравнить опыт ликвидации вспышек чумы в Японской и Российской империях.

В статье на основании дошедших до нас исторических документов рассматривается опыт ликвидации вспышек чумы в городах Иокогама и Одесса в 1902 г. Поскольку оба города — портовые и часто становились ареной битвы с особо опасными инфекциями, такое сравнение является наиболее корректным, хотя и достаточно ограниченным, ввиду скудости дошедшей до нас информации. Тем не менее полученные результаты показывают, что карантин уже не рассматривался как единственная мера борьбы с чумой, уступая пьедестал дезинфекции, микробиологическому мониторингу и эпизоотологическому надзору. В частности, участники тех событий пришли к выводу о возможности существования чумной эпизоотии на крысах, а также необходимости повышения гигиенического состояния городов. Совершенствовались клинические методики и санитарное просвещение, однако обнаруживаются и промахи санитарных служб каждого из государств.

Ключевые слова: чума; эпидемия; Россия; Япония

**Для ципирования:** Горшков-Кантакузен В. А., Сумида Т., Мордвинов И. О. Опыт ликвидации вспышек чумы в Японии и России в начале XX века. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):808—815. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-808-815

Для корреспонденции: Горшков-Кантакузен Владимир Александрович; e-mail: cantacuzene.patent@gmail.com

Gorshkov-Cantacuzene V. A.1, Sumida T.2, Mordvinov I. O.3

# EXPERIENCE IN ELIMINATING PLAGUE OUTBREAKS IN JAPAN AND RUSSIA IN THE EARLY XX CENTURY

<sup>1</sup>Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, 125445, Moscow, Russia; <sup>2</sup>Keio University, 108-0073, Tokyo, Japan; <sup>3</sup>Individual Researcher, Moscow, Russian

By the beginning of the 20<sup>th</sup> century, plague was still a terrible enemy of mankind, striking ruthlessly at cities and claiming many lives. However, the causative agent of the disease had already been discovered and the medical community was gradually beginning to develop science-based approaches to sanitary protection, although quarantine in ports was still the main anti-epidemic measure. A number of countries had already established specialized institutions, conducted scientific research, trained specialists in handling pathogens of particularly dangerous infections, and maintained and published reports. In this regard, it seems very useful and instructive to compare the experience of elimination of plague outbreaks in the Japanese and Russian empires.

This article, based on extant historical documents, examines the experience of plague outbreaks in the cities of Yokohama and Odessa in 1902. Since both cities are port cities and were often the scene of battles with particularly dangerous infections, such a comparison is the most correct, although rather limited, due to the paucity of extant information. Nevertheless, the results show that quarantine is no longer considered the only measure to combat plague, ceding the pedestal to disinfection, microbiological monitoring and epizootological surveillance. In particular, participants in those events conclude that a plague epizootic on rats is possible, and that the hygienic condition of cities must be improved. Clinical techniques and health education are improved, but failures by the sanitary services of each state are also revealed.

Keywords: plague; epidemic; Russia; Japan

For citation: Gorshkov-Cantacuzene V. A., Sumida T., Mordvinov I. O. Experience in eliminating plague outbreaks in Japan and Russia in the early XX century. Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 1):808–815 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-808-815

For correspondence: Vladimir A. Gorshkov-Cantacuzene; e-mail: cantacuzene.patent@gmail.com

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

# Опыт ликвидации вспышек чумы в Японии и России в начале XX века

Третья пандемия чумы, пришедшаяся на конец XIX в. — начало XX в., ознаменовалась не только

глобальным её распространением путём завоза почти на все континенты, но и выделением возбудителя, осуществлённым в 1894 г. врачами Китасато Сибасабуро и Александром Йерсеном [1, 2], что положило начало научного изучения болезни и разра-

ботки принципов её ликвидации. Как позднее напишет чешский паразитолог Милан Даниел: «Наконец-то увенчались успехом тысячелетние попытки человечества найти оружие против «чёрной смерти», в тени которой росла, а подчас лишь еле теплилась человеческая цивилизация» [3].

В этой связи видится весьма интересным и полезным рассмотреть опыт ликвидации вспышек чумы в Японской и Российской империях, поскольку к началу века в обеих странах уже имелись органы санитарного надзора. В Японии это был Научно-исследовательский институт инфекционных болезней, возглавляемый Китасато Сибасабуро [4], а в России — Особая лаборатория, входящая в состав Императорского института экспериментальной медицины и Особой комиссии для предупреждения занесения чумной заразы и борьбы с нею в случае её появления в России (КОМОЧУМ), учреждённой Именным Высочайшим Указом императора Николая II от 11.01.1897 [5]. Каждое учреждение готовило специалистов по чуме, и к 1906 г., по имеющимся панным, в Японии их насчитывалось 1293 человека. тогда как в России — только 210 [4, 6]. Такое колоссальное различие объясняется тем обстоятельством, что в Японии обучали специалистов «впрок», чтобы привлекать к работе только во время вспышек, тогда как в России их готовили для «закрытой» противочумной системы, хотя подтвердить достоверность данных по России историческими документами того периода не представляется возможным (опять же ввиду «закрытости» системы). Тем не менее врачи из обеих стран принимали непосредственное участие в ликвидации крупной вспышки — Маньчжурской эпидемии чумы (1910–1911 гг.) [7].

Для того чтобы сравнение было более-менее сопоставимым, в настоящей статье на основании дошедших до нас документов (отчётов) мы рассмотрим опыт ликвидации чумы в городах Иокогама и Одесса в 1902 г. Оба города являются портовыми и часто становились ареной битвы с особо опасными инфекциями. Кроме того, в них на момент описываемых событий имелись организации санитарного надзора (карантинная станция с бактериологической лабораторией в Иокогаме и бактериологическая станция в Одессе), а произошедшие в 1902 г. вспышки чумы являются завозными и признаны крупными. При этом надо понимать существующие ограничения такого сравнения, поскольку авторы располагают лишь дошедшими до наших дней документами, чей уровень достоверности невелик с точки зрения современного эпидемиологического расследования.

#### Японская империя

В Иокогаму возбудитель был завезён в конце сентября на судне, перевозившем сырой хлопок из Египта. Первым случаем заражения стала 16-летняя Сасаки Сина, проживающая на улице Кайкан-дори, которая скончалась в 8 октября, о чём было сразу было сообщено в местной газете (рис. 1) [8]. Несмотря на проведённую дезинфекцию и отлов крыс, в портовой зоне заразились 7 человек, из которых 5 человек умерло.

Следующие случаи заболевания произошли в декабре среди сотрудников Токийской хлопкопрядильной компании, куда хлопок был доставлен из Иокогамы [9]. 17 декабря заболела 19-летняя Адзума Мийоно, а на следующий день — 25-летняя Като Носе, однако об обоих случаях в органы санитарного надзора руководство фабрики сообщило только 25 декабря. Первым смертельным исходом в Токио, произошедшим 27 декабря, стала 13-летняя Ишидзука Хана, чьё заражение произошло двумя днями ранее. Всего число заболевших составило 14 человек



**Рис. 1.** Выпуск новостной газеты от 7 октября 1902 года, сообщающий о первом случае чумы в Иокогаме. Источник: [8].



**Рис. 2.** Заградительное цинковое сооружение. Источник: [4].

(7 человек в Иокогаме и 7 человек в Токио), из которых 9 человек умерли [4], т. е. общая летальность составила 66,7%.

Следует оговориться, что из материалов выступления Китасато Сибасабуро на ежегодной встрече Американского общества тропической медицины в 1906 г. [4] следует, что вспышка длилась до июня 1904 г., ввиду чего суммарное число заболевших составило 71 человек, из которых 58 человек умерли (9 человек в 1902 г. и 49 человек в 1903 г.). Однако в его рукописи [10], а также статье, опубликованной в 1908 г. [11], написано, что за время вспышки умерли 57 человек (летальность 80,3%). Почему количество летальных исходов изменилось — неизвестно.

Вместе с тем с февраля по май 1903 г. заражённых людей и крыс выявлено не было, а случаи заражения после мая отмечались в кварталах Ниситобэтёо и Тобэ-тё (Иокогама), из чего можно с высокой долей достоверности заключить, что имели место две различные вспышки, поскольку возбудитель не выявлялся от носителей и у него не было пути обратной «миграции» в Иокогаму (сохранение его в самой Иокогаме также исключено, поскольку случаи заражения после мая 1903 г. происходили в удалённых от порта кварталах). Таким образом, в дальнейшем обсуждении мы будем считать, что во время вспышки 1902 г. заразилось 14 человек, из которых 9 человек умерли (летальность 66,7%).

По мнению Китасато Сибасабуро, заражение людей произошло от местных крыс, которые в свою очередь заразились от контаминированного возбудителем хлопка [3], а по мнению директора санитарного бюро Токио Нода Тадахиро, заражение людей произошло непосредственно от крыс, прибывших на корабле [9]. Вторая версия, на наш взгляд, выглядит несостоятельно, поскольку все корабли, прибывшие в порт, проходили обязательный карантин, включающий истребление крыс на корабле, что осу-

ществлялось сотрудниками карантинной станции, а разгруженный в порту хлопок сразу транспортировался в Токио (маловероятно, что в хлопке могла спрятаться заражённая крыса). Кроме того, фульминантное течение заболевания у Ишидзука Хана с высокой степенью достоверности указывает на аэрогенный механизм заражения по воздушно-пылевому пути, реализация которого возможна только при непосредственном контакте с контаминированным хлопком.

Проводимые противоэпидемические мероприятия включали возведение цинкового ограждения вокруг территории фабрики с целью недопущения выхода крыс с территории (рис. 2) и их последующее истребление [4, 9]. Кроме того, были проведены эвакуация всех сотрудников (около 2 тыс. человек) и их изолирование для медицинского надзора в течение 10 дней. Хло-

пок, хранившийся на фабрике, был продезинфицирован, а имеющееся оборудование разобрано и почищено. Также были тщательно проверены другие хлопкопрядильные фабрики Токио, а сам город подвергся тщательной дезинфекции.

Ещё одной интересной мерой стало привлечение граждан для истребления крыс в городе, для чего за каждую мёртвую крысу предлагалось вознаграждение в 5 сен, а также была проведена лотерея с призом в 50 иен (5000 сен) для стимулирования поимки крыс [9]. Чтобы лучше понимать указанные суммы, следует учесть, что миска гречневой лапши (собы) тогда стоила 2 сена, т. е. на вознаграждение в 5 сен можно было очень неплохо поесть. Всего на ликвидацию вспышки было выделено 220 000 иен [4], что эквивалентно 11 млн мисок собы.

Лечение больных осуществлялось в заранее построенных изолированных больницах и заключалось в вырезании бубонов и введении сыворотки Йерсена. Однако, по сведениям Китасато Сибасабуро, первый метод менее оказался менее эффективным, поскольку летальность (клиническая) при его применении составляет 62,5% против 34% в случае введения сыворотки [4].

#### Российская империя

Предполагается, что чума в Одессу была завезена в конце августа 1901 г. на пароходе «Мария Терезия», предположительно прибывшем из Александрии (в порту находили заражённых крыс вида Ruttus rattus alexandrines). Далее возбудитель закрепился в популяции местных крыс через «промежуточный субстрат», которым «явились мешки с испорченным рисом» [12]. Считается, что именно изза контакта с ним заразился и 28 октября умер 47-летний повар Митрофан Глинский, работавший в харчевне по адресу: Таможенная площадь, дом 3 (там же был найден контаминированный чумным



**Рис. 3.** Карта современной Одессы, на которой отмечен антропургический очаг (серым), значительно удалённый от порта и харчевни, где впервые был обнаружен возбудитель (метка).

микробом рис). В тот же день был подтверждён бактериологически диагноз германского подданного Альберта Реккеля, умершего ещё 14 октября от септицемии<sup>8</sup>, однако обстоятельства его заражения остались неизвестными, поскольку он «работал в разных местах [поваром] и желал будто бы поступить на какой-то пароход, но места не получил» [12]. Поскольку больше заболеваний людей выявлено не было, дезинфекции подверглись только харчевня и порт. Истребления крыс не было, ввиду чего, вероятно, они смогли сформировать антропургический очаг, ограниченный Привозной, Екатерининской (ныне — Европейской), Преображенской и Малой Арнаутской улицами, что достаточно далеко от порта и места первичного обнаружения возбудителя (рис. 3). Интересно, что во время вспышки чумы в Одессе в 1910 г. очаг сформировался там же, поскольку, как писал привлечённый к ликвидации вспышки профессор Владимир Константинович Высокович, «здесь имеются (благодаря скоплению малоимущего населения, дешёвых квартир, базаров и массы отбросов) более привлекательные для крыс условия жизни. Сюда они направляются из порта, здесь скапливаются, здесь и заразу распространяют» [13].

Первый случай заражения человека в 1902 г. произошёл 28 мая, однако противоэпидемических мероприятий в ответ на это событие проведено не было, пока 17 июня не произошёл ещё один случай, после которого число новых случаев стало расти экспоненциально, достигнув своего пика в сентябре (рис. 4). Причиной столь неоднозначной реакции на

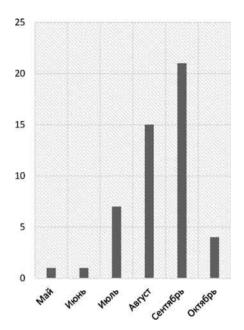


Рис. 4. Количество заболевших в Одессе в 1902 г.

первый случай стало то, что «хотя и был проектирован ряд [противоэпидемических] мероприятий, но так как в течение долгого промежутка времени новых заболеваний не наблюдалось, то тревога, вызванная первым чумным больным, довольно скоро улеглась, и общее внимание сосредоточилось на холере, появившейся в городе» [13]. То есть эндемичность по холере стала причиной «запоздалых» противоэпидемических мероприятий. Эпидемия чумы закончилась в октябре, а всего число заболевших составило 49 человек, из которых 18 человек умерли [13], т. е. летальность составила 36,7%.

Проводимые противоэпидемические мероприятия сводились к эвакуации больного и его контактных (домочадцев, соседей и иногда всех жителей дома) с последующим изолированием для медицинского надзора в течение 6 дней. Кроме того, проводилось истребление крыс в городе при помощи ловушек и различных отрав: мышьяковой пасты, жёлтого фосфора и «крысиного тифа» (Rickettsia typhi и Rickettsia felis). Последнего, «благодаря необыкновенной энергии доктора Диатронова, заведующего бактериологической станцией», было изготовлено в количестве 28 тысяч флаконов вещества и разбросано в течение трёх дней по всему городу. И хотя «далеко не все крысы были этим истреблены... эпидемия чумы прекратилась» [13]. Осуществляли истребление крыс специальные отряды (рис. 5), а также граждане, которым полагалась премия в 5-10 копеек (на это можно было купить 140 г мяса или круж-

Лечение больных осуществлялось в возведённых изолированных бараках и заключалось во введении сыворотки Йерсена (рис. 6).

#### Выводы

Представленные выше сведения свидетельствуют о единстве подходов, используемых в Японской и

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Патологоанатомическое исследование трупа по неизвестным причинам было произведено только спустя сутки, ввиду чего «были обнаружены явления трупного разложения. С трупом поступили так, как это делается во всех подобных случаях, а именно: труп кладётся в гроб, наполненный известью, и засыпается негашёной известью, отправляется на кладбище с отметкой "заразный"» [12]. Однако в последний момент фрагмент селезёнки был отправлен для исследования в Бактериологическую станцию, которая выделила из него чумной микроб 28 октября, т. е. спустя две недели после смерти



**Рис. 5.** Отряд крысоловов. Источник: [12].



**Рис. 6.** Осмотр больного чумой. Обращает внимание отсутствие средств индивидуальной защиты органов дыхания у медицинского персонала.

Источник: [13].

Российской империях, однако их реализация отлична.

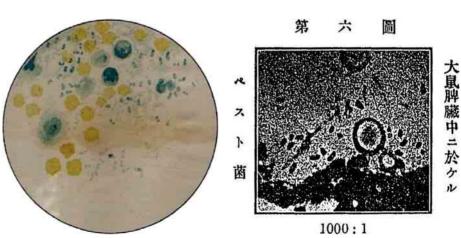
Диагноз «чума» в обеих странах ставился на основании патологоанатомического исследования первого летального исхода и отловленных крыс, включающего обнаружение возбудителя в органах и его исследование бактериологическими методами, принятыми в то время. Например, культуры обычно не красили по Граму, поскольку ни Китасато Сибасабуро, ни Александр Йерсен достаточно долго не могли ответить на вопрос, как по Граму красится возбудитель [1, 2], а врачи в 1902 г. указали, что «средняя часть её слабо окрашивается анилиновыми красками,

так что на окрашенных препаратах она кажется состоящей из двух шариков, разделённых пустым промежутком» (рис. 7). Лабораторное исследование крыс проводилось ежедневно, но в Японии осуществлялось даже в отсутствие вспышки, особенно в портах (рис. 8). В России это не практиковалось (как видно из вспышки 1910 г.), хотя ещё в отчёте о ликвидации вспышки 1902 г. написано, что «чума крыс есть несомненно самостоятельная болезнь, которая может существовать независимо от чумы на людях, но так как чума крыс может переходить на людей, то отсутствие человеческой чумы не слагает с нас обязанности следить за чумой крыс и бороться с ней» [12].

Похожей была ситуация и с содержанием больных, для чего в

Японии на случай вспышек были заранее построены изолированные больницы, тогда как в России изолированные бараки строились во время вспышки. При этом режим биологической безопасности, принятый в то время (завешивание окон марлей, дезинфекция помещений и пр.), соблюдался в обеих странах. Лечение включало вырезание бубонов и сывороточную терапию, однако в 1902 г. в России от первого способа отказались, что положительно сказалось на выживаемости пациентов.

Эпидемиологические мероприятия в обеих странах включали обсервацию контактных и истребление крыс. При этом в России срок обсервации составлял 6 дней, что основано на сведениях об инкубационном периоде, тогда как в Японии — 10 дней, поскольку крайне редко он может удлиняться (например, у вакцинированных), на что указывал Китасато Сибасабуро [3], однако его голос до сих пор не услышан, поскольку даже в настоящее время срок



**Рис. 7.** Мазки-отпечатки селезёнки чумной крысы. Источники: слева — [12], справа — [18].



**Рис. 8.** Лабораторное исследование крыс. Источник: [4].

обсервации контактных и их лечение осуществляются в течение 6–7 дней [14].

Что касается истребления крыс, то в обеих странах к этому привлекали граждан, что стимулировалось вознаграждением, при этом в России в числе отравляющих средств применялся «крысиный тиф», что вызывает большое удивление в части биологической безопасности, поскольку входящие в его состав возбудители являются патогенными для человека [15, 16], о чём, по всей видимости, в начале прошлого века могли не знать. Сведений о применении этого вещества в Японии нет.



**Рис. 9.** Сообщение о показе слайдов. Источник: [17].

Нельзя обойти стороной и санитарное просвещение. Проведение публичных лекций и размещение информационных плакатов практиковалось в Японии как минимум с 1899 г. (рис. 9, 10), тогда как в России — только с 1910 г., причём что касается публичных чтений, то «предполагающегося развития они, впрочем, не получили и [хотя планировалась целая серия] число чтений ограничилось 7-ю» [13].

Таким образом, подходы обеих стран имели как положительные, так и отрицательные стороны, поскольку в начале XX в. эпидемиология и бактериология находились только на заре современного этапа своего развития, чему в большой степени способствовал вклад мнения отдель-



**Рис. 10.** Иллюстрация 1903 г., свидетельствующая о противоэпидемических мероприятиях, на которой, среди прочего, видно размещение плакатов.

Источник: Oriental Graphic. 1903.

ных личностей, таких как Китасато Сибасабуро, Николай Фёдорович Гамалея, Даниил Кириллович Заболотный, нежели научный подход. В это время ещё не применялась статистика, а основой санитарного надзора был карантин в портах, применяемый ещё со времён Венецианской республики. Справедливости ради отметим, что Китасато Сибасабуро уже в 1906 г. утверждал, что «в борьбе с чумой нельзя полагаться только на карантин в портах, каким бы строгим и полным он ни был, поэтому необходимо совершенствовать общие меры обеспечения против инфекционных болезней по всей стране» [4].

Вместе с тем и в Японии, и в России в 1902 г. имела место задержка в реагировании на первый случай заражения, однако в случае Японии виновником этого было руководство фабрики в Токио (несмотря на всю громадную работу по санитарному просвещению), тогда как в Одессе — сотрудники санитарной службы. При этом в Японии санитарная служба, напротив, действовала «с привычной быстротой и энергией» [9], поэтому в Иокогаме население было незамедлительно проинформировано о произошедшем [8]. Так или иначе, следует констатировать, что в обеих странах элементы невнимательного отношения к ситуации имелись, правда в Японии, в отличие от России, их было меньше, поэтому в 3,5 раза меньше было количество заражений (14 против 49), и в 3,5 раза короче была эпидемия (в месяцах). Но из-за особенностей лечения летальность в Японии была в 1,8 раз выше (66,7% против 36,7%), однако количественно людей погибло в 2 раза меньше (9 против 18), т. е. эффективность эпидемиологических мероприятий вносит больший вклад в выживаемость во время вспышки, чем эффективность клинических методик, что логично, поскольку чем меньше человек заразятся, тем меньше и погибнет.

Следует оговориться, что, как уже отмечалось выше, полученные выводы едва ли можно считать достоверными с точки зрения современного эпидемиологического расследования, однако они наглядно показывают нам промахи и заслуги санитарной службы каждой страны, а также вектор научной мысли, сформировавший настоящее, и те атавизмы, которые мы, к сожалению, тащим до настоящего дня. В этой связи видится весьма логичным закончить настоящую статью словами из Отчёта о ликвидации чумы в Одессе в 1902 г.: «Тот, кто знает, насколько мало выясненными остались до сих пор все эпидемии больших городов, не будет поражён гипотетичностью наших заключений. Но значение наших гипотез заключается в том, что они освещают пути, на которых, быть может, находится истина»

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Kitasato S. The bacillus of bubonic plague (preliminary notice) // Lancet. 1894. No. 1. P. 428–430.
- 2. Yersin A. La peste bubonique a Hong-Kong // Ann. Inst. Pasteur (Paris). 1894. No. 8. P. 662–667. (In French)
- Daniel M. Tajné stezky smrtonošů. Kolumbus. 1985. 259 p. (In Chech.)
- 4. Kitasato S. Fighting plague in Japan // New York Medical Journal. 1906. Vol. 84. P. 1–9.
- 5. Complete Collection of Laws of the Russian Empire. Collected III. 1897. Vol. XVII. 13635. P. 9.
- 6. Andryushkevich T. V., Grekova T. I. Plague Fort // History of St. Petersburg. 2003. No. 5. P. 48–53.
- 7. Plague epidemic in Harbin and its environs in the alienation zone of the Chinese Eastern Railway, 1910-11: medical report on the activities of the anti-plague bureau: with 16 photographic images, 16 plans and 9 diagrams. Compiled by Dr. V. M. Bogutsky. Harbin; 1911. 404 p.
- 8. Black Death Outbreak. Yokohama Trade Newspaper. 1902. No. 2.
- Japan: Report from Yokohama. Origin and Status of Plague in Tokyo // Public Health Reports (1896–1970). 1903. Vol. 18, No. 6. P. 185–187.
- 10. Kitasato S. Nippon ni okeru pesuto no manen oyobi bokumetsu. Manuscript K00094 from the collection of the Gakkō hōjin Kitasato kenkyūjo Kitasato Shibasaburō kinen hakubutsukan.
- 11. Kitasato S. The spread and eradication of plague in Japan // J. Bacteriol. 1908. Vol. 146. P. 1–19. DOI: 10.14828/jsb1895.1908.1
- Plague in Odessa: history and epidemiology of the study. Compiled by Drs. of Medicine V. A. Belilovsky and N. F. Gamaleya by order of Major-General Count Shuvalov. Odessa; 1903. 176 p.
- Plague in Odessa in 1910. Epidemiology, pathology, clinic, bacteriology and measures / eds. L. N. Malinovsky, D. K. Zabolotny, P. N. Bulatov. St. Petersburg; 1912. 310 p.
- 14. WHO guidelines for plague management: revised recommendations for the use of rapid diagnostic tests, fluoroquinolones for case management and personal protective equipment for prevention of post-mortem transmission. Geneva; 2021. 62 p.
- Acuna-Soto R., Calderón-Romero L., Romero-López D., Bravo-Lindoro A. Murine typhus in Mexico City // Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg. 2000. Vol. 94, N 1. P. 45. DOI: 10.1016/S0035-9203(00)90432-2
- Minahan N. T., Wu W.-J., Tsai K. H. Rickettsia felis is an emerging human pathogen associated with cat fleas: A review of findings in Taiwan // J. Microbiol. Immunol. Infect. 2023. Vol. 56, N 1. P. 10– 19. DOI: 10.1016/j.jmii.2022.12.006
- 17. Plague Photo Slides // Osaka Asahi Newspaper. 1901. No. 11.
- 18. Okazaki Gishō et al. Pocket Bacteriology. Nankōdō; 1904. 86 p.

 $\begin{tabular}{ll} $\Pi$оступила $28.01.2025$ \\ $\Pi$ринята в печать $21.03.2025$ \\ \end{tabular}$ 

# $R\,E\,F\,E\,R\,E\,N\,C\,E\,S$

- 1. Kitasato S. The bacillus of bubonic plague (preliminary notice). *Lancet.* 1894;(1):428–430.
- 2. Yersin A. La peste bubonique a Hong-Kong. *Ann. Inst. Pasteur (Paris)*. 1894;(8):662–667. (In French)
- 3. Daniel M. Tajné stezky smrtonošů. Kolumbus. 1985. 259 p. (In Chech.)
- 4. Kitasato S. Fighting plague in Japan. New York Medical Journal. 1906;84:1–9.
- Complete Collection of Laws of the Russian Empire. Collected III. 1897;XVII. 13635:9.
- Andryushkevich T. V., Grekova T. I. Plague Fort. History of St. Petersburg. 2003;(5):48–53.
- 7. Plague epidemic in Harbin and its environs in the alienation zone of the Chinese Eastern Railway, 1910-11: medical report on the activities of the anti-plague bureau: with 16 photographic images, 16 plans and 9 diagrams. Compiled by Dr. V. M. Bogutsky. Harbin; 1911. 404 p.
- 8. Black Death Outbreak. Yokohama Trade Newspaper. 1902;(2).

- 9. Japan: Report from Yokohama. Origin and Status of Plague in To-kyo. *Public Health Reports* (1896–1970). 1903;18(6):185–187.
- 10. Kitasato S. Nippon ni okeru pesuto no manen oyobi bokumetsu. Manuscript K00094 from the collection of the Gakkō hōjin Kitasato kenkyūjo Kitasato Shibasaburō kinen hakubutsukan.
- 11. Kitasato S. The spread and eradication of plague in Japan. *J. Bacteriol.* 1908;146:1–19. DOI: 10.14828/jsb1895.1908.1
- Plague in Odessa: history and epidemiology of the study. Compiled by Drs. of Medicine V. A. Belilovsky and N. F. Gamaleya by order of Major-General Count Shuvalov. Odessa; 1903. 176 p.
- Plague in Odessa in 1910. Epidemiology, pathology, clinic, bacteriology and measures / eds. L. N. Malinovsky, D. K. Zabolotny, P. N. Bulatov. St. Petersburg; 1912. 310 p.
- 14. WHO guidelines for plague management: revised recommendations for the use of rapid diagnostic tests, fluoroquinolones for case management and personal protective equipment for prevention of post-mortem transmission. Geneva; 2021. 62 p.
- Acuna-Soto R., Calderón-Romero L., Romero-López D., Bravo-Lindoro A. Murine typhus in Mexico City. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.* 2000;94(1):45. DOI: 10.1016/S0035-9203(00)90432-2
- Minahan N. T., Wu W.-J., Tsai K. H. Rickettsia felis is an emerging human pathogen associated with cat fleas: A review of findings in Taiwan. J. Microbiol. Immunol. Infect. 2023;56(1):10–19. DOI: 10.1016/j.jmii.2022.12.006
- 17. Plague Photo Slides. Osaka Asahi Newspaper. 1901;(11).
- 18. Okazaki Gishō et al. Pocket Bacteriology. Nankōdō; 1904. 86 p.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025 УДК 614.2

## Гуреев С. А.<sup>1, 2</sup>, Мингазов Р. Н.<sup>1, 3</sup>, Мингазова Э. Н.<sup>1, 4, 5</sup>

# ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ПИТАНИЮ КАК ВАЖНЕЙШАЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЗАДАЧА СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

<sup>1</sup>ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования», 125993, Москва, Россия; <sup>2</sup>Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А. И. Бурназяна» ФМБА России, 123098, Москва, Россия; <sup>3</sup>ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия;

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

<sup>5</sup>ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет», 420012, Казань, Россия

В статье представлен анализ современных подходов к подготовке специалистов в области питания, где выявляются две взаимосвязанные тенденции: постоянное ужесточение образовательных требований и постепенная профессионализация. На примере зарубежных стран показано принципиальное различие между клиническими диетологами, работающими непосредственно в медицине, и нутрициологами, чья деятельность охватывает более широкий спектр практик. При этом отмечается, что особую значимость приобретает интеграция специалистов по питанию в комплексные программы медицинской помощи. Их участие в профилактике и лечении алиментарно-зависимых заболеваний демонстрирует особую эффективность при работе с метаболическими нарушениями и хроническими формами заболеваний. Однако сохраняющиеся различия в стандартах подготовки, особенно в сфере нутрициологии, указывают на необходимость дальнейшей унификации профессиональных требований. Дальнейшее развитие подготовки специалистов по питанию должно основываться на принципах научной обоснованности, стандартизации профессиональных компетений.

Ключевые слова: специалисты по питанию; врачи-диетологи; нутрициологи; профессиональная подготовка; дифференциация образования; диетологическое сообщество; система здравоохранения

Для цитирования: Гуреев С. А., Мингазов Р. Н., Мингазова Э. Н. Подготовка специалистов по питанию как важнейшая медико-социальная задача современных систем здравоохранения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):816—821. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-816-821

Для корреспонденции: Мингазова Эльмира Нурисламовна, e-mail: elmira\_mingazova@mail.ru

Gureev S. A.<sup>1, 2</sup>, Mingazov R. N.<sup>1, 3</sup>, Mingazova E. N.<sup>1, 4, 5</sup>

# NUTRITION TRAINING AS THE MOST IMPORTANT MEDICAL AND SOCIAL TASK OF MODERN HEALTHCARE SYSTEMS

<sup>1</sup>Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, 125993, Moscow, Russia;
 <sup>2</sup>Biomedical University of Innovation and Continuing Education of the State Scientific Center of the Russian Federation — A. I. Burnazyan Federal Medical Biophysical Center, 123098, Moscow, Russia;
 <sup>3</sup>Research Institute for Healthcare and Medical Management, 115088, Moscow, Russia;
 <sup>4</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;
 <sup>5</sup>Kazan State Medical University, 420012, Kazan, Russia

The article presents an analysis of modern approaches to the training of nutrition specialists, which identifies two interrelated trends: the constant tightening of educational requirements and gradual professionalization. Using the example of foreign countries, the fundamental difference between clinical nutritionists working directly in medicine and nutritionists whose activities cover a wider range of practices is shown. At the same time, it is noted that the integration of nutrition specialists into comprehensive medical care programs is of particular importance. Their participation in the prevention and treatment of alimentary-dependent diseases demonstrates particular effectiveness when dealing with metabolic disorders and chronic forms of diseases. However, the continuing differences in training standards, especially in the field of nutrition, indicate the need for further unification of professional requirements. Further development of nutrition specialist training should be based on the principles of scientific validity and standardization of professional competencies.

Keywords: nutrition specialists, dietitians, nutritionists, professional training, education differentiation, dietetic community, healthcare system.

For citation: Gureev S. A., Mingazov R. N., Mingazova E. N. Nutrition training as the most important medical and social task of modern healthcare systems. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 1):816–821 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-816-821

For correspondence: Elmira N. Mingazova; e-mail: elmira\_mingazova@mail.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

#### Введение

Рациональное питание традиционно считается основополагающим фактором, оказывающим непо-

средственное воздействие на состояние здоровья индивида и определяющим общий уровень общественного здоровья. При этом формализованное признание науки о питании и диетологии произо-

шло лишь в начале XX в. благодаря созданию Американской диетологической ассоциации, ознаменовавшей официальное утверждение профессии диетолога  $^1$ .

В последнее время востребованность профессиональных диетологов значительно возросла, что получило отражение в политике глобальной охраны здоровья. Всемирная организация здравоохранения особо выделяет показатель «плотность специалистов по вопросам питания», фиксирующий количество дипломированных экспертов в расчёте на 100 тыс. населения<sup>2</sup>. Этот индекс включён в систему глобального мониторинга состояния питания и позволяет объективно оценить возможность государств разрабатывать и реализовывать действенные политические решения, нацеленные на формирование здоровых пищевых привычек и предпочтений, устойчивое развитие общественного здоровья в целом [1].

**Цель** исследования: охарактеризовать подготовку специалистов по питанию как важнейшую медико-социальную задачу современных систем здравоохранения.

## Материалы и методы

В исследовании использованы библиографический и аналитический методы.

## Результаты и обсуждение

Наблюдается глобальная тенденция дефицита специализированных услуг в области диетологии. Впервые в 1986 г., основываясь на статистике Канады и США, был установлен эталонный показатель обеспеченности профессиональными кадрами в сфере питания, равный 10 специалистам на 100 тыс. населения [2].

В США диетологи обязаны соблюдать нормативные требования государственных органов, обеспечивая статус лицензированного диетолога либо зарегистрированного диетолога. Лицензированные специалисты могут дополнительно получать квалификацию зарегистрированных диетологов-нутрициологов, чьи полномочия варьируются между штатами, включая терминологию и профессиональные стандарты. Все практикующие диетологи обладают знаниями в области нутрициологии. Статус зарегистрированного диетолога-нутрициолога свидетельствует о повышенном уровне профессиональной подготовки и практического опыта. Получение степени бакалавра в аккредитованном вузе является обязательным условием для начала карьеры диетолога. Образование на магистерском уровне углубляет знания в сфере медицинского питания, общественного питания, менеджмента пищевых систем и методов индивидуального и группового консультирования. Клиническая практика обязательна для всех студентов магистратуры. Эксперты с уровнем зарегистрированного диетолога-нутрициолога отличаются расширенным кругом обязанностей и решают комплексные задачи в своей профессии, соответствуя строгим критериям профессионального развития и аккредитации<sup>3</sup>.

В США сертифицированные диетологи-нутрициологи осуществляют специализированную лечебную диетотерапию, доказавшую свою эффективность в улучшении клинических исходов при различных заболеваниях, включая сахарный диабет 2-го типа, хроническую почечную недостаточность, гипертонию и ожирение. Диетологи-нутрициологи активно взаимодействуют с врачами и фармацевтами, консультируя относительно назначения питательных добавок для приёма внутрь, осуществляя регулярный мониторинг состояния пациентов и своевременно информируя медицинских работников о любых изменениях в самочувствии пациента, связанных с пищеварением или массой тела. Специалисты оказывают поддержку пациентам с ограниченным бюджетом, предоставляя рекомендации по рациональному выбору продуктов питания и приготовлению блюд в пределах имеющихся финансовых ресурсов. Роль диетологов-нутрициологов заключается в обеспечении комплексного подхода к медицинскому обслуживанию посредством индивидуальной диетической коррекции, обмена информацией внутри мультидисциплинарной команды, что способствует достижению лучших результатов лечения и повышению удовлетворённости пациентов качеством оказания медицинской помощи [3].

В США врачи-диетологи представляют собой сертифицированных специалистов с официальным образованием и стажировкой в области диетологии и нутрициологии, часто проходящих дополнительную регистрацию или лицензирование. Процесс их обучения отличается чётким регламентом и структурой, включая получение степени бакалавра или магистра, что позволяет им решать широкий спектр вопросов, связанных с лечением и профилактикой расстройств питания. Нутрициологи, напротив, имеют менее стандартизованную систему образования, ориентируясь главным образом на научные основы питания, включая биохимические процессы, физиологические механизмы и обмен веществ. Получение официального статуса нутрициолога требует сдачи экзаменационных испытаний (например, проводимого Американской ассоциацией питания или Национальным советом по сертификации поддержки питания). Хотя лицензия для нутрициологов не обязательна, её наличие значительно увеливозможность ведения самостоятельной практики и открывает доступ к позициям, связанным с диагностикой и терапией нарушений питания. Процедура лицензирования аналогична той, что предусмотрена для диетологов, и осуществляется через соответствующие органы, такие как Комис-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>About Dietetics. The Association of UK Dietitians. URL: https://www.bda.uk.com/about-dietetics

 $<sup>^2\,</sup>Nutrition$  professionals density. WHO. URL: https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/nutrition-professionals-density

 $<sup>^3\,</sup>Academy$  of Nutrition and Dietetics. Become a registered dietitian nutritionist. URL: https://www.eatright.org/become-an-rdn

сия по регистрации диетологов или Академия питания и диетологии. Помимо традиционных сфер занятости в клиниках и госучреждениях, нутрициологи работают в общественном здравоохранении, спортивной медицине, производстве продуктов питания, научной среде и учреждениях социальной защиты. Наличие высшего образования (магистра или доктора) обеспечивает перспективу роста и возможности трудоустройства в крупные медицинские центры, образовательные учреждения и административные структуры <sup>4</sup>.

В медицинских учреждениях США растёт потребность в квалифицированных и опытных нутрициологах. Так, к 2031 г. темпы роста занятости нутрициологов составят 7%, и в среднем прогнозируется 5600 вакансий в год. Нутрициологи играют ключевую роль в профилактической медицине, оценивают здоровье своих клиентов посредством показателей питания и диагностических лабораторных исследований, консультируют клиентов по вопросам изменения пищевого поведения, разрабатывают планы питания и потребностей в питании. По данным Бюро статистики труда США, нутрициологи работают в больницах, домах престарелых, клиниках, учреждениях питания, а также в органах власти разных уровней. Только сертифицированные государством лица могут называть себя сертифицированными нутрициологами. В настоящее время в США только в 19 штатах требуется обязательное лицензирование клинических нутрициологов 5.

В целом, в США понятие «нутрициолог» не регламентировано, образование и квалификация нутрициологов могут сильно различаться. Нутрициологи могут не иметь формальной подготовки или опыта и не иметь лицензии, поэтому они не считаются медицинскими работниками. В 16 штатах запрещено проводить консультации по вопросам питания без официальной лицензии. Основное различие между профессиями диетолога и нутрициолога заключается в том, что врачи-диетологи имеют более высокий уровень образования и подготовки, а также признание посредством лицензирования или регистрации.

К 2022 г. в США насчитывалось 33 зарегистрированных специалиста-диетолога на 100 000 человек, численность врачей-диетологов и нутрициологов в целом составляла 106 139 человек (90% женщин и 10% мужчин), что предполагает среднегодовой рост на 25,2% с 2014 (84 765) по 2022 г. (106 139) 6. По данным 2022 г., в США было более 600 аккредитованных программ академического образования и стажировок для врачей-диетологов. Основными уровнями образования среди врачей-диетологов и нутрициологов были степень бакалавра, степень маги-

стра и средняя школа или её эквивалент. Наибольшая доля (66,2%) врачей-диетологов и нутрициологов работала в специализированных больницах (кроме психиатрических и наркологических), 17,5% было занято в учреждениях сестринского ухода, и в амбулаторной помощи работало около 16,3%.

В 2023 г. насчитывалось от 100 до 9940 диетологов и нутрициологов в разных штатах, при этом в Калифорнии было зарегистрировано наибольшее количество диетологов и нутрициологов, в Вайоминге — наименьшее <sup>7</sup>.

Академия нутрициологии и диетологии США была основана как Американская диетическая ассоциация в Кливленде, штат Огайо, в 1917 г. группой женщин, которые посвятили себя оказанию помощи правительству в сохранении продуктов питания и улучшении здоровья и питания населения во время Первой мировой войны<sup>8</sup>. Организация сменила название в 2012 г. на Академию нутрициологии и диетологии<sup>9</sup>. В настоящее время Академия нутрициологии и диетологии — это крупнейшая в мире организация в области нутрициологии и диетологии, объединяет более 112 тыс. сертифицированных практикующих врачей: дипломированных специалистов, зарегистрированных диетологов-нутрициологов и зарегистрированных специалистов по нутрициологии и диетологии [4].

К Академии нутрициологии и диетологии относятся более 50 диетических ассоциаций штатов и международный филиал. Комиссия Академии по регистрации диетологов проводит аттестацию диетологов и нутрициологов в соответствии со стандартами Комиссии по регистрации диетологов, включая прохождение национального сертификационного экзамена. Совет по аккредитации образовательных программ в области питания и диетологии Академии признан Министерством образования США единственным агентством по аккредитации образовательных программ, которые готовят зарегистрированных диетологов-нутрициологов и специалистов по питанию и диетологии. Фонд Академии нутрициологии и диетологии, основанный в 1966 г., — единственная общественная благотворительная организация, занимающаяся исключительно поддержкой специалистов в области нутрициологии и диетологии. Фонд финансирует исследовательские, образовательные и информационные программы, а также является крупнейшим грантодателем стипендий в области питания и диетологии.

Совет по аккредитации по образованию и диетологии США является агентством по аккредитации программ высшего образования по подготовке студентов для сдачи экзамена на квалификации зареги-

 $<sup>^4\,</sup> Hartstein \, L. \,$  How to become a nutritionist. URL: https://www.inspiraadvantage.com/blog/how-to-become-a-nutritionist

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>University of Bridgeport. The role of nutritionists in preventive healthcare. URL: https://www.bridgeport.edu/news/role-of-nutritionists-in-preventive-healthcare

in-preventive-healthcare

<sup>6</sup> Dietitians & Nutritionists. DataUSA. URL: https://datausa.io/profile/soc/dietitians-nutritionists

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Number of Dietitians and Nutritionists Employed in the U.S. 2023, by State. Statista. URL: https://www.statista.com/statistics/1302958/number-of-employed-dietitians-and-nutritionists-by-us-state/

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Our History. The American Nutrition Association. URL: https://www.theana.org

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>The Academy of Nutrition and Dietetics. The World's Largest Organization of Nutrition and Dietetics Practitioners. URL: https:// www.eatrightpro.org

стрированных диетологов и зарегистрированных диетологов-нутрициологов. Совет аккредитует более 600 программ по питанию на уровне бакалавриата и магистратуры. С 2024 г. для квалификации зарегистрированного диетолога или зарегистрированного диетолога-нутрициолога требуется степень магистра по программе, аккредитованной Советом. Сертификат зарегистрированного диетолога-нутрициолога выдает Комиссия по регистрации диетологов. Американская ассоциация нутрициологии, созданная как объединение двух крупнейших организаций Совета по сертификации специалистов по нутрициологии и Аккредитационного совета по профессиональному образованию в области питания, призвана координировать клиническую и экспериментальную работу в области питания; проводить, спонсировать и оказывать помощь в научных исследованиях в области питания, а также информировать население о современных научных и управленческих достижениях в этой области, разрабатывать программы, планы, кодекс этики, принципы работы и пр., касающиеся специальности лечебного питания и её практики. Совет по сертификации специалистов по нутрициологии, созданный в 1993 г. и остающийся отдельным юридическим лицом, проводит расширенную сертификацию специалистов по персонализированному питанию для получения квалификации сертифицированного специалиста по питанию. Аккредитационный совет по профессиональному образованию в области питания, основанный в 2015 г., представляет собой отдельную и независимую некоммерческую корпорацию, созданную для аккредитации клинических программ магистратуры в области питания. Строгие требования Аккредитационного совета в области образования и процесс аккредитации повышают качество обучения студентов и устанавливают высокие стандарты знаний, необходимых для организации безопасного и эффективного применения персонализированного питания.

Национальный совет терапевтов-специалистов по нутрициологии США имеет целью поддержание стандартов оценки и сертификации врачей, желающих стать специалистами по нутрициологии <sup>10</sup>. Он уходит корнями в коалицию обществ по нутрициологии, известной как Межобщественный профессиональный образовательный консорциум по питанию, которая была основана в 1997 г. Целью коалиции было повышение грамотности врачей в вопросах питания, установление стандартов образования для обучения нутрициологов и создание единого механизма сертификации. Сертифицированный в Национальном совете терапевт — специалист по нутрициологии — это врач с образованием в области питания, который занимается вопросами питания, координирует междисциплинарную клиническую помощь по питанию, работает в области образования в академических медицинских центрах, медицинских учреждениях и пр. Обычно терапевт специалист по нутрициологии имеет опыт работы в области внутренней медицины, педиатрии, семейной медицины или общей хирургии, а иногда и в таких узких специальностях, как взрослая или детская гастроэнтерология, эндокринология, интенсивная терапия, нефрология, кардиология и др. Такие специалисты проходят подготовку в области питания в дополнение к своей специальности, что включает в себя овладение определёнными знаниями и клиническую практику в области питания. Сертификация Национального совета терапевтов -специалистов по нутрициологии является подтверждением высокого уровня знаний и профессионализма специалистов в области нутрициологии и питания.

В Канаде с 2008 по 2017 г. количество врачей-диетологов неуклонно росло, и в 2017 г. насчитывалось 11 925 зарегистрированных диетологов. В 2017 г., 96,9% диетологов составляли женщины. Большинство работающих диетологов — это люди в возрасте 25–54 года, однако доля практикующих диетологов в разных провинциях варьируется в широком диапазоне. Например, в Ньюфаундленде и Лабрадоре одинаковое количество врачей-диетологов в возрасте 25–34 и 35–44 лет; на острове Принца Эдуарда разница между двумя возрастными группами составляет 12%, причём больше диетологов приходится на возрастную группу 35–44 лет. По данным 2017 г., в Канаде на 100 тыс. человек было 27,7 специалиста в области питания 11.

Более половины врачей-диетологов в Канаде работает в медицинских учреждениях, также диетологи работают в домах престарелых, научных учреждениях, в сфере общественного здравоохранения, управления, образования, пищевой и фармацевтической промышленности или в таких областях, как спортивное питание и средства массовой информации <sup>12</sup>.

В Канаде диетологи должны иметь степень бакалавра в области диетологии, нутрициологии или смежных областей по программам, аккредитованным Партнерством образования и практики в области диетологии, и пройти практику под руководством квалифицированного специалиста <sup>13</sup>. Успешная сдача канадского экзамена по диетологии для регистрации необходима для работы в большинстве провинций Канады, за исключением Квебека. Регистрация в регулирующем органе является обязательной для врачей-диетологов во всех провинциях, а членство в Ассоциации диетологов Канады не является обязательным.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Physician Nutrition Specialist. National Board of Physician Nutrition Specialists. URL: https://nbpns.org/physician-nutrition-specialist

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>WHO Global Nutrition Policy Review. WHO. URL: https://extranet.who.int/nutrition/gina/en/GNPR

Where do dietitians work and what do they do? URL: https://www.unlockfood.ca/en/Articles/About-Dietitians/Where-do-dietitians-work-and-what-do-they-do

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Growing demand for dietitians and nutritionists in Canada. URL: https://www.universaladviser.com/growing-demand-for-dietitians-and-nutritionists-in-canada

На всей территории Канады врач, имеющий квалификацию в области диетологии, называется диетологом, зарегистрированным диетологом или профессиональным диетологом, что предполагает наличие у специалиста высококачественного образования, знаний и навыков для практики по диетологии и наличие регистрации в регулирующем органе провинции [1].

Как правило, практика диетологии включает интерпретацию и применение научных знаний в исследованиях в области питания с целью достижения, поддержания и укрепления здоровья отдельных лиц, групп и сообществ. Используя научно обоснованный практический подход, врачи-диетологи активно участвуют в скрининге питания на предмет недостаточного или избыточного питания, а также в управлении питанием и здоровьем людей с различными заболеваниями, включая множество состояний, таких как преждевременные роды, пищевая аллергия и непереносимость, расстройства пищевого поведения, беременность из группы риска, ожирение, болезни сердца, рак и заболевания почек и др. В Канаде в связи с ростом распространённости хронических заболеваний реформа первичной медикосанитарной помощи была направлена на переход к многопрофильным учреждениям первичной медико-санитарной помощи, что, в свою очередь, привело к увеличению числа врачей-диетологов. Благодаря данной реформе были созданы междисциплинарные группы, в которые входят различные специалисты здравоохранения, нацеленные на поддержку здоровья пациентов посредством управления и профилактики хронических заболеваний. Являясь членами междисциплинарных команд, врачи-диетологи занимаются вопросами питания в системе первичной медицинской помощи в сотрудничестве с практикующими медсёстрами и семейными врачами. На уровне первичной медико-санитарной помощи в многопрофильных учреждениях, где в штате есть врач-диетолог, пациентов часто направляют к диетологу из-за бесплатных диетических услуг на месте <sup>14</sup>.

Если от диетологов по всей Канаде требуется регистрация, то для нутрициологов регистрация в регулирующем органе обязательна только в провинциях Новая Шотландия, Квебек и Альберта. В других провинциях нутрициологам могут потребоваться образование и подготовка, сопоставимые с врачами-диетологами. Членство в организациях диетологов Канады или регулирующих органах провинций доступно для нутрициологов в соответствии с теми же стандартами образования и подготовки, что предъявляются диетологам.

В Канаде в области нутрициологии могут работать лица, которые называют себя зарегистрированными нутрициологами — специалистами по комплексному питанию, сертифицированными практикующими нутрициологами, зарегистрированными

практикующими консультантами по питанию (нутрициологии), сертифицированными практикующими специалистами по натуральному питанию, другие обозначения нутрициологов часто используются людьми, прошедшими частное обучение по программам, которые различаются по продолжительности и содержанию. Эти названия квалификаций не указывают на то, что данное лицо является медицинским работником в соответствии с требованиями регулируемых органов на уровне провинций Канады [1].

В течение многих лет Американская диетологическая ассоциация, предшественница Академии нутрициологии и диетологии США, была единственной организацией, доступной канадским диетологам для обмена мнениями, разработки и обсуждения стандартов, методов, потребностей и обучения в области питания. В 1935 г. была создана Канадская диетическая ассоциация, целью которой было продвижение и защита статуса врачей-диетологов в Канаде. В 1996 г. Канадская диетическая ассоциация была переименована в организацию под названием Диетологи Канады и получила полномочия представлять диетологов Канады. Диетологи Канады как профессиональная ассоциация канадских диетологов объединяет и поддерживает диетологов, регулирует их деятельность на уровне провинций [1].

Основной целью ассоциации Диетологи Канады является обеспечение возможностей для профессиональной реализации диетологов на протяжении всей карьеры. Приоритетными направлениями стратегического плана Диетологов Канады являются повышение престижа диетологов общественностью и другими медицинскими работниками в качестве наиболее заслуживающих доверия специалистов в области продуктов питания и питания; обеспечение диетологов знаниями, навыками и ресурсами для профессионального успех, а также создание инклюзивного профессионального сообщества диетологов, принадлежность к которому обеспечивает чувство защищённости и поддержки. Одной из ключевых задач Диетологов Канады является обеспечение того, чтобы у диетологов были возможности формировать среду продовольствия и питания и влиять на ключевых лиц, принимающих решения в данной области, что достигается за счёт участия правительства и партнёров, а также пропагандистской деятельности сообщества диетологов <sup>15</sup>.

## Выводы

Таким образом, переломным моментом, заложившим основы для системной подготовки специалистов в области питания, стала формализация в начале XX в. диетологии как медицинской специальности. На примере зарубежных стран при анализе современных подходов к подготовке специали-

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Keep up to date on the latest news at dietitians of Canada. URL: https://www.dietitians.ca

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Priority Issues and actions. URL: https://www.dietitians.ca/Advocacy/Priority-Issues

стов можно выявить две взаимосвязанные тенденции: постоянное ужесточение образовательных требований и постепенную профессионализацию. При этом сохраняется принципиальное различие между клиническими диетологами, работающими непосредственно в медицине, и нутрициологами, чья деятельность охватывает более широкий спектр практик.

Особую значимость приобретает интеграция специалистов по питанию в комплексные программы медицинской помощи. Их участие в профилактике и лечении алиментарно-зависимых заболеваний демонстрирует особую эффективность при работе с метаболическими нарушениями и хроническими формами заболеваний. Однако сохраняющиеся различия в стандартах подготовки, особенно в сфере нутрициологии, указывают на необходимость дальнейшей унификации профессиональных требований.

Перспективы развития этой профессиональной сферы связаны с совершенствованием образовательных моделей, углублением научной базы нутритивных вмешательств и внедрением инновационных подходов в практику. Особое значение приобретает развитие превентивных стратегий, позволяющих оптимизировать пищевое поведение на популяционном уровне.

Дальнейшее развитие подготовки специалистов по питанию должно основываться на принципах научной обоснованности, стандартизации профессиональных компетенций и междисциплинарного взаимодействия, что в конечном итоге будет способствовать повышению эффективности как инди-

видуальных нутритивных вмешательств, так и системных программ общественного здоровья.

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Aboueid S., Gioux I., Ratti S., Hermosura B. J. The profession of dietetics in Canada // Introduction to Health Workforce in Canada / Ed. I. Bourgeault. Ottawa; 2021. 18 p.
- Siopis G., Jones A., Allman-Farinelli M. The dietetic workforce distribution geographic atlas provides insight into the inequitable access for dietetic services for people with type 2 diabetes in Australia // Nutr. Diet. 2020. Vol. 77, N 1. P. 121–130. DOI: 10.1111/1747-0080.12603
- Rogers-Soeder T. S. Registered dietitian nutritionists' role in hospital in home // Fed. Pract. 2022. Vol. 39, N 6. P. 250–253. DOI: 10.12788/fp.0282
- Academy Quality Management Committee. Academy of Nutrition and Dietetics: Revised 2017 Scope of Practice for the Registered Dietitian Nutritionist // J. Acad. Nutr. Diet. 2018. Vol. 118, N 1. P. 141–165. DOI: 10.1016/j.jand.2017.10.002

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

#### REFERENCES

- 1. Aboueid S., Gioux I., Ratti S., Hermosura B. J. The profession of dietetics in Canada. In: I. Bourgeault (ed.) Introduction to Health Workforce in Canada. Ottawa; 2021. 18 p.
- 2. Siopis G., Jones A., Allman-Farinelli M. The dietetic workforce distribution geographic atlas provides insight into the inequitable access for dietetic services for people with type 2 diabetes in Australia. *Nutr. Diet.* 2020;77(1):121–130. DOI: 10.1111/1747-0080.12603
- 3. Rogers-Soeder T. S. Registered dietitian nutritionists' role in hospital in home. Fed. Pract. 2022;39(6):250–253. DOI: 10.12788/fp.0282
- Academy Quality Management Committee. Academy of Nutrition and Dietetics: Revised 2017 Scope of Practice for the Registered Dietitian Nutritionist. *J. Acad. Nutr. Diet.* 2018;118(1):141–165. DOI: 10.1016/j.jand.2017.10.002

© ГУРЕЕВ С. А., МИНГАЗОВА Э. Н., 2025 УДК 614.2

## Гуреев С. А.<sup>1, 2</sup>, Мингазова Э. Н.<sup>1, 3, 4</sup>

# РАЗВИТИЕ НАУКИ О ПИТАНИИ И УВЕЛИЧЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ВРАЧЕЙ-ДИЕТОЛОГОВ КАК СОВРЕМЕННЫЙ ТРЕНД ТРАНСФОРМАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

¹ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования», 125993, Москва, Россия; 
²Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования ФГБУ «Государственный научный центр Российской 
Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр им. А. И. Бурназяна» ФМБА России, 123098, Москва, Россия; 
³ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, 
г. Москва;

<sup>4</sup>ФГБУ ВО «Казанский государственный медицинский университет», 420012, Казань, Россия

В статье отражена роль диетологического сообщества в качестве службы эффективного противодействия росту глобальному бремени заболеваний, связанных с неполноценным питанием, включая недоедание, дефицит микронутриентов, избыточный вес и ожирение. Ключевым элементом трансформации здравоохранения в этом направлении является обеспечение достаточного количества высококвалифицированных врачей-диетологов, чья плотность на 100 тыс. населения признана ВОЗ важнейшим показателем потенциала страны в сфере питания. Однако мировая практика свидетельствует о повсеместном дефиците таких специалистов даже в развитых странах. Укрепление роли и увеличение численности врачей-диетологов, обеспечение их непрерывного профессионального образования и создание регулируемой профессиональной среды являются неотъемлемым современным трендом и необходимым условием для построения устойчивых систем здравоохранения.

Ключевые слова: врачи-диетологи; диетологическое сообщество; наука о питании; дефицит специалистов; плотность врачей-диетологов; подготовка врачей-диетологов; образовательные курсы

**Для цитирования:** Гуреев С. А., Мингазова Э. Н. Развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов как современный тренд трансформации здравоохранения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):822—825. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-822-825. **Для корреспонденции:** Мингазова Эльмира Нурисламовна; e-mail: elmira\_mingazova@mail.ru

Gureev S. A.<sup>1, 2</sup>, Mingazova E. N.<sup>1, 3, 4</sup>

## THE DEVELOPMENT OF NUTRITION SCIENCE AND THE INCREASE IN THE NUMBER OF DIETITIANS AS A MODERN TREND IN HEALTHCARE TRANSFORMATION

<sup>1</sup>Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, 125993, Moscow, Russia; <sup>2</sup>Biomedical University of Innovation and Continuing Education of the State Scientific Center of the Russian Federation — A. I. Burnazyan Federal Medical Biophysical Center of the Federal Medical Biological Agency of Russia, 123098, Moscow, Russia;

<sup>3</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia; <sup>4</sup>Kazan State Medical University, 420012, Kazan, Russia

The article reflects the role of the dietetic community as a service for effectively countering the growing global burden of diseases related to malnutrition, including malnutrition, micronutrient deficiency, overweight and obesity. A key element of healthcare transformation in this direction is to ensure a sufficient number of highly qualified dietitians, whose density per 100,000 population is recognized by WHO as the most important indicator of the country's nutritional potential. However, world practice shows a widespread shortage of such specialists, even in developed countries. Strengthening the role and increasing the number of dietitians, ensuring their continuous professional development and creating a regulated professional environment are an integral modern trend and a prerequisite for building sustainable healthcare systems.

Keywords: dietitians, dietetic community, nutrition science, shortage of specialists, density of dietitians, training of dietitians, educational courses.

For citation: Gureev S. A., Mingazova E. N. The development of nutrition science and the increase in the number of dietitians as a modern trend in healthcare transformation. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 1):822–825 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-822-825

For correspondence: Elmira N. Mingazova; e-mail: elmira\_mingazova@mail.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

#### Введение

Проблемы, связанные с неполноценным питанием и нарушениями правил питания, остаются тяжёлым бременем для систем общественного здравоохранения, требующим комплексного решения <sup>1</sup>. Неполноценное питание может принимать самые

различные формы, включая недоедание, вызывающее истощение, задержку роста у детей и подростков, а также недостаточное поступление витаминов и минералов в организм, избыточную массу тела, ожирение и вызванные этим алиментарно-зависимые неинфекционные заболевания. Глобальное бремя неполноценного питания негативно влияет на процесс развития страны, социальную сферу и здоровье населения, порождая тяжёлые долгосрочные

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>WHO. Nutrition. URL: https://www.who.int/health-topics/nutrition

последствия для человека, его семьи, общества и целых стран [1-7].

**Цель** исследования — охарактеризовать развитие науки о питании и увеличение количества врачей-диетологов в качестве современного тренда трансформации здравоохранения.

## Материалы и методы

Использованы библиографический, аналитический методы исследования.

## Результаты и обсуждение

Во всём мире нездоровое питание, отсутствие физической активности и бедность стоят в ряду основных факторов риска и роста заболеваемости хроническими неинфекционными заболеваниями. По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), адекватные инвестиции в питание могут спасти 3,7 млн жизней. Поэтому системы здравоохранения должны уделять особое внимание обеспечению оптимального питания на каждом этапе жизни человека [8–11].

Диетология, также известная как наука о питании, уходит корнями в античную историю, в работы Платона и Гиппократа о науке о питании. Диета всегда считалась важнейшим фактором здоровья человека, однако только с 1917 г. — со времени создания Американской диетологической ассоциации профессия диетолога была официально признана. Диетология занимается вопросами того, как наука влияет на здоровье, и как изменение рациона питания может помочь предотвратить или контролировать различные проблемы со здоровьем, включая ожирение, диабет, болезни сердца и пр. 2

Наука о питании, или нутрициология (от англ. nutrition science) как новая наука, быстро развивающаяся и меняющаяся за относительно короткий срок, впервые была определена в работе 2005 г. [12].

Традиционно наука о питании определяется как биологическая наука в рамках более широкой и интегрированной концептуальной структуры. По сути, наука о питании занимается здоровьем индивида и здоровьем населения, а также здоровьем планеты благополучием и будущим всего физического и живого мира, частью которого являются люди. В программах преподавании в Великобритании наука о питании обозначена как «изучение способов взаимодействия между приёмом пищи, обеспечивающей энергию и питательные вещества, и метаболическими потребностями организма, необходимыми для установления и поддержания функций», при этом данное «взаимодействие происходит на фоне широкого спектра факторов окружающей среды» [13]. Определение науки о питании, данное Британским фондом питания, звучит так: «Изучение питательных веществ в пище, путей использования питательных веществ организмом и взаимосвязи между диетой, здоровьем и болезнями». В целом, авторы предлагают следующее рабочее определение науки о питании: «Наука о питании направлена на изучение пищевых систем, продуктов питания и напитков, их питательных веществ и других компонентов; и их взаимодействия внутри и между всеми соответствующими биологическими, социальными и экологическими системами» [12].

Согласно ВОЗ, показатель плотности профессионалов по питанию отражает способность страны эффективно разрабатывать и реализовывать политику и программы в области питания<sup>3</sup>. Показатель количества подготовленных специалистов по питанию на 100 тыс. населения включён в качестве показателя политической среды и потенциала в основной набор показателей Глобальной системы мониторинга питания. Данный показатель определяется как количество подготовленных специалистов по питанию на 100 тыс. населения страны в указанный год. Показатель ориентирован на людей, прошедших подготовку для профессиональной карьеры в области питания, которых в большинстве стран называют диетологами или нутрициологами, включая также учёных в области питания, диетологов (нутрициологов)-эпидемиологов и диетологов-нутрициологов общественного здравоохранения. Эти специалисты имеют достаточный практический опыт работы в области питания, чтобы продемонстрировать определённые компетенции и соответствовать требованиям сертификации или регистрации национальных или глобальных профессиональных организаций в области питания или диетологии. Обучение специалистов по питанию в университетах или других высших учебных заведениях может осуществляться на уровне последипломного образования, магистратуры или докторантуры. Лишь в некоторых странах диетологи и нутрициологи проходят одинаковую подготовку и выполняют одни и те же функции. Аналогично, профессиональная регистрация или аккредитация врачей-диетологов и нутрициологов происходит только в некоторых странах и может быть совместной или раздельной. Широкий спектр практики врачей-диетологов позволяет им руководить программами питания, управлять услугами общественного питания и проводить научные исследования. Независимо от места работы, врачидиетологи предоставляют экспертные консультации по питанию и диете человека [14].

Во всём мире отмечается нехватка услуг в области диетологии. Так, сообщается, что в Испании изза дефицита диетических продуктов в больницах вынуждены перейти на аутсорсинг диетологических услуг. В Бразилии и даже в таких развитых странах, как США, Канада и Великобритания, наблюдается нехватка специалистов в области диетологии. В докладе о стратегии ВОЗ за 2015 г. говорится, что в основе сильной и эффективной кадровой политики в области здравоохранения, способной адекватно реагировать на вызовы XXI в., лежит соответствие се-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>The Association of UK Dietitians. About Dietetics. URL: https://www.bda.uk.com/about-dietetics

 $<sup>^3\,</sup>WHO.$  Nutrition professionals density. URL: https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/nutrition-professionals-density

годняшней обеспеченности медицинскими специалистами потребностям населения будущего. В 1986 г. на основе данных Канады и США в качестве контрольной цифры обеспеченности стран профессионалами в области питания был предложен показатель — 14 специалистов на 100 тыс. человек [14, 15].

Рассмотрим решение данной медико-социальной проблемы на примере здравоохранения Великобритании. В Соединённом Королевстве диетологи единственные специалисты в области питания, деятельность которых регулируется законом и этическим кодексом, гарантирующим высокий уровень медицинской помощи, предоставляемой ими 4. Зарегистрированные диетологи — квалифицированные специалисты в области здравоохранения, которые оценивают, диагностируют и лечат нарушения здоровья, обусловленные неправильным питанием на индивидуальном уровне, а также на уровне популяционного и общественного здоровья. Они работают как со здоровыми, так и с больными людьми, используя самые современные подходы общественного здравоохранения и научных достижений, дают практические рекомендации, позволяющие людям вести правильный образ жизни и выбирать полезные для них продукты питания. Как правило, образование диетологов предполагает обширные познания в области биохимии, физиологии, прикладных аспектов и методологии исследований по питанию и диетологии, а также теории коммуникации и поведенческих наук. По данным 2021 г., в Великобритании насчитывалось более 10 1800 зарегистрированных диетологов, средний возраст которых составляет 40 лет, при этом более 90% диетологов женщины. По данным 2017 г., в Великобритании было 17,6 специалиста в области питания на 100 тыс. человек <sup>5</sup>.

Диетологи, обычно специализирующиеся в какой-либо клинической области (онкологии, эндокринологии, кардиологии и т. д.) или работающие с определёнными популяционными группами, такими как пожилые люди, люди с трудностями в обучении, педиатрические больные и т. п., востребованы в системе здравоохранения, в сфере промышленности, образования, науки, спорта, а также в средствах массовой информации, издательском деле, государственных и неправительственных организациях. Более половины британских диетологов работают в стационарах в составе многопрофильных команд для лечения сложных заболеваний, около 17% — в социальных учреждениях, 5% — в образовательных и научных учреждениях, 5% — в частных клиниках и бизнесе <sup>6</sup>.

Диетологи консультируют специалистов общественного питания в Национальной системе здравоохранения и других учреждениях по уходу, таких как дома престарелых, а также планируют и реализуют программы общественного здравоохранения для укрепления здоровья и предотвращения заболеваний, связанных с питанием. Ключевая роль врачадиетолога заключается в предоставлении образовательных и просветительских услуг для работников здравоохранения и социальной помощи. Британская диетологическая ассоциация объединяет зарегистрированных диетологов, которые должны поддерживать свои навыки и знания в соответствии с требованиями Службы сертификации постоянного профессионального развития — крупнейшего в мире независимого учреждения по аккредитации. Британская диетическая ассоциация проводит образовательные курсы, конференции и семинары, на которых диетологи могут обмениваться идеями и совершенствовать свои навыки. С врачами-диетологами работают помощники диетолога, имеющие квалификацию в области здравоохранения и социального обеспечения 7.

#### Выводы

Рост глобального бремени заболеваний, связанных с неполноценным питанием, включая недоедание, дефицит микронутриентов, избыточный вес и ожирение, представляет собой серьёзную медикосоциальную и экономическую проблему для систем здравоохранения во всём мире. Эффективное противодействие этому вызову невозможно без развития науки о питании как области, изучающей взаимодействие пищи и диетических факторов со всеми биологическими, социальными системами для обеспечения здоровья человека и населения в целом. Ключевым элементом трансформации здравоохранения в этом направлении является обеспечение достаточного количества высококвалифицированных врачей-диетологов, чья плотность на 100 тыс. населения признана ВОЗ важнейшим показателем потенциала страны в сфере питания <sup>8</sup>. Однако мировая практика свидетельствует о повсеместном дефиците таких специалистов, отмечаемом даже в развитых странах. Укрепление роли и увеличение численности врачей-диетологов, обеспечение их непрерывного профессионального развития и создание регулируемой профессиональной среды являются неотъемлемым современным трендом и необходимым условием для построения устойчивых систем здравоохранения, способных эффективно снижать алиментарно-зависимую заболеваемость и улучшать здоровье населения через оптимальное питание на всех этапах жизни.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Dietitian or nutritionist? The British Dietetic Association. URL: https://www.bda.uk.com/about-dietetics/what-is-dietitian/dietitian-or-nutritionist

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Written evidence submitted by The British Dietetic Association (WBR0063). NHS Workforce Statistics May 2020. Official statistics. URL: https://digital.nhs.uk/data-and-information/publications/statistical/nhs-workforce-statistics/may-2020#resources

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>HCPC Diversity Data Report 2021. Health and Care Professional Council. URL: https://www.hcpc-uk.org/globalassets/resources/factsheets/hcpc-diversity-data-2021-factsheet--dietitians.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Dietitian. NHS. URL: https://www.healthcareers.nhs.uk/explore-roles/allied-health-professionals/roles-allied-health-professions/dietitian 

<sup>8</sup> WHO. WHO Global Nutrition Policy Review. URL: https://extranet.who.int/nutrition/gina/en/GNPR

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1. Мингазова Э. Н., Гуреев С. А., Чесная Э. А., Мингазов Р. Н. Евразийская стратегия производства органических пищевых продуктов с позиций экономической устойчивости и обеспечения здоровья населения (обзор литературы) // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024. Т. 32, № 3. С. 370–376. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-3-370-376
- 2. Гуреев С. А., Мингазова Э. Н. О роли диетологического сообщества, его кадрового обеспечения в формировании общественного здоровья // Менеджер здравоохранения. 2024. № 12. С. 52–57. DOI: 10.21045/1811-0185-2024-12-52-57
- 3. Мингазова Э. Н., Гуреев С. А., Мингазов Р. Н. Органические продукты питания: медико-социальный аспект // Менеджер здравоохранения. 2024. № 4. С. 121–132. DOI: 10.21045/1811-0185-2024-4-121-132
- 4. Мингазов Р. Н., Гуреев С. А., Зотов В. В. и др. Глобальные риски ожирения в подростковой и юношеской популяциях // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022. Т. 30, Прил. 1. С. 1067–1071. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1067-1071
- 5. Гуреев С. А., Мингазова Э. Н. К вопросу о международном опыте витаминизации рационов питания и пищевых продуктов как технологии охраны здоровья населения // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020. Т. 28, Прил. 1. С. 723–728. DOI: 10.32687/0869-866X-2020-28-s1-723-728
- 6. Мингазова Э. Н., Гуреев С. А., Сидоров В. В. Роль обеспеченности населения витамином D в условиях пандемии COVID-19 (обзор зарубежной литературы) // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. Т. 29, № 1. С. 32–36. DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-1-32-368
- 7. Ситдикова И. Д., Мингазова Э. Н., Мешков А. В., Гуреев С. А. Оценка риска как критерий в системе показателей общественного здоровья // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2020. № 1. С. 24–29. DOI: 10.25742/NRIPH.2020.01.004
- 8. Carpio-Arias T. V., Crovetto-Mattassi M., Durán-Agüero S. et al. Barriers and opportunities for clinical nutritionists in 13 Latin American countries: a qualitative study // J. Prim. Care Commun. Health. 2023. Vol. 14. DOI: 10.1177/21501319231204580
- 9. Treasure J., Duarte T. A., Schmidt U. Eating disorders // Lancet. 2020. Vol. 14, N 395. P. 899–911. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30059-3
- Santomauro D. F., Melen S., Mitchison D. et al. The hidden burden of eating disorders: an extension of estimates from the Global Burden of Disease Study 2019 // Lancet Psychiatry. 2021. Vol. 8, N 4. P. 320–328. DOI: 10.1016/S2215-0366(21)00040-7
- Gluhak Spajić D. Strategies to achieve a healthy diet and health: reduction of trans fat and saturated fatty acids // Agri-Food Industry Strategies for Healthy Diets and Sustainability. Academic Press; 2020. P. 103–121. DOI: 10.1016/B978-0-12-817226-1.00004-7
- Beauman C., Cannon G., Elmadfa I. et al. The principles, definition and dimensions of the new nutrition science // Public Health Nutr. 2005. Vol. 8, N 6A. P. 695–698. DOI: 10.1079/PHN2005820
- 13. Marcus J. B. Nutrition basics: what is inside food, how it functions and healthy guidelines: the nutrients in foods and beverages in healthy cooking and baking // Culinary nutrition: the science and practice of healthy cooking. Academic Press; 2013.
- 14. Aboueid S., Gioux I., Ratti S., Hermosura B. J. The profession of dietetics in Canada // Introduction to Health Workforce in Canada / ed. I. Bourgeault. 2021. 18 p.

Siopis G., Jones A., Allman-Farinelli M. The dietetic workforce distribution geographic atlas provides insight into the inequitable access for dietetic services for people with type 2 diabetes in Australia // Nutr. Diet. 2020. Vol. 77, N 1. P. 121–130. DOI: 10.1111/1747-0080.12603

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

#### REFERENCES

- Mingazova E. N., Gureev S. A., Chesnaya E. A., Mingazov R. N. Eurasian strategy of organic food production from the perspective of economic sustainability and public health. *Problemy sotsial'noy* gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny. 2024;32(3):370–376. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-3-370-376
- 2. Gureev S. A., Mingazova E. N. On the role of the dietetic community and its personnel support in shaping public health. *Menedzher zdravookhraneniya*. 2024;(12):52–57. DOI: 10.21045/1811-0185-2024-12-52-57
- 3. Mingazova E. N., Gureev S. A., Mingazov R. N. Organic food products: медико-social aspect. *Menedzher zdravookhraneniya*. 2024;(4):121–132. DOI: 10.21045/1811-0185-2024-4-121-132
- 4. Mingazov R. N., Gureev S. A., Zotov V. V. et al. Global risks of obesity in adolescent and young populations. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny.* 2022;30(S1):1067–1071. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1067-1071
- Gureev S. A., Mingazova E. N. On the international experience of vitamin fortification of diets and food products as a public health protection technology. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdra*vookhraneniya i istorii meditsiny. 2020;28(S1):723–728. DOI: 10.32687/0869-866X-2020-28-s1-723-728
- Mingazova E. N., Gureev S. A., Sidorov V. V. The role of vitamin D provision in the population during the COVID-19 pandemic (review of foreign literature). Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny. 2021;29(1):32–36. DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-1-32-36
- Sitdikova I. D., Mingazova E. N., Meshkov A. V., Gureev S. A. Risk assessment as a criterion in the system of public health indicators. Byulleten' Natsional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko. 2020;(1):24–29. DOI: 10.25742/NRIPH.2020.01.004
- 8. Carpio-Arias T. V., Crovetto-Mattassi M., Durán-Agüero S. et al. Barriers and opportunities for clinical nutritionists in 13 Latin American countries: a qualitative study. *J. Prim. Care Commun. Health.* 2023;14. DOI: 10.1177/21501319231204580
- 9. Treasure J., Duarte T. A., Schmidt U. Eating disorders. *Lancet*. 2020;14(395):899–911. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30059-3
- Santomauro D. F., Melen S., Mitchison D. et al. The hidden burden of eating disorders: an extension of estimates from the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Psychiatry*. 2021;8(4):320–328. DOI: 10.1016/S2215-0366(21)00040-7
- Gluhak Spajić D. Strategies to achieve a healthy diet and health: reduction of trans fat and saturated fatty acids. In: Agri-Food Industry Strategies for Healthy Diets and Sustainability, Academic Press; 2020;103–121. DOI: 10.1016/B978-0-12-817226-1.00004-7
- 12. Beauman C., Cannon G., Elmadfa I. et al. The principles, definition and dimensions of the new nutrition science. *Public Health Nutr.* 2005;8(6A):695–698. DOI: 10.1079/PHN2005820
- 13. Marcus J. B. Nutrition basics: what is inside food, how it functions and healthy guidelines: the nutrients in foods and beverages in healthy cooking and baking. In: Culinary nutrition: the science and practice of healthy cooking. Academic Press; 2013.
- Aboueid S., Gioux I., Ratti S., Hermosura B. J. The profession of dietetics in Canada. In: Bourgeault I. (ed.) Introduction to Health Workforce in Canada. 2021. 18 p.
- 15. Siopis G., Jones A., Allman-Farinelli M. The dietetic workforce distribution geographic atlas provides insight into the inequitable access for dietetic services for people with type 2 diabetes in Australia. *Nutr. Diet.* 2020;77(1):121–130. DOI: 10.1111/1747-0080.12603

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025 УЛК 614.2

## Елютина М. Э.<sup>2</sup>, Темаев Т. В.<sup>1,2</sup>, Суркова И. Ю.<sup>1,3</sup>, Богомолова Т. А.<sup>1</sup>

# АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ О ПРОЛОНГИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОЧИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ

<sup>1</sup>Саратовский МНЦ гигиены ФБУН «ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения, 410022, Саратов, Россия:

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского», 410012, Саратов, Россия <sup>3</sup>Поволжский институт управления имени П. А. Столыпина — филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», 410012, Саратов, Россия

**Введение.** Общемировая тенденция старения населения и востребованность рабочих кадров в связи с обострившейся международной обстановкой актуализируют исследование влияния различных факторов на пролонгирование профессионально-трудовой деятельности представителей рабочих профессий, работающих во вредных условиях труда, в том числе в пенсионный период.

Цель исследования— выявить набор факторов, влияющих на принятие решения о продолжении профессиональной трудовой деятельности в пенсионный период представителями рабочих профессий промышленных производств на основе их субъективной оценки.

Материалы и методы. В рамках социологического исследования в 2023–2025 гг. оценён индекс трудоспособности среди 195 мужчин — представителей рабочих профессий, осуществляющих профессиональную деятельность на металлообрабатывающем производстве, и проведено авторское эмпирическое социологическое количественное исследование среди представителей мужского пола рабочих профессий (выборка идентичная). Отбор респондентов проводили с использованием целевой выборки (58–68 лет — предпенсионная и пенсионная группы). Исследование имеет профессиональные ограничения (представители рабочих профессий промышленного предприятия «ЕПК Саратов»).

**Результаты.** Медико-гигиенические факторы, такие как вредные условия труда и возраст-ассоциированные нарушения состояния здоровья, не являются основополагающими при принятии решения о продолжении профессионально-трудовой деятельности на пенсии. Определяющими факторами оказались: план сделать накопления (80%), желание получать дополнительный заработок (66%), возможность оказывать помощь детям (61%), развитие собственных профессиональных навыков (58%), улучшение жилищных условий (50%), погашение кредитов (36%).

Заключение. На продолжение профессионально-трудовой деятельности в пенсионный период представителей рабочих профессий влияет совокупность факторов, в том числе социально-экономических и психологических. Это актуализируется при положительных характеристиках индивидуальной переносимости вредных условий труда («эффект здорового рабочего») и образе жизни, включающем здоровьесберегающие практики.

Ключевые слова: пролонгирование профессионально-трудовой деятельности; социально-гигиенические факторы; условия труда; пенсионный возраст

**Для цитирования:** Елютина М. Э., Темаев Т. В., Суркова И. Ю., Богомолова Т. А. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о пролонгировании профессионально-трудовой деятельности рабочих промышленных производств. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):826—833. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-826-833

Для корреспонденции: Темаев Тимур Вадудович; e-mail: timur\_temaev@mail.ru

## Elytina M. E.<sup>2</sup>, Temaev T. V.<sup>1, 2</sup>, Surkova I. Yu.<sup>1, 3</sup>, Bogomolova T. A.<sup>1</sup>

## ANALYSIS OF FACTORS INFLUENCING THE DECISION-MAKING ON EXTENSION OF THE PROFESSIONAL-LABOR ACTIVITIES OF INDUSTRIAL WORKERS

<sup>1</sup>Saratov Medical Scientific Center of Hygiene of the Federal Scientific Center of Medical and Preventive Technologies of Public Health Risk Management, Saratov, 410022, Russia;

<sup>2</sup>Saratov State University, Saratov 410012, Russia;

<sup>3</sup>Volga Region Institute of Management named after P. Á. Stolypin — branch of RANEPA, Saratov, 410012, Russia

**Introduction.** The global trend of population aging and the demand for workers in connection with the aggravated international situation actualize the study of the influence of various factors on the prolongation of professional and labor activity of representatives of blue-collar professions working in harmful working conditions, including during the retirement period.

**Objective.** To identify a set of factors influencing the decision to continue professional labor activity during the retirement period by representatives of blue-collar professions in industrial production based on their subjective assessment. **Materials and methods.** As part of a sociological study in 2023–2025, the working ability index was estimated among representatives of blue-collar professions carrying out professional activities in metalworking industry — men (n = 195) and the author's empirical sociological quantitative study was conducted among male representatives of blue-collar professions (identical sample). The selection of respondents was carried out using a target sample (58-68) years old — pre-re-

tirement and pension groups). The study has professional (representatives of blue-collar jobs of the industrial enterprise "EPC Saratov") limitations.

Results. Medical and hygienic factors, such as harmful working conditions and age-associated health disorders are not

fundamental when deciding to continue professional and labor activity in retirement. The determining factors were: to make savings (80%), the desire to receive additional income (66%); to be able to help children (61%); development of their

own professional skills (58%); improvement of housing conditions (50%) and pay off loans (36%).

**Conclusion.** The continuation of professional and labor activity during the retirement period of representatives of blue-collar jobs is influenced by a combination of factors, including socio-economic and psychological ones, which is actualized with positive characteristics of individual tolerance of harmful working conditions — the "healthy worker effect" and a lifestyle that includes health-saving practices.

Keywords: prolongation of professional and labor activity; social and hygienic factors; working conditions; retirement age

For citation: Elyutina M. E., Temaev T. V., Surkova I. Yu., Bogomolova T. A. Analysis of factors influencing the decision to prolong the professional and labor activity of industrial workers. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2025;33(Special Issue 1):826–833 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-826-833

For correspondence: Timur V. Temaev; e-mail: timur\_temaev@mail.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

#### Введение

По данным Социального фонда России, в нашей стране 19% пенсионеров (7,85 млн человек), продолжают свою трудовую деятельность в системе образования, медицине, торговле, бытовом и социальном обслуживании населения, сельской, производственной и других сферах. Как показывают исследования, предпочтительный пенсионный переход для тех, кто принял решение о продолжении трудовой деятельности, означает сохранение прежнего места работы [1]. Представители старшей возрастной группы не склонны к кардинальной смене места работы, т. к., с точки зрения усвоенной ими советской трудовой этики, было не принято менять место работы (перемещение с одного места работы на другое оценивалось негативно). Новые геополитические условия, детерминированные пандемией, а потом и Специальной военной операцией (СВО), сокращение численности трудоспособного населения, последствия «старения населения» [2] способствуют как сохранению устоявшихся традиций, так и появлению новых: активное использование трудового потенциала граждан предпенсионного возраста, предполагающее разные траектории пенсионного перехода в области профессионально-трудовой деятельности (ПТД). По результатам опроса, проведённого CRM-системой Talantix, «52% небольших (со штатом до 100 человек) и 44% крупных компаний (со штатом свыше 1000 человек) чаще стали трудоустраивать кандидатов старшей возрастной группы» <sup>2</sup>. Как показывает практика, разновозрастные трудовые коллективы демонстрируют лучшие результаты, особенно в рамках крупных предприятий, когда практики наставничества при передаче профессионального опыта крайне важны и незаменимы.

Современные реалии общественно-политического и экономического развития нашей страны (демографическое старение населения, традиционно небольшой размер пенсии по возрасту<sup>3</sup>, увеличение порога выхода на пенсию, ориентированность государства на обеспечение здорового и активного долголетия населения<sup>4</sup>) актуализируют исследование

<sup>1</sup>Трудовое долголетие // HR-мудрость. URL: https://hrmag.ru/ blog/1351 комплекса факторов, оказывающих воздействие на трудовую активность после выхода на пенсию. Пролонгирование ПТД на пенсионный период — это стимул физического и ментального долголетия, личностная реализация в трудовом коллективе и польза государству. На решение о пролонгировании ПТД на пенсионный период влияют и уровень удовлетворённости работой сотрудников, и субъективная оценка гигиены труда, которые включают в себя условия и эргономику рабочего места, характер труда, влияние профессии на здоровье работника [3], степень вовлечённости в трудовые процессы.

Практика пролонгирования ПТД на пенсионный период развивается параллельно со старением населения как демографическим процессом и свидетельствует, в том числе, об активной жизненной позиции человека на данном возрастном этапе. Исследователями подчёркивается актуальность практической реализации концепции активного старения, которая рассматривает старость как лучшие годы жизни, время подъёма в жизненном цикле, а не спада [4]. Е. Ф. Молевич отмечает, что активная адаптация к старости усиливает процессы включённости в общественную жизнь, т. к. психологическое самочувствие пожилых людей во многом зависит от отношения к будущему [5]. Профессиональная самореализация в пенсионном периоде, в свою очередь, зависит от наличия и сохранности ресурсов, как социальных и экономических (материальных), так и психологических и физических (здоровье). Исследования ресурсов пожилых граждан в контексте продолжения ПТД представлены в работах следующих научных коллективов: Нижегородского — во главе с 3.Х. Саралиевой, исследовавших потенциал пожилых граждан в системе социально-трудовых отношений [6], Саратовского — под руководством М. Э. Елютиной, изучавших возможности пожилых людей в организации предпринимательской деятельности, практики чтения и образовательные траектории [7, 8], Санкт-Петербургского (И. А. Григорьева, И. Л. Сизова, Л. А. Видясова, О. А. Парфенова, И. С. Петухова) — исследование человеческого потенциала граждан пенсионного возраста [9, 10].

В научном публикационном пространстве процесс выхода на пенсию имеет неоднозначные содержательные характеристики, обсуждаются различные ракурсы понимания третьевозрастных траекторий профессиональной деятельности. Одни учёные

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Российские компании стали чаще брать на работу людей старшего возраста. Исследование Talantix // Talantix. URL: https://talantix.ru/promo/blog/stali-chashche-brat-na-rabotu-lyudey-starshego-vozrasta

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Минимальная пенсия в России в 2024 году: выплаты по регионам. URL: https://lenta.ru/articles/2024/02/05/minimalnaya-pensiya-v-rossii-v-2024-godu/

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Указ Президента РФ от 18.06.2024 № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий» года.

рассматривают выход на пенсию как кризис личностного развития, выделяя объективный и субъективный ракурсы проблемы. Дискриминация по возрасту (эйджизм) является самой основной причиной ухода из профессиональной деятельности. Не менее важным показателем кризиса личностного развития является саморефлексия текущего состояния физического и психологического здоровья человека, не позволяющая осуществить адекватное самооценку для проектирования собственного развития на новом возрастном этапе [11]. Другие авторы в контексте выхода на пенсию выделяют две модели «успешного» старения: активную и пассивную [12]. Первая модель основывается на Концепции активного долголетия и в нашей стране реализуется посредством Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года, национального проекта «Демография», федерального проекта «Старшее поколение»<sup>5</sup>. В этой модели старения образ представителя третьего возраста характеризуется социальной активностью, адаптацией к современному ритму жизни, ведением здорового образа жизни, продолжением ПТД. Тем не менее в научной литературе отмечается большая распространённость в России второй модели старения, где образ пенсионера представляется отстранённым от всякой деятельности, в том числе от профессиональной [7], в связи с чем изучение факторов пролонгирования трудовой деятельности представляется весьма своевременным.

В своём исследовании мы обращаемся к анализу факторов пролонгирования ПТД работниками промышленных производств. Особой группой выступают представители рабочих профессий (операторы, лаборанты, контролеры, монтеры, слесари, токари, шлифовщики), чья деятельность связана с факторами вредности на производстве и относится к классам 3.1 и 3.4 [13]. Несмотря на негативное воздействие на здоровье работающего человека отмеченных факторов, количество работников пенсионного возраста постепенно растёт. Данная тенденция вызывает справедливый интерес в научном дискурсе, который сконцентрировался на вопросах социально-гигиенического мониторинга состояния здоровья работающих во вредных условиях труда [10, 14], идентификации тенденций профессиональной заболеваемости работников промышленного сектора [15], изучении качества жизни представителей рабочих профессий [16] и анализе профессиональных факторов риска развития различных заболеваний [17]. Вместе с тем, на наш взгляд, уделяется недостаточно внимания анализу субъективных факторов продления ПТД после достижения пенсионного (по возрасту) периода.

Цель работы — выявить и охарактеризовать факторы, влияющие на принятие решения о про-

должении ПТД в пенсионный период представителями рабочих профессий промышленных производств на основе их субъективной оценки.

#### Материалы и методы

На базе Саратовского медицинского научного центра гигиены ФБУН «Федеральный научный медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» в 2023-2025 гг., в рамках углублённого медицинского осмотра с целью идентификации факторов и субъективной оценки их влияния на пролонгирование ПТД представителей рабочих профессий мужского пола проведено авторское эмпирическое количественное исследование (анкетный опрос; n = 195). Основным критерием отбора являлся возраст респондентов — представителей рабочих профессий предприятия АО «ЕПК Саратов», который варьировал от 58 до 68 лет. Регламентированный пенсионный возраст мужского населения в нашей стране на данный момент составляет 63 года, в связи с чем для включения в выборку был установлен диапазон ± 5 лет (предпенсионеры и те, кто продолжает трудовую деятельность, имея статус пенсионера). В данном исследовании была использована авторская анкета, содержащая следующие блоки: факторы, влияющие на трудовое долголетие (экономические, социальные, психологические, гигиенические); перспективы профессиональной траектории пенсионного периода; самооценка собственного здоровья. Анкета состоит из 45 вопросов. Для верификации данных был проведён пилотаж для 20 респондентов (в выборочную совокупность они не вошли). После корректировки вопросов анкеты было проведено анкетирование выборочной совокупности. Генеральная совокупность сотрудников, работающих на производстве с вредными условиями труда «ЕПК Саратов», составляет 1043 человека, из них 173 человека имеют статус пенсионера по возрасту, 102 работника — предпенсионного возраста, у которых до получения данного статуса осталось не более 5 лет. Выборочная совокупность составляет около 20% от генеральной совокупности, что допустимо для проведения данного количественного исследования. Выборочная совокупность подчиняется некоторым законам нормального распределения при стандартном отклонении 4,95. Номинальные данные описывались с указанием процентных долей, границ 95% доверительного интервала (95% ДИ), рассчитанного с помощью онлайн-калькулятора по методу Wilson (https://vassarstats.net). Полученные количественные данные обработаны с применением статистического пакета программ SPSS 23.

Для анализа субъективной оценки собственных ресурсов для продолжения ПТД был изучен индекс трудоспособности (Work Ability Index — WAI [18]) представителей рабочих профессий на той же выборке. Данный опросник является международным диагностическим инструментом, позволяющим оценить трудоспособность работающих людей. Основными разделами данной анкеты, на которые опира-

 $<sup>^5</sup>$  Концепция политики активного долголетия: научно-методологический доклад к XXI Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества. М.; 2020, С. 4

лись авторы статьи, были оценка собственной трудоспособности и продолжительность планируемой трудовой активности.

Объект исследования — пролонгирование ПТД в пенсионный период представителей разных рабочих профессий промышленных производств. Предмет исследования — факторы, влияющие на пролонгирование ПТД в пенсионный период представителей рабочих профессий промышленных производств.

Гипотезой исследования выступило предположение о том, что медико-гигиенические факторы являются основным препятствием для продолжения ПТД у представителей рабочих профессий промышленных производств в пенсионный период.

Исследования проведены с соблюдением требований конфиденциальности персональных данных, этических норм и принципов проведения медицинских исследований с участием человека, изложенных в Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (ред. 2013 г.). На участие в проведении исследования было получено письменное согласие респондентов. Исследование выполнено с разрешения локального этического комитета Саратовского МНЦ гигиены ФБУН «ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» (протокол № 9 от 14.06.2022).

#### Результаты

Среди причин продолжения ПТД и наиболее важными, по мнению наших респондентов, оказались следующие: возможность сделать накопления (80,0%; 95% ДИ 73,8–85,0), желание получать дополнительный заработок (66,0%; 95% ДИ 58,7-71,9), иметь возможность оказывать помощь детям (61,0%; 95% ДИ 54,0-67,6). Чуть менее значимыми выступили развитие собственных профессиональных навыков (58,0%; 95% ДИ 50,9-64,6), улучшение жилищных условий (50,0%; 95% ДИ 42,8-56,6) и желание погасить кредиты (36,0%; 95% ДИ 29,2-43,1). Около половины наших респондентов — 44,0% (95,0% ДИ 37,3-51,1) имеют уровень дохода 20-35 тыс. руб.; 30,0% (95% ДИ 23,7-36,5) — 36-50 тыс. руб., а 26,0% (95% ДИ 20,0-32,2) — свыше 50 тыс. руб.

Интерпретация полученных результатов позволяет констатировать доминирование экономического мотива при принятии решения о пролонгировании ПТД в пенсионный период, а именно — необходимость в получении дополнительных материальных средств из-за низких доходов. Опираясь на полученные результаты, рассмотрим группы факторов, способствующих реализации экономического мотива продолжения ПТД стажевых работников на производстве в пенсионный период.

## Социальные факторы

Из социальных факторов, способствующих продлению ПТД, можно выделить наиболее распространенные: поддержку семьи отметили 90,0% (95% ДИ 84,6–93,2) респондентов, коллегиальные отношения

и дружелюбную атмосферу в коллективе — 83,0% (95% ДИ 76,6-87,2). Результаты наших исследований позволяют утверждать, что положительной причиной продолжения ПТД в пенсионный период является лояльность руководства к третьевозрастным работникам. Это подтвердили 69,3% (95% ДИ 61,9-74,8) респондентов. Так, работающие пенсионеры отмечают отсутствие изменений в отношении к ним коллег и работодателей, их ценят, обращаются за советом более молодые коллеги, стараются оградить от рисковых ситуаций в работе, что крайне актуально для ощущения значимости и важности работника в трудовом коллективе. Кроме того, решение продолжить работу может быть обусловлено успешным примером коллег, продолжающих работать после достижения пенсионного возраста. Работающие пенсионеры также отметили важность следующих факторов: удовлетворённость профессией (работа приносит радость), социальная значимость, ощущение важности своего вклада, социальная вовлечённость и возможность участвовать в командных проектах — по 57,0% (95% ДИ 49,9-63,3).

Количественные данные наших исследований показали, что самооценка возраста и состояния здоровья сотрудников во многом влияют на желание работников продолжить свою трудовую деятельность на пенсии. 55,0% (95% ДИ 47,8-61,6) респондентов оценивают свой возраст ниже паспортного, при этом было выявлено, что, чем старше по возрасту опрошенные, тем более оптимистичные оценки они дают. Самооценка состояния здоровья следующая: 39,0% (95% ДИ 32,4-45,9) работников отметили, что чувствуют себя хорошо, а 42,0% (95% ДИ 35,3–49,0) — удовлетворительно. При этом 53,0% (95% ДИ 46,8-59,6) наших респондентов посчитали, что возраст не станет препятствием для продолжения ими трудовой деятельности. Практически все представители старшей возрастной группы согласились с данным утверждением, что вполне очевидно, поскольку это работники уже имеют статус пенсионера и продолжают работать.

#### Психологические факторы

Для оценки психологического настроя респондентов относительно пенсионного периода опрошенные должны были выбрать подходящее им высказывание о третьевозрастном этапе жизни человека. Предложенные утверждения содержали позитивную, негативную и нейтральную оценки. Положительную оценку пенсионному периоду дали 29,0% (95% ДИ 22,8-35,4) рабочих разных профессий, они ответили, что это интересный период; 28,0% (95% ДИ 21,6–34,3) дали нейтральную оценку, отметив, что пенсия — это обычный период, мало отличающийся по эмоциональному содержанию от предшествующих; 15,0% (95% ДИ 10,5-20,5) опрошенных описали пенсию как одно из самых счастливых времён жизни. Лишь для 14,0% (95% ДИ 8,3-21,7) пенсия оказалась трудным периодом. По нашему мнению, позитивная оценка респондентами пенсионного периода ассоциируется с возникновением

у них потенциальной возможности свободного выбора насчёт продолжения/прекращения ПТД (имея «подушку безопасности» в виде пенсии). Также положительная оценка связана с реалистичной оценкой собственных перспектив самореализации в профессии, с постепенным формированием образа «успешного» старения, когда старость не пугает, а открывает перед человеком новые возможности, в том числе возможности, связанные с пролонгированием ПТД. Для негативно настроенных относительно пенсионного периода представителей рабочих профессий пенсия отождествляется с ощущением ненужности, неверием в собственные силы, сокращением доходов, экономией. Нейтрально настроенные не хотят задумываться о будущем или надеются на поддержку родственников. Таким образом, психологический настрой выступает значимым фактором, влияющим на положительное решение о продолжении работы на пенсии, поскольку он проецируется на жизненную стратегию и ее последовательное воплощение в жизнь.

## Медико-гигиенические факторы

Из факторов, наиболее влияющих на здоровье респондентов, опираясь на результаты наших исследований, мы выделяем следующие (по степени значимости):

- природные, технико-технологические, эргономические — 80,0% (95% ДИ 73,8–85,0);
- доступность медицинской помощи 77,0% (95% ДИ 70,5–82,2);
- условия труда (психофизиологические, организационно-управленческие) 74,0% (95% ДИ 67,2–79,5).

Для рабочих предпенсионного возраста особую важность приобретают производственные факторы (59,0%; 95% ДИ 51,9-65,6). Для работающих пенсионеров, ощущающих влияние вредных условий труда и проблемы со здоровьем, оказалась наиболее важным доступность медицинской помощи (54,0%; 95% ДИ 46,8–60,7). Обращает на себя внимание тот факт, что респонденты относят условия труда к менее значимым факторам, влияющим на их здоровье: только 30,0% (95% ДИ 23,7-36,5) респондентов отметили, что условия профессиональной деятельности ухудшают их здоровье, а 54,0% (95% ДИ 46,8-60,7) не заметили влияния профессиональной деятельности на своё физическое состояние. Оценка WAI свидетельствуют о том, что у респондентов не выявлено врождённых аномалий, неврологических заболеваний и поражения органов чувств, показатель наличия опухолевых заболеваний и заболеваний крови низкий (0,5%; 95% ДИ 0-5,3). Вместе с тем более выражены другие заболевания: опорно-двигательного аппарата (55,7%; 95% ДИ 45,2-64,2), органов зрения и слуха (53,8%; 95% ДИ 43,3-62,3), сердечно-сосудистой системы (47,6%; 95% ДИ 36,7-55,7), пищеварительного тракта (17,9%; 95% ДИ 11,4-26,1), органов дыхания (8,7%; 95% ДИ 4,7-15,9), мочеполовой системы (7,6%; 95% ДИ 4,0-14,7), кожи (5,6%; 95% ДИ 2,7-12,2), эндокринной системы (3,5%; 95% ДИ 1,59,6), расстройство психики (13,8%; 95% ДИ 8,3-21,7), травма в результате несчастного случая (5,1%; 95% ДИ 2,1-10,9). Тем не менее результаты количественного исследования показывают, что откажутся от продолжения работы в пенсионный период по причине плохого здоровья лишь 32,4% (95% ДИ 25,6-38,6) респондентов, а по причине тяжёлых условий труда — 37,8% (95% ДИ 30,4-43,8). В целом результаты исследования WAI свидетельствуют о положительной оценке своей текущей работоспособности по всем маркерам. По физическим требованиям к работе: «хорошо» — у 41,0% (95% ДИ 34,3-48,0) опрошенных, «очень хорошо» — у 51,7% (95% ДИ 44,8-58,7); по умственным требованиям: «хорошо» — у 23,6% (95% ДИ 15,5-31,5), «очень хорошо» — у 75,3% (95% ДИ 68,3-80,4). Никто из опрошенных не оценил свою текущую работоспособность по физическим и умственным требованиям к работе как плохую или очень плохую, доля умеренной оценки — 7,1% (95% ДИ 3,9-11,0) и 0,5% (95% ДИ 0,3-0,9) соответственно. Таким образом, для большей части представителей рабочих профессий данные медико-гигиенические факторы не являются серьёзным препятствием для продолжения ПТД, хотя объективно, проблемы со здоровьем присутствуют.

## Обсуждение

В настоящее время в повседневной практике и в научном дискурсе всё чаще встречается термин «активное долголетие», сформулированный более 20 лет назад в Рамочной стратегии активного долголетия Всемирной организации здравоохранения. Данный термин описывает «процесс оптимизации возможностей для обеспечения здоровья, участия в жизни общества и защищённости человека с целью улучшения качества его жизни в ходе старения» 6. Согласно указу Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» активное долголетие является одним из социальных маяков достижения национальной цели сохранения населения, здоровья и благополучия людей, включающей такие ориентиры, как обеспечение устойчивого роста численности населения Российской Федерации, снижение уровня бедности в 2 раза по сравнению с показателями 2017 г., увеличение доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом (до 70%), повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет. Важной составляющей активного долголетия выступает продолжение ПТД в пенсионном периоде, которое напрямую связано с естественным процессом кадрового старения работников предприятий, с одной стороны, и с их востребованностью в силу накопленного опыта, с другой. В настоящее время данная тема особенно актуали-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Мадридский международный план действий по проблемам старения 2002 года // Вторая Всемирная ассамблея по проблемам старения, Мадрид, 8–12 апреля 2002 года. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/declarations/ageing\_program.shtml

зируется в связи с обострившейся международной обстановкой, следствием которой, помимо прочего, является сокращение кадров трудоспособного возраста (их отток в зону СВО) и необходимость увеличения собственного производства в условиях санкционного давления. По результатам нашего исследования, подавляющее большинство работников промышленных предприятий предпочитают продолжать свою ПТД по месту своей работы (73,0%; 95% ДИ 66,1-78,5), т. к. они уже полностью адаптированы к данной производственной среде и успешно вовлечены в трудовой коллектив. Допускают смену профессии 27,0% (95% ДИ 20,5-33,2) респондентов предпенсионного возраста, смену места работы — 20,0% (95% ДИ 14,9-26,1). В целом мы наблюдаем формирующийся тренд на продление ПТД работников промышленных предприятий.

В связи с этим целесообразно обратить внимание на формирование условий, благоприятных для продолжения ПТД в направлении обеспечения более гибкого графика работы, адаптированного под возможности пожилых работников, введение налоговых и иных экономических стимулов для работодателей, принимающих на работу или сохраняющих в штате пожилых сотрудников, законодательное обеспечение равных прав и возможностей на рынке труда, предотвращение дискриминации по возрасту [19, 26]. По нашим данным, главным мотивирующим фактором к продолжению трудовой деятельности выступает экономический. Работающие пенсионеры имеют более высокое материальное положение, т. к. их доход состоит, как минимум, из двух составляющих: зарплаты и пенсии. Традиционно небольшой размер пенсии и низкий размер оплаты труда в нашей стране мотивируют к продлению профессиональной деятельности граждан для получения совокупного дохода, а заявленная президентом РФ индексация пенсий с 01.02.2025 для работающих пенсионеров 7 непременно закрепит это желание. Постепенно меняется стереотип представления о старости как о периоде немощности, одиночества и нуждаемости, на более умеренную или положительную оценку. Формируется образ «успешного» старения, когда старость открывает перед человеком новые возможности, в том числе в профессиональной трудовой сфере.

Исследователи подчёркивают недопустимость дискриминационных практик по возрасту со стороны как коллег, так и руководителей [20]. В исследованных нами профессиональных средах респонденты отметили отсутствие признаков дискриминации по возрасту, что также послужило стимулом для положительного решения о продолжении ПТД.

Результаты наших исследований демонстрируют взаимозависимость нескольких факторов, влияющих на продолжение профессиональной деятельности в пенсионном периоде, что совпадает с результатами других исследователей. К примеру, В. С. Наза-

ров делает акцент на том, что важны не только финансовые факторы, обеспечивающие успешное удержание лиц на рабочих местах, но и нефинансовые [21], Л. П. Храпылина предлагает следующее ранжирование факторов влияния: на первое место ставит экономический фактор (материальные трудности); за ним следует социальный (стремление к сохранению своего социально-профессионального статуса, передаче опыта, наставничеству, сохранению связи с коллективом и обществом); на последнем месте — психологический (преодоление депрессии, одиночества) [22]. Однако есть и несовпадения с традиционными представлениями, заключающимися в утверждении о том, что вредные факторы окружающей среды: производственный шум, повышенная температура воздуха, загрязнённость рабочей зоны химическими веществами и пылью, физически тяжёлый и напряжённый труд существенно снижают мотивацию к продолжению трудовой деятельности в пенсионном периоде [13]. Результаты нашего исследования свидетельствуют о том, что на решение о пролонгировании ПТД в пенсионный период эти факторы не оказывают решающего значения. На наш взгляд, данный факт объясняется как «эффектом здорового рабочего» [23], так и значимостью тех социальных, психологических факторов, которые в значительной степени могут нивелировать негативное воздействие условий труда на производстве на здоровье человека и его самочувствие.

Из полученных нами данных можно сделать вывод, что, несмотря на тяжесть труда и вредность факторов, оказывающих негативное влияние на здоровье респондентов, сами опрашиваемые не оценивают условия труда, как отрицательно воздействующие на них, и высказывают готовность продолжать работать на пенсии. Эти результаты подтверждаются и нашими прошлыми исследованиями. Так, при изучении самооценки состояния организма работающих металлообрабатывающего производства установлено, что 87,5% из них удовлетворены состоянием условий труда и считают их безопасными для своего здоровья. И лишь 9,34% респондентов указали на неудовлетворительное состояние рабочих мест, оценив их как небезопасные для здоровья по уровню шума, параметрам микроклимата и тяжести трудового процесса [16]. Несколько неожиданным, по результатам нашего исследования, оказался повышенный интерес работающих пенсионеров к улучшению собственных профессиональных навыков (58,0%; 95% ДИ 50,9-64,6). Это можно интерпретировать с точки зрения стремления к снижению физических затрат и интенсивности действий, направленных на выполнение требуемых производственных операций, а также как желание сохранить трудовую активность на своем рабочем месте, чтобы не превратиться в профнепригодного сотрудника, кандидата на увольнение.

#### Заключение

Таким образом, рассмотрев факторы, влияющие на пролонгирование ПТД в пенсионный период

 $<sup>^7\,\</sup>Pi$ енсии работающих пенсионеров с 2025 года будут индексировать дважды в год. URL: https://www.interfax.ru/business/967430

представителями рабочих профессий, можем констатировать, что наша гипотеза не подтвердилась: медико-гигиенические факторы не являются препятствием для продолжения ПТД представителей рабочих профессий на промышленных производствах в пенсионном периоде. Существенное влияние на положительное решение о продолжении ПТД, помимо экономического мотива и индивидуальной переносимости вредных условий труда («эффект здорового рабочего»), оказывает комплексное воздействие социально-психологических факторов: скорректированные с возрастом график и режим работы, семейная поддержка, благоприятная психологическая атмосфера в трудовом коллективе (отсутствие дискриминационных по возрасту практик, наставничество).

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Елютина М. Э., Семенова Ю. А. Старость в контексте возрастных переходов // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология. 2025. № 1. С. 4–11.
- Bautmans I., Knoop V., Amuthavalli Thiyagarajan J. et al. WHO working definition of vitality capacity for healthy longevity monitoring; WHO Working Group on Vitality Capacity // Lancet Healthy Longev. 2022. Vol. 3, N 11. P. e789–e796.
- 3. Гневашева В. А., Горбунова Н. В. Социальная гигиена труда // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. № 5. С. 1090–1093.
- 4. Григорьева И. А., Сизова И. Л., Москвина А. Ю. Социальное обслуживание пожилых: реализация Федерального закона № 442 и дальнейшие перспективы // Мониторинг. 2019. № 4. С. 153–172.
- 5. Молевич Е. Ф. К анализу сущности и формы социальной старости // Социологические исследования. 2001. № 4. С. 61–64.
- Саралиева З. Х., Ермилова А. В. «Старые пожилые» как объект и субъект социальных рисков в системе социально-трудовых отношений // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. 2019. № 4. С. 8–19.
- 7. Елютина М. Э., Ивченков С. Г., Колязина Л. В. Супружеская забота как способ ведения жизни в пожилой семье // Социологические исследования. 2019. № 5. С. 45–54.
- Елютина М. Э., Ситникова С. В., Семенова Ю. А. Возрастные особенности женской предпринимательской активности (на примере женщин-предпринимателей Саратовской области) // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология. 2020. № 4. С. 399–406.
- 9. Григорьева И. А., Сизова И. Л., Видясова Л. А., Парфенова О. А., Петухова И. С. Старения больше не будет. СПб.; 2018.
- Григорьева И. А. Человеческий потенциал старшего поколения и интегративная модель старения // Актуальные проблемы развития человеческого потенциала в современном обществе: материалы VI Всероссийской научно-практической конференции. Пермь; 2019. С. 359–363.
- 11. Ахильгова М. Т. Выход на пенсию как кризис личностного развития // Проблемы современных интеграционных процессов и пути их решения: материалы международной научно-практической конференции. Пермь; 2019. С. 43–45.
- 12. Евсеева Я. В. Теория успешного старения: Современные исследования: Введение к тематическому разделу // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Серия 11. Социология. 2020. № 1. С. 6–13.

- 13. Алешина Ю. А., Новикова Т. А., Мигачева А. Г., Кочетова Н. А. Социально-гигиенические детерминанты здоровья работников производства подшипников // Медицина труда и экология человека. 2023. № 3. С. 7–22.
- 14. Безрукова Г. А., Поздняков М. В., Новикова Т. А. Использование цифровых технологий в социально-гигиеническом мониторинге состояния здоровья работающих во вредных условиях труда // Гигиена и санитария. 2021. Т. 100, № 10. С. 1157–1162.
- 15. Безрукова Г. А., Новикова Т. А. Современные тенденции профессиональной заболеваемости работников промышленного сектора в разрезе видов экономической деятельности // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. Т. 12, № 2. С. 192–197
- 16. Райкова С. В., Мазилов С. И., Комлева Н. Е. и др. Самооценка качества жизни работников металлообрабатывающего производства // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023. № 6. С. 1366–1172.
- 17. Мигачева А. Г., Новикова Т. А. Профессиональные факторы риска развития болезней системы кровообращения у работников производства подшипников // Сибирский научный медицинский журнал. 2024. № 2. С. 165–171.
- Ilmarinen J. The Work Ability Index (WAI) // Occupational Medicine. 2007. Vol. 57, N 2. P. 160.
- 19. Ананченкова П. И. Механизмы социального регулирования трудового долголетия: теоретико-методологический аспект // Теория и практика общественного развития. 2025. № 2. С. 24–29.
- Кулагина А. В. К вопросу о дискриминации по возрастному признаку в сфере труда в современной России // Вопросы Российской юстиции. 2021. Т. 15. С. 418–421.
- Назаров В. С., Дормидонтова Ю. А., Ляшок В. Ю. Анализ факторов, влияющих на принятие решения о выходе на пенсию // Журнал Новой экономической ассоциации. 2014. № 4. С. 66– 86
- 22. Храпылина Л. П. Медико-социальные факторы, влияющие на продолжение профессиональной деятельности лиц пожилого возраста и увеличение возраста выхода на трудовую пенсию // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. 2012. № 2. С. 36–40
- 23. Трубецков А. Д., Жиров К. С. «Эффект здорового рабочего» в различных областях медицины труда (обзор) // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. Т. 29, № 2. С. 254–259.

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

#### $R\,E\,F\,E\,R\,E\,N\,C\,E\,S$

- 1. Elutina M.E., Semenova Yu. A. Old age in the context of age transitions. Izvestiya Saratovskogo universiteta. *Novaya seriya. Seriya: Sotsiologiya. Politologiya.* 2025;(1):4–11.
- Bautmans I., Knoop V., Amuthavalli Thiyagarajan J. et al. WHO working definition of vitality capacity for healthy longevity monitoring; WHO Working Group on Vitality Capacity. *Lancet Healthy Longev*. 2022;3(11):e789–e796.
- 3. Gnevasheva V. A., Gorbunova N. V. Social occupational hygiene. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny.* 2021;29(5):1090–1093.
- 4. Grigorieva I. A. Sizova I. L., Moskvina A. Yu. Social services for the elderly: implementation of Federal Law № 442 and further prospects. *Monitoring*. 2019;(4):153–172.
- 5. Molevich E. F. On the analysis of the essence and form of social old age. *Sotsiologicheskiye issledovaniya*. 2001;(4):61–64.
- Saralieva Z. H., Ermilova A. V. «Old elderly» as an object and subject of social risks in the system of social and labor relations. Vestnik Permskogo natsional'nogo issledovatel'skogo politekhnicheskogo universiteta. Sotsial'no-ekonomicheskiye nauki. 2019;(4):8–19.
- Elyutina M. E., Ivchenkov S. G., Kolyazina L. V. Marital care as a way of leading life in an elderly family. Sotsiologicheskiye issledovaniya. 2019;(5):45–54.

- Elutina M.E., Sitnikova S. V., Semenova Yu. A. Age-related features
  of women's entrepreneurial activity (on the example of women entrepreneurs in the Saratov region). *Izvestiya Saratovskogo universite-*ta. Novaya seriya. Seriya: Sotsiologiya. Politologiya. 2020;(4):399–406.
- 9. Grigorieva I. A., Sizova I. L., Vidyasova L. A., Parfenova O. A., Petukhova I. S. Aging will no longer be. St. Petersburg; 2018.
- 10. Grigorieva I. A. The human potential of the older generation and the integrative model of aging. In: Actual problems of human potential development in modern society: proceedings of the VI All-Russian Scientific and Practical Conference. Perm; 2019:359–363. (In Russ.)
- 11. Akhilgova M. T. Retirement as a crisis of personal development. In:

  Problems of modern integration processes and ways to solve them:

  proceedings of the international scientific and practical conference.

  Perm; 2019:43–45. (In Russ.)
- 12. Evseeva Ya. V. The theory of successful aging: contemporary studies: introduction to the thematic section. Social sciences and humanities. Russian and foreign literature. Episode 11. Sociology. 2020:(1):6–13.
- Aleshina Yu. A., Novikova T. A., Migacheva A. G., Kochetova N. A. Social and hygienic determinants of health of bearing production workers. Occupational medicine and human ecology. 2023;(3):7–22.
- 14. Bezrukova G. A., Pozdnyakov M. V., Novikova T. A. The use of digital technologies in social and hygienic monitoring of the health status of workers in hazardous working conditions. *Hygiene and sanitation*. 2021;100(10):1157–1162.
- 15. Bezrukova G. A., Novikova T. A. Current trends in occupational morbidity among workers in the industrial sector by type of eco-

- nomic activity. Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2022;12(2):192–197.
- Raikova S. V., Mazilov S. I., Komleva N. E. et al. Self-assessment of the quality of life of metalworking workers. Problemy social'noj gigieny, zdravoohraneniya i istorii mediciny. 2023;31(6):1366– 1372.
- Migacheva A. G., Novikova T. A. Occupational risk factors for the development of circulatory system diseases among bearing production workers. Siberian Scientific Medical Journal. 2024;44(2):165– 171.
- Ilmarinen J. The Work Ability Index (WAI). Occupational Medicine. 2007;57(2):160.
- Ananchenkova P. I. Mechanisms of Social Regulation of Labor Longevity: Theoretical and Methodological Aspect. *Theory and practice of social development*. 2025;(2):24–29.
- 20. Kulagina A. V. On the issue of age discrimination in the field of labor in modern Russia. *Issues of Russian justice*. 2021;15:418–421.
- 21. Nazarov V. S., Dormidontova Yu. A., Lyashok V. Yu. Analysis of factors influencing the decision to retire. *Journal of the New Economic Association*. 2014;(4):66–86.
- 22. Khrapylina L. P. Medical and social factors influencing the continuation of professional activity of elderly people and increasing the age of retirement. *Mediko-social'naya ekspertiza i reabilitaciya*. 2012;(2):36–40.)
- Trubetskov A. D., Zhirov K. S. «The healthy worker effect» in various areas of occupational medicine (review). *Problemy social noj gieny, zdravoohraneniya i istorii mediciny*. 2021;29(2):254–259.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025 УЛК 614.2

#### Захарова Е. Н., Шалатов В. В., Ордынская М. Е., Леонтьева А. В.

# СИНЕРГИЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА: ВОПРОСЫ ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет», 385000, Майкоп, Россия

В статье рассматривается взаимосвязь между повышением качества жизни и развитием человеческого капитала как ключевыми факторами устойчивого общественного прогресса. Особое внимание уделено вопросам здоровья и системы здравоохранения как центральным элементам инфраструктуры, обеспечивающей реализацию потенциала личности и общества. На основе междисциплинарного анализа (экономического, социологического, демографического) обоснована концепция синергетического эффекта, возникающего при координированной политике в сфере здоровья населения и развития человеческого потенциала. Делается вывод о необходимости интегративного подхода в социальной политике, направленного на повышение жизненных стандартов через инвестиции в здоровье, образование и благополучие.

Ключевые слова: качество жизни; человеческий капитал; общественный прогресс; здоровье; здравоохранение; социальная политика

**Для цитирования:** Захарова ЕН., Шалатов В. В., Ордынская М. Е., Леонтьева А. В. Синергия повышения качества жизни и развития человеческого капитала как основа общественного прогресса: вопросы здоровья и здравоохранения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):834—839. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-834-839

Для корреспонденции: Захарова Елена Николаевна; e-mail: zahar-e@yandex.ru

## Zakharova E. N., Shalatov V. V., Ordynskaya M. E., Leontieva A. V.

## THE SYNERGY OF IMPROVING THE QUALITY OF LIFE AND DEVELOPING HUMAN CAPITAL AS THE BASIS OF SOCIAL PROGRESS: HEALTH AND HEALTHCARE ISSUES

Adygea State University, 385000, Maikop, Russia

The article examines the relationship between improving the quality of life and the development of human capital as key factors of sustainable social progress. Special attention is paid to the issues of health and the healthcare system as the central elements of the infrastructure that ensures the realization of the potential of the individual and society. Based on interdisciplinary analysis (economic, sociological, demographic), the concept of a synergetic effect arising from a coordinated policy in the field of public health and human development is substantiated. The conclusion is drawn about the need for an integrative approach in social policy aimed at improving living standards through investments in health, education and well-being.

Keywords: quality of life; human capital; social progress; health; healthcare; social policy

For citation: Zakharova E. N., Shalatov V. V., Ordynskaya M. E., Leontieva A. V. The synergy of improving the quality of life and developing human capital as the basis of social progress: health and healthcare issues. Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 1):834–839 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-834-839

For correspondence: Elena N. Zakharova; e-mail: zahar-e@yandex.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

## Введение

В условиях глобальных вызовов XXI в., включая демографический переход, рост социального неравенства, ускорение технологических изменений и нестабильность экономических систем — вопросы повышения качества жизни и развития человеческого капитала приобретают приоритетный статус в повестке устойчивого общественного прогресса. Современные государства, сталкиваясь с необходимостью не только поддерживать экономический рост, но и обеспечивать инклюзивное развитие, обращаются к многоуровневым стратегиям инвестирования в человека как ключевую производительную силу, источник инноваций и активного гражданского участия.

В центре этих стратегий находится концепция человеческого капитала, трактуемого как совокуп-

ность знаний, навыков, компетенций и здоровья, накопленных индивидом и используемых для продуктивной деятельности. В отличие от классических экономических теорий, сосредоточенных на физическом капитале и институтах, современные модели устойчивого роста и добросовестного управления выдвигают здоровье и образование на первый план как условия формирования эффективного, адаптивного и социально вовлечённого общества.

Особую роль в данной системе играет здоровье — не только как индивидуальная ценность и фундаментальная компонента качества жизни, но и как структурообразующий фактор национального богатства. Здоровое население способно дольше оставаться в трудовой активности, требует меньших социальных издержек, демонстрирует более высокий уровень когнитивной продуктивности, лучше осваивает новые технологии и в большей степени

вовлечено в формирование общественных институтов. Напротив, ухудшение состояния здоровья населения сопровождается снижением валового продукта, ростом нагрузки на бюджет, усилением социальной фрагментации и межпоколенческого напряжения

Между тем в современных условиях существует устойчивое расслоение доступа к базовым ресурсам здравоохранения как между странами, так и внутри них. Это порождает риск формирования «застойных зон» низкого человеческого капитала, способных тормозить национальное развитие. В странах с переходной экономикой, включая Россию, наблюдаются острые региональные различия в продолжительности жизни, доступности первичной медикосанитарной помощи, обеспеченности медицинскими кадрами, что актуализирует необходимость интегрального анализа механизмов синергии между политикой повышения качества жизни и стратегиями развития человеческого капитала.

**Целью** настоящего исследования являются концептуализация и эмпирическая проработка взаимосвязей между состоянием здоровья населения, системой здравоохранения и динамикой человеческого капитала в логике устойчивого общественного прогресса. В фокусе — обоснование комплексного подхода, позволяющего рассматривать здоровье не изолированно, а как элемент широкого социального проекта, нацеленного на расширение возможностей человека, реализацию права на достойную жизнь и укрепление потенциала общества в целом.

#### Материалы и методы

Исследование основано на междисциплинарном подходе, сочетающем аналитические, сравнительные и статистико-эмпирические методы в оценке взаимосвязи между качеством жизни, состоянием здоровья населения и развитием человеческого капитала. Методологическая база включает теоретические модели экономики здоровья, концепцию человеческого капитала, а также современные интегративные подходы устойчивого развития, предложенные Организацией Объединённых Наций (ООН) и Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).

## Результаты и обсуждение

Современная социально-экономическая наука всё чаще рассматривает здоровье как один из ключевых факторов, определяющих развитие человеческого капитала. Концепция человеческого капитала, сформулированная Теодором Шульцем и Гэри Беккером в середине XX в., изменила взгляд на экономический рост и социальную политику, продемонстрировав, что развитие навыков, образования и здоровья человека оказывает такое же, если не большее, влияние на производительность, как физические или финансовые ресурсы. Здоровье в этом контексте рассматривается не только как условие полноценного участия в экономике, но и как самостоятельная компонента социального благополучия.

Согласно методологии Всемирного банка, представленной в ежегодном отчёте «Human Capital *Index*» [1], здоровье входит в число трёх ключевых составляющих человеческого капитала наряду с образованием и когнитивными компетенциями. Индекс позволяет количественно оценить, насколько каждая страна использует потенциал своего населения. Например, в странах с высоким уровнем здоровья и доступности медицинской помощи (таких как Сингапур, Южная Корея или Финляндия) Human Capital Index достигает 0,8-0,9 (из возможных 1,0), в то время как в государствах с проблемами в системе здравоохранения этот показатель может опускаться ниже 0,5. Это означает, что новое поколение сможет реализовать лишь половину своего потенциального производственного и креативного потенциала, что подрывает конкурентоспособность и устойчивость общества в долгосрочной перспективе <sup>1</sup>.

Здоровье как компонент человеческого капитала влияет на ряд ключевых социально-экономических показателей: уровень вовлечённости в рынок труда, производительность труда, сроки выхода на пенсию, продолжительность жизни, показатели социального доверия и гражданской активности. Систематические исследования ВОЗ подтверждают, что до 30% совокупного экономического роста в странах со средним уровнем дохода за последние 25 лет может быть объяснено именно улучшением здоровья населения, включая снижение младенческой и материнской смертности, повышение доступности первичной медицинской помощи и распространение профилактических программ [2].

На индивидуальном уровне улучшение здоровья приводит к снижению пропусков работы и повышению учебной и трудовой продуктивности. Например, в исследованиях Всемирного экономического форума подчёркивается, что каждые дополнительные 10 лет продолжительности здоровой жизни увеличивают валовый внутренний продукт (ВВП) на душу населения в среднем на 0,4% в год [3]. Помимо этого, вложения в здравоохранение имеют мультипликативный эффект: формирование здорового поколения детей способствует созданию более квалифицированной и конкурентоспособной рабочей силы в будущем, обеспечивая тем самым высокий уровень межпоколенческой мобильности.

Особое значение приобретают вложения в здоровье в раннем возрасте — период, когда формируются когнитивные способности, адаптивность и устойчивость к стрессам. Низкий уровень питания, отсутствие доступа к медицинской помощи или неблагоприятная экологическая обстановка в детстве могут существенно ограничить возможности индивида в будущем, даже при наличии образовательных ресурсов. Таким образом, здравоохранение встраивается в логику долгосрочных инвестиций в челове-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Проект развития человеческого капитала: часто задаваемые вопросы. URL: https://www.vsemirnyjbank.org/ru/publication/human-capital/brief/the-human-capital-project-frequently-asked-questions (дата обращения: 12.05.2025).

ческий потенциал и требует межсекторальной координации — между медициной, образованием, социальной политикой и экологией.

Следует также подчеркнуть, что здоровье влияет не только на экономические результаты, но и на социальную сплочённость. Общественные системы, способные обеспечить высокое качество и равный доступ к медицинской помощи, формируют доверие к государству, способствуют снижению социальной поляризации и укрепляют демократические институты.

Таким образом, с теоретико-методологической точки зрения здоровье не может рассматриваться как изолированная сфера — оно является структурным элементом человеческого капитала, ключевым ресурсом развития личности и общества. Интеграция концепции здоровья в модели экономического роста и общественного прогресса требует от научного сообщества и органов управления признания его кросс-дисциплинарной ценности и выстраивания соответствующей архитектуры государственных приоритетов.

Качество жизни в современной научной и прикладной повестке рассматривается как многомерная категория, интегрирующая широкий спектр материальных и нематериальных условий существования человека. В определении ООН и ВОЗ, качество жизни охватывает не только уровень дохода и потребления, но и такие ключевые компоненты, как занятость, уровень образования, жилищные условия, доступ к культурным и рекреационным услугам, социальная вовлечённость, безопасность и, что особенно важно, состояние здоровья населения.

Одним из наиболее признанных в международной практике инструментов измерения качества жизни выступает Индекс человеческого развития, рассчитываемый Программой развития ООН. В его структуру включены три основных компонента: ожидаемая продолжительность жизни (в качестве прокси-индикатора здоровья), уровень образования (средняя и ожидаемая продолжительность обучения), а также валовой национальный доход на душу населения по паритету покупательной способности. Таким образом, здоровье выступает не только как частный аспект качества жизни, но как её фундаментальное основание, от которого зависят общее благополучие индивида и устойчивость общества в пелом.

Сравнительный анализ глобальных и внутригосударственных данных подтверждает наличие значительных различий в показателях здоровья, определяющих качество жизни. Согласно отчёту Института оценки и метрик <sup>2</sup>, в среднем разница в ожидаемой продолжительности жизни между наиболее и наименее благополучными странами составляет около 20 лет. Так, если в Японии и Швейцарии этот показатель превышает 84 года, то в странах Субсахарской Африки он едва достигает 60 лет. Суще-

ственные различия прослеживаются также по показателю годов, потерянных вследствие болезни, инвалидности или преждевременной смерти. Этот индикатор всё чаще используется в качестве универсального критерия для оценки «здоровой жизни», позволяя учитывать как смертность, так и страдания от хронических заболеваний.

Даже в пределах одного государства наблюдается ярко выраженная территориальная гетерогенность. В России, по данным Росстата за 2023 г., разброс ожидаемой продолжительности жизни составляет более 11 лет: от 66 лет в республиках Северного Кавказа и части Сибири до 77 лет в Москве и Санкт-Петербурге [4]. Такая дифференциация обусловлена комплексом факторов: от различий в доступности и качестве медицинской помощи до социально-экономического положения, образа жизни, экологической обстановки и уровня урбанизации. В ряде регионов (особенно с высокой долей сельского населения, депопуляцией и инфраструктурной деградацией) отмечается и превышение уровня смертности над рождаемостью, что свидетельствует о кризисных явлениях в системе здоровья и качества жизни в целом.

Значительное влияние на уровень здоровья и, соответственно, на качество жизни оказывает структура заболеваемости населения. В странах с высоким уровнем дохода преобладают хронические неифекционные заболевания (сердечно-сосудистые, онкологические, диабет), тогда как в слаборазвитых — инфекционные и паразитарные заболевания, а также высокая материнская и детская смертность. Кроме того, особую угрозу представляет рост ментальных расстройств и стресс-ассоциированных заболеваний, особенно в условиях урбанизации и нестабильной социальной среды.

Следует отметить, что важную роль в поддержании качества жизни играет доступность и эффективность систем здравоохранения. Ключевыми детерминантами здесь выступают: финансирование здравоохранения (в % от ВВП), уровень охвата страхованием, соотношение медицинского персонала к численности населения, плотность учреждений первичного звена и внедрение цифровых решений. Например, страны с высоким индексом здоровья (Исландия, Швеция, Австралия) демонстрируют высокий уровень государственных расходов на здравоохранение — более 9% ВВП и обеспечивают универсальный доступ к медицинским услугам, в том числе через телемедицину и превентивные программы.

Таким образом, здоровье и качество жизни находятся в тесной взаимосвязи, формируя систему взаимных детерминантов. Ухудшение здоровья ведёт к снижению продуктивности, социальной изоляции и обострению экономического неравенства. В то же время повышение качества жизни через улучшение инфраструктуры, условий труда, образования и экологической среды способствует укреплению здоровья населения. Системная работа по выравниванию региональных различий, укреплению общественного здравоохранения и профилактике заболеваний

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Институт оценки и метрик здоровья. Global Burden of Disease Study. URL: http://www.healthdata.org (дата обращения: 10.06.2025).

становится необходимым условием устойчивого общественного прогресса в XXI в.

На современном этапе социально-экономического развития человечества всё более очевидным становится тот факт, что инвестиции в здравоохранение не только способствуют снижению заболеваемости и смертности, но и имеют долговременный мультипликативный эффект для развития человеческого капитала и общего общественного прогресса. Эмпирические исследования, проведённые международными организациями, подтверждают прямую корреляцию между качеством системы здравоохранения и ключевыми социально-экономическими показателями: производительностью труда, уровнем образования, доходами и социальным доверием.

В странах Северной Европы (Швеция, Норвегия, Финляндия, Дания), где давно внедрены модели универсального медицинского страхования, профилактической медицины и ранней диагностики, наблюдается устойчиво высокий уровень человеческого развития. Так, в 2022 г. Норвегия и Исландия заняли 2-е и 4-е места в рейтинге Индекса человеческого развития, публикуемом Программой развития ООН. Одновременно в этих странах зафиксированы одни из самых низких показателей смертности от предотвратимых заболеваний, а средняя продолжительность жизни превышает 82 года. Особое внимание в их национальных стратегиях уделяется ментальному здоровью, диспансеризации, борьбе с неинфекционными заболеваниями, здоровому питанию и формированию городских пространств, благоприятных для активного образа жизни.

Экономическая эффективность инвестиций в профилактическое здравоохранение подтверждена данными Организации экономического сотрудничества и развития [3]. Согласно аналитическим моделям, каждый доллар, вложенный в профилактику и программы общественного здравоохранения (вакцинация, скрининг, антинаркотические кампании, контроль артериального давления и сахара в крови и пр.) в среднем приносит от 2 до 4 долларов экономии в будущем. Эти средства сберегаются за счёт уменьшения обращаемости в экстренные службы, сокращения дней нетрудоспособности, снижения инвалидизации и увеличения продолжительности активной жизни. Более того, такие вложения усиливают когнитивные и поведенческие способности индивидов, что в долгосрочной перспективе положительно влияет на рынок труда и социальную сплочённость.

В контексте Российской Федерации подобная синергия пока реализуется частично, однако потенциал таких программ уже прослеживается. Национальный проект «Здравоохранение», реализуемый с 2019 г., включает несколько ключевых направлений, прямо влияющих на развитие человеческого капитала: борьба с сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями, повышение доступности первичной медико-санитарной помощи, внедрение цифровых сервисов (включая «цифровой профи-

лакторий»), развитие санитарной авиации и дистанционных консультаций.

По данным Минздрава России, с 2020 по 2023 г. уровень смертности от болезней системы кровообращения снизился с 618,3 до 540,2 случая на 100 тыс. населения, что стало результатом расширения программ диспансерного наблюдения и создания сосудистых центров в регионах<sup>3</sup>. Аналогично, в онкологии наблюдается рост доли пациентов, у которых рак выявляется на I–II стадии — с 55,4% в 2019 г. до 59,7% в 2023 г. Эти сдвиги, несмотря на ограниченность масштабов, свидетельствуют о начале процесса оздоровления населения как основы роста качества человеческого капитала.

Однако реальное достижение синергетического эффекта между здравоохранением и развитием возможно только при условии межведомственной координации, интеграции систем здравоохранения, образования, труда и социальной защиты. В настоящее время фрагментарность подходов, различия в уровне медицинской инфраструктуры между регионами, а также недостаточное финансирование профилактики (менее 8% от общего бюджета здравоохранения) препятствуют реализации этого потенциала в полной мере.

Кроме того, необходим переход от декларативных установок к построению эффективных механизмов межсекторального взаимодействия — например, внедрение моделей «здорового города», где к обеспечению здоровья населения подключаются транспортные, экологические, строительные и образовательные службы. Также требуется развитие оценки эффективности профилактических мер не только с клинической, но и с экономической точки зрения, включая расчёт возврата инвестиций (ROI) в рамках региональных программ развития.

Таким образом, опыт высокоразвитых стран и текущие практики в России подтверждают: инвестиции в здравоохранение, особенно на уровне профилактики и ранней диагностики, имеют не только прямой медицинский эффект, но и долгосрочное значение для роста человеческого капитала и устойчивости социально-экономической системы. Усиление этой синергии — стратегический ресурс для развития страны в условиях демографических и технологических вызовов XXI в.

Современное понимание здоровья как ключевого компонента человеческого капитала и общественного ресурса требует выхода за пределы традиционной, биомедицинской модели здравоохранения. Вместо узко клинического подхода утверждается социально-ориентированная парадигма, в которой здоровье рассматривается как результат совокупного действия социальных, экономических, поведенческих и экологических факторов. В этом контексте формируется концепция «здоровья во всех политиках», предложенная ВОЗ и признанная стра-

 $<sup>^3</sup>$  Министерство здравоохранения РФ. Национальный проект «Здравоохранение». URL: https://minzdrav.gov.ru (дата обращения: 10.06.2025).

тегическим подходом к интеграции целей здравоохранения в другие отраслевые направления государственной политики.

Суть данного подхода заключается в признании межсекторальной взаимозависимости: решения в сферах транспорта, жилищной политики, образования, экологии, цифровой трансформации, социальной защиты и трудовых отношений прямо или косвенно влияют на состояние здоровья населения. Поэтому достижение устойчивого улучшения показателей здоровья возможно лишь при наличии координированной и целенаправленной государственной политики, ориентированной на долгосрочные социальные эффекты.

## Снижение неравенства в доступе к медицинской помощи

Одним из базовых условий формирования устойчивой системы здравоохранения и укрепления человеческого капитала является борьба с территориальным и социально-экономическим неравенством в доступе к медицинским услугам. В России, согласно данным Росстата, различия в обеспеченности врачами и медицинской инфраструктурой между регионами остаются значительными: коэффициент обеспеченности врачами в Центральном федеральном округе превышает аналогичный показатель в Сибирском и Дальневосточном почти в 1,5 раза [4]. Государственная политика в этой сфере должна быть направлена на развитие системы «первичного звена», стимулирование медицинских кадров к работе в отдалённых и малонаселённых территориях, развитие телемедицины и мобильных медицинских комплексов.

# Поддержка репродуктивного и психического здоровья

Демографическая устойчивость и качество человеческого капитала напрямую зависят от уровня репродуктивного здоровья населения. Инвестиции в программы по охране материнства и детства, профилактике бесплодия, поддержке молодых семей и репродуктивного просвещения обеспечивают долгосрочный прирост демографического и экономического потенциала.

Наряду с этим возрастает значение психического здоровья как критического ресурса для когнитивной продуктивности, устойчивости к стрессу и социальной вовлечённости. Депрессия и тревожные расстройства входят в число ведущих причин утраты трудоспособности во всём мире. Это требует формирования национальной политики ментального благополучия — с включением психологического образования в школьные и трудовые программы, расширением службы психологической поддержки и развитием института клинических психологов.

## Содействие формированию здорового образа жизни

Значительная доля хронических неинфекционных заболеваний, таких как диабет 2-го типа, гипертония, ожирение, — обусловлена поведенческими

факторами: несбалансированным питанием, низкой физической активностью, табакокурением и злоупотреблением алкоголем. В связи с этим в ряде стран, включая Канаду, Финляндию и Японию, внедряются национальные программы, направленные на формирование «здоровых привычек» на уровне повседневных практик. В России аналогичный эффект может быть достигнут через популяризацию физической активности, модернизацию школьного и корпоративного питания, развитие инфраструктуры для спорта и активного отдыха, а также ограничение маркетинга вредных продуктов (например, фастфуда и сладких газированных напитков) в детской среде.

## Обеспечение кадровой устойчивости в здравоохранении

Кадровый дефицит в сфере здравоохранения остаётся системным вызовом для многих стран. В оссии, по данным Минздрава, в 2023 г. сохранялся дефицит более 25 тыс. участковых врачей и специалистов первичного звена 4. Устойчивое развитие здравоохранения невозможно без стратегического планирования потребности в кадрах, модернизации медицинского образования, повышения престижности и условий труда в отрасли, а также внедрения гибких моделей переподготовки и ротации специалистов. Особую роль здесь играет региональный компонент: предоставление социальной поддержки (жильё, доплаты, льготы) молодым специалистам, направляющимся на работу в сельскую местность и малые города.

## Цифровая трансформация системы здравоохранения

Развитие цифровых решений — неотъемлемая часть устойчивой политики в здравоохранении. Электронные медицинские карты, системы дистанционного мониторинга хронических заболеваний, телемедицина, искусственный интеллект в диагностике и прогнозировании — всё это инструменты, позволяющие сделать медицинскую помощь более доступной, персонализированной и ориентированной на профилактику. Однако успешность цифровой трансформации требует не только технологической готовности, но и высокой цифровой грамотности медицинского персонала и населения, защиты персональных данных, правовой регламентации новых форм взаимодействия врач-пациент.

В совокупности перечисленные направления формируют основу государственной стратегии «здоровья как ресурса развития», ориентированной на долгосрочные социальные и экономические эффекты. Поддержание и укрепление здоровья населения становится не просто задачей медиков, а ключевой функцией современной государственной политики, затрагивающей интересы всей системы

 $<sup>^4</sup>$  Министерство здравоохранения РФ. Национальный проект «Здравоохранение». URL: https://minzdrav.gov.ru (дата обращения: 10.06.2025).

образования, социальной защиты, экономики и национальной безопасности. Устойчивое здоровье, таким образом, не только предопределяет индивидуальное благополучие, но и выступает системообразующим условием общественного прогресса, инклюзивного роста и межпоколенческой справедливости.

#### Заключение

Повышение качества жизни и развитие человеческого капитала представляют собой неразрывные и взаимодополняющие процессы. Здоровье, как центральный элемент человеческого потенциала, требует системного и междисциплинарного подхода, основанного на признании его значения для экономического роста, социальной стабильности и личностной реализации. Только в условиях синергии политики в сфере здравоохранения, образования, социальной защиты и устойчивого развития возможно формирование прогрессивного общества, в котором человек не только рассматривается как ресурс, но и получает возможность жить полноценно, безопасно и продуктивно.

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. The World Bank. Human Capital Index 2020: Human Capital in the
- Time of COVID-19. Washington; 2020.

  2. World Health Organization. World Health Statistics 2022: Monitoring health for the SDGs. Geneva; 2022.
- 3. OECD. Health at a Glance 2022: OECD Indicators. Paris; 2022.
- 4. Росстат. Демографический ежегодник России. 2023. М.; 2024.

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

#### REFERENCES

- 1. The World Bank. Human Capital Index 2020: Human Capital in the Time of COVID-19. Washington; 2020.
- 2. World Health Organization. World Health Statistics 2022: Monitoring health for the SDGs. Geneva; 2022.
- 3. OECD. Health at a Glance 2022: OECD Indicators. Paris; 2022.
- 4. Rosstat. Demographic Yearbook of Russia. 2023. Moscow; 2024.

© КАМЕНЕВА Т.Н., САПРЫКА В.А., 2025 УДК 614.2

#### Каменева Т. H.<sup>1</sup>, Canpыка В. A.<sup>2</sup>

## ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ МОЛОДЁЖИ КАК ФАКТОР ДОСТИЖЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

¹ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», 125993, Москва, Россия; ²ФГБОУ ВО «Российский государственный гуманитарный университет», 125047, Москва, Россия

Введение. В статье рассматриваются вопросы, связанные с достижением экологической безопасности как необходимой составляющей комплексного здоровья общества и определением роли молодёжи в этом процессе. В настоящее время на экологическом благополучии сфокусировано внимание зарубежных и отечественных теоретиков и практиков. От современной молодёжи, их знаний в сфере экологии, практик проэкологического поведения зависит будущее. Формирование экологически безопасного общества невозможно без соответствующего экологического образования, воспитания и просвещения. Цель исследования — анализ экологического поведения молодёжи, знаний в сфере природосбережения как важных составляющих для формирования экологической безопасности и обоснование необходимости расширения экологического образования.

Материалы и методы. Методологическую основу исследования составили положения теории активации нормы теории запланированного действия, теории «ценности—убеждения—нормы», теории самовосприятия, концепции общества риска и методологического подхода «установки—поведение—контекст». Анализируемые социологические данные получены в ходе социологического исследования (опроса), проведённого в марте-апреле 2024 г. на территории Курской области. Исследование было проведено методом онлайн-опроса с помощью сервиса «Анкетолог». Объектом исследования стали молодые люди (n = 1162) в возрасте 18-35 лет, проживающие на территории Курской области. Исследованияст гипотеза заключалась в предположении о зависимости экологического поведения молодых людей от уровня знаний в сфере экологии, а также необходимости расширения экологического образования с целью повышения проэкологической компетентности. Таким образом, цель и условия проведения исследования позволили рассмотреть проблематику экологической безопасности в новом исследовательском фокусе.

**Результаты.** Анализ результатов исследования показал наличие противоречий, суть которых заключается в том, что молодые люди осознают экологические риски и опасности современного общества, констатируют важность разрешения вопросов, связанных с экологическими угрозами, однако не признают значимости собственного участия в решении экологических проблем и проявляют низкий, элементарный уровень экологического поведения. Наряду с этим установлено, что молодые люди испытывают недостаток знаний в сфере экологии.

Заключение. Необходимо решать вопросы участия молодёжи в экологической повестке на государственном уровне путём формирования молодёжной экологической политики. Важная роль в формировании экологической безопасности отводится образовательным учреждениям. Практическая значимость исследовательского материала заключается в разработке направлений совершенствования экологического образования с учетом обозначенных практик поведения молодёжи и их запросов в отношении формирования экологической компетентности.

Ключевые слова: безопасность; экологическая безопасность; риск; молодёжь; образование; экологическая культура

**Для ципирования:** Каменева Т. Н., Сапрыка В. А., Роль молодёжи в формировании экологической безопасности. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33 (спецвыпуск 1):840-847. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-840-847

Для корреспонденции: Каменева Татьяна Николаевна; e-mail: kalibri0304@yandex.ru

#### Kameneva T. N.1, Sapryka V. A.2

#### ENVIRONMENTAL EDUCATION OF YOUTH AS A FACTOR IN ACHIEVING ENVIRONMENTAL SAFETY

<sup>1</sup>Financial University under the Government of the Russian Federation, 125993, Moscow, Russia; <sup>2</sup>Russian State University for the Humanities, 125047, Moscow, Russia

Introduction. The article discusses issues related to achieving environmental safety as a necessary component of the comprehensive health of society and defining the role of youth in this process. Currently, the attention of foreign and domestic theorists and practitioners is focused on environmental well-being. The future depends on modern youth, their knowledge in the field of ecology, and practices of environmental behavior. The formation of an environmentally sound society is impossible without appropriate environmental education, upbringing and enlightenment. The purpose of the study is to analyze the environmental behavior of young people, knowledge in the field of environmental conservation as important components for the formation of environmental safety and substantiate the need to expand environmental education.

Materials and methods. The methodological basis of the research consists of the provisions of the theory of norm activation, the theory of planned action, the theory of "values-beliefs-norms", the theory of self-perception, the concept of risk society and the methodological approach of "attitudes-behavior-context". The analyzed sociological data were obtained during a sociological study (survey) conducted in March-April 2024 in the Kursk region, N = 1162. The study was conducted using an online survey using the Questionnaire service. The object of the study was young people aged 18 to 35 years old, currently living in the territory of the Kursk region. The research hypothesis assumed that the environmental behavior of young people depends on the level of knowledge in the field of ecology, as well as the need to expand environmental education in order to increase environmental competence. Thus, the purpose and conditions of the study allowed us to consider the issue of environmental safety under a new research focus.

Results. The analysis of the research results showed the presence of contradictions, the essence of which lies in the fact that young people are aware of the environmental risks and dangers of modern society, state the importance of resolving issues related to environmental threats, however, they do not recognize the importance of their own participation in solving environmental problems and exhibit a low, elementary level of environmental behavior. Along with this, it has been established that young people lack knowledge in the field of ecology. In conclusion, the authors conclude that it is necessary to address the issues of youth participation in the environmental agenda at the state level through the formation of youth environmental policy. Educational institutions play an important role in shaping environmental safety.

Conclusion. The practical significance of the research material lies in the development of areas for improving environ-

mental education, considering the identified behavioral practices of young people and their requests for the formation of environmental competence.

Keywords: safety; environmental safety; risk; youth; education; environmental culture

For citation: Kameneva T. N., Sapryka V. A., The Role of youth in Shaping Environmental Safety. Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 1):840–847 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-840-847

For correspondence: Tatyana N. Kameneva; e-mail: kalibri0304@yandex.ru

**Source of funding.** The article was prepared within the framework of the ZWG-2024-0021 project "Social technologies of immunization of youth in border regions and new territories of Russia in the context of civilizational contradictions", carried out within the framework of scientific projects in the field of socio-political sciences.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

#### Введение

Современные реалии делают экологическую повестку всё более важной. Вопросы экологической безопасности, путей и способов её формирования выступают междисциплинарным предметом интересов исследователей различных научных направлений: экологов, политологов, социологов, медиков и др. Особая роль в данном вопросе принадлежит институту образования. На международном уровне специализированным учреждением Организации Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) сфокусировано внимание на важности экологической грамотности и культуры как важных компонентах экологической безопасности, формирование которых должно стать неотъемлемой частью всех систем образования на всех уровнях. Генеральный директор ЮНЕСКО Одрэ Азуле отметил, что именно «образование может стать мощным инструментом трансформации наших взаимоотношений с природой. Мы должны инвестировать в эту область ради спасения планеты» <sup>1</sup>. На Всемирном конгрессе WEEC2024 в ОАЭ международными экспертами была представлена глобальная дорожная карта экологического образования и образования устойчивого развития, отражающая важные направления достижения экологической безопасности.

Формирование экологической безопасности является важным направление государственной политики России. Российские власти активно реализуют программы устойчивого развития, а в регионах вкладываются в экологическую инфраструктуру<sup>2</sup>. Обеспечение «экологической устойчивости городов и населённых пунктов является одной из важнейших целей устойчивого, в том числе зелёного развития Российской Федерации» 3. В то же время экологическая повестка продолжает оставаться достаточ-

но напряжённой, экологические риски интенсифицируются, и население всё чаще слышит новости, касающиеся случившихся и возможных экологических катастроф. Подобное положение дел в очередной раз подчёркивает важность вопросов, связанных с обеспечением экологической безопасности, снижением напряжённости экологической повестки в Российской Федерации, обеспечением безопасного будущего. Молодёжь как самая передовая часть населения в первую очередь должна быть вовлечена в решение экологических проблем.

Несмотря на обилие государственных мероприятий, посвящённых формированию и развитию экологического поведения, в реальной ситуации изменений достаточно мало. Экологическое поведение характеризует малочисленные группы молодёжи [1]. Исследования, проводимые Всероссийским центром исследования общественного мнения (ВЦИОМ), показывают, что у большинства населения (58%) не сформированы устойчивые экологические привычки 4, без которых невозможно создать безопасное пространство жизнедеятельности. Противоречивость вопросов, связанных с экологической безопасностью, заключается в том, что, несмотря на активную экологическую повестку, природосбережение, для современных молодых людей не характерно сформированное проэкологическое поведение, оно непопулярно и среди всего населения. Однако без активного вовлечения молодёжи в решение вопросов экологической безопасности формирование последней видится весьма затруднительным. Безусловно, следует учитывать, что фактически первоочередная роль в данном вопросе отводится институту образования.

Экологическая безопасность выступает предметом многих междисциплинарных исследований. Безопасность в самом общем смысле отражает «нормальность» жизнедеятельности человека. Другими словами, безопасность предполагает отсутствие угроз опасностей. В словаре Ожегова безопасность определяется как «положение, при котором не угрожает опасность кому-, чему-нибудь» 5. В работах

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> ЮНЕСКО заявляет, что экологическое образование должно стать основным компонентом учебной программы к 2025 году. ЮНЕСКО, 20.04.2023. URL: https://www.unesco.org/ru/articles/yunesko-zayavlyaet-chto-ekologicheskoe-obrazovanie-dolzhno-statosnovnym-komponentom-uchebnoy (дата обращения: 02.12.2024).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Национальный проект «Экологическое благополучие». http://government.ru/rugovclassifier/919/about/

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Распоряжение Правительства РФ от 14.07.2021 № 1912-р «Об утверждении целей и основных направлений устойчивого (в том числе зелёного) развития РФ». URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401409630/ (дата обращения: 02.12.2024).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> ВЦИОМ. Пряник, кнут и моральный стимул: какие меры помогут сформировать устойчивые экологические привычки? 23.06.2023. URL: https://wciom.ru/expertise/prjanik-knut-i-moralnyi-stimul-kakie-mery-pomogut-sformirovat-ustoichivye-ehkologicheskie-privychki (дата обращения: 02.12.2024).

Э. Гидденса безопасность связывается с «конфиденциальностью или доверием, которые являют собою природный и социальный миры, включая базовые экзистенциальные параметры самости и социальной идентичности» [2].

В работах С. В. Новоселова безопасность предстает как комплексная «деятельность людей, общества, государства, мирового сообщества народов по выявлению (изучению), предупреждению, ослаблению, устранению (ликвидации) и отражению опасностей и угроз, способных погубить их, лишить фундаментальных материальных и духовных ценностей, нанести неприемлемый (недопустимый объективно и субъективно) ущерб, закрыть путь для выживания и развития» [3].

Определение экологической безопасности, предлагаемое в Экологическом энциклопедическом словаре, предполагает, что это «любая деятельность человека, исключающая вредное воздействие на окружающую среду» <sup>6</sup>.

В Федеральном законе от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» экологическая безопасность понимается как «состояние защищённости природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий». Обеспечить такое состояние можно лишь должным поведением всех субъектов общественной жизни.

Экологическая безопасность, по мнению Д. Ю. Пельменева, связана с уровнем экологической культуры, прежде всего молодёжи [4]. Первоочередную необходимость изучения экологической безопасности в контексте молодёжной экологической культуры отмечает А. М. Чеснокова [5].

Безусловно, это далеко не полный ракурс рассмотрения экологической безопасности, однако, основываясь на приведённых определениях, считаем необходимым дополнить его поведенческим аспектом именно молодёжи — людей, от которых зависит будущее.

Экологическое поведение в российском научном дискурсе определено как совокупность конкретных действий и поступков людей, непосредственно или опосредованно связанных с воздействием на природное окружение в процессе использования природных ресурсов. Так, П. О. Ермолаева и соавт. анализируют установки и ценности, позволяющие выделить модели экологического поведения [6]. Многомерность и многофакторность экологического поведения россиян рассматривают А. А. Иванова и соавт., отражая специфику экологической культуры населения США и России, значительное влияние возраста, пола, экологической осведомлённости в проэкологическом поведении населения [7].

В работах И. А. Сосуновой исследуются конкретные позиции и установки, определяющие вклад россиян в экологическую деятельность [8].

Анализ разработанности проблематики экологического поведения как необходимого условия создания с этой точки зрения безопасного пространства, особой роли в этом процессе молодёжи показывает, что общим трендом в российской социологической практике является установление поведенческих факторов-детерминант, направленных на преодоление экологических рисков путём развития соответствующих норм и правил поведения как процесса взаимодействия живых существ с окружающей средой, связанный с их внешней (двигательной) и внутренней (психической) активностью [9].

Экологическое поведение — это совокупность конкретных действий и поступков людей, непосредственно или опосредованно связанных с воздействием на природное окружение в процессе использования природных ресурсов [10]. Также экологическое поведение может быть рассмотрено как «воплощение идей, мыслей, чувств, и представлений об отношении человека и природы, о существующих взаимосвязях в системе «человек—природа» в поступках личности или социальной группы» [11].

Минимизация существующих техногенных рисков, экологических угроз возможна при наличии «сформированных норм и правил экологической культуры как органического единства экологически развитых сознания, эмоционально-психических состояний и научно обоснованной волевой утилитарно-практической деятельности» [12].

Проведённый О. П. Ермолаевой и соавт. анализ методологических подходов показал, что в современной науке экологическое поведение рассматривается в рамках теории активации нормы, объясняющей, как на основе первичных экологических знаний и ценностей формируется норма, и далее трансформируется в проэкологические практики. С позиций теории запланированного действия представляется возможным анализ общественных форм контроля в сфере природосбережения и взаимоотношений индивидов и социальных институтов в процессе формирования практик. Теория «ценности — убеждения — нормы» направлена на анализ установок и норм субъекта, в зависимости от которых формируются разные модели экологической деятельности: экологический активизм, инвайронментализм в частной сфере, проэкологическое поведение на организационном уровне. Теория самовосприятия фокусируется на опыте участия субъекта в экологических практиках. Методологический «подход «установки — поведение — контекст» эвристичен с позиций построения многомерных моделей оценки уровня сформированности экологических практик субъектов на основе анализа множества переменных: инфраструктурных, институциональных, социально-экономических, демографических, ситуационных» [6].

Развитие системных взглядов на проблематику экологической безопасности невозможно вне учёта

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Ожегов С. И. Словарь русского языка. М.; 1981. Т. 1. С. 74.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Дедю И. И. Экологический энциклопедический словарь. Кишинев: 1990. С. 344.

концепции общества риска, изложенной в работах У. Бека, Э. Гидденса, Н. Лумана. Основной идеей концепции У. Бека было «признание того, что современное общество само продуцирует риски». Впоследствии эта теория разрабатывалась Э. Гидденсом, создавшим концепцию риска на основе интегральной теории структурации и отмечавшим увеличивающуюся степень рисков в современном обществе, и Н. Луманом, представившим риск как фактор, формирующий поведенческое пространство индивида [13].

Современное состояние среды жизнедеятельности характеризуется повышенной рискогенностью. Развитие науки, техники, внедрение цифровых технологий способствовали созданию особого виды среды обитания цифровой техносферы. Активное внедрение цифровых технологий приводит к определённому противоречию. С одной стороны, цифровизация облегчает жизнедеятельность человека, а с другой — является источником опасности, оказывает техногенное влияние на биосоциальные качества людей. Молодёжь гораздо быстрее и лучше принимает и начинает использовать все те новшества, которые дают цифровые технологии, но в то же время и первыми сталкиваются с рисками цифровизации, в том числе в сфере экологии.

Цифровая техносфера, однажды появившись и став необходимым элементом жизнедеятельности людей, в первую очередь молодёжи, повысила защищённость человека по отношению к опасным природным явлениям и одновременно сама стала фактором риска.

К. Н. Секретарева отмечает, что сегодня во всем мире «растёт дискуссия о краткосрочных и долгосрочных негативных последствиях цифровых технологий для окружающей среды. Статьи в СМИ часто обращаются к «скрытому» или «невидимому» загрязнению, вызываемому интернет-технологиями. По некоторым оценкам, если бы интернет был страной, он бы занимал 5-е или 6-е место в мире по потреблению электроэнергии. На долю только Google приходится примерно 40% выбросов CO<sub>2</sub> в интернете, что объясняет, почему он считается крупнейшим источником загрязнения интернета. Другие цифровые технологии ничем не отличаются. В настоящее время на них приходится 4% мировых выбросов, что больше, чем выбросы от гораздо более обсуждаемых отраслей, таких как авиация» [14].

В целом, не только цифровизация, но и научнотехнический прогресс способствовал появлению в нашей стране регионов, где, в сравнении с более экологически благополучными районами, во много раз превышена вероятность проявления негативных изменений в экосистемах и, как следствие, потери здоровья и жизни для человека. Эти регионы названы зонами повышенного экологического риска. 15% территории России (по площади больше, чем Западная и Центральная Европа, вместе взятые), где сосредоточена основная часть населения и производства, находится в неудовлетворительном экологическом состоянии. В среднем россияне теря-

ют до 1 года жизни в связи с загрязнением воздуха, а в некоторых городах этот показатель может доходить до 4 лет и являться причиной до 8% общего количества смертей. Около 10 млн человек употребляют питьевую воду, не соответствующую нормам по содержанию вредных веществ <sup>7</sup>.

В «наибольшей степени критично оценивают экологическую обстановку в месте проживания жители столиц (Москвы и Санкт-Петербурга): среди них 30% посчитали экологическую ситуацию близкой к катастрофической. Динамика в общем отрицательная: 44% отметили ухудшение ситуации в стране и 39% — там, где живут. Респондентов, которые заявили об улучшении экологической ситуации, было не более 11%. Остальные высказали мнение, что разрешаются лишь некоторые экологические проблемы. Большая часть респондентов (45%) не ждёт изменений в экологической ситуации. Из крайних полярных взглядов больше отрицательных: 11% опрошенных ожидают, что ситуация улучшится, 21% ждут её ухудшения. Глобальные экологические угрозы обусловлены, по мнению россиян, негативным изменением среды обитания, качества воздуха, воды.

Стремительное изменение среды обитания и появление комплекса неблагоприятных экологических условий являются факторами экологического риска для сегодняшней молодёжи и будущих поколений. Ухудшается как общее физиологическое состояние, так и показатели репродуктивного здоровья, что сказывается на построении жизненных планов молодёжи, в том числе в отношении профессии, семьи.

Жизнедеятельность в условиях общества риска обязывает иметь знания, умения и навыки, минимизирующие негативное действие рисков. К числу таких навыков следует относить и экологические. Так, по мнению О. А. Смирнова, «внедрение экологической повестки в политику образования предполагает включение экологических аспектов в учебные программы, методики преподавания и школьную жизнь. Это важный шаг для формирования экологического сознания учащихся и подготовки к ответственному отношению к окружающей среде» [15]. Специфика педагогических принципов непрерывного экологического образования раскрывается в трудах Н. Е. Скриповой и соавт., которые ставят «акцент на том, что комплекс педагогических принципов, характеризующихся творческим поиском, тенденцией к всестороннему развитию личности, программными продуктами, соответствующими цели исследования, должен пробуждать и приводить в действие внутренние процессы развития и саморазвития обучающегося в процессе экологического образования» [16].

 $<sup>^7</sup>$  Экологическая ситуация в стране: вызовы и приоритеты ВЦИОМ // Совет при Президенте РФ по развитию гражданского общества и правам человека. URL: http://www.president-sovet.ru/structure/group\_4/materials/the\_ecological\_situation\_in\_the\_country (дата обращения: 02.12.2024).



**Рис. 1.** Удовлетворённость горожан качеством предоставления услуг в сфере экологии и озеленения территорий, дворов.

Необходимость развития проэкологических компетенций в рамках системы школьного образования отмечают Ч. А. Асанбекова и соавт. — «население может «действительно принять активное участие в ликвидации угрозы экологического кризиса, чтобы это стало его жизненной потребностью, необходима его способность, ценностная ориентация. В этом контексте главной парадигмой экологического образования и воспитания должно стать формирование экологической культуры населения» [17]. В статье авторы особо подчёркивают, что экологическое образование и воспитание не может быть эффективным, не формируя соответствующим образом экологического мировоззрения.

Последовательное введение и поэтапная реализация образовательных программ различных уровней в сфере экологии описаны Ж. С. Абдиевым. Исследователь отмечает, что «просвещение и образование в области экологии в конечном итоге должно опираться на солидную научную базу» [18].

## Материалы и методы

Методологическую основу исследования составили положения теории активации нормы теории запланированного действия, теории «ценности — убеждения — нормы», теории самовосприятия, концепции общества риска и методологического подхода «установки — поведение — контекст».

В качестве эмпирического метода был использован опрос. В марте-апреле 2023 г. на территории Курской области, занимающей срединное положение по экологическим показателям — являющимся медианным регионом, было проведено социологическое исследование с выборкой в 1162 респондента в возрасте 18-35 лет (51% женщины, 49% мужчины). Исследование проводилось по принципу «снежного кома» с использованием специально разработанной анкеты, состоящей из 5 блоков: отношение к экологической повестке, экологическое поведение, оценка экологической компетентности, вовлечённость в экологические мероприятия, демографический блок. Статистическую обработку данных осуществляли в программе «SPSS Statistics».

#### Результаты

При оценке своего материального положения большинство респондентов характеризовали его как «хорошее» (48,4%), 32,3% — как «удовлетворительное» и относили себя к представителям среднего класса.

Анализ результатов исследования показал, что больше половины жителей Курска в возрасте до 35 лет не удовлетворены состоянием экологии (55%). Индекс удовлетворённости состоянием экологии составил по Курскому региону 0,44, а благоустройством и озеленением территорий — 0,51.

Индекс удовлетворённости изменениями в экологическом благополучии молодых горожан в возрасте до 35 лет составил 0,48, при этом большая часть опрошенных видит именно отрицательные изменения по этому вопросу, нежели положительные (23% против 19%), 38% изменений не наблюдают (рис. 2). Чаще всего положительные изменения в этой сфере наблюдают молодые люди в возрасте 18–24 лет (так отметили 26% опрошенных из данной группы).

Молодые люди выражали озабоченность экологической обстановкой, считали её небезопасной, но в то же время бо́льшая часть респондентов (51,6%) не участвовали в мероприятиях по защите окружающей среды. Проэкологической позиции как необходимости современного общества для достижения благополучия придерживались 37% участников исследования.

В ходе исследования респондентам было предложено оценить по 5-балльной шкале собственный вклад в экологическую безопасность региона. Наиболее популярным среди молодых людей было экологическое волонтёрство, участие в экологических акциях, пожертвования организациям, занимающимся вопросами экологии. Полученные результаты показывают умеренную вовлечённость молодёжи в сберегающую экологическую деятельность. Следует отметить, что примерно для 25% респондентов было характерно мнение о незначительной роли их личного вклада в достижение экологической безопасности.

В целом оценивая собственное экологическое поведение, молодые люди выбирали такие вариан-



**Рис. 2.** Изменения в аспектах жизни города в сфере экологии за последние 2 года.

ты, как «покупка экологических товаров», «раздельный мусор», «использование энергоэффективной техники», «отказ от автомобиля».

Анализ результатов исследования показал, что молодые люди в большинстве своём проявляют умеренное (пассивное) экологическое поведение. Вариант ответа «Покупаю "экологичные" товары» был единственным, в котором умеренно экологическое поведение набрало большинство — 27,4%.

В качестве основных видов экологической активности респондентами были определены «уборка и поддержание чистоты», «очистка природы», «экопросвещение», «участие в мероприятиях, связанных с переработкой одежды». Молодые люди испытывают чувство гордости (62,9%), когда кто-то из их окружения старается не мусорить, беречь природу и т. д. — проявляет экологическое поведения.

У большей части респондентов члены их семьи, друзья вовлечены в природосберегающую деятельность (43%), но 25% участников исследования отметили, что «экологическое поведение не характерно для моих близких и знакомых».

Более половины респондентов, считали, что стараются привлекать внимание общественности к проблемам экологической безопасности, но в то же время 33% были уверены в неэффективности своих действий.

При оценке собственных знаний в сфере сбережения природы большинство респондентов оценили их уровень как средний (45,2%) и хороший (27,6%). Молодые люди в подавляющем большинстве (89%) крайне негативно относятся к деструктивным действиям по отношению к окружающей среде и считают, что многие предприятия в регионе не заботятся об экологии, а лишь усугубляют ситуацию.

В оценках своего экологического поведения только 23% участников опроса признались, что никогда не совершали деструктивных действий в отношении окружающей среды. Личными антиэкологичными действиями опрошенные считали выброс мусора, проявление халатности, в результате которой погибли растения и животные, выброс токсичных отходов, требующих переработки, без сортировки, нерациональную трату воды/иных ресурсов, повреждение деревьев, саженцев, нежелание сортировать отходы, сжигание мусор в непредназначенном месте в больших объёмах.

В целом респонденты достаточно критично оценивали свой вклад в соблюдение экологических норм, но были уверены, что их действия не приведут к экологической катастрофе.

Молодёжь в регионе хотела бы видеть больше мероприятий, проводимых на территории Курской области, посвящённых экологической проблематике. Информацию об экологических проблемах респонденты черпают из новостей, посвящённых экологическим открытиям (27,4%) и экологическим катастрофам (45,2%), обсуждают тему экологии в кругу друзей (12%) или в семье (9%). Мнения о том, что практики позитивного экологического поведения

освещаются в обществе недостаточно, придерживались 61% опрошенных, а 39% считали необходимым более подробно раскрывать последствия экологических катастроф.

Молодые люди опасаются, что неоднозначная экологическая обстановка, может усугубиться геополитическим конфликтом, близость к которому определяется приграничным положением региона. Серьёзные опасения респонденты высказывали и в отношении влияния экологии на здоровье, в том числе репродуктивное.

## Обсуждение

Полученные в ходе исследования данные, характеризующие самооценку респондентами собственных знаний в сфере сбережения природы, согласуются с результатами исследований С. Ю. Гатауллиной и соавт., отметивших, что «доступность информации о проводимых экомероприятиях молодые люди считают недостаточной (58% — «очень низкой», 13% — «практически недоступной). В то время как роль экологического просвещения населения в вопросах, касающихся охраны окружающей среды, является для них значимой» [19].

Необходимость развития образовательных экопроектов, развития экологической компетентности отмечается и работах А. А. Фортунатова. Исследователь констатирует наличие «положительной связи между уровнем сформированности экологических знаний, отношения к природе и экологической деятельности и уровнем развития компонентов экологической культуры: экологической сознательностью, заинтересованности экологической деятельностью и экологической образованностью. В то время как низкий уровень экологических знаний и экологической образованности порождает низкую активность в области экологической деятельности приводит к низкому уровню заинтересованности в ней» [20].

Изменение системы образования, включение в образовательные программы экокомпетенций, развитие проэкологических умений и навыков [21] будет способствовать повышению заинтересованности молодёжи в экологических мероприятиях, повышению их экологической культуры. Наличие знаний в экологической сфере, умение применять их в своей жизнедеятельности является в настоящее время и формой формирования рискоустойчивого поведения как одного из неотъемлемых условий достижения экологической безопасности.

#### Заключение

Проведённый анализ в очередной раз показывает важность и актуальность повестки экологической безопасности в контенте развития проэкологического образования. Однако, несмотря на солидные усилия, затрачиваемые государством в этой части, ситуация с экологической безопасностью характеризуется существенными противоречиями. Прежде всего необходимо отметить фактическое отсутствие

чёткого представления, что же вмещает в себя экологическая безопасность, каковы условия её достижения в современных обстоятельствах, характеризующихся нарастанием рисков во всех сферах жизнедеятельности.

Для достижения экологической безопасности необходимо вовлечение в решение экологических проблем молодёжи, т. к. именно эта категория населения и будет определять условиях и правила нашей дальнейшей жизни. Молодые люди интересуются вопросами природосбережения, стремятся в той или иной мере проявлять проэкологическое поведение как осознанно, так и как дань моде. Однако такое поведение фрагментарно, не носит системного характера и зачастую не находит должной поддержки со стороны общественности. Достаточно чётко прослеживаются тенденции экологического нигилизма и неверия в значимость и эффективность собственных усилий в достижении экологической безопасности. В этой связи совершенно очевидна сформировавшаяся потребность в дополнительных усилиях со стороны государства, социальных институтов в разработке экологической молодёжной политики как залога безопасного существования госу-

Особая роль должна отводиться институту образования, в рамках которого формируется экологическая компетентность. На сегодня назрела потребность в изменении подходов к реализации образовательных программ, однако эффективность таких преобразований может быть достигнута только с учётом результатов мониторинговых наблюдений за экологическим поведением молодых людей, исследованием их представлений и запросов. Экологическое образование должно предусматривать развитие умений противостоять экологическим рискам. Реализация образовательных мероприятий не только в молодёжной, но и в целом экологическое просвещение населения — необходимый и важный шаг в достижении экологической безопасности.

Источник финансирования. Статья подготовлена в рамках проекта ZWG-2024-0021 «Социальные технологии иммунизации молодёжи приграничных регионов и новых территорий России в условиях цивилизационных противоречий», выполняемого в рамках научных проектов в сфере общественно-политических наук.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Захарова В. А. Перспективы исследования экологического поведения российской молодёжи: методологические аспекты // Гуманитарий Юга. 2020. Т. 9, № 3. С. 118–129. DOI: 10.18522/2227-8656.2020.3.8
- 2. Гидденс Э. Устроение общества: Очерк теории структурации. М.; 2005. 528 с.
- 3. Новоселов С. В. Безопасность: сущность и содержание // Каспийский регион: политика, экономика, культура. 2010. № 2. С. 42–50.
- Пельменев Д. Ю. Экологическая безопасность молодёжи // Теория и практика современной науки. 2017. № 12. С. 490–493.
- 5. Чеснокова А. М. Отношение молодёжи к состоянию окружающей среды как проявление экологической культуры населения России // XXI Уральские социологические чтения. Социальное пространство и время региона: проблемы устойчивого развития: материалы Международной научно-практической конфе-

- ренции (Екатеринбург, 15–16.03.2018). Екатеринбург; 2018. С. 586-589.
- 6. Ермолаева П. О., Ермолаева Ю. В. Критический анализ зарубежных теорий экологического поведения // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2019. № 4. С. 323–346. DOI: 10.14515/monitoring.2019.4.16
- 7. Иванова А. А., Агисова Ф., Сауткина Е. В. и др. Российская шкала проэкологического поведения: разработка и психометрическая оценка // Экспериментальная психология. 2023. Т. 16, № 2. С. 218–234. DOI: 10.17759/exppsy.2023160213
- Сосунова И.А., Титаренко Л. Г. Роль культуры и образования в формировании эколого-ориентированного поведения молодёжи // Россия: тенденции и перспективы развития: Ежегодник. XXII Национальная научная конференция с международным участием (Москва, 14–16.02.2023). М.; 2023. Т. 18, Ч. 2. С. 443– 447.
- 9. Медведева Е.И., Крошилин С. В. Осознанное экологическое поведение молодёжи в рамках устойчивого развития территорий // Проблемы развития территории. 2023. Т. 27, № 5. С. 41–58
- Косарева В. В. Проблема формирования рационального экологического поведения в России // Современные техника и технологии: сборник трудов XXI международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (Томск, 5–9.10.2015). Томск; 2015. Т. 2. С. 286–289.
- 11. Журавлева Л. А., Зарубина Е. В., Ручкин А. В. и др. Экологическое поведение современного человека // Образование и право. 2020. № 1. С. 165–171. DOI: 10.24411/2076-1503-2020-10124
- 12. Дорошко О. М. Современные подходы к определению понятия «Экологическая культура» // Russian Journal of Education and Psychology. 2012. № 9. С. 51.
- 13. Каменева Т. Н. Семья в обществе риска: социологический анализ. Курск; 2018. 423 с.
- 14. Секретарева К. Н. Влияние цифровизации на экологию // Хроноэкономика. 2021. № 1. С. 38–43.
- 15. Смирнов О. А., Новиков А. В., Слабкая Д. Н. Внедрение экологической повестки в политике образования // Теории и проблемы политических исследований. 2024. Т. 13, № 1-1. С. 41–47. DOI: 10.34670/AR.2024.72.33.014
- 16. Скрипова Н. Е., Гордеева Д. С. Принципы непрерывного экологического образования в контексте устойчивого развития // Право и образование. 2024. № 1. С. 13–21.
- 17. Асанбекова Ч. А., Абылаева Т. Ж., Асанбекова Г. А., Бекболотова Н. Н. Табигый илимий билим берүүдө экологиялык билим берүү бул Ысык-Көл аймагынын туруктуу өнүгүшүнүн негизги кепилдиги катарында // И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин Жарчысы. 2023. No. 4. P. 279–285. DOI: 10.33514/1694-7851-2023-4-279-285
- 18. Абдиев Ж. С. Экологическое образование как составная часть содержания высшего образования // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2024. № 5-2. С. 7–11. DOI: 10.24412/2500-1000-2024-5-2-7-11
- 19. Гатауллина С. Ю., Ярусова С. Б. Роль эколого-просветительской работы в обеспечении устойчивого развития региона // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета. 2024. Т. 16, № 1. С. 29–38. DOI: 10.24866/VVSU/2949-1258/2024-1/029-038
- Фортунатов А. А. Исследование уровня развития экологической культуры студенческой молодёжи // Проблемы современного педагогического образования. 2021. № 73-1. С. 296–299.
- 21. Иванова А. А., Агисова Ф. Б., Сауткина Е. В. Проэкологическое поведение в России: адаптация шкалы Кэмерона Брика и связь с экологической обеспокоенностью // Психологические исследования. 2020. Т. 13, № 70. С. 7. DOI: 10.54359/ps.v13i70.199

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

#### REFERENCES

- 1. Zakharova V. A. Prospects for the study of the ecological behavior of Russian youth: methodological aspects. *Humanities of the South.* 2020;9(3):118–129. DOI: 10.18522/2227-8656.2020.3.8
- Giddens A. The constitution of society. Outline of the theory of structuration. California; 1986. 442 p.
- 3. Novoselov S. V. Security: essence and content. *The Caspian region:* politics, economics, culture. 2010;(2):42–50.
- 4. Pelmenev D. Yu. Environmental safety of youth. *Theory and practice of modern science*. 2017;(12):490–493.

- 5. Chesnokova A. M. The attitude of youth to the state of the environment as a manifestation of the ecological culture of the Russian population. In: International Scientific and Practical Conference XXI Ural Sociological readings. Social space and time of the region: problems of sustainable development. Yekaterinburg; 2018:586–589. (In Russ.)
- Ermolaeva P. O., Ermolaeva Yu. V. Critical analysis of foreign theories of ecological behavior. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. 2019;(4):323–346. DOI: 10.14515/monitoring.2019.4.16
- Ivanova A. A., Agisova F., Sautkina E. V. et al. The Russian Scale of Environmental Behavior: development and psychometric assessment. Experimental psychology. 2023;16(2):218–234. DOI: 10.17759/exppsy.2023160213
- 8. Sosunova I. A., Titarenko L. G. The role of culture and education in the formation of environmentally oriented behavior of youth. In: Russia: trends and development prospects: The yearbook. XXII National Scientific Conference with International participation (Moscow, 14—16.02.2023). 2023;18(2):443–447. (In Russ.)
- Medvedeva E. I., Kroshilin S. V. Conscious ecological behavior of youth in the framework of sustainable development of territories. Problems of territorial development. 2023;27(5):41–58.
- Kosareva V. V. The problem of formation of rational ecological behavior in Russia. In: Modern equipment and technologies: proceedings of the XXI International Scientific Conference of students, postgraduates and young scientists (Tomsk, October 5–9, 2015). Tomsk; 2015;2:286–289. (In Russ.)
- Zhuravleva L. A., Zarubina E. V., Ruchkin A. V. et al. Ecological behavior of modern man. *Education and law.* 2020;(1): 165–171. DOI: 10.24411/2076-1503-2020-10124
- 12. Doroshko O. M. Modern approaches to the definition of the concept of "Ecological culture". *Russian Journal of Education and Psychology*. 2012;(9):51.

- 13. Kameneva T. N. Family in a society at risk: a sociological analysis. Kursk; 2018. 423 p. (In Russ.)
- 14. Sekretareva K. N. The impact of digitalization on the environment. *Chronoeconomics*. 2021;(1):38–43.
- Smirnov O. A., Novikov A. V., Slabkaya D. N. Implementation of the environmental agenda in education policy. *Theories and problems of political research*. 2024;13(1-1):41-47. DOI: 10.34670/ AR.2024.72.33.014
- 16. Skripova N. E., Gordeeva D. S. Principles of continuous environmental education in the context of sustainable development. *Law and education*. 2024;(1):13–21.
- 17. Asanbekova Ch.A., Abylaeva T. J., Asanbekova G. A., Bekbolotova N. N. Environmental education in natural science education is the main guarantee of sustainable development of the Issyk-Kul region. Bulletin Kyrgyz State University named after I. Arabaev. 2023;(4):279–285. DOI: 10.33514/1694-7851-2023-4-279-285. (In Krg.)
- Abdiev J. S. Environmental education as an integral part of the content of higher education. *International Journal of Humanities and Natural Sciences*. 2024;(5-2):7-11. DOI 10.24412/2500-1000-2024-5-2-7-11
- Gataullina S. Yu., Yarusova S. B. The role of ecological and educational work in ensuring sustainable development of the region //
  The territory of new opportunities. Bulletin of Vladivostok State
  University. 2024;16(1):29–38. DOI: 10.24866/VVSU/2949-1258/
  2024-1/029-038
- 20. Fortunatov A. A. Research of the level of development of ecological culture of student youth. *Problems of modern pedagogical education*. 2021;(73-1):296–299.
- 21. Ivanova A.A., Agissova F.B., Sautkina E. V. Environmental behavior in Russia: adaptation of the Cameron Brick scale and relation to environmental concerns. *Psychological research*. 2020;13(70);7. DOI: 10.54359/ps.v13i70.199

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025 УДК 614.2

## Копырин И. Ю.<sup>1, 2</sup>, Ступак В. С.<sup>1</sup>, Лохмачева Е. А.<sup>1</sup>

# МЕДИКО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ПРОФИЛЮ «АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ» НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

¹ГУЗ «Тульский областной перинатальный центр имени В. С. Гумилевской», 300058, Тула, Россия; ²ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 127254, Москва, Россия

Целью исследования было изучение медико-организационных аспектов оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» на региональном уровне путём проведения анкетирование медицинских сотрудников, работающих в медицинских организациях Тульской области. В опросе приняли участие 408 респондентов, из них 56 руководителей структурных подразделений, 53 средних медицинских работника, 299 врачей специалистов. Изучение медико-организационных аспектов оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» показало, что перспективными направлениями по развитию системы родовспоможения и детства является формирование новых региональных маршрутов для женщин фертильного возраста, беременных, рожениц и родильниц с образованием единой организационно-функциональной структуры охраны репродуктивного здоровья. Организация деятельности координационного центра как основного провайдера медицинских и профилактических услуг с наличием интегрированной информационной системы для автоматизированной поддержки управленческих решений с применением технологий искусственного интеллекта направлено на оказание доступной и качественной акушерско-гинекологической помоши населению.

Актуализация процессов управления маршрутами с учётом выявленных аспектов совершенствования повысит эффективность планирования и использования ресурсов в системе родовспоможения, позволит рационализировать использование коечного фонда, кадрового потенциала и техническую оснащённость медицинских организаций.

Ключевые слова: женщины фертильного возраста; социологическое исследование; медико-организационные аспекты; централизованный мониторинг; автоматизация процессов управления; доступность акушерско-гинекологической помощи

**Для цитирования:** Копырин И. Ю., Ступак В. С., Лохмачева Е. А. Медико-организационные аспекты оказания медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология» на региональном уровне. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):848—856. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-848-856

Для корреспонденции: Копырин Игорь Юрьевич; e-mail: igor-kopyrin@yandex.ru

Kopyrin I. Yu.<sup>1, 2</sup>, Stupak V. S.<sup>2</sup>, Lokhmacheva E. A.<sup>1</sup>

## MEDICAL AND ORGANIZATIONAL ASPECTS OF PROVIDING MEDICAL CARE IN THE FIELD OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY AT THE REGIONAL LEVEL

<sup>1</sup>Tula Regional Perinatal Center named after V. S. Gumilyovskaya, Tula, Russia; <sup>2</sup>Central Scientific Research Institute of Organization and Informatization of Healthcare, Moscow, Russia

The purpose of the study was to study the medical and organizational aspects of providing medical care in the field of obstetrics and gynecology at the regional level by conducting a survey of medical staff working in medical organizations in the Tula region. 408 respondents took part in the survey. Of these, 56 heads of structural divisions, 53 secondary medical workers, and 299 specialist doctors. The study of the medical and organizational aspects of providing medical care in the field of obstetrics and gynecology has shown that promising areas for the development of the maternity and childhood care system are the formation of new regional routes for women of fertile age, pregnant women, women in labor and women in labor with the formation of a unified organizational and functional structure for reproductive health.

The organization of the coordination center's activities as the main provider of medical and preventive services with an integrated information system for automated support of management decisions using artificial intelligence technologies is aimed at providing affordable and high-quality obstetric and gynecological care to the population. Updating route management processes, taking into account the identified aspects of improvement, will increase the effi-

Updating route management processes, taking into account the identified aspects of improvement, will increase the efficiency of planning and use of resources in the obstetric care system, will rationalize the use of the bed fund, human resources and technical equipment of medical organizations.

Keywords: women of fertile age; sociological research; medical and organizational aspects; centralized monitoring; automation of management processes; accessibility of obstetric and gynecological care

For citation: Kopyrin I. Yu., Stupak V. S., Lokhmacheva E. A. Medical and organizational aspects of providing medical care in the field of "Obstetrics and Gynecology" at the regional level. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 1):848–856 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-848-856

For correspondence: Igor Yu. Kopyrin; e-mail: igor-kopyrin@yandex.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

#### Введение

Одним из параметров, характеризующих предоставляемую медицинскую помощь, является удов-

летворённость её качеством [1, 2]. Эффективность деятельности медицинских организаций складывается из множества показателей, таких как ресурсное обеспечение, доступность и качество медицинской

помощи, медицинская результативность. В свою очередь анализ ресурсного обеспечения медицинской помощи включает оценку показателей использования коечного фонда, а к критериям результативности, кроме всего прочего, относят показатели смертности и уровень удовлетворённости населения медицинской помощью. Сведения об ограничении доступности медицинской помощи могут быть получены из различных источников, однако основным способом получения такой информации, позволяющим наиболее объективно и комплексно оценить различные аспекты организации предоставления медицинской помощи, в том числе в системе обязательного медицинского страхования, остаётся метод социологического опроса [3–5]. В Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, принимаемой ежегодно Правительством РФ, установлено, что удовлетворённость медицинской помощью является одним из важнейших критериев оценки её доступности и качества.

Сегодня в государственных масштабах отмечается важность поиска путей улучшения и сохранения репродуктивного здорового населения [6-8]. Ключевую роль в этом играют национальные проекты 1, обеспечивая достижение стратегических целей и повышение уровня жизни граждан [9–11]. Для достижения национальной цели в России разработаны и утверждены две основные национальные программы социальной направленности: «Демография» и «Здравоохранение» [12–16]. В 2017 г. во время проведения Координационного совета по реализации Национальной стратегии Президент РФВ. В. Путин обратил внимание на то, что: «сегодня — в основном в силу объективных причин — демографическая ситуация снова обостряется [17, 18]. В настоящее время Россия переживает одну из глобальных проблем современности — уменьшение численности населения. Одной из причин такого явления является продолжительность снижения рождаемости. Основные направления реализации социальной политики России закреплены в Указе Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации» № 2042 [19]. Определена следующая национальная цель развития РФ на период до 2030 г.: сохранение населения, здоровье и благополучие людей. Одним из средств достижения указанной цели является национальный проект «Здравоохранение». При реализации данного национального проекта предусмотрено достижение следующих целей: снижение младенческой смертности, повышение качества и доступности для населения медицинских организаций. Национальный проект «Семья» был запущен в России с целью улучшения качества жизни семей, повышения их благосостояния и создания условий для гармоничного воспитания детей. Здравоохранение — важная сфера, на которую направлен проект «Семья». Однако существует необходимость в дальнейшем развитии системы здравоохранения, чтобы обеспечить доступность медицинских услуг для всех категорий населения, особенно в сельских и отдалённых районах с применением информационных технологий.

Важным результатом реализации национальных проектов является повышение удовлетворённости оказанием медицинской помощи. При этом оценка удовлетворённости методом социологического опроса приобретает особую актуальность при проведении исследований по конкретным профилям в медицинских организациях определённого типа, что позволяет формировать наиболее адресные управленческие решения, направленные на повышение доступности медицинской помощи [20].

**Цель** исследования — изучить медико-организационные аспекты оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» в Тульской области.

## Материалы и методы

Было проведено проспективное когортное исследование в виде социологического опроса (анкетирования) в 2019–2023 гг.

Анкета для опроса медицинского персонала, разработанная в соответствии с принятыми в социологии медицины требованиями к анкетированию [21] включала 6 разделов, содержащих вопросы, касающиеся общих сведений о респондентах; организации, доступности, качества акушерско-гинекологической помощи на 1-м, 2-м и 3-м уровнях системы родовспоможения Тульской области и информационного сопровождения управления маршрутами беременных, рожениц и родильниц. Последний раздел анкеты посвящён рекомендациям и предложениям респондентов. С целью получения объективных социологических данных при определении удовлетворённости медицинских работников организацией акушерско-гинекологической помощи на 3 уровнях системы родовспоможения использована шкала от 1 до 10 баллов, где 1 балл — «минимальная потребность», а 10 баллов — «максимальная потребность» [22, 23]. Все анкеты были заполнены в бумажном виде. Для анализа были приняты только полностью заполненные анкеты. Анкета имеет положительное заключение Этического комитета по экспертизе социологических исследований в сфере общественного здравоохранения при ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России № 4/223.

Опрос проводился анонимно на рабочем месте. Отбор респондентов осуществлялся путём сплошной выборки сотрудников медицинских организаций, оказывающих помощь по профилю «Акушерство и гинекология» в Тульской области. В медицинских организациях в 2019–2023 гг. числились в среднем 444 сотрудника (физические лица). В опросе участвовали 408 человек, что составило 91,8% от общего числа и соответствует репрезентативной выборке. В опросе приняло участие 56 руководителей

 $<sup>^1</sup>$  Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 16.10.2020 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология».

структурных подразделений (13,7%), 299 врачей акушеров-гинекологов (73,3%), 53 средних медицинских работников (СМР) (13,0%). Статистический анализ выполняли в программе «SPSS Statistics v. 26.0» («ІВМ»). Для описания порядковых переменных применялись медиана и межквартильный размах (медиана [25-й процентиль; 75-й процентиль]). Для анализа категориальных переменных использовались доли. Кроме того, применялся анализ множественных ответов, при котором приводятся доли респондентов, ответивших определённым образом, и доли определённых ответов среди общего количества ответов. Статистически значимым был принят уровень p < 0,05.

#### Результаты

Всего в социологическом опросе участвовало 408 респондентов, в том числе 4 руководителя медицинских организаций, 17 заместителей руководителя медицинских организаций, 35 заведующих отделениями, 299 врачей-специалистов, 53 СМР.

Доступностью акушерско-гинекологической помощи на первом уровне системы родовспоможения в Тульской области удовлетворены 307 (75,3%) респондентов, однако территориальной доступностью — лишь 164 (40,2%). При этом транспортную доступность высоко оценили 307 (75,3%) медицинских работников. Высоким качество оказываемой акушерско-гинекологической помощи на первом уровне системы родовспоможения считают 347 (85,1%) респондентов. При этом 327 (80,2%) респондентов отметили высокую обеспеченность медицинских организаций первого уровня системы родовспоможения Тульской области современными методами обследования, 368 (90,2%) указали на высокую обеспеченность современным медицинским оборудованием, 338 (95,1%) — медикаментами и изделиями медицинского назначения.

Характеризуя кадровый состав медицинских организаций, оказывающих акушерско-гинекологическую помощь на 1-м уровне системы родовспоможения, 327 респондентов (80,2%) считают достаточной укомплектованность врачами-специалистами. Однако 142 (34,7%) респондента отметили низкую укомплектованность медицинских организаций 1-го уровня СМР. Высоко оценили укомплектованность медицинских организаций СМР 266 (65,3%) опрошенных.

326 респондентов (79,9%) отметили имеющийся профицит коечного фонда акушерского профиля в медицинских организациях, оказывающих акушерско-гинекологическую помощь на 1-м уровне системы родовспоможения. Оценивая состояние коечного фонда гинекологического профиля, профицит отметили лишь 122 (30,0%) респондента. При этом высоко оценили потребность в проведении высокотехнологичных и эндоскопических операций и их доступность для пациентов гинекологического профиля на базе ГУЗ «Тульский областной перинатальный центр им. В. С. Гумилевской» (ТОПЦ) 402

(98,5%), 396 (97,0%) и 300 (73,5%) респондентов соответственно.

Высокую эффективность работы дневных стационаров в рамках оказания помощи по профилю «акушерство и гинекология» в медицинских организациях 1-го уровня системы родовспоможения Тульской области отметили 286 (70,1%) респондентов.

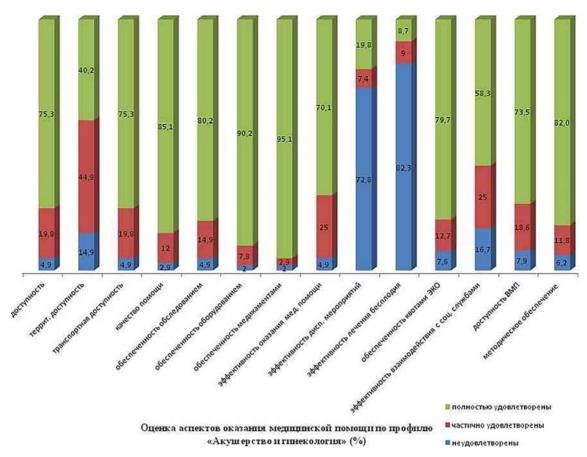
Организацию диспансерных мероприятий, в том числе выявление, учёт и лечение пациентов с бесплодием в ЛПУ 1-го уровня системы родовспоможения Тульской области оценивают как неудовлетворительную 297 (72,8%) и 336 (82,3%) респондентов соответственно. При этом обеспеченность квотами ЭКО полностью удовлетворяет 325 (79,7%) респондентов. Отдельная категория пациенток, нуждающихся в скоординированной работе акушерскогинекологической и социальной служб, — социально неадаптированные женщины, находящиеся в трудной жизненной ситуации. При этом взаимодействием с социальными службами в медицинских организациях 1-го уровня системы родовспоможения Тульской области полностью удовлетворены лишь 238 (58,3%) медицинских работников (рис. 1).

Считают достаточным нормативно-правовое и методическое сопровождением оказания акушерско-гинекологической помощи на первом уровне системы родовспоможения в регионе 335 (82,0%) медицинских работников.

Характеризуя оказание медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» на 2-м уровне системы родовспоможения полностью удовлетворены ее доступностью, в том числе территориальной и транспортной 312 (76,5%), 258 (63,2%) и 337 (82,6%) респондентов соответственно. Качеством оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» не удовлетворены лишь 9 медицинских работников и опрошенных (2,2%), тогда как высоко оценивают — 357 (87,5%). Отметили хорошую обеспеченность медицинских организаций 2-го уровня системы родовспоможения Тульской области современными методами обследования, медицинским оборудованием и медикаментами и изделиями медицинского назначения 345 (84,6%), 385 (94,4%) и 382 (93,6%) респондентов соответственно. Не удовлетворены данными характеристиками работы медицинских организаций 2-го уровня системы родовспоможения Тульской области лишь 2,4% опрошенных медицинских работни-

Кадровый состав в отношении врачей-специалистов на 2-м уровне системы родовспоможения Тульской области полностью удовлетворяет 352 (86,3%) респондентов. Однако 137 (33,6%) участников опроса отмечают низкую укомплектованность СМР.

Оценивая фактическую потребность коечного фонда акушерского и гинекологического профиля, мнения респондентов разнятся. 62 (15,2%) медицинских работника считают коечный фонд акушерского профиля 2-го уровня системы родовспоможения



**Рис. 1.** Удовлетворённость оказанием медицинской помощи на 1-м уровне системы родовспоможения в Тульской области.

Тульской области нормальным, 342 (84,8%) респондента отмечают профицит коечного фонда акушерского профиля. При этом на профицит коек гинекологического профиля указывают лишь 123 (30%) медицинских работника, 285 (70,0%) — оценивают коечный фонд гинекологического профиля как достаточный, 100,0% респондентов отмечают потребность в проведении высокотехнологичных, эндоскопических операций по профилю «акушерство и гинекология» в регионе. Доступность данных оперативных вмешательств на базе ТОПЦ высоко оценили 344 (84,3%) респондента.

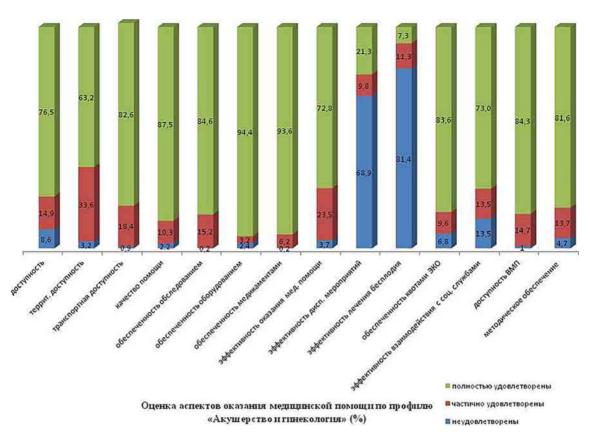
Следует отметить, что организацию диспансерных мероприятий, эффективность работы по выявлению, учёту и лечению пациентов с бесплодием большинство респондентов оценили как неудовлетворительную (281 (68,9%) и 332 (81,4%)).

Обеспеченностью квотами для проведения ЭКО на 2-м уровне системы родовспоможения в Тульской области высоко оценили 341 (83,6%) участников опроса.

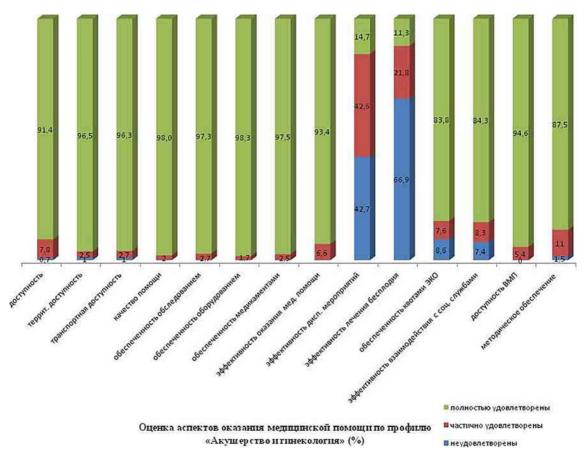
Межотраслевое взаимодействие и нормативноправовое обеспечение при оказании медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» на 2-м уровне системы родовспоможения в Тульской области удовлетворяет полностью 344 (84,3%) и 298 (73,0%) опрошенных медицинских работников (рис. 2).

Третий уровень системы родовспоможения в Тульской области представлен ТОПЦ. В ходе опроса респондентов выявлено, что доступностью (в том числе территориальной), качеством, обеспеченностью современными методами обследования, медицинским оборудованием, медикаментами и изделиями медицинского назначения полностью удовлетворены 91,4–98,3% респондентов. При этом оставшаяся часть опрошенных медицинских работников (1,7–2,7%) были неудовлетворены лишь частично. Полностью неудовлетворённых участников опроса не было. Кадровый состав ТОПЦ в отношении врачей-специалистов и СМР полностью удовлетворяет большинство респондентов (379 (92,9%) и 336 (82,4%)).

Характеризуя коечный фонд акушерского профиля, 355 (87,0%) респондентов отметили его профицит. При этом дефицит коечного фонда гинекологического профиля на 3-м уровне системы родовспоможения в Тульской области отмечен 373 респондентами (91,4%). Организацией диспансерных мероприятий, эффективностью работы по выявлению, учёту и лечению пациентов с бесплодием частично и полностью неудовлетворены 174 (42,7%) участника опроса. 100,0% респондентов отмечают потребность в проведении высокотехнологичных, эндоскопических операций по профилю «акушерство и гинекология» в регионе. Доступность данных оперативных вмешательств на базе ТОПЦ полно-



**Рис. 2.** Удовлетворённость оказанием медицинской помощи на 2-м уровне системы родовспоможения в Тульской области.



**Рис. 3.** Удовлетворённость оказанием медицинской помощи на 2-м уровне системы родовспоможения в Тульской области.

стью устраивает 386 (94,6%) участников опроса. Межотраслевое взаимодействие и нормативно-правовое обеспечение при оказании медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» на 3-м уровне системы родовспоможения в Тульской области высоко оценили 344 (84,3%) и 357 (87,5%) опрошенных медицинских работника.

Эффективностью имеющейся в регионе системы маршрутизации беременных, рожениц, родильниц и гинекологических пациенток полностью удовлетворены лишь 71 (17,4%) и 97 (23,8%) опрошенных. Большинство респондентов удовлетворены ею лишь частично (310 (72,5%) и 296 (72,5%)). Системой автоматизации рабочих мест врача и СМР, маршрутизации беременных полностью устраивает лишь 270 (66,2%) и 217 (53,2%) участников исследования. При этом 105 (25,8%) медицинских работников считают существующую в настоящее время в регионе информационную систему неудобной в работе, 46 (11,3%) респондентов удовлетворены ею лишь частично.

В ходе исследования выявлено, что подавляющее большинство участников опроса считают необходимым использование искусственного интеллекта, создание единой организационно-функциональной структуры координации охраны репродуктивного здоровья и единого цифрового пространства на всех уровнях оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» в Тульской области (383 (93,9%), 393 (96,3%) и 397 (97,3%) соответственно; рис. 3).

## Обсуждение

В данном опросе только 53,2% респондентов полностью удовлетворены автоматизацией маршрутизации пациентов акушерско-гинекологического профиля, 27,2% респондентов частично удовлетворены процессами автоматизации маршрутизации и 19,6% полностью не удовлетворены. В свою очередь, только 66,2% респондентов полностью удовлетворены оснащением современными автоматизированными рабочими местами врача и СМР. Низкую оценку эффективности механизмов автоматизированного контроля за соблюдением клинических рекомендацию дали 43,6% респондентов. Данные характеристики определяют необходимость внедрения информационных технологий автоматизированного мониторинга, что требует тщательного подхода к подготовке медицинского персонала, организации структуры оказания медицинской помощи с последующим её совершенствованием для осуществления возможности принятия своевременных и грамотных управленческих решений.

Целесообразным формирование единого цифрового пространства в целях интеграции подразделений ТОПЦ с медицинскими организациями региона и системой межотраслевого взаимодействия для улучшения доступности и качества оказания медицинской помощи считают 97,3% респондентов.

В опросе 75,9% респондентов частично удовлетворены имеющейся системой маршрутизации бере-

менных, рожениц и родильниц; 72,5% частично удовлетворены системой маршрутизации гинекологических пациенток. Респонденты высоко оценили правильность исполнения и своевременность при взаимодействии с ГУЗ ТО «ТЦМКС и НМП» в целом (на 8,0 [6,0; 10,0] баллов из 10).

При оценке удобства взаимодействия с акушерским консультативно-диагностическим центром 78,4% респондентов отметили частичную удовлетворённость имеющимся алгоритмом взаимодействия. 8,1% респондентов остались неудовлетворены взаимодействием с дистанционным консультативным диагностическим центром. Подавляющее большинство респондентов (83,3%) высоко оценили своевременность консультаций сотрудников дистанционного консультативного диагностического центра при оказании медицинской помощи женщинам

Необходимость обеспечения мониторинга состояния организации помощи по профилю «акушерство и гинекология», согласованности действий различных медицинских подразделений и специа.листов, проведение комп.лексного анализа имеющихся медицинских ресурсов, централизации данных об оказании медицинской помощи по профилю «акушерство и гинеко.логия» отметили 93,7% респонлентов

Необходимым создание единой организационнофункциональной системы координации охраны репродуктивного здоровья с образованием координационного центра как основного провайдера медицинских и профилактических услуг женщинам репродуктивного возраста и девочкам-подросткам считают 96,9% респондентов.

При оценке необходимости использования искусственного интеллекта для мониторинга беременных 93,9% респондентов отметили целесообразность внедрения подобных технологий для уточнения данных о состоянии здоровья пациентов. По нашему мнению, для этих целей необходимо утверждение алгоритма взаимодействия контактного центра Министерства здравоохранения Тульской области (далее — контактный центр) и ТОПЦ, определение порядка действий сотрудников контактного центра и ТОПЦ по опросу беременных женщин. В ТОПЦ следует организовать сбор информации о пациентках, состоящих на диспансерном учёте по беременности в государственных учреждениях здравоохранения, сформировать сведения о женщинах, наблюдающихся по поводу беременности в государственных учреждениях здравоохранения Тульской области и осуществить передачу данной информации в контактный центр ежемесячно.

Высокую оценку получила доступность акушерско-гинекологической помощи (на 8,0 [6,0; 10,0] баллов из 10) и транспортная доступность акушерско-гинекологической помощи (на 8,0 [6,0; 10,0] баллов из 10) на всех трёх уровнях системы родовспоможения региона.

Низкую оценку получила территориальная доступность акушерско-гинекологической помощи на

1-м уровне. Только 40,2% респондентов остались удовлетворены территориальной доступностью. Мы считаем, что одним из шагов по улучшению данного параметра должно быть более широкое использование информационных технологий в консультировании пациентов.

Обеспеченность медицинской организации медицинским оборудованием, медикаментами, современными методами обследования и изделиями медицинского назначения получили высокую оценку на всех трёх уровнях системы родовспоможения.

При оценке обеспеченности кадрами подавляющее число респондентов отметили недостаточную обеспеченность СМР на всех уровнях. При этом удовлетворённость обеспеченностью врачами на 1-м уровне составляет 80,2%, на 2-м — 86,3%, на 3-м — 92,9%. В сложившейся ситуации в целях повышения эффективности деятельности среднего медицинского персонала и врачей мы считаем целесообразным использование в работе по мониторингу за пациентами возможностей технологий искусственного интеллекта в сочетании с образованием единого координационного центра межрегионального взаимодействия на базе ТОПЦ.

Оценивая фактическую потребность коечного фонда акушерского и гинекологического профиля, 79,9% респондентов, работающих на 1-м уровне системы родовспоможения, 84,8% респондентов, работающих на 2-м уровне, и 87% работающих на 3-м уровне отмечают профицит коек для беременных и рожениц. 70% респондентов, работающих на 1-м уровне и 70% работающих на 2-м уровне удовлетворены объёмом коечного фонда гинекологического профиля, при этом 91,4% врачей, работающих на 3-м уровне, считают, что имеет место дефицит коек гинекологического профиля.

Для улучшения качества оказания акушерско-гинекологической помощи, рационализации использования кадровых и материально-технических ресурсов коечного фонда целесообразно осуществить приведение в соответствие фактической потребности коечного фонда, исходя из изменяющего половозрастного состава населения региона, с учётом актуальной маршрутизации и возможностей полноценного информационно-технического сопровождения пациентов.

При оценке организации диспансерных мероприятий по результатам опроса установлено, что только 19,7% респондентов, работающих на 1-м уровне, 21,3% — на 2-м уровне и 14,7% — на 3-м уровне полностью удовлетворены мероприятиями по диспансеризации. Низкая удовлетворённость на всех уровнях системы родовспоможения отмечается также при оценке эффективности работы по выявлению, учёту и лечению пациентов с бесплодием. Для решения данной проблемы необходимо сформировать единую организационно-функциональную структуру, которая будет выполнять роль основного провайдера медицинских и профилактических услуг пациентам с учётом парадигмы полного

и оперативного доступа к необходимым диагностическим и лечебным мероприятиям.

Обобщая мнения респондентов, можно обозначить основные приоритеты в совершенствовании медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология»:

- систематизация подхода к маршрутизации пациентов на основании автоматизации процессов определения групп риска и распределения беременных для повышения эффективности оказания медицинской помощи, наблюдения за беременными, исполнения стандартов и протоколов наблюдения пациенток, качественного распределения беременных по группам риска с возможностью гибкого регулирования на протяжении всей беременности, соблюдения установленных принципов маршрутизации пациенток с возможностью ведения беременных в информационной системе мониторинга родовспоможения для всех врачей женских консультаций области;
- обеспечение единого централизованного мониторинга, координации и управления организацией оказания медицинской помощью по профилю «акушерство и гинеко.логия» в регионе:
- обеспечение автоматизированной возможности уточнения данных о состоянии пациентов с последующей концентрацией в компетентной структуре для дальнейшего анализа и принятия решений по коррекции ведения пациенток.

#### Заключение

Респонденты оценивают доступность акушерскогинекологической помощи на 8,0 [6,0; 10,0] баллов из 10, транспортную доступность акушерско-гинекологической помощи — на 8,0 [6,0; 10,0] баллов из 10 на всех трёх уровнях системы родовспоможения региона.

Обеспеченность медицинской организации медицинским оборудованием, медикаментами, современными методами обследования и изделиями медицинского назначения получила высокую оценку (8,0 [6,0; 10,0] баллов из 10) на всех трёх уровнях системы родовспоможения.

Высоко оценивают удовлетворённость обеспеченностью врачами акушерами-гинекологами на 1-м уровне 80,2% респондентов, на 2-м уровне — 86,3% респондентов, на 3-м уровне — 92,9% респондентов.

В свою очередь обеспеченностью СМР удовлетворены только 65,3% респондентов на 1-м уровне системы родовспоможения, 66,4% — на 2-м, 82,4% — на 3-м, что является низким результатом.

Оценивая фактическую потребность коечного фонда акушерского и гинекологического профиля, 79,9% респондентов, работающих на 1-м уровне системы родовспоможения, 84,8% респондентов, работающих на 2-м уровне и 87% работающих на 3-м уровне отметили профицит коек для беременных и

рожениц. 70% респондентов, работающих на 1-м уровне и 70% работающих на 2-м уровне удовлетворены объёмом коечного фонда гинекологического профиля, при этом 91,4% врачей, работающих на 3-м уровне, считают, что имеет место дефицит коек гинекологического профиля.

Низкую оценку получила территориальная доступность акушерско-гинекологической помощи на 1-м уровне. Только 40,2% респондентов остались удовлетворены территориальной доступностью.

По результатам опроса установлено, что только 19,7% респондентов, работающих на 1-м уровне, 21,3% — на 2-м и 14,7% — на 3-м полностью удовлетворены мероприятиями по диспансеризации.

Оценивая информационное сопровождение управлением маршрутами беременных, рожениц и родильниц в системе родовспоможения, мы выявили:

- 53,2% респондентов полностью удовлетворены автоматизацией маршрутизации пациентов акушерско-гинекологического профиля;
- 27,2% респондентов частично удовлетворены процессами автоматизации маршрутизации и 19,6% — полностью не удовлетворены;
- только 66,2% респондентов полностью удовлетворены оснащением современными автоматизированными рабочими местами врача и CMP;
- 75,9% респондентов частично удовлетворены имеющейся системой маршрутизации беременных, рожениц и родильниц;
- 72,5% частично удовлетворены системой маршрутизации гинекологических пациенток;
- 43,6% респондентов дали низкую оценку эффективности механизмов автоматизированного контроля за соблюдением клинических рекомендаций;
- 93,9% респондентов отметили целесообразность внедрения технологий искусственного интеллекта для уточнения данных о состоянии здоровья пациентов;
- 96,9% респондентов считают необходимым создание единой организационно-функциональной системы координации охраны репродуктивного здоровья;
- 93,7% респондентов отметили необходимость обеспечения мониторинга организации помощи по профилю «акушерство и гинекология».

Таким образом, изучение медико-организационных аспектов оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» показало, что основным направлением по дальнейшему развитию в целях совершенствования управления службой родовспоможения и детства, формирования оптимальных для Тульской области маршрутов для женщин фертильного возраста, беременных, рожениц, родильниц является создание единой организационно-функциональной системы охраны репродуктивного здоровья. Необходимо создать координационный центр как основной провайдер медицинских и профилактических услуг женщинам репро-

дуктивного возраста и девочкам-подросткам, а также объединяющее информационное пространство посредством использования технологий автоматизированной поддержки принятия решений медицинскими работниками и технологий искусственного интеллекта. Актуализация процессов управления маршрутами с учётом выявленных аспектов совершенствования повысит эффективность планирования и использования ресурсов в системе родовспоможения, позволит рационализировать использование коечного фонда, кадрового потенциала и техническую оснащённость медицинских организаций.

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Suslin S. A., Timyashev P. V., Sadreeva S. Kh. Patient satisfaction and healthcare quality // Proceedings of the International Conference «Process Management and Scientific Developments» (Birmingham, 24.11.2021). 2021. Pt. 2. P. 136–142.
- 2. Hussain A., Sial M. S., Usman S. M. et al. Factors influencing patient satisfaction in public hospitals: evidence from a developing economy // Int. J. Environ. Res. Public Health. 2019. Vol. 16, No. 6. P. 994. DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph16060994
- Cleland J. A. The qualitative orientation in medical education research // Korean J. Med. Educ. 2017. Vol. 29, No. 2. P. 61–71. DOI: 10.3946/kjme.2017.53
- Diener E., Emmons R. A., Larsen R. J., Griffin S. The satisfaction with Life Scale // J. Pers. Assess. 1985. Vol. 49, N 1. P. 71–75. DOI: 10.1207/s15327752jpa4901\_13
- 5. Foley G., Timonen V. Using grounded theory to collect and analyze healthcare data // Health Res. 2015. Vol. 50, No. 4. P. 195–210.
- 6. Ступак В. С., Бантьева М. Н., Маношкина Е. М. Репродуктивные потери в Дальневосточном федеральном округе: тенденции и проблемы // Акушерство и гинекология. 2024. Т. 68, № 4. С. 116–125. DOI: 10.18565/aig.2023.238
- 7. Стародубов В. И., Бездетко Г. И., Ступак В. С. Тенденции заболеваемости детей 15-17 лет: проблемы и современные вызовы // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024. Т. 32, № 4. С. 755–761. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-4-755-761
- Копырин И. Ю. Опыт использования региональной информационной подсистемы мониторинга родовспоможения в Тульской области // XVIII Международный конгресс по репродуктивной медицине: сб. науч. тр. / под ред. Г. Т. Сухих. М.; 2024. С. 12–13.
- 9. Постоев В. А., Усынина А. А., Меньшикова Л. И., Гржибовский А. М. Оценка возможности использования данных электронного здравоохранения для мониторинга распространённости факторов риска и прогнозирования неблагоприятных исходов беременности на региональном уровне // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2023. Т. 10, № 3. С. 1184–1201. DOI 10.24412/2312-2935-2023-3-1184-1201
- 10. Оленичев Д. Н. Национальные проекты: инструмент для управления системой здравоохранения // Материалы VI Съезда медицинских статистиков города Москвы: сборник тезисов. М.; 2024. С. 25–27.
- 11. Волков В. Г., Аванесян О. А., Козина Е. А., Копырин И. Ю. Разработка функциональных задач и структуры региональной информационной системы мониторинга родовспоможения Тульской области // Врач и информационные технологии. 2017. № 1. С. 16–23.
- 12. Halligan B. D., Geiger J. F., Vallejos A. K. et al. Low cost, scalable proteomics data analysis using Amazon's cloud computing services and open source search algorithms // J. Proteome Res. 2009. Vol. 8, N 6. P. 3148–3153. DOI: 10.1021/pr800970z
- Ropella G. E., Hunt C. A. Cloud computing and validation of expandable in silico livers // BMC Syst. Biol. 2010. Vol. 4. P. 168. DOI: 10.1186/1752-0509-4-168
- 14. Леонов С. А., Перхов В. И., Титова И. А. и др. Дифференцированные нормативы объемов медицинской помощи по про-

- грамме государственных гарантий и их эквивалентные единицы, рассчитанные с учетом коэффициентов транспортной доступности и плотности расселения населения // Социальные аспекты здоровья населения [сетевое издание]. 2011. № 4. С. 2.
- 15. Национальный проект «Здравоохранение» // Оргздрав: Новости. Мнения. Обучение. Вестник ВШОУЗ. 2018. № 3. С. 7–20.
- Moser A., Korstjens I. Series: a practical guide to qualitative research. Part 3: Data sampling, collection and analysis // Eur. J. Gen. Pract. 2018. Vol. 24, N 1. P. 9–18. DOI: 10.1080/13814788.2017.1375091
- 17. Давыдов А. Ю., Артемьева Г. Б., Хоминец В. В., Танишина Е. Н. Оценка удовлетворенности пациентов как показатель пациентоориентированного подхода в организации акушерско-гинекологической помощи // Наука молодых. 2020. Т. 8, № 1. С. 38–44.
- Аврахова Д. В., Тимошилов В. И. Результаты анализа удовлетворенности акушерско-гинекологической помощью в Курске // Молодой ученый. 2016. № 28. С. 256–259.
- 19. Богачевский А. Н., Богачевская С. А., Бондарь В. Ю. Оценка качества оказания медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях в Дальневосточном федеральном округе // Социальные аспекты здоровья населения. 2016. № 4. С. 1–10. DOI: 10.21045/2071-5021-2016-50-4-2
- 20. Евстигнеев С. В., Васильев В. В. Оценка качества медицинской помощи и трудового процесса по результатам опроса врачей // Здравоохранение Российской Федерации. 2016. Т. 60, № 6. С. 293–297. DOI: 10.18821/0044-197X-2016-60-6-293-297
- 21. Косолапов А. А., Артемьева Г. Б. Изучение удовлетворённости врачей организацией нейрохирургической медицинской помощи в Рязанской области // Социальные аспекты здоровья населения. 2017. № 1. С. 1–8. DOI: 10.21045/2071-5021-2017-53-1-2
- 22. Деларю В. В. Конкретные социологические исследования в медицине. Волгоград; 2005. 88 с.

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

- 1. Suslin S. A., Timyashev P. V., Sadreeva S. Kh. Patient satisfaction and quality of medical care. In: Proceedings of the International Conference «Process Management and Scientific Developments» (Birmingham, 24.11.2021). 2021. Pt. 2. P. 136–142.
- Hussain A., Sial M. S., Usman S. M. et al. Factors influencing patient satisfaction in public hospitals: evidence from a developing economy. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2019;16(6):994. DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph16060994
- Cleland J. A. The qualitative orientation in medical education research. Korean J. Med. Educ. 2017. Vol. 29, No. 2. P. 61–71. DOI: 10.3946/kjme.2017.53
- Diener E., Emmons R. A., Larsen R. J., Griffin S. The satisfaction with Life Scale. J. Pers. Assess. 1985;49(1):71–75. DOI: 10.1207/ s15327752jpa4901\_13
- Foley G., Timonen V. Using grounded theory to collect and analyze healthcare data. Health Res. 2015;50(4):195–210.
- Stupak V. S., Bantyeva M. N., Manoshkina E. M. Reproductive losses in the Far Eastern Federal district: trends and problems. *Obstetrics and gynecology*. 2024;68(4):116–125. DOI: 10.18565/aig.2023.238
- 7. Starodubov V. I., Bezdetko G. I., Stupak V. S. The trends in morbidity of children aged 15-17 years: problems and actual challenges.

- Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2024;32(4):755-761. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-4-755-761
- 8. Kopyrin I. Yu. The experience of using the regional information subsystem for monitoring maternity care in the Tula region. In: G. T. Sukhikh (ed.) XVIII International Congress on Reproductive Medicine: collection of scientific papers. Moscow; 2024:12–13.
- Postoev V. A., Usynina A. A., Menshikova L. I., Grjibovski A. M. Assessing the feasibility of e-health data for surveillance of risk factor prevalence and prediction of adverse pregnancy outcomes at the regional level. Current problems of health care and medical statistics. 2023. T. 10, № 3. C. 1184–1201. DOI 10.24412/2312-2935-2023-3-1184-1201
- 10. Olenichev D. N. National projects: a tool for managing the health-care system. In: *Proceedings of the VI Congress of Medical Statisticians of Moscow: collection of abstracts.* Moscow; 2024: 25–27.
- Volkov V.G, Avanesyan O. A., Kozina E. A., Kopyrin I. Yu. Development of functional tasks and structure of the regional information system for monitoring obstetric Tula region. *Doctor and information technology*. 2017;(1):16–23.
- 12. Halligan B. D., Geiger J. F., Vallejos A. K. et al. Low cost, scalable proteomics data analysis using Amazon's cloud computing services and open source search algorithms. *J. Proteome Res.* 2009;8(6):3148–3153. DOI: 10.1021/pr800970z
- Ropella G. E., Hunt C. A. Cloud computing and validation of expandable in silico livers. *BMC Syst. Biol.* 2010;4:168. DOI: 10.1186/1752-0509-4-168
- 14. Leonov S. A., Perkhov V. I., Titova I. A. et al. Differentiated standards of medical care level linked to the programs of state guarantees; their equivalent units calculated with consideration. *Social aspects of public health [online edition]*. 2011;(4):2.
- National Project "Healthcare". Healthcare management: news, views, education. Bulletin of VSHOUZ. 2018;(3):7–20.
- Moser A., Korstjens I. Series: a practical guide to qualitative research. Part 3: Data sampling, collection and analysis // Eur. J. Gen. Pract. 2018. Vol. 24, N 1. P. 9–18. DOI: 10.1080/13814788.2017.1375091
- 17. Davidov Ä. U., Ärtem'eva G.B., Khominets V. V., Tanishina E. N. The evaluation of patient satisfaction as an indicator of patient-bound approach in the organization of obstetric-gynecologic assistance. *The science of the young.* 2020;8(1):38–44.
- Avrakhova D. V., Timoshilov V. I. The results of the analysis of satisfaction with obstetric and gynecological care in Kursk. *Young Scientist*. 2016;(28):256–259. (In Russ.)
- 19. Bogachevskiy A. N., Bogachevskaia S. A., Bondar V. Yu. Evaluating quality of medical care for cardiovascular diseases in the Far Eastern Federal district. *Social aspects of public health*. 2016;(4):1–10. DOI: 10.21045/2071-5021-2016-50-4-2
- Evstigneev S. V., Vasilyev V. V. The evaluation of quality of medical care and labor process according results of survey of physicians. Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii (Health Care of the Russian Federation, Russian journal). 2016;60(6):293—297. DOI: http:// dx.doi.org/10.18821/0044-197X-2016-60-6-293-297
- 21. Kosolapov A. A., Artemyeva G. B. Survey of doctors' satisfaction with organization of neurosurgical care delivery in the Ryazan region. *Social aspects of public health.* 2017;(1):1–8. DOI: 10.21045/2071-5021-2017-53-1-2
- Delarue V. V. Specific sociological research in medicine. Volgograd; 2005. 88 p.

© ЛИТВИНЕНКО И. Л., ТИМОХИН Д. В., 2025 УЛК 614.2

# Литвиненко И. Л., Тимохин Д. В.

# ПСИХОЛОГО-СОЦИАЛЬНЫЕ БАРЬЕРЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА ИНВАЛИДОВ И СПОСОБЫ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

ФГБОУ ИВО «Российский государственный университет социальных технологий», 107150, Москва, Россия

**Цель** исследования — изучение психологических и социальных барьеров, препятствующих успешной интеграции людей с инвалидностью на российский рынок труда. Оно раскрывает реальные проблемы трудоустройства инвалидов, акцентируя внимание на необходимости разработки эффективных управленческих решений, обеспечивающих полноценное включение инвалидов в трудовой процесс и предлагая рекомендации по устранению существующих ограничений и повышению качества их занятости. Основные сложности трудоустройства людей с инвалидностью связаны с неготовностью работодателей к принятию людей с ограниченными возможностями здоровья как полноправных членов коллектива, низкой социальной активностью самих инвалидов, негативным отношением общества и стереотипными установками, создающими барьеры на пути эффективной интеграции инвалидов в рабочий процесс. Несмотря на проводимую государством политику содействия занятости людей с инвалидностью посредством выделения субсидий работодателям, предоставления налоговых льгот и реализации специальных программ, проблема остаётся актуальной и требует комплексного подхода, включающего совершенствование правовых основ, развитие специальной инфраструктуры и просвещение общества. В статье подчёркивается значимость индивидуальных факторов для трудоустройства — способности преодолевать внутренние психологические барьеры и осознавать свою профессиональную ценность. Даны конкретные рекомендации, направленные на повышение уровня занятости людей с инвалидностью и обеспечение равных возможностей на российском рынке труда.

Ключевые слова: трудоустройство инвалидов; психологические барьеры; социальные препятствия; доступная рабочая среда

**Для цитирования:** Литвиненко И. Л., Тимохин Д. В. Психолого-социальные барьеры трудоустройства инвалидов и способы их преодоления. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):857—862. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-857-862

Для корреспонденции: Тимохин Дмитрий Владимирович; e-mail: kafedraekonomikii.rgusotsteh@yandex.ru

#### Litvinenko I. L., Timokhin D. V.

# PSYCHOSOCIAL BARRIERS AND WAYS TO IMPROVE EMPLOYMENT OF PERSONS WITH DISABILITIES

Russian State University of Social Technologies, 107150, Moscow, Russia

The conducted research aims to explore psychological and social barriers impeding the successful integration of individuals with disabilities into the Russian labor market. It uncovers actual problems faced by disabled people in finding employment, highlighting the necessity of developing efficient management decisions to ensure their full participation in the workforce and offering recommendations for removing existing constraints and enhancing the quality of their employment. The main challenges associated with employing people with disabilities include employers' reluctance to accept them as full members of a team, low social activity among those with disabilities themselves, negative societal attitudes, and stereotypical beliefs creating barriers to effective inclusion within the workforce. Despite government efforts to promote employment opportunities through subsidies for employers, tax incentives, and special programs, this issue remains relevant and requires a comprehensive approach encompassing improvements in legal frameworks, development of specialized infrastructure, and public awareness campaigns. Emphasis is placed on individual factors contributing to employability—such as overcoming internal psychological barriers and recognizing one's professional value. Specific recommendations are outlined to increase the employment rate of individuals with disabilities and ensure equal opportunities in the Russian labor market.

Keywords: employment of persons with disabilities; psychological barriers; social obstacles; accessible working environment

For citation: Litvinenko I. L., Timokhin D. V.Psihologo-social'nye bar'ery trudoustrojstva invalidov i sposoby ih preodoleni-ya. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 1):857–862 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-857-862

 $\textbf{\textit{For correspondence:}} \ Dmitry \ V. \ Timokhin; \ e-mail: kafedraekonomikii.rgusotsteh@yandex.ru$ 

Source of funding. The work was carried out within the framework of the state assignment "Development of economic and legal mechanisms of interaction between employers and disabled people (including taking into account the peculiarities of labor conditions assessment for different nosologies): as an element of increasing social well-being of regions" (code FSMN-2023-0008).

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

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

#### Введение

Проблема трудоустройства людей с инвалидностью в России остаётся крайне важной и требует глубокого осмысления. Значительная часть инвалидов сталкивается со сложностями при поиске работы. Причиной этому служат как объективные препятствия в виде нехватки специально оборудованных рабочих мест, так и субъективные факторы, такие как предрассудки и стереотипы общества. Проблема неэффективной интеграции инвалидов в отношения с окружающими, в том числе в трудовые отношения, формируется двумя причинами: физической и психологической. Физический аспект про-

блемы выражается в неспособности людей с инвалидностью выполнять некоторые действия. Психологический аспект связан, с одной стороны, с личностно-психологическими особенностями человека, с другой — с психологическими барьерами принятия инвалидности обществом.

Значительное количество нерешённых проблем, ограничивающих участие людей с инвалидностью в экономике, наряду с заметными различиями между странами в обеспечении равных возможностей, указывают на востребованность внедрения передовых инклюзивных решений. Эти факторы наглядно демонстрируют актуальность темы настоящего исследования. Практический опыт подтверждает, что актрудоустройству тивная политика содействия встречает не менее активное противодействие со стороны работодателей. Они считают наём людей с инвалидностью экономически не выгодным, требующим дополнительных затрат, лишь часть которых компенсируется за счёт предоставляемых государства налоговых льгот, и пересмотра социальных установок в организации.

**Цель** исследования — выявление психологических и социальных барьеров, препятствующих успешной интеграции людей с инвалидностью на российский рынок труда, и выработка рекомендации по снижению указанных ограничений для улучшения качества трудоустройства данной категории граждан.

## Материалы и методы

В ходе исследования использованы данные из официальных отчётов по результатам социологических исследований и публикаций, связанных с трудоустройством инвалидов и формированием доступной рабочей среды. Выявление тенденций в формировании инклюзивной среды и барьеров в трудоустройстве инвалидов сделано по результатам исследования, проведённого Агентством стратегических инициатив в рамках проекта «Открыто для всех» и Аналитическим центром НАФИ. Важную роль в исследовании сыграли официальные данные Минтруда России о статистике трудоустройства людей с инвалидностью.

Исследование основано на комплексе количественных и качественных методов, включающих анализ кейсов организаций, текстмайнинг. Оценка современного уровня развития предмета исследования и выявление направлений преодоления психолого-социальных барьеров трудоустройства инвалидов в России были сделаны по результатам семантического анализа публикаций российских авторов, доступных в научных базах данных.

#### Результаты

В России численность трудоустроенных граждан с инвалидностью по данным на 01.03.2025 составляет 1,2 млн человек. Это 28,6% от общего числа инвалидов трудоспособного возраста (4,3 млн человек). Число работающих граждан с инвалидностью растёт. Так, в 2022 г. занятыми были 25,7% граждан с

инвалидностью, а в 2023 г. —  $27,5\%^{1}$ . Экономика, в которую не включены люди с инвалидностью, потенциально способные на труд, несёт потери. Низкая занятость людей с инвалидностью ежегодно обходится стране примерно в 0,5% ВВП (8,2 млрд долл.) [1].

Государственные меры содействия трудоустройству людей с инвалидностью выражаются в том, что в рамках программы субсидирования найма работодатели получают государственную поддержку до 6 минимальных размеров оплаты труда при трудоустройстве инвалида; им компенсируются затраты на оборудование рабочих мест для инвалидов. Граждане с инвалидностью могут бесплатно переобучиться востребованным на рынке труда профессиям. Одинаковое понимание термина «инвалид» заинтересованными сторонами необходимо для согласования их действий в процессе работы по снятию социальных барьеров при трудоустройстве данной категории граждан [2]. Действие барьеров институционального и социального характера отличается постоянностью. Ограничения связаны с качеством социального обслуживания, доступностью окружающей среды и недостатками нормативной базы [1].

Около 10% россиян имеют разную степень инвалидности, однако это понятие продолжает характеризоваться негативными стереотипами. Особенно сильно влияние негативного стереотипа в отношении людей с ментальными расстройствами, которых многие склонны считать бесконтрольными и потенциально опасными [3]. Многие работодатели убеждены, что наиболее подходящей людям с инвалидностью работой является низкоквалифицированная, с минимальными уровнями ответственности и риска. 43% людей с инвалидностью сталкивались с дискриминацией в профессиональной сфере: 36% ощутили её при поиске и устройстве на работу. Ещё 11% — в ходе выполнения профессиональных обязанностей <sup>2</sup>.

Инклюзивный подход к здравоохранению предполагает как физическую, так и психологическую поддержку пациентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Врач выступает инспиратором, помогая человеку поверить в собственные силы и выработать активную жизненную позицию. Человеку возвращается чувство человеческого достоинства и уверенности в себе, что повышает его шансы на трудоустройство и эффективную адаптацию [4].

Люди, имеющие интеллектуальные нарушения, не готовы к поиску работы и дальнейшему выстраи-

 $<sup>^1</sup>$  Манукиян Е. В Минтруде назвали число трудоустроенных граждан с инвалидностью // Российская газета; 2025. URL: https://rg.ru/2025/04/16/v-mintrude-nazvali-chislo-trudoustroennyh-grazhdan-s-invalidnostiu.html?ysclid = mact2zycq170024243 (дата обращения: 06.05.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Агентство стратегических инициатив. Формирование инклюзивной среды в России. Социологическое исследование доступности услуг и рынка труда для людей с инвалидностью. 2022. URL: https://nafi.ru/projects/sotsialnoe-razvitie/formirovanie-inklyuzivnoy-sredy-v-rossii/?ysclid = mabc27f3rx98478676 (дата обращения: 05.05.2025).

ванию межличностных отношений в профессиональной деятельности. Комплексное психологическое сопровождение позволяет подготовить их к работе и увеличивает шансы трудоустройства. Ю. А. Быстрова описывает трёхэтапную технологию, включающую диагностику профессиональных возможностей и психологических трудностей, включённое и сопровождаемое трудоустройство, а также консультации психолога и ресурсную терапию. Результатами являются рост численности людей с интеллектуальными нарушениями с достаточной готовностью к самостоятельной работе (с 27,64% до 40,65%) и формирование ответственного отношения к коллегам среди данной группы (с 1,58% до 36,50%) [5].

Факт трудоустройства человека с инвалидностью автоматически не решает все его проблемы. Отмечается деформированность ниши, занимаемой инвалидами на рынке труда; несоответствие показателей профессионального образования и требований к соискателям должностей [6]. А. В. Марсавина предлагает российским вузам использовать комплексную расширенную систему оценки эффективности мероприятий по содействию трудоустройству студентов с инвалидностью. Эта система включает не только стандартные количественные показатели, но и предполагает переключение внимания на индивидуальный профессиональный путь каждого учащегосяинвалида, начиная с периода учебы и заканчивая выпуском [7]. Чтобы ввести в использование единую стандартизированную систему критериев, оценивающих работу университетов по трудоустройству инвалидов, необходимо закрепить её на законодательном уровне с чётким определением таких понятий, как «содействие трудоустройству» и «сопровождение трудоустройства».

Анализ тенденций активной политики занятости в странах ЕС позволяет выявить положительный опыт, который может быть использован нашей страной. Разница между программами для инвалидов и безработных постепенно стирается, что вызывает сомнения относительно обоснованности их раздельного существования [8].

Одним из направлений обеспечения трудовой занятости людей с инвалидностью является содействие включению их в предпринимательскую деятельность через самозанятость или индивидуальное предпринимательство. Мнения специалистов по вопросу эффективности услуг центров занятости по развитию предпринимательской деятельности среди инвалидов диаметрально противоположны [9]. Сторонники указывают на возможность дополнительной занятости и ожидаемое снижение уровня безработицы этой категории граждан. Подчёркивается необходимость государственного стимулирования через увеличение субсидий, предоставление налоговых льгот и обязательное регулярное организационное, экономическое и юридическое сопровождение в связи с низким уровнем функциональной грамотности людей с инвалидностью. Другие специалисты, не поддерживающие идею активного включения инвалидов в предпринимательство, отмечают невысокую популярность программы среди целевой аудитории из-за недостатка материальных ресурсов, слабых юридических знаний, психологической предрасположенности к иждивенчеству и выработавшейся привычке зависимости от такого образа жизни, нежелании брать на себя ответственность и рисковать. Тот факт, что люди с инвалидностью обладают большим и в значительной степени ещё не реализованным экономическим потенциалом, не вызывает сомнений. Компании, создавшие полностью инклюзивную рабочую среду для сотрудников с ОВЗ, в среднем увеличили оборот на 28% 3.

Процесс трудоустройства людей с инвалидностью устроен сложнее, чем сотрудников без инвалидности, в малых предприятиях, занимающихся строительством, транспортировкой и хранением. Легче решается этот вопрос в сфере информации и связи, а также в профессиональной, научной и технической областях. Российские работодатели имеют некоторые стереотипы по вопросам трудоустройства людей с инвалидностью, потенциально приводящие к отказу от найма таких сотрудников. В их числе: опасения в недостаточной правовой защищенности в случае подачи жалобы со стороны людей с инвалидностью в случае неправомерных обвинений с их стороны; оценка предоставляемых налоговых льгот в случае найма людей с инвалидностью как недостаточных.

## Обсуждение

Мировой опыт интеграции инвалидов показывает неэффективность подхода создания доступной среды и квотирования рабочих мест. Главную опасность представляют скрытые социальные барьеры; именно на них должно быть обращено внимание государства и общества. Проблема усугубляется низкой заинтересованностью работодателей в трудоустройстве инвалидов [1].

Разработка предполагающих создание равных условий механизмов интеграции инвалидов в социум и трудовую деятельность должна вестись через призму изучения социально-психологических проблем этих людей [10].

Комплексный подход к решению проблемы препятствий, стоящих на пути трудоустройства и дальнейшего профессионального развития людей с инвалидностью, следует рассматривать как основное направление обеспечения их эффективной социальной интеграции. Акцент, в настоящее время делающийся на решение физических проблем, при комплексном подходе переносится на другие, не менее важные проблемы, потребности и ограничения. Предпринимаются меры по организации взаимодействия всех заинтересованных сторон — обще-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Агентство стратегических инициатив. Формирование инклюзивной среды в России. Социологическое исследование доступности услуг и рынка труда для людей с инвалидностью. 2022. URL: https://nafi.ru/projects/sotsialnoe-razvitie/formirovanie-inklyuzivnoy-sredy-v-rossii/?ysclid=mabc27f3rx98478676 (дата обращения: 05.05.2025).

ства, инвалидов, работодателей, государства — с поиском точек соприкосновения и обеспечением равных возможностей [11]. Равные условия предполагают, что инвалиды при нахождении в социуме, при трудоустройстве не испытывают сложностей в раскрытия компенсаторных возможностей, эффективной адаптации и социализации [10]. Данная внутренняя установка затрудняет налаживание полноценных коммуникаций. Психологические барьеры снижают работоспособность людей с ОВЗ и ещё больше усугубляют проблемы, связанные с их социальной интеграцией.

Физиологическая реакция организма человека с инвалидностью на трудовую нагрузку отличается повышенной нагрузкой на адаптивные механизмы. Исследование показателей уровня физического состояния (по Е. А. Пироговой) и адаптационного потенциала (по Р. М. Баевскому) 130 человек с инвалидностью, проходивших практику в центре трудовой реабилитации и абилитации, выявило, что показатели физической формы и адаптационные ресурсы больше всего зависят от конкретной причины инвалидности и заболевания, вызвавшего её [12]. Наблюдение за динамикой физических показателей показало следующее: у людей, с детства страдающих инвалидностью, влияние трудовой активности положительно сказывается на состоянии организма, отмечается рост адаптационных способностей. У инвалидов с заболеваниями опорно-двигательной системы отмечается ухудшение показателей физического состояния при увеличении трудовых нагрузок, свидетельствуя о сниженных резервах адаптации у этой группы населения.

Следует отметить, что инвалиды, имеющие высшее профессиональное образование, имеют большие шансы трудоустроиться. Наличие социальных, институциональных и физических барьеров в трудоустройстве заставляет их чаще, чем другие категории населения, соглашаться на работу не по специальности. В сельской местности ситуация с занятостью инвалидов более сложная в связи с ограниченным перечнем рабочих мест, сложностями с организацией рабочих мест, отсутствием доступной среды. Наиболее экономически активными являются инвалиды 3 группы, но среди этой категории также высок уровень безработицы, распространена практика неофициального трудоустройства, приводящая к накапливанию нереализованного трудового потенциала.

Поиск путей решения проблемы социальной интеграции людей с инвалидностью исходит из установления типов ограничений, связанных с их состоянием. К ограничениям физической природы относятся физическое проявление заболевания и связанный с этим узкий круг общения. Психологические барьеры связаны как с негативным опытом общения, так и с неподготовленностью общества к полноценному принятию во всех сферах жизни людей с инвалидностью. Кроме того, существуют образовательные и информационные барьеры, выражающиеся в отсутствии или недостаточном развитии форм

подачи информации, соответствующих восприятию людей с различными нозологиями. Наиболее распространёнными направлениями создания комфортной рабочей среды для людей с инвалидностью являются меры по адаптации окружающего пространства — адаптация рабочих мест сотрудников с инвалидностью, помощь в организации рабочего места для дистанционной работы, изменение общего рабочего пространства офиса с учётом специфических потребностей людей с инвалидностью.

В наибольшей мере рабочие места и пространство доступны для людей с инвалидностью по слуху. Сложным представляется процесс формирования рабочих мест с учётом особенностей людей, имеющих инвалидность по зрению, и с ментальными нарушениями. Лицам с ОВЗ в большей степени, чем другим категориям, необходимы удалённые варианты трудоустройства. Однако это направление медленно развивается из-за ограниченного финансирования. Работодатели не заинтересованы в организации удалённых рабочих мест для инвалидов, выделяемых субсидий не хватает на их полноценное оснащение [2].

О наличии барьеров в реализации трудового потенциала людьми с OB3 свидетельствует среднее время, затрачиваемое ими на поиск работы, превышающее среднюю продолжительность поиска работы населением в целом. В 2021 г. инвалиды затрачивали на поиск работы в среднем 8 мес, а население в целом — 6,3 мес. Треть отказов инвалидов от предлагаемых мест работы связаны с низкой заработной платой, около четверти соискателей не принимают вакансии из-за условий труда или удалённости рабочего места от дома. От работы, не соответствующей специальности, отказываются 12% инвалидов, тогда как значение показателя в целом по населению составляет 17% [6].

Размер предприятия определяет его возможности по адаптации производственной среды или отдельных рабочих мест для инвалидов. Крупные предприятия занимаются адаптацией общего пространства, в то время как компании среднего размера реализуют частные меры адаптации рабочих мест под сотрудников с конкретными особенностями. В целом работодатели дают скорее негативные оценки адаптированности рабочих мест и пространства компаний для работы сотрудников с инвалидностью разной категории. Работодатели оценивают среднюю сумму адаптации рабочего места под потребности людей с инвалидностью в 258 тыс. руб. 4

Малые и микропредприятия бывают заинтересованы в найме сотрудников с инвалидностью с маркетинговой целью, т. к. это предоставляет возможность использовать опыт людей с инвалидностью при разработке новых продуктов и услуг для потре-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Агентство стратегических инициатив. Формирование инклюзивной среды в России. Социологическое исследование доступности услуг и рынка труда для людей с инвалидностью. 2022. URL: https://nafi.ru/projects/sotsialnoe-razvitie/formirovanie-inklyuzivnoy-sredy-v-rossii/?ysclid = mabc27f3rx98478676 (дата обращения: 05.05.2025).

бителей с аналогичными ограничениями. Для средних и крупных компаний главным стимулом привлечения в штат работников с инвалидностью является повышение инвестиционной привлекательности хозяйствующего субъекта за счёт факта найма.

Финансовая поддержка и стимуляция со стороны государства — ключевые факторы повышения готовности работодателей трудоустраивать инвалидов. Такими инструментами являются дополнительные экономические льготы и государственное финансирование. Ужесточение надзорных мероприятий и увеличение штрафов за несоблюдение квот не могут существенно изменить ситуацию, особенно в отношении средних и крупных предприятий. Инклюзивное трудоустройство для компаний пока является, скорее, имиджевым проектом, нежели реальной необходимостью. Однако постепенно разрабатываются практики набора и обучения людей с инвалидностью, которые позже можно будет применять в других отраслях.

Основными препятствиями для инклюзивного трудоустройства на данный момент являются:

- стереотипное восприятие людей с OB3, опасения работодателей по поводу интеграции таких сотрудников в коллектив;
- высокие затраты на организацию инклюзивного рабочего места при сомнительной, с точки зрения работодателя, выгоде;
- отсутствие доступных практик по созданию инклюзивной среды в коллективе, курсов обучения навыкам общения с людьми с инвалидностью;
- дефицит ресурсов, способных связать работодателя и кандидата с инвалидностью, низкий уровень информированности с двух сторон, дефицит мероприятий по обмену опытом;
- недостаточно высокий уровень образования, трудовых навыков и навыков самообслуживания у ряда кандидатов с инвалидностью.

#### Заключение

Для полноценного включения всех граждан в общественную жизнь необходимо трансформировать общество таким образом, чтобы оно обеспечивало равные условия каждому человеку. Инклюзивный дизайн окружающей среды, распространяющийся и на внутреннюю организацию производственных и административных объектов, и воспитание терпимого отношения между людьми станут основой для преодоления социальных барьеров. Важно продолжить реализацию социальной политики, направленной на устранение препятствий, мешающих полноценной интеграции людей с инвалидностью, одновременно формируя положительный образ таких людей в обществе. Только совместив оба подхода, общество сможет перейти от внимания к отдельным людям с особыми потребностями к созданию универсальных условий, благоприятствующих комфортной и активной трудовой жизни всех членов социума.

Инструментами активизации трудоустройства инвалидов могут стать предоставление оплачиваемых государством стажировок; компенсация транспортных расходов; налоговые льготы работодателям, оказывающие реальное финансовое влияние на их решения по трудоустройству и соответствующему оборудованию рабочих мест для лиц с инвалидностью; внедрение региональных систем персональной помощи с участием некоммерческих организаций. Рост трудовой активности людей с инвалидностью связан с дальнейшей разработкой и реализацией мер по развитию дистанционного трудоустройства, инструментов систематического сопровождения соискателей работы. Региональные информационные системы могут аккумулировать данные о доступных вакансиях и характеристиках соискателейинвалидов, обеспечивая персонализированный подход к каждому кандидату. Это будет способствовать формированию конкурентоспособности инвалидов на рынке труда и снижению барьеров трудоустройства, связанных с негативными стереотипами среди работодателей относительно их профессиональной пригодности и дороговизны найма таких работни-

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Работа выполнена в рамках государственного задания «Разработка экономико-правовых механизмов взаимодействия работодателей и инвалидов (в том числе с учетом особенностей оценки условий труда для различных нозологий): как элемент повышения социального благополучия регионов» (шифр FSMN-2023-0008).

# ЛИТЕРАТУРА

- Topoev E. V., Prokopjeva E. L. Integration of people with disabilities in labor relations and its impact on socio-economic development of the region (case study of the Khakassia Republic, Russia) // Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. 2022. Vol. 15, N 7. P. 1033–1044. DOI: 10.17516/1997-1370-0907
- 2. Серегина Л. В. Правовая основа трудоустройства граждан, имеющих ограничения по здоровью // Журнал российского права. 2022. Т. 26, № 2. С. 105–125. DOI: 10.12737/jrl.2022.065
- 3. Чернышёва Н.С., Андреева А. С. Работать сложно отказать: смыслы работы в нарративах потенциальных работодателей, представителей организаций-посредников и людей с инвалидностью // Журнал исследований социальной политики. 2023. Т. 21, № 4. С. 583–598. DOI: 10.17323/727-0634-2023-21-4-583-598.
- 4. Самойлов Н. Г., Петров Д. С., Коновалов О. Е. Медико-психологическая концепция инклюзивного образования // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024. Т. 32, № 5. С. 887–891. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-5-887-891
- Быстрова Ю. А. Возможности психологической поддержки и сопровождения молодых людей с интеллектуальными нарушениями при трудоустройстве // Консультативная психология и психотерапия. 2022. Т. 30, № 4. С. 143–162. DOI: 10.17759/ срр.2022300408
- 6. Нацун Л. Н. Влияние барьеров трудоустройства на характеристики занятости инвалидов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2022. Т. 15, № 5. С. 203–220. DOI: 10.15838/esc.2022.5.83.11
- 7. Марсавина А. В. Критерии эффективности деятельности организаций высшего образования по содействию в трудоустройстве лиц с инвалидностью // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2023. № 72. С. 190–201. DOI: 10.17223/1998863X/72/17
- 8. Кулагина Е. В. Активная политика занятости в отношении лиц с инвалидностью // Социологическая наука и социальная

- практика. 2023. Т. 11, № 4. С. 78–111. DOI: 10.19181/ snsp.2023.11.4.4
- 9. Нефедьева Е. И., Седых О. Г., Тарабан О. В. Эксперты о предпринимательской деятельности как альтернативной форме занятости инвалидов // Социологические исследования. 2021. № 11. С. 73–78. DOI: 10.31857/S013216250012422-7
- Оверчук В. А., Кушнир Ю. В. Социально-психологическое измерение инвалидности: стратегия создания равных возможностей // Psychiatry, psychotherapy and clinical psychology. 2021. T. 12, № 1. C. 124–135. DOI: 10.34883/PI.2021.12.1.011
- 11. Жигунова Г. В. Социальный портрет ребенка с инвалидностью в представлениях населения Евро-Арктического региона России // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023. Т. 31, № 1. С. 55–59. DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-1-55-59
- 12. Наговицына Е. А., Васильева Н. Н. Формирование адаптационного потенциала и уровня физического состояния у инвалидов в процессе трудовой деятельности // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2024. Т. 21, № 3. С. 87–92. DOI: 10.19163/1994-9480-2024-21-3-87-92

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

- 1. Topoev E. V., Prokopjeva E. L. Integration of people with disabilities in labor relations and its impact on socio-economic development of the region (case study of the Khakassia Republic, Russia). *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*. 2022;15(7):1033–1044. DOI: 10.17516/1997-1370-0907
- Seregina L. V. Legal basis for employment of citizens with health restraints. Zhurnal rossiyskogo prava. 2022;26(2):105–125. DOI: 10.12737/jrl.2022.065
- 3. Chernyshyova N. S., Andreeva A. S. Work hard refuse: meanings of work in the narratives of potential employers, intermediary organizations, and people with disabilities. *Zhurnal issledovaniy sotsial'noy politiki*. 2023;21(4):583–598. DOI: 10.17323/727-0634-2023-21-4-583-598

- 4. Samoilov N. G., Petrov D. S., Konovalov O. E. The medical psychological concept of inclusive health care. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny.* 2024;32(5):887–891. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-5-887-891
- Bystrova Yu. A. Opportunities for psychological support and accompaniment of young people with intellectual disabilities in employment. Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya. 2022;30(4):143–162. DOI: https://doi. org/10.17759/cpp.2022300408
- 6. Natsun L. N. The impact of employment barriers on the employment characteristics of persons with disabilities. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz.* 2022;15(5):203–220. DOI: 10.15838/esc.2022.5.83.11
- Marsavina A. V. Effectiveness criteria of higher education institutions' activities in the field of employment support for disabled people. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya. 2023;(72):190–201. DOI: 10.17223/1998863X/72/17
- 8. Kulagina E. V. Active employment policy for persons with disabilities. *Sotsiologicheskaya nauka i sotsial'naya praktika*. 2023;11(4):78–111. DOI: 10.19181/snsp.2023.11.4.4
- Nefedieva E. I., Sedykh O. G., Taraban O. V. Experts on entrepreneurship as an alternative form of employment for the disabled. Sotsiologicheskie issledovaniya. 2021;(11):73–78. DOI: 10.31857/S013216250012422-7
- Overchuk V. A., Kushnir Yu. V. Social and psychological dimension of disability: the strategy of creation of equal opportunities. *Psychiatry, psychotherapy and clinical psychology*. 2021;12(1):124–135. DOI: 10.34883/PI.2021.12.1.011
- 11. Zhigunova G. V. The social portrait of child with disability as conceived by population of the Euro-Arctic region of Russia. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny.* 2023;31(1):55–59. DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-1-55-59
- Nagovitsyna E. A., Vasilyeva N. N. Formation of adaptive potential and level of physical condition in disabled people during the course of labor. Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta. 2024;21(3):87–92. DOI: 10.19163/1994-9480-2024-21-3-87-92

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025 УЛК 614.2

# Малинович Е. В.<sup>1</sup>, Надуткина И. Э.<sup>2,3</sup>, Конев И. В.<sup>3</sup>, Данакин Н. С.<sup>3</sup>

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКИХ И СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

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

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», 196601, Санкт-Петербург, Россия; ³ФГБОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 308015, Белгород, Россия

В статье представлены результаты эмпирического анализа использования нейросетевых технологий пожилыми преподавателями, преподающими медицинские и социологические науки. Исследование основано на данных анкетирования 524 научных и научно-педагогических работников, из которых были выделены 60 респондентов в возрасте 60 лет и старше. Особое внимание уделено сравнительной характеристике цифровой активности, уровня вовлечённости в генеративные нейросети и спектра используемых инструментов (GPT, DeepSeek, GigaChat и др.). Установлено, что преподаватели медицинских наук чаще применяют нейросети в научной деятельности, тогда как социологи — в педагогической практике. Обоснован выбор этих двух дисциплин как репрезентативных для анализа цифровой адаптации в академической среде. В заключение обозначены методологические ограничения и направления дальнейших исследований.

Ключевые слова: нейросетевые технологии; пожилые преподаватели; цифровая адаптация; генеративный искусственный интеллект; медицинские науки; социологические науки

**Для ципирования:** Малинович Е. В., Надуткина И. Э., Конев И. В., Данакин Н. С. Использование нейросетевых технологий преподавателями старших возрастных групп: сравнительный анализ представителей медицинских и социологических наук. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):863—866. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-863-866

Для корреспонденции: Малинович Евгения Викторовна; e-mail: malinovich1985@mail.ru

Malinovich E. V.<sup>1</sup>, Nadutkina I. E.<sup>2,3</sup>, Konev I. V.<sup>3</sup>, Danakin N. S.<sup>3</sup>

# THE USE OF NEURAL NETWORK TECHNOLOGIES BY TEACHERS OF OLDER AGE GROUPS: A COMPARATIVE ANALYSIS OF REPRESENTATIVES OF MEDICAL AND SOCIOLOGICAL SCIENCES

<sup>1</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia; <sup>2</sup>Saint Petersburg State Agrarian University, 196601, Saint Petersburg, Russia; <sup>3</sup>Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia, 308015

The article presents the results of an empirical study on the use of neural network technologies by elderly university teachers representing medical and sociological sciences. The study is based on survey data from 524 academic professionals, with a focus on 60 respondents aged 60 and older. Special attention is given to the comparative analysis of digital activity, engagement with generative AI, and preferred tools (GPT, DeepSeek, GigaChat, etc.). The findings show that medical educators are more likely to use neural networks in research, while sociologists integrate them more into teaching practices. The selection of these two disciplines is justified as representative for analyzing digital adaptation in academia. The article concludes with limitations and directions for future research.

K e y w o r d s: neural network technologies; elderly educators; digital adaptation; generative AI; medical sciences; sociological sciences

For citation: Malinovich E. V., Nadutkina I. E., Konev I. V., Danakin N. S. The use of neural network technologies by teachers of older age groups: a comparative analysis of representatives of medical and sociological sciences. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 1):863–866 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-863-866

For correspondence: Evgenia V. Malinovich; e-mail: malinovich1985@mail.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

#### Введение

Цифровизация науки и образования представляет собой неотъемлемую часть трансформации профессиональной деятельности научных и научнопедагогических работников. Особый интерес с точки зрения социологических процессов адаптации вызывают пожилые специалисты — представители академического сообщества предпенсионного и пенсионного возраста. Актуальность исследования продиктована необходимостью изучения степени вовлечённости данной возрастной группы в использование нейросетевых технологий, а также выявле-

ния различий в цифровом поведении в зависимости от научной сферы.

Исследования показывают, что искусственный интеллект (ИИ) активно внедряется в гериатрическую медицину: системы поддержки принятия клинических решений, роботы-компаньоны и телемедицина помогают увеличивать качество ухода и оптимизировать ресурсы для пожилых взрослых [1]. В частности, роботизированная терапия улучшает социальные навыки и жизненную активность пожилых людей [2].

С точки зрения этики и принятия технологий врачи испытывают сопротивление к применению

ИИ из-за рисков, дефицита прозрачности и слабой ответственности, особенно в контексте ухода за пожилыми пациентам и. Государственное регулирование и чёткие этические нормы признаны ключевыми для успешного внедрения ИИ-решений [3].

В социологической сфере ИИ трактуется как часть трансформации академического труда — формируется новая «цифровая парадигма» научного знания, где важно учитывать не только техническую, но и институциональную, культурную адаптацию, особенно среди возрастных групп. Хотя специфических исследований о пожилых социальных педагогах немного, ряд публикаций рассматривает цифровой режим знания как социальный феномен [4].

Кроме того, обширный обзор выявил, что восприятие старших пользователей ИИ в медицине зависит от удобства интерфейса, доверия к технологиям и поддержки со стороны политики [5]. Основные барьеры — цифровой разрыв по возрасту, недоверие к алгоритмам и недостаточная обученность [6].

# Материалы и методы

Исследование опирается на принципы количественного анализа с элементами содержательной интерпретации открытых ответов. В качестве основного метода использовано анкетирование с применением онлайн-опросника, разработанного автором в рамках проекта по оценке цифровой готовности научных и научно-педагогических работников к использованию нейросетевых технологий.

Общая выборка составила 524 респондента, представляющих различные научные дисциплины, регионы и типы образовательных организаций. Анкета включала как закрытые вопросы (в том числе с возможностью множественного выбора), так и открытые поля для уточнений. Особое внимание было уделено вопросам, касающимся:

- частоты и сферы использования нейросетевых технологий (научная или педагогическая деятельность);
- уровня готовности к их применению;
- наименований предпочтительных генеративных платформ (GPT, DeepSeek, GigaChat, Алиса Проф и др.);
- самооценки цифровой грамотности.

Для целей данной статьи из общей базы были отобраны 60 респондентов в возрасте 60 лет и старше. Из них 8 человек указали свою приоритетную научную специализацию как медицинские науки; 6 человек — как социальные науки.

Данные были структурированы и обработаны с помощью программы «Microsoft Excel». Для сравнительного анализа активности использовали метод дескриптивной статистики (сравнение частотных показателей) и контент-анализ открытых ответов на

вопрос о предпочтительных нейросетевых инструментах

В исследовании соблюдены требования анонимности, добровольности участия и академической этики. Вся информация респондентов обрабатывалась в агрегированном виде без раскрытия идентифицирующих данных.

Выбор для анализа именно преподавателей, работающих в области медицинских и социологических наук, обусловлен как социально-прикладной значимостью этих сфер, так и их противоположным отношением к цифровым инновациям.

С одной стороны, медицинская сфера представляет собой область, где нейросетевые технологии активно внедряются — от поддержки диагностики и анализа медицинских изображений до автоматизации клинической документации. Однако, как показывают международные исследования, пожилые медицинские специалисты зачастую демонстрируют высокий уровень настороженности к ИИ и нуждаются в специализированной поддержке при его освоении [1]. Таким образом, исследование именно этой группы позволяет выявить барьеры и возможности адаптации к ИИ в условиях высокой профессиональной ответственности.

С другой стороны, социологические науки характеризуются высокой чувствительностью к вопросам этики, гуманистических ценностей, социальной справедливости и демонстрируют более гибкое отношение к технологиям. Пожилые преподавателисоциологи в рамках академического поля часто становятся активными участниками цифровой трансформации, разрабатывая подходы к критическому осмыслению ИИ и его роли в обществе. Их включение в анализ позволяет выявить, как осознанная и ценностно нагруженная позиция влияет на практики использования нейросетей.

Кроме того, обе исследуемые сферы имеют высокий педагогический и исследовательский вес в системе высшего образования, а представители старшего поколения в них обладают богатым профессиональным опытом, что делает их ценными субъектами для анализа процессов цифровой адаптации.

Цель анализа — выявить особенности использования нейросетевых технологий пожилыми преподавателями в научной и педагогической деятельности, а также определить наиболее востребованные инструменты генеративного ИИ в этих группах.

# Результаты

В рамках исследования был проведён онлайнопрос, охватывающий гуманитарные, общественные, естественные, технические, медицинские, сельскохозяйственные, математические и военные науки, но в рамках данной работы были выделены два направления: медицинские и социологические науки как наиболее контрастные по характеру цифровой трансформации и типу профессиональных задач.

Ниже представлены обобщённые количественные данные, отражающие уровень использования

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Bryan P., Nusa E. Ethical and privacy considerations in ai driven geriatric healthcare. URL: https://www.researchgate.net/publication/390037885\_Ethical\_and\_Privacy\_Considerations\_in\_AI-Driven\_Geriatric\_Healthcare

 $\label{eq:Table} {\rm Ta}\, {\rm 6}\, {\rm \pi}\, {\rm u}\, {\rm ц}\, {\rm a}\, 1$  Общая активность использования нейросетевых технологий

Пользователи	Используют ИИ в на- учной работе	Используют ИИ в педагогической работе	
Преподаватели медицинских наук Преподаватели социо-	5	3	
логических наук	4	4	

 $\label{eq:Table} Ta\, 6\, \pi\, u\, \, \text{$\tt I\hskip-1.0pt u}\, a\, \, 2$  Наиболее востребованные нейросетевые инструменты

Нейросеть	Социологичесие науки	Медицинские науки
GPT (OpenAI)	2	3
DeepSeek	3	2
GigaChat	2	3
Нейро от Яндекс	2	2
Gemini	2	2

нейросетевых технологий в научной и педагогической деятельности респондентов. В табл. 1 приведены результаты, полученные по итогам анализа ответов 14 пожилых преподавателей (60 лет и старше), из которых 8 человек работают в области медицинских наук, а 6 — в области социологии.

Можно отметить, что, несмотря на возрастной порог, большинство респондентов из обеих групп проявляют интерес к цифровым инструментам. При этом преподаватели социологических наук чаще применяют нейросети в педагогической практике, тогда как медики склонны использовать их преимущественно в научной работе.

Для уточнения специфики цифровых предпочтений респондентов был проведён анализ открытых ответов на вопрос о том, какие генеративные нейросети преподаватели считают наиболее полезными в своей научной деятельности. Полученные данные позволяют выявить наиболее часто упоминаемые инструменты и установить различия в их популярности между представителями социальных и медицинских наук.

Результаты, приведенные в табл. 2, отражают количество упоминаний конкретных платформ в разрезе двух дисциплинарных групп. Респонденты могли указывать несколько вариантов ответов.

Обе группы демонстрируют интерес к широкому спектру генеративных решений. При этом медики чаще упоминают GigaChat и GPT, что может быть связано с необходимостью точной генерации медицинских текстов. Социологи отдают предпочтение DeepSeek — возможно, из-за удобства поиска и анализа больших текстовых массивов.

# Обсуждение

Полученные результаты позволяют сделать ряд наблюдений, значимых для понимания механизмов цифровой адаптации пожилых преподавателей. Несмотря на существующие стереотипы о «цифровом отставании» возрастных групп, исследование показывает, что значительная часть респондентов старше 60 лет уже использует нейросетевые технологии

в своей профессиональной практике, что подтверждает актуальность переосмысления возрастного фактора как ограничителя цифровой вовлеченности.

Особый интерес представляет различие в сферах применения ИИ между представителями медицинских и социологических наук. Преподаватели медицинского профиля демонстрируют большую склонность к применению нейросетевых инструментов в научной деятельности, что, вероятно, обусловлено сложностью, объёмностью и стандартизированностью медицинских текстов и отчётов. Использование таких платформ, как GPT или GigaChat, может быть связано с необходимостью ускоренного поиска информации, перевода данных и генерации научных фрагментов на основе заданных параметров.

В свою очередь, преподаватели социологических направлений чаще интегрируют нейросети в педагогическую практику, что согласуется с ориентацией социальных дисциплин на коммуникацию, интерпретацию и развитие критического мышления. Популярность DeepSeek в этой группе может свидетельствовать о ценности инструментов, позволяющих быстро анализировать большие массивы текстов, генерировать учебные материалы и проверять смысловую связанность академических аргументов.

Также важно отметить, что высокий интерес к нейросетевым платформам наблюдается даже при отсутствии системной поддержки: большинство респондентов осваивают ИИ-инструменты самостоятельно, что указывает на наличие цифрового потенциала, который может быть раскрыт и усилен через институциональные образовательные инициативы.

## Выводы

Полученные данные позволяют утверждать, что использование нейросетевых технологий пожилыми преподавателями — это не исключение, а формирующаяся тенденция, имеющая высокую адаптационную и институциональную значимость. Несмотря на ограниченную выборку, зафиксировано устойчивое присутствие цифровой практики в повседневной научной и педагогической деятельности возрастных академических работников. Это указывает на то, что возраст не является определяющим барьером цифровой трансформации, особенно в условиях высокомотивированной профессиональной среды.

Данные выводы соотносятся с задачами, обозначенными в Указе Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», где подчёркивается необходимость создания условий для цифровой зрелости граждан всех возрастов, включая педагогов и научных сотрудников. Таким образом, пожилые преподаватели не только включаются в цифровую повестку, но и способны стать активными субъектами её реализации, если им будут предоставлены адаптированные инструменты, методическая поддержка и они получат признание их цифрового опыта.

Кроме того, выявленные различия между представителями медицинской и социологичекой наук

поднимают важный вопрос о дисциплинарной специфике цифровой трансформации. Это означает, что универсальные программы цифровизации научной среды могут быть недостаточны: необходимо разрабатывать отраслевые модели внедрения ИИ, учитывающие характер профессиональных задач, цифровую культуру внутри научных сообществ и возрастной состав кадров.

Заслуживает внимания потенциальная роль пожилых преподавателей как цифровых медиаторов между поколениями. Они способны выполнять функции наставников по этическому и критическому использованию нейросетей, особенно в условиях переосмысления академических норм в эпоху генеративного ИИ, что открывает перспективы включения старших преподавателей в разработку кодексов этики ИИ в вузовской среде и институциональных стратегий цифрового развития.

Таким образом, цифровая адаптация пожилых научных работников — это не только индивидуальный акт освоения технологии, но и социально значимый процесс, встраивающийся в контекст государственной цифровой политики, образовательных реформ и социологии профессиональной трансформации.

# Ограничения исследования

Несмотря на полученные интересные результаты, исследование имеет ряд методологических ограничений:

- из общего массива анкет (n = 524) к анализу были отобраны только 60 респондентов в возрасте 60 лет и старше. При этом лишь 8 из них представляют сферу медицинских наук, и 6 социологических наук, что ограничивает возможности статистической обобщаемости и не позволяет экстраполировать выводы на всё академическое сообщество преподавателей старших возрастных групп в России;
- само участие в онлайн-опросе предполагало наличие минимальных цифровых навыков, что означает возможную смещённость выборки в сторону более заинтересованных в нейросетевых технологиях пользователей, особенно среди пожилых респондентов;
- все показатели активности и предпочтений были получены на основе самооценки, без проверки фактического уровня использования нейросетей или цифровой компетентности;
- в выборке могли быть представлены преимущественно федеральные и центральные университеты, в то время как цифровые практики в региональных вузах пожилыми преподавателями могут отличаться.

Указанные ограничения подчёркивают необходимость продолжения и углубления анализа. В качестве перспективных направлений будущих исследований можно обозначить:

 расширение выборки за счёт привлечения преподавателей из региональных вузов, медицин-

- ских колледжей, а также включения иных дисциплин (например, педагогических, технических, гуманитарных);
- глубинные интервью с пожилыми научными и научно-педагогическими работниками с целью выявления барьеров, мотивов и стратегий цифровой адаптации;
- оценка институциональных условий внедрения нейросетевых технологий, включая наличие программ повышения квалификации, доступ к лицензированным ИИ-инструментам, поддержку со стороны администрации;
- сравнительный анализ с молодыми и средневозрастными группами академических работников, чтобы выявить отличия в мотивах и формах использования нейросетей.

Таким образом, данное исследование может рассматриваться как пилотное и служит основой для формирования более масштабной программы изучения цифровой адаптации пожилых представителей научного сообщества. Оно также может быть полезно для разработчиков программ повышения квалификации, ориентированных на пожилую аудиторию.

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Wang F., Casalino L. P., Khullar D. Artificial intelligence in geriatric medicine: challenges and opportunities // J. Gen. Intern. Med. 2023. Vol. 38, N 3. P. 521–529.
- 2. Ienca M., Vayena E. On the responsible use of artificial intelligence in health care // Nat. Med. 2020. Vol. 26. P. 463–464.
- 3. Kim H., Park J., Lee J. The ethics of using artificial intelligence in medical research // Kosin Med. J. 2024. Vol. 39, N 1. P. 16–23.
- Joyce K. E., Selinger E., Cohn M. Toward a sociology of artificial intelligence: a call for research on inequalities and structural change // Socius: Sociological Research for a Dynamic World. 2020. Vol. 6. P. 1–10.
- Park H., Shin S. Y., Lee H. Public perceptions of artificial intelligence in healthcare: a national survey in South Korea // BMC Med. Ethics. 2024. Vol. 25. P. 23. DOI: 10.1186/s12910-024-01052-9
- Schmidt J., Braun M., Blessing L. T. Artificial intelligence in medical care: patients' perceptions and ethical challenges // J. Med. Ethics. 2023. Vol. 49, N 2. P. 145–152.

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

- 1. Wang F., Casalino L. P., Khullar D. Artificial intelligence in geriatric medicine: challenges and opportunities. *J. Gen. Intern. Med.* 2023;38(3):521–529.
- 2. Ienca M., Vayena E. On the responsible use of artificial intelligence in health care. *Nat. Med.* 2020;26:463–464.
- 3. Kim H., Park J., Lee J. The ethics of using artificial intelligence in medical research. *Kosin Med. J.* 2024;39(1):16–23.
- Joyce K. E., Selinger E., Cohn M. Toward a sociology of artificial intelligence: a call for research on inequalities and structural change. Socius: Sociological Research for a Dynamic World. 2020;6:1–10.
- 5. Park H., Shin S. Y., Lee H. Public perceptions of artificial intelligence in healthcare: a national survey in South Korea. *BMC Med. Ethics.* 2024;25:23. DOI: 10.1186/s12910-024-01052-9
- 6. Schmidt J., Braun M., Blessing L. T. Artificial intelligence in medical care: patients' perceptions and ethical challenges. *J. Med. Ethics.* 2023;49(2):145–152.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025

**УДК 614.2** 

# Мингазова Э. Н.<sup>1, 2, 3</sup>, Котловский М. Ю.<sup>1</sup>, Муслимов М. И.<sup>2</sup>, Русских С. В.<sup>1, 4</sup>

# ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЯ ИНДЕКСА КАДРОВОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

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

<sup>2</sup>ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования», 125993, Москва, Россия; <sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет», 420012, Казань, Россия; <sup>4</sup>ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,101000, г. Москва, Россия

Статья посвящена комплексному исследованию динамики изменения индекса кадрового благополучия региона как интегрального показателя, позволяющего провести объективную оценку состояния кадрового потенциала системы здравоохранения на примере Республики Татарстан. Проведённый анализ позволил установить, что за пятилетний период в Республике Татарстан ситуация с обеспечением медицинским персоналом либо стабилизировалась, либо демонстрировала положительную динамику относительно начального года наблюдения. Выявленная тенденция обусловлена значительным улучшением кадровой ситуации в 2020 г. — периодом начала глобальной пандемии COVID-19, однако впоследствии наблюдалось ухудшение ряда ключевых индикаторов. Результаты проведённого анализа представляют ценность для формирования научно обоснованных подходов к совершенствованию региональной кадровой политики в сфере здравоохранения, обеспечивая эффективную разработку соответствующих программ и мероприятий.

Ключевые слова: кадровое обеспечение; кадровое благополучие; региональная политика; общественное здоровье; система здравоохранения; медицинский персонал; врачи; средний медицинский персонал

**Для цитирования:** Мингазова Э. Н., Котловский М. Ю., Муслимов М. И., Русских С. В. Динамика изменений показателя индекса кадрового благополучия в системе здравоохранения Республики Татарстан. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-867-

Для корреспонденции: Мингазова Эльмира Нурисламовна; e-mail: elmira\_mingazova@mail.ru

Mingazova E. N.<sup>1, 2, 3</sup>, Kotlovskiy M. Yu.<sup>1</sup>, Muslimov M. I.<sup>2</sup>, Russkikh S. V.<sup>1, 4</sup>

# DYNAMICS OF CHANGES IN THE INDICATOR OF THE INDEX OF PERSONNEL WELL-BEING IN THE HEALTHCARE SYSTEM OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN

<sup>1</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;
<sup>2</sup>Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, 125993, Moscow, Russia;
<sup>3</sup>Kazan State Medical University, 420012, Kazan, Russia;
<sup>4</sup>HSE University, 101000, Moscow, Russia

The article is devoted to a comprehensive study of the dynamics of changes in the regional human resource well-being index as an integral indicator that allows for an objective assessment of the state of the human resource potential of the healthcare system using the example of the Republic of Tatarstan. The analysis showed that over a five-year period in the Republic of Tatarstan, the situation with the provision of medical personnel either stabilized or demonstrated positive dynamics relative to the initial year of observation. The identified trend is due to a significant improvement in the human resource situation in 2020, the period of the onset of the global COVID-19 pandemic, but subsequently a deterioration in a number of key indicators was observed. The results of the analysis are valuable for the formation of scientifically based approaches to improving regional human resource policy in the field of healthcare, ensuring the effective development of relevant programs and activities.

Keywords: human resource provision; human resource well-being; regional policy; public health; healthcare system; medical personnel; doctors; nursing personnel

For citation: Mingazova E. N., Kotlovskiy M. Yu., Muslimov M. I., Russkikh S. V. Dynamics of changes in the indicator of the index of personnel well-being in the healthcare system of the Republic of Tatarstan. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 1): (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-

For correspondence: Elmira N. Mingazova; e-mail: elmira\_mingazova@mail.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

#### Ввеление

Мониторинг показателей общественного здоровья — важная составляющая реализации государственной политики, направленной на достижение целевых ориентиров в области социального обеспечения граждан страны. Проведение регулярных динамических исследований на региональном уровне позволяет своевременно выявлять тренды и особенности изменений в состоянии здоровья населения,

оперативно анализировать действующие факторы риска, угрожающие общественному и популяционному здоровью, и разрабатывать эффективные управленческие решения, направленные на снижение уровня заболеваемости и предотвращение угроз здоровью населения [1–5].

Одним из основных условий обеспечения медико-демографического благополучия населения в регионах является реализация эффективной кадровой политики в отношении медицинского персонала, работающего в городских и сельских условиях [6–8].

Индекс кадрового благополучия (ИКБ) представляет собой интегральный показатель, позволяющий всесторонне оценить состояние кадрового потенциала в системе здравоохранения субъекта РФ. Он служит инструментом для анализа текущей ситуации и отслеживания её динамики под влиянием проводимой кадровой политики [9, 10].

**Цель** исследования: провести анализ динамики изменений ИКБ в системе здравоохранения Республики Татарстан (РТ) за 2019–2023 гг.

## Материалы и методы

В исследовании были использованы материалы официальной статистики — данные ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России за 2019–2023 гг. в целом по Российской Федерации и РТ, в частности. На основе данных форм федерального статистического наблюдения № 30 за указанный период проведён анализ ИКБ в отношении медицинского персонала в целом и дифференцированно по врачам и среднему медицинскому персоналу (СМП).

Используемые в расчёте показатели были условно сгруппировать в 3 блока:

- обеспеченность кадрами;
- укомплектованность медицинскими работниками;
- коэффициент совместительства и его производные.

Наиболее точную характеристики кадровой ситуации дают данные по физическим лицам, особенно такие показатели, как обеспеченность врачами и СМП, уровень совместительства и его модифицированные формы, а также укомплектованность именно по физическим лицам. Вместе с тем важно учитывать и показатели, отражающие количество штатных и занятых должностей, позволяющие выявить

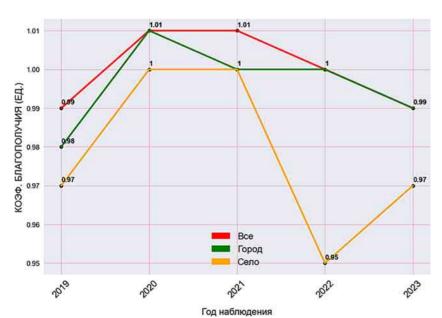


Рис. 1. Значение ИКБ обеспеченности врачами РТ.

соответствия штатного расписания реальной потребности, а также оценить потенциальную нагрузку на персонал и дефицит/избыток кадров.

Использование индексного метода помогает унифицировать различные группы показателей, сведя их к сопоставимому формату, что даёт объективную и целостную оценку кадровой обеспеченности и эффективности её управления. Таким образом, формируемый индекс становится инструментом принятия обоснованных решений в области кадрового регулирования как на уровне региона, так и внутри конкретных медицинских организаций.

Данный индекс был построен на основании численности штатных и занятых должностей врачей и СМП, работающего в городских условиях и сельской местности РТ, оказывающего медицинскую помощь амбулаторно и в стационарах, а также по укомплектованности (физическими лицами) и обеспеченности данными медицинскими работниками населения (на 10 тыс. населения).

Для расчёта обеспеченности населения использовались сведения Росстата об общей численности населения на конец года (за 2019–2023 гг.), а также по численности городского и сельского населения.

Для работы с данными использовалась интерактивная вычислительная среда Jupiter Notebook (6.5.2), для обработки и анализа данных и работы с датасетом (обработанная и структурированная информация в табличном виде) использовалась программная библиотека Pandas (1.5.3). Определялись и анализировались показатели динамического ряда: абсолютный прирост цепной, абсолютный прирост базисный, темп роста цепной, темп роста базисный, темп прироста базисный.

# Результаты и обсуждение

Проведённое исследование показало, что в РТ в 2020 г. произошло выраженное повышение значе-

ния ИКБ обеспеченности врачами (рис. 1). После этого, до 2021 г. данный показатель оставался неизменным. Однако в 2022 и 2023 гг. было зафиксированное его неуклонное снижение. Убыль была практически равноинтенсивной и составила по 0,01 ед. каждый год (0,99 и 1% соответственно к значению предшествующего года). В результате вышеперечисленных изменений в конце периода наблюдения значение коэффициента обеспеченности врачебными кадрами РТ осталось равным своему уровню в исходном 2019 г. При этом было отмечено увеличение данного показателя на 0,02 ед. (2,02%). Его значение достигло своего максимума (за пятилетний период наблюдения) и стало равным 1,01 ед., или 102,2% исходной величины (табл. 1).

Анализируя ситуацию относительно врачей, работающих в городе, в 2020 г. было также отмечено увеличе-

Таблица 1

	показатели динамического ряда значения итко обеспеченности врачами г т						
Объект	Год	Прирост цепной, ед.	Прирост базисный, ед.	Темп роста цепной, %	Темп роста базис- ный, %	Темп прироста цеп- ной, %	Темп прироста ба зисный, %
Bce	2019	0	0	100	100	0	0
	2020	0,02	0,02	102,02	102,02	2,02	2,02
	2021	0	0,02	100	102,02	0	2,02
	2022	-0,01	0,01	99,01	101,01	-0,99	1,01
	2023	-0,01	0	99	100	-1	0
Город	2019	0	0	100	100	0	0
•	2020	0,03	0,03	103,06	103,06	3,06	3,06
	2021	-0,01	0,02	99,01	102,04	-0,99	2,04
	2022	0	0,02	100	102,04	0	2,04
	2023	-0,01	0,01	99	101,02	-1	1,02
Село	2019	0	0	100	100	0	0
	2020	0,03	0,03	103,09	103,09	3,09	3,09
	2021	0	0,03	100	103,09	0	3,09
	2022	-0,05	-0,02	95	97,94	-5	-2,06
	2023	0,02	0	102,11	100	2,11	0

Показатели пинамического рада значения МКБ обеспеченности врачами РТ

ние ИКБ. Показатель вырос на 0,03 ед. (3,06%) и составил 1,01 ед. или 103,06% исходной величины, что также оказалось его максимумом в данном пятилетнем периоде наблюдения. В 2021 и 2023 гг. было отмечено снижение упомянутого коэффициента. Оно было одинаковой интенсивности и составило 0,01 ед. (0,99 и 1% соответственно от значения предыдущего года). В конце периода наблюдения значение показателя составило 0,99 ед., что тем не менее было на 0,01 ед. (1,02%) выше, чем его значение в исходный год. Таким образом, в конце периода наблюдения его уровень был 101,02% исходной величины.

Говоря о врачах, работающих в сельской местности, по-прежнему отмечаем выраженный рост значения коэффициента в 2020 г., на 0,03 ед. (3,09%). Показатель достиг максимума и составил 1 ед. (103,09% исходной величины). В 2022 г. произошло его уменьшение на 0,05 ед. (5% от значения предыдущего года). Был отмечен его минимум, в периоде

наблюдения равный 0,95 ед. В последний год наблюдения коэффициент восстановил свои позиции до исходного значения в 0,97 ед.

Таким образом, определяется, что в РТ значение ИКБ обеспеченности врачебными кадрами в целом было выше такового у врачей, работающих в городских условиях, а у последних выше, чем у врачей в сельской местности, но в конце пятилетнего периода показатели общей обеспеченности и обеспеченности работающих в городских условиях сравнялись. В то же время с кадровым благополучием в сельской местности дела обстояли по-прежнему несколько хуже. За период наблюдения ИКБ обеспеченности врачей в целом и у врачей в городских условиях улучшились относительно исходного уровня.

Во всех 3 случаях был отмечен рост ИКБ в 2020 г., в то же время в конце периода наблюдения ИКБ общий и обес-

печенности врачами, работающими в городских условиях, имели тенденцию к снижению, тогда как данный показатель у врачей на селе продемонстрировал тенденцию к увеличению.

Было установлено, что в РТ в 2020 г. произошло выраженное увеличение ИКБ обеспеченности СМП (рис. 2). При этом было отмечено его повышение на 0,02 ед. (1,85%). Показатель достиг своего максимального в исследовании значения, равного 1,1 ед. (101,85% исходной величины; табл. 2). До 2022 г. данный показатель оставался неизменным, однако в 2023 г. было зафиксированное его снижение. Убыль составила 0,01 ед. (0,91% от значения предыдущего года). Таким образом, в конце периода наблюдения значение коэффициента обеспеченности СМП в РТ стало равным 1,09 ед., что на 0,01 ед. (0,93%) превышало таковой в исходном 2019 г. Показатель составил 100,93% исходной величины.

В городских условиях в 2020 г. было отмечено увеличение ИКБ обеспеченности СМП. Показатель

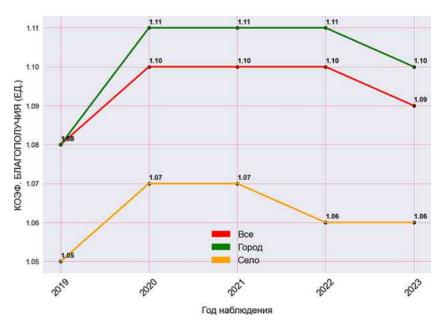


Рис. 2. Значение ИКБ обеспеченности СМП в РТ.

показатели динамического ряда значения и ко ооеспеченности См11 в Р 1							
Объект	Год	Прирост цепной, ед.	Прирост базисный, ед.	Темп роста цепной, %	Темп роста базис- ный, %	Темп прироста цеп- ной, %	Темп прироста ба- зисный, %
Все	2019	0	0	100	100	0	0
	2020	0,02	0,02	101,85	101,85	1,85	1,85
	2021	0	0,02	100	101,85	0	1,85
	2022	0	0,02	100	101,85	0	1,85
	2023	-0,01	0,01	99,09	100,93	-0,91	0,93
Город	2019	0	0	100	100	0	0
•	2020	0,03	0,03	102,78	102,78	2,78	2,78
	2021	0	0,03	100	102,78	0	2,78
	2022	0	0,03	100	102,78	0	2,78
	2023	-0,01	0,02	99,1	101,85	-0,9	1,85
Село	2019	0	0	100	100	0	0
	2020	0,02	0,02	101,9	101,9	1,9	1,9
	2021	0	0,02	100	101,9	0	1,9
	2022	-0,01	0,01	99,07	100,95	-0,93	0,95
	2023	0	0,01	100	100,95	0	0,95

Токазатали линаминеского ряда знанения МКБ обеспеченности СМП в РТ

вырос на 0,03 ед. (2,78%) и составил 1,11 ед. (102,78% исходного значения), что являлось его максимальным уровнем в данном периоде наблюдения. В 2023 г. было отмечено снижение упомянутого коэффициента. Оно составило 0,01 ед. (0,9% от значения предыдущего года). В конце периода наблюдения значение показателя составило 1,1 ед., что превысило на 0,02 ед. (1,85%) значение исходного года. Показатель составил 101,85% своей исходной величины.

В 2020 г. вырос ИКБ обеспеченности СМП, работающего в сельской местности, на 0,02 ед. (1,9%). При этом показатель достиг максимума и составил 1,07 ед. В 2021 г. он оставался неизменным, в 2022 г. произошло его уменьшение на 0,01 ед. (0,93% от величины предыдущего года). Значение коэффициента снизилось до 1,06 ед. Таким образом, в результате вышеперечисленных изменений ИКБ остался на

0,1 ед. (0,95%) выше, чем в исходный год исследования, и составил 100,95% исходной величины.

Таблица 2

Таким образом, в РТ исходное и итоговое значение ИКБ обеспеченности СМП было более высоким по значению, чем у врачей. Более низкие показатели ИКБ общего и обеспеченности СМП были на селе. Как и у врачей, был отмечен рост ИКБ в 2020 г., в то же время в конце периода наблюдения ИКБ общий и обеспеченности СМП в городе имели тенденцию к снижению.

В 2020 г. произошло выраженное увеличение значения объединённого ИКБ обеспеченности всеми медицинскими работниками (врачи + СМП) (рис. 3). При этом было зафиксировано его повышение на 0,05 ед. (2,42%), и показатель достиг своего максимального значения 2,12 ед. (102,42% исходного значения; табл. 3). С 2021 по 2023 г. отмечалось неуклонное его снижение. Наиболее интенсивным

данное снижение было в 2023 г. и составило 0,02 ед. (0,95% к значению предыдущего года). В конце периода наблюдения значение ИКБ обеспеченности медицинским персоналом в РТ стало равным 2,08 ед., что тем не менее на 0,01 ед. (0,48%) превысило таковой в 2019 г. и составило 100,48% исходной величины.

С 2021 по 2023 г. отмечалось неуклонное его снижение. Наиболее интенсивным оно было в 2023 г. и составило 0,02 ед. (0,95% к значению предыдущего года). В конце периода наблюдения ИКБ обеспеченности медицинским персоналом в РТ стало равным 2,08 ед., что тем не менее на 0,01 ед. (0,48%) превысило таковой в 2019 г. и составило 100,48% исходной величины.

В 2020 г. было отмечено увеличение ИКБ обеспеченности медицинским персоналом в город-

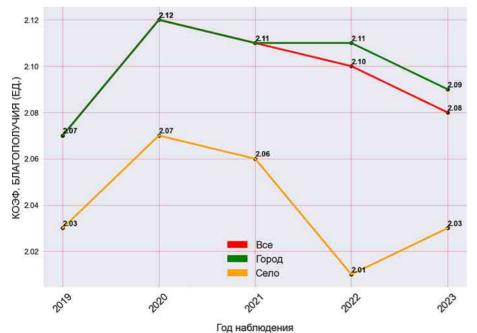


Рис. 3. Значение ИКБ кадровой обеспеченности СМП в РТ.

	Показатели динамического ряда значения ИКБ обеспеченности медицинскими работниками в РТ						
Объект	Год	Прирост цепной, ед.	Прирост базисный, ед.	Темп роста цепной, %	Темп роста базис- ный, %	Темп прироста цепной, %	Темп прироста ба- зисный, %
Bce	2019	0	0	100	100	0	0
	2020	0,05	0,05	102,42	102,42	2,42	2,42
	2021	-0,01	0,04	99,53	101,93	-0,47	1,93
	2022	-0,01	0,03	99,53	101,45	-0,47	1,45
	2023	-0,02	0,01	99,05	100,48	-0,95	0,48
Город	2019	0	0	100	100	0	0
-	2020	0,05	0,05	102,42	102,42	2,42	2,42
	2021	-0,01	0,04	99,53	101,93	-0,47	1,93
	2022	0	0,04	100	101,93	0	1,93
	2023	-0,02	0,02	99,05	100,97	-0,95	0,97
Село	2019	0	0	100	100	0	0
	2020	0,04	0,04	101,97	101,97	1,97	1,97
	2021	-0,01	0,03	99,52	101,48	-0,48	1,48
	2022	-0,05	-0,02	97,57	99,01	-2,43	-0,99
	2023	0,02	0	101	100	1	0

Таблица 3

ских условиях. Показатель вырос на 0,05 ед. (2,42%) и составил 2,12 ед., что являлось его максимальным значением в данном периоде наблюдения. В 2021 и 2023 гг. определено его снижение, наиболее интенсивным оно было в 2023 г., т. к. составило 0,02 ед. (0,95% от значения предыдущего года). В конце периода наблюдения ИКБ составил 2,09 ед., что на 0,02 ед. (0,97%) выше, чем в исходный год (100,97% исходной величины).

Установлено, что ИКБ по СМП в сельской местности возросли в 2020 г. на 0,04 ед. (1,97%). Показатель достиг максимума и составил 1,07 ед. (101,97% исходного уровня). Затем в 2021 и 2022 гг. произошло его уменьшение. Оно было наиболее выраженным в 2022 г., когда показатель уменьшился на 0,05 ед. (2,43% от значения предыдущего года). Значение ИКБ упало до минимума и составило 2,01 ед. (99,01% исходного уровня). В последний год наблюдения данный коэффициент был 2,03, как и в исходный год.

# Выводы

За пятилетний период в РТ ситуация с обеспеченностью медицинскими кадрами либо улучшилась, либо не изменилась по сравнению с начальным годом наблюдения. Это было обусловлено улучшением кадровой ситуации в 2020 г. (год начала эпидемии COVID-19). Затем была отмечена отрицательная динамика изменений данных показателей в конце периода наблюдения.

В динамике наблюдения отмечен рост значения ИКБ обеспеченности СМП как в городских условиях, так и в сельской местности. В целом, в городских условиях обеспеченность врачами и СМП за период наблюдения была лучше, чем в сельской местности. Полученные результаты исследования могут послужить научной базой для разработки и успешной реализации программ, направленных на совершенствование кадровой политики в отношении медицинского персонала на региональном уровне.

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Шарапова О. В., Самойлова А. В., Мингазова Э. Н., Герасимова Л. И. Картографический анализ состояния показателей общей заболеваемости и смертности населения в субъектах Российской Федерации за 10-летний период // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020. Т. 28, Прил. 1. С. 822-826. DOI: 10.32687/0869-866X-2020-28-s1-822-826
- 2. Хабриев Р. У., Мингазова Э. Н., Шигабутдинова Т. Н. Основные тенденции медико-демографических показателей в Республике Татарстан (1991-2018) // Общественное здоровье и здравоохранение. 2019. № 3. С. 5-10.
- 3. Кизеев М. В., Лазарев А. В., Валеев В. В. и др. Возрастные особенности заболеваемости населения в условиях пандемии COVID-19 // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022. Т. 30, Прил. 1. С. 1023-1026. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1023-1026
- 4. Мингазова Э. Н., Щепин В. О., Железова П. В. Особенности медико-демографического процесса в Костромской области как региона Центральной России // Менеджер здравоохранения. 2019. № 9. С. 52-61.
- 5. Бакирова Э. А., Мингазова Э. Н. Совершенствование медицинской помощи сельскому населению посредством управления бизнес-процессами// Менеджер здравоохранения. 2020. № 8. C. 20–26. DOI: 10.37690/1811-0185-2020-8-20-26
- 6. Кузнецова О. В., Русских С. В., Тарасенко Е. А. и др. Оценка современного уровня цифровизации в процессе подготовки медицинских кадров // Здравоохранение Российской Федерации. 2024. T. 68, № 3. C. 234-240. DOI: 10.47470/0044-197X-2024-68-3-234-240
- 7. Русских С. В., Тарасенко Е. А., Васильева Т. П. и др. Отношение к внедрению риск-ориентированного подхода в систему Российского здравоохранения среди сотрудников медицинских организаций // Сибирский научный медицинский журнал. 2024. Т. 44, № 1. С. 211-229. DOI: 10.18699/SSMJ20240121
- 8. Котловский М. Ю., Армашевская О. В., Соколовская Т. А., Гусев А. В. Разработка и применение цифровых технологий в научных исследованиях по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье» // Врач и информационные технологии. 2024. № 2. С. 40-51. DOI: 10.25881/  $18110193\_2024\_2\_40$
- 9. Кобякова О. С., Деев И. А., Ходакова О. В. и др. Индексный метод в оценке кадровой политики на уровне регионального здравоохранения: Методические рекомендации 04-23. М.; 2023. 34 c. DOI: 10.21045/978-5-94116-104-1-2023
- 10. Кобякова О. С., Деев И. А., Ходакова О. В. и др. Индексный метод при расчете обеспеченности средним медицинским персоналом регионального здравоохранения: Методические рекомендации № 20-23. М.; 2023. 43 с. DOI: 10.21045/978-5-94116-154-6-2024

- 1. Sharapova O. V., Samoilova A. V., Mingazova E. N., Gerasimova L. I. Cartographical analysis of the status of indicators of total morbidity and mortality of population in subjects of the Russian Federation for 10 years. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny.* 2020;28(S):822–826. DOI: 10.32687/0869-866X-2020-28-s1-822-826
- Khabriev R. U., Mingazova E. N., Shigabutdinova T. N. Main trends of medical and demographic indicators in the Republic of Tatarstan (1991–2018). Obshchestvennoe zdorov'e i zdravookhranenie. 2019;(3):5–10.
- 3. Kizeev M. V., Lazarev A. V., Valeev V. V. et al. Age-related features of morbidity in the conditions of COVID-19 pandemic. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny.* 2022;30(S):1023-1026. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1023-1026
- 4. Mingazova E. N., Shchepin V. O., Zhelezova P. V. Features of medical and demographic process in Kostroma region as a region of Central Russia. *Menedzher zdravookhraneniya*. 2019;(9): 52–61.
- 5. Bakirova E. A., Mingazova E. N. Improvement of medical care for rural population through business process management. *Menedzher*

- zdravookhraneniya. 2020;(8):20–26. DOI: 10.37690/1811-0185-2020-8-20-26
- Kuznetsova O. V., Russkikh S. V., Tarasenko E. A. et al. Assessment of the current level of digitalization in the training of medical personnel. *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii*. 2024;68(3):234– 240. DOI: 10.47470/0044-197X-2024-68-3-234-240
- Russkikh S. V., Tarasenko E. A., Vasilyeva T. P. et al. Attitude towards the introduction of risk-based approach into the Russian healthcare system among medical staff. Sibirskiy nauchnyy meditsinskiy zhurnal. 2024;44(1):211–229. DOI: 10.18699/SSMJ20240121
- Kotlovsky M. Yu., Armashevskaya O. V., Sokolovskaya T. A., Gusev A. V. Development and application of digital technologies in scientific research in the specialty "Organization of healthcare and public health". *Vrach i informatsionnye tekhnologii.* 2024;(2):40–51. DOI: 10.25881/18110193\_2024\_2\_40
   Kobyakova O. S., Deyev I. A., Khodakova O. V. et al. Index method
- Kobyakova O. S., Deyev I. A., Khodakova O. V. et al. Index method in assessing personnel policy at the regional healthcare level: methodological recommendations 04-23. Moscow; 2023. 34 p. DOI: 10.21045/978-5-94116-104-1-2023
- Kobyakova O. S., Deyev I. A., Khodakova O. V. et al. Index method in calculating the provision of paramedical personnel in regional healthcare: methodological recommendations No. 20-23. Moscow; 2023. 43 p. DOI: 10.21045/978-5-94116-154-6-2024

© МУСЛИМОВ М. И., МИНГАЗОВА Э. Н., 2025 УДК 614.2

# Муслимов М. И.<sup>1</sup>, Мингазова Э. Н.<sup>1, 2, 3</sup>

# РАЗРАБОТКА МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА СЕГМЕНТАЦИИ РЫНКА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

<sup>1</sup>ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования», 125993, Москва, Россия; <sup>2</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва:

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет», 420012, Казань, Россия

В статье представлены подходы по разработке маркетинговой стратегии медицинской организации на основе анализа сегментации рынка медицинских услуг. Маркетинговые мероприятия частной медицинской организации (ЧМО) включают оценку сегментации рынка, анализ рыночной конъюнктуры, выявление конкурентов. Основным маркетинговым мероприятием для любой ЧМО является изучение рынка медицинских услуг и его сегментов. При этом ключевыми объектами сегментации являются медицинские услуги, пациенты и сами ЧМО. С помощью корреляционно-регрессионного анализа оцениваются ключевые факторы, влияюще на конкурентные возможности ЧМО. Комплексная оценка маркетинговой и управленческой деятельности ЧМО позволила определить её правильное позиционирование на рынке медицинских услуг при помощи алгоритма поддержки принятия управленческого решения по определению стоимости конкретной консультационной, диагностической или лечебной услуги с помощью совокупного суммирования объёма продаж, потребительского спроса и ценового диапазона конкурентов.

Ключевые слова: медицинский маркетинг; стратегия; частная медицинская организация; платные услуги; сегментация рынка услуг

**Для цитирования:** Муслимов М. И., Мингазова Э. Н. Разработка маркетинговой стратегии медицинской организации на основе анализа сегментации рынка медицинских услуг. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):873—876. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-873-876 **Пля корреспонденции:** Мингазова Эльмира Нурисламовна; e-mail: elmira mingazova@mail.ru

Muslimov M. I.<sup>1</sup>, Mingazova E. N.<sup>1, 2, 3</sup>

# DEVELOPMENT OF A MARKETING STRATEGY FOR A MEDICAL ORGANIZATION BASED ON AN ANALYSIS OF THE SEGMENTATION OF THE MEDICAL SERVICES MARKET

<sup>1</sup>Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, 125993, Moscow, Russia;
 <sup>2</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;
 <sup>3</sup>Kazan State Medical University, 420012, Kazan, Russia

The article presents approaches to developing a marketing strategy for a medical organization based on the analysis of medical services market segmentation. Marketing activities of a private medical organization (PMO) include market segmentation assessment, market situation analysis, and competitor identification. The main marketing activity for any PMO is the study of the medical services market and its segments. The key objects of segmentation are medical services, patients, and the PMO itself. Correlation and regression analysis is used to assess key factors affecting the competitive capabilities of the PMO. A comprehensive assessment of the PMO's marketing and management activities made it possible to determine its correct positioning in the medical services market using an algorithm to support management decision-making on determining the cost of a specific consultative, diagnostic, or treatment service using the aggregate summation of sales volume, consumer demand, and competitors' price range.

Keywords: medical marketing, strategy, private medical organization, paid services, services market segmentation.

For citation: Muslimov M. I., Mingazova E. N. Development of a marketing strategy for a medical organization based on an analysis of the segmentation of the medical services market. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2025;33(Special Issue 1):873–876 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-873-876

For correspondence: Elmira N. Mingazova; e-mail: elmira\_mingazova@mail.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

# Введение

В условиях современного здравоохранения роль маркетинга в продвижении товаров и услуг чрезвычайно велика. Значение маркетинга особенно возрастает в такой высококонкурентной сфере деятельности, как предоставление населению платных медицинских услуг [1–4]. Разработка рекламных кампаний и других промомероприятий, направленных на формирование устойчивого спроса, является насущной необходимостью любой частной медицинской организации (ЧМО). Реализация «захвата» долей рынка медицинских услуг невозможна без чёт-

кой и детально продуманной маркетинговой стратегии [5, 6].

**Цель** исследования: охарактеризовать подходы по разработки маркетинговой стратегии ЧМО на основе анализа сегментации рынка медицинских услуг.

# Материалы и методы

Проведён анализ рыночных сегментов российских и зарубежных платных медицинских услуг с использованием методов сегментирования, SWOT-анализа и корреляционно-регрессионного анализа.

С целью формирования маркетинговой программы в рамках разработки собственной маркетинговой концепции в ЧМО «Клиника № 1» г. Москвы были запланированы следующие исследования: анализ сегментов российского и зарубежного рынков платных медицинских услуг частных клиник; определение реальных и потенциальных возможностей клиники по удовлетворению потребностей пациентов; разработка программ собственно платных медицинских услуг; проведение мероприятий, направленных на обеспечение гибкого реагирования на требования рынка; формирование спроса на услуги ЧМО; продвижение услуг на медицинский рынок.

# Результаты и обсуждение

Специфика принятия управленческих решений в сегменте платных медицинских услуг определяется следующими особенностями рынка: параллельное существование сферы платных и бесплатных медицинских услуг; ограниченность спроса на платные услуги в отличие от практически безграничного спроса на бесплатные медицинские услуги, предоставляемые за счёт средств обязательного медицинского страхования; неравномерность распределения медицинских услуг между рынками платных и бесплатных услуг. В связи с этим маркетинговые мероприятия в ЧМО должны включать следующие этапы: оценка сегментации рынка, анализ рыночной конъюнктуры, выявление конкурентов.

Основным маркетинговым мероприятием для любой ЧМО, имеющей целью приращение своей ниши рынка, является изучение рынка медицинских услуг и его сегментов. При этом ключевыми объектами сегментации являются медицинские услуги, пациенты и сами ЧМО.

При проведении маркетингового анализа рынка платных медицинских услуг, на котором работает ЧМО, необходимо исходить из чёткого представления о главных критериях и параметрах оценки сегментации рынка платных медицинских услуг, ха-

 $\begin{tabular}{ll} $Ta\ 6\ \pi\ u\ u\ a\ 1$ \\ Kритерии сегментации рынка услуг ЧМО с учётом их оценочных параметров \end{tabular}$ 

Параметры сегментации	Характеристика
Виды медицинских услуг	Консультационные, диагностические, лечебные, лечебно-диагностические, амбулаторные, стационарные
Цены на медицинские услуг	Низкая, средняя, высокая
Стоимость медицинских услуг	Высокая, низкая
Методы оказания меди-	Применение медицинских аппаратов и тех-
цинских услуг	нологий нового поколения, использование
Способы продажи медицинских услуг	современных научных методик лечения Оформление договоров с организациями на обслуживание по полису добровольного ме- дицинского страхования. Продажа услуг в клинике.
Вид услуги по срочности Уровень комфортности помещения клиники	

рактеристики которых структурированно представлены в табл. 1.

Представленный анализ сегментации медицинских услуг в ЧМО позволяет занять свободную нишу для реализации расширенного перечня платных медицинских услуг. Анализ сегментации пациентов позволяет выявлять характер основных их потребностей, производить более точный их учёт при реализации платных медицинских услуг, получать ответы на вопрос об основном пациентском контингенте.

Сегментация пациентов по гендерному признаку позволяет предлагать потенциальным потребителям как специфические женские медицинские услуги (гинекологические и косметологические), так и специфические мужские, например андрологические.

Подтверждённая сегментация по возрастному признаку позволяет делать больший акцент на педиатрических или гериатрических услугах, открывать дополнительный лечебный блок по предоставлению медицинских услуг только педиатрического или гериатрического характера, в том случае, если анализ демографической ситуации показывает либо увеличение уровня рождаемости, либо увеличение числа возрастных пациентов в районе функционирования ЧМО.

Сегментация пациентов по критерию доходов, являющемуся одним из наиболее значимых признаков, используемых при сегментации рынка потребителей платных медицинских услуг, позволяет определять средний уровень доходов пациентов, к примеру, с учётом наличия в локусе деятельности ЧМО больших торговых комплексов, на которых трудится прикреплённый пациентский контингент.

Предпринятый нами анализ особенностей пациентского контингента по критерию «психофизическая сегментация» был направлен на изучение образа и стиля жизни контингента, принадлежности к различным группам общества, личностным характеристикам пациентов, что позволило разрабатывать и предлагать специальные программы лечения и реабилитации, основанные на вышеуказанных данных, в полной мере реализуя клиент-ориентированный подход.

Важным оценочным инструментом, позволяющим обосновывать принятие корректных управленческих решений на основе анализа характера маркетинговых мероприятий и рациональности финансовых затрат, в клинике, рассматриваемой в исследовании в качестве базовой, применяется оценочный механизм, основанный на использовании методики SWOT-анализа (Strength — сила, Weakness — слабость, Opportunity — возможность и Threat — угроза), характеризующего позицию ЧМО на рынке медицинских услуг в контексте показателей (табл. 2).

Маркетинговые стратегии ЧМО состояли из трех основных стратегических направлений управленческой деятельности (атака, оборона, отступление), которые были обоснованы с учётом анализа уровней риска (табл. 3).

Таблица 2 Результаты SWOT-анализа рыночных позиций, характера маркетинговых мероприятий и уровня финансовых затрат ЧМО (на примере ЧМО «Клиника № 1»)

(на примере чио «Клиника л <sup>2</sup> 1»)					
S (сила)	W (слабость)				
Высокий динамизм развития и расширение ниши на рынке медицинских услуг. Высокий профессионализм менеджеров всех уровней и медицинского персонала. Высокий уровень оплаты труда при отсутствии текучести кадров. Своевременная выплата налогов и системное отсутствие задолженностей перед кредиторами. Высокий уровень рентабельности на фоне капитализации ресурсов организации. Более высокие требования к окупаемости инвестиционных проектов. Принятие любых эффективных решений, не противоречащих нормативной базе для достижения значительных показателей в бизнесе	Отсутствие бюджетного финансирования и государственного заказа на обслуживание пациентов. Отсутствие единой организационно-методической и профессиональной информационной системы, которую приходится закупать у органов здравоохранения. Отсутствуют объективно установленные цены на медицинские услуги. Не подлежащие дополнительному лицензированию новые услуги, разработанные в клинике. Сложные условия завоевания лидерства в группе лечебнопрофилактических учреждений и медицинских организаций своего уровня. Отсутствие ресурсов для реализации программ развития				
О (благоприятные возможности)	Т (риск)				
Наличие обширной ниши на рынке в сфере медицины и здравоохранения, в сегменте «травматология». Предусмотрена возможность расширения портфеля продуктов в зависимости от спроса и конъюнктуры рынка. Гибкость и возможность маневра в разработке лечебно-оздоровительных программ. Обеспечение прямых продаж парафармацевтических продуктов и изделий медицинского назначения при взаимодействии с компаниями-товаропроизводителями и дистрибьюторами. Расширение клиентской базы за счёт работы с регионами. Рентабельность медико-диагностического процесса (все его компоненты находятся в одном месте). Предусмотренная возможность снижения ценовых характеристик за счёт уменьшения постоянных и переменных издержек. Кадровый состав специалистов клиники, имеющий степени докторов, кандидатов наук и большой профессиональный опыт работы	целом в вопросах медицины и здравоохранения, бизнес-по- литики. Снижение покупа- тельской способности населе- ния, обусловленное экономи-				

Для занятия лидирующих позиций на рынке ЧМО «Клиника № 1» сформировала объёмный маркетинговый бюджет, который включает проведение обширных рекламных кампаний, активного влияния на сегменты рынка. Подобная практика позволила увеличивать текущую прибыль в среднем на 25% от исходного уровня.

Одновременно с этим отслеживался общий объём продаж на рынке медицинских услуг, осуществлялся расчёт общей ёмкости рынка с использованием экспертных оценок и показателей органов управления муниципальным здравоохранением. Базовым ориентиром оставался текущий бизнес-план, утверждаемый руководством и учредителями клиники.

Таблица 3 Маркетинговые стратегии ЧМО

Вид стратегии	Описание стратегии	Уровень ри- ска W <sub>i</sub>
Стратегия атаки	Соответствует комбинации благоприятной рыночной ситуации и хороших собственных возможностей	Низкий
Стратегия обороны	Соответствует комбинации благоприятной рыночной ситуации и слабых собственных возможностей	Средний
Стратегия отсту- пления	Соответствует комбинации неблаго- приятной рыночной ситуации и сла- бых собственных возможностей	Высокий

С целью выявления факторов, способствующих поиску собственных конкурентных преимуществ, в ЧМО на постоянной основе должен проводиться многокомпонентный анализ различных составляющих, характеризующих медицинскую деятельность организаций, находящихся вместе с клиникой на одном конкурентном поле, оценка продуктовых портфелей конкурентов.

Направления и задачи повышения конкурентоспособности и соответствующие им управленческие решения представлены в табл. 4.

На рынке медицинских услуг применение различных механизмов, обеспечивающих функционирование и развитие платных медицинских услуг, исходит из конкуренции между ЧМО, борющимися за объём продаж услуг, и из положения о том, что число негосударственных продавцов ограничено («олигопольный» рынок).

Предпринятая нами комплексная оценка маркетинговой и управленческой деятельности базовой для исследования ЧМО позволила определить её правильное позиционирование на рынке медицинских услуг с точки зрения интересов различных сторон при помощи алгоритма поддержки принятия управленческого решения по определению стоимости конкретной консультационной, диагностической или лечебной услуги с помощью совокупного суммирования объёма продаж, потребительского спроса и ценового диапазона конкурентов.

С помощью корреляционно-регрессионного анализа оценивали ключевые факторы, влияющие на конкурентные возможности ЧМО. На основе оценки занимаемой доли рынка и показателей конкурен-

Таблица 4 Аналитическая таблица изучения конкурентных факторов и разработка механизмов расширения конкурентных ниш

Направления повы- шения конкуренто- способности	Управленческое решение
Сохранение лидирующей позиции	Увеличить мощность клиники; уменьшить себестоимость услуг; предложить рынку новые услуги; обеспечить закупку нового оборудования и аппаратуры и медтехники
Изучение эффектив- ности работы систе- мы качества конку- рентов	Снижение стоимости медицинских услуг за счёт высокого качества; конкуренция с системами качества конкурентов; развитие внутреннего и внешнего аудита

тоспособности ЧМО «Клиника № 1» руководством организации была сформирована ценовая политика, в основу которой заложен специально разработанный в рамках исследования математический алгоритм построения функции спроса на платные медицинские услуги в локусе функционирования клиники с показателем «цена/индекс привлекательности» в качестве базового критерия оценки.

Нестабильность притока пациентов может быть обусловлена сезонными факторами, к примеру, летним периодом отпусков населения. Данный факт должен быть учтён при прогнозных расчетах прибыли ЧМО путём простейших прикладных программ MS Excel: из показателей скользящей средней вычитаются фактические показатели уровня продаж, в результате определяется величина нестабильности.

# Выводы

Динамика потребительского спроса с учётом сезонных, политических, социальных, демографических, экономических, экологических факторов учитывается при планировании бюджета ЧМО. Расхождения между смоделированными и фактическими показателями были незначительны, что подтверждает эффективность маркетингового моделирования с учётом объёмов реализации платных консультационных, диагностических и лечебных услуг. По этой причине размер бюджета ЧМО оказывает влияние на процесс принятия должных управленческих решений, а разработанный нами метод прогноза объёмов продаж платных медицинских услуг является надёжным действенным инструментом обеспечения финансовой устойчивости ЧМО.

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Зуенкова Ю. А., Кича Д. И. Роль медицинского маркетинга в реализации проектов ценностно-ориентированного здравоох-

- ранения // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022. Т. 30, № 6. С. 1318–1323. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-6-1318-1323
- 2. Иваненко А. К. Медицинский маркетинг: виды и инструменты продвижения медицинских услуг в России // Актуальные исследования. 2024. № 23-2. С. 26–28. DOI: 10.5281/zenodo.11446604
- 3. Коржова Г. А. Маркетинг в медицине ориентированный на современного потребителя // Экономика и предпринимательство. 2023. № 1. С. 819–821. DOI: 10.34925/EIP.2023.150.1.161
- 4. Арестова А. А. Анализ отношения пациентов к оказанию платных медицинских услуг в городской поликлинике // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022. Т. 30, № 4. С. 564–568. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-4-564-568
- Полякова К. А. Маркетинговая стратегия как структурная составляющая стратегического управления в частных медицинских учреждениях // Философия социальных коммуникаций. 2018. № 4. С. 125–128.
- 6. Куренова Д. Г., Прокофьева Е. Г. Тенденции в продвижении частных медицинских клиник // Вызовы современности и стратегии развития общества в условиях новой реальности (шифр-МКВСС): материалы XXVI Международной научнопрактической конференции (Москва, 10 мая 2024 г.). М.; 2024. С. 384–390.

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

- 1. Zuenkova Yu. A., Kicha D. I. Role of medical marketing in implementing value-oriented healthcare projects. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny.* 2022;30(6):1318–1323. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-6-1318-1323
- Ivanenko A. K. Medical marketing: types and tools for promoting medical services in Russia. Aktual'nyye issledovaniya. 2024;(23-2):26–28. DOI: 10.5281/zenodo.11446604
- 3. Korzhova G. A. Marketing in medicine focused on modern consumer. *Ekonomika i predprinimatel'stvo.* 2023;(1):819–821. DOI: 10.34925/EIP.2023.150.1.161
- 4. Arestova A. A. Analysis of patients' attitudes towards paid medical services at city polyclinic. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdra-vookhraneniya i istorii meditsiny.* 2022;30(4):564–568. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-4-564-568 (In Russian)
- Polyakova K. A. Marketing strategy as an integral part of strategic management in private medical institutions. Filosofiya sotsial'nykh kommunikatsiy. 2018;(4):125–128.
- Kurenova D. G., Prokofieva E. G. Trends in promoting private medical clinics. In: Challenges of modernity and development strategies of society under new reality (MKVSS code): Proceedings of the XXVI International Scientific-Practical Conference (Moscow, May 10, 2024). Moscow; 2024;384–390. (In Russian)

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025

**УДК 614.2** 

# Наберушкина Э. К.<sup>1, 2</sup>, Батеева А. А.<sup>3</sup>, Сударев М. М.⁴

# **ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬ МОЛОДЁЖИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОГО ОБЩЕСТВА**1ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», 125167, Москва, Россия;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», 109542, Москва, Россия; <sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (Росбиотех)», 125080, Москва, Россия; <sup>4</sup>ФГБОУ ИВО «Российский государственный университет социальных технологий», 107150, Москва, Россия

Проблема интернет-зависимости, особенно проявившая себя в последние годы, является одной из самых актуальных в социологии молодёжи. Интернет-зависимость оказывает большое влияние на деятельность, поведение, детерминируя процессы социализации молодёжи, приводя к изменениям в личной и общественной жизни. В статье представлен анализ результатов социологического исследования, проведённого методом опроса (анкетирования) московских студентов (18–35 лет) с целью выявления факторов, влияющих на формирование интернет-зависимости молодёжи, принадлежащей к разным поколениям, и выявлении закономерностей.

Результаты собственного исследования и анализ вторичных данных, полученных отечественными и зарубежными учёными, позволили установить отрицательную корреляцию возраста и степени интернет-зависимости (чем старше человек, тем степень зависимости от интернет-технологий ниже), влияние личностных и средовых факторов, способных усугублять/сдерживать развитие аддиктивного поведения в сети Интернет. На основании исследования сделан вывод о необходимости дальнейших научных исследований, разработки методических рекомендаций для всех субъектов профилактики интернет-зависимости и их активного использования при работе с молодёжью в системе общего, профессионального и дополнительного образования.

Ключевые слова: интернет-зависимость; молодёжь; студенты вуза; социальные факторы; общество

**Для цитирования:** Наберушкина Э. К., Батеева А. А., Сударев М. М. Интернет-зависимость молодёжи в условиях цифрового общества. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):877—883. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-877-883

Для корреспонденции: Наберушкина Эльмира Кямаловна; e-mail: ellana777@mail.ru

# Naberushkina E. K.<sup>1, 2</sup>, Bateeva A. A.<sup>3</sup>, Sudarev M.M.<sup>4</sup> INTERNET ADDICTION OF YOUTH IN THE CONTEXT OF DIGITAL SOCIETY

<sup>1</sup>Financial University under the Government of the Russian Federation, 125167, Moscow, Russia; <sup>2</sup>State University of Management, 109542, Moscow, Russia; <sup>3</sup>Russian Biotechnology University (Rosbiotech), 125080, Moscow, Russia; <sup>4</sup>Russian State University of Social Technologies, 107150, Moscow, Russia

The problem of Internet addiction, which has become especially evident in recent years, is one of the most pressing issues in the sociology of youth. Internet addiction has a great impact on activities and behavior, determining the processes of youth socialization, leading to changes in personal and public life. The article presents an analysis of the results of a sociological study conducted by a survey (questionnaire) of Moscow students (18-35 years old) in order to identify factors influencing the formation of Internet addiction in young people of different generations and identify patterns. The results of both our own research and the analysis of secondary data obtained by domestic and foreign scientists made it possible to establish a negative correlation between age and the degree of Internet addiction (the older the person, the lower the degree of addiction to Internet technologies), the influence of personal and environmental factors that can aggravate/restrain the development of addictive behavior on the Internet. Based on the study, a conclusion was made about the need to conduct further scientific research, develop methodological recommendations for all subjects of Internet addiction prevention and their active use when working with young people in the system of general, vocational and additional education

Keywords: internet addiction; youth; university students; social factors; society

For citation: Naberushkina E. K., Bateeva A. A., Sudarev M.M. Internet addiction of youth in the context of digital society. Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 1):877–883 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-877-883

For correspondence: Elmira K. Naberushkina; e-mail: ellana777@mail.ru

**Source of funding.** The article was prepared within the project "Axiological matrix of modern Russian youth in the binary of city and village for the formation of targeted youth policy". Registration number 1024030400143-8-5.4.1, Code (cipher) of the scientific topic FZNW-2024-0036.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

#### Введение

Переход от постиндустриального общества к информационному и цифровому связан с созданием и использованием практически во всех сферах общественной жизни новых информационно-коммуникационных технологий, которые оказывают влия-

ние на организацию пространства, взаимоотношения индивида с государством и другими социальными институтами, межличностную коммуникацию людей в онлайн- и офлайн-средах, позволяя им удовлетворить свои растущие потребности.

По данным одного из крупнейших сервисов Datareportal <sup>1</sup>, в 2023 г. в России было зарегистрирова-

но 127,6 млн интернет-пользователей, а уровень доступности интернета составлял 88,2% от общей численности населения. Большинство потребителей информационно-коммуникационных технологий составляют молодёжь и люди трудоспособного возраста, которые используют гаджеты с выходом в интернет в профессиональных целях, для общения, получения образования и самообразования, развлечений, совершения интернет-покупок, оплаты счетов, онлайн-заказов и услуг, доставку товаров для экономии времени и т. д.

Вместе с тем несмотря на несомненные преимущества интернет-технологий, отношение к их использованию со стороны научного сообщества неоднозначно, поскольку сопряжено с рядом негативных последствий во время длительного пребывания в сети: негативным влиянием на физическое и психологическое здоровье, ожирением, бессонницей, нарушением зрения и осанки, гиподинамией, потерей интереса к саморазвитию, ограничением стремлений к достижению целей, повышенному уровню агрессии и тревожности, а также формированием девиантных форм поведения, в частности, интернет-зависимости (ИЗ).

Термин «интернет-аддикция» ввёл в научный оборот американский психиатр А. Goldberg в конце XX в., который подразумевал под ним дезадаптивную схему пользования интернетом, ведущую к клинически значимым нарушениям и дистрессу и включающую в себя несколько индикаторов:

- 1) увеличение времени пребывания онлайн пользователем для достижения удовлетворения;
- 2) снижение эффекта от пребывания в сети при сохранении временного объёма;
- 3) ухудшение самочувствия при прекращении или сокращении частоты пользования гаджетом с выходом в интернет [1].

К. Young определил ИЗ как «любое компульсивное интернет-пользование, мешающее нормальной жизни и оказывающее сильное давление на членов семьи, друзей, возлюбленных и профессиональное окружение пациента», предлагая диагностировать её по следующим признакам: компульсивное желание постоянно проверять электронную почту; непреодолимое желание войти в Интернет; чрезмерно длительное пребывание в сети; большие траты денежных средств за пользование интернет-услугами [2]. S. H. Chen указал на следующие признаки при диагностике ИЗ-поведения: непреодолимое желание постоянно находиться онлайн; состояние фрустрации при отсутствии возможности пользоваться интернетом; увеличение количества времени, проводимого в Сети; ухудшение физического и психологического здоровья после долгого нахождения в интернете; трудности с управлением временем [3]. Классификация типов интернет-аддикции А. Е. Войскунскому включает: игровую зависимость; пристрастие к просмотру фильмов в интернете; навязчивый веб-сёрфинг; киберсексуальную зависимость; пристрастие к виртуальному общению и знакомствам в сети; навязчивую финансовую потребность, включая шопинг, казино и пр. [4].

# Обзор литературы

Изучение влияния цифровых технологий на жизнедеятельность людей всех возрастов продолжает неуклонно расти. Большая часть публикаций сосредоточена в секторах педагогических и психологических, реже социологических и медицинских наук.

В научном мире существуют 4 подхода к рассмотрению проблемы ИЗ:

- 1) психотерапевтический, рассматривающий ИЗ с точки зрения врождённой психологической предрасположенности индивида;
- 2) медицинский, проводящий аналогию с алкогольной или наркотической зависимостью, связывающий ИЗ с биохимическими процессами в организме;
- 3) психологический, акцентирующий внимание на отношение интернет-зависимого к самому себе и к другим людям;
- 4) социологический подход, направленный на определение роли интернет-зависимых пользователей в социальной структуре, опирающийся на анализ факторов и условий, которые провоцируют её возникновение и оказывают влияние на процесс социализации [5].

Некоторые исследователи, высказываются за расширение понятие нормы, рассматривая её не как девиацию, а как новую норму [6].

Понятие ИЗ можно рассматривать через призму концепции социальной зависимости, представленной в работах классиков социологической мысли: М. Вебера (социальное поведение); Э. Дюркгейма (социальные факты); Г. Зиммеля (теория конфликтов); Р. Мертона (социальная аномия, девиантное поведение); П. Бурдье, Э. Гидденса (теория структурации): 3. Баумана, П. Штомпки (теории современного общества). Так, в работах М. Вебера «социальная зависимость» основана на положении о том, что в обществе индивиды наделены разными способностями, что обусловливает их взаимозависимость [7]. Э. Дюркгейм, отвечая на вопросы «Почему люди живут вместе и стремятся к взаимодействию? Какова природа этих взаимоотношений?», исследовал влияние разделения общественного труда людей и изучая вышеупомянутое понятие в рамках феномена «социальной солидарности» [8], пришёл к выводу о том, что это явление влияет на осознание человеком не только своей зависимости от общества, но и от самого человека.

Современные авторы уделяют пристальное внимание различным аспектам ИЗ, в том числе специфике её формирования и протекания у молодёжи мегаполисов [5, 9, 10]; в подростковом и юношеском периодах взросления как наиболее подверженным рискам девиантных форм поведения, влиянию на их

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Отчет DataReportal: цифровизация России в 2023 году. URL: https://drozd.red/blog/marketing/otchet-datareportal-czifrovizacziyarossii-v-2023-godu/ (дата обращения: 25.08.2024).

физическое [11–13] и психологическое здоровье [14, 15]; развитие личности [16]; коммуникативные практики и положение личности в цифровой среде, сетевую идентичность [17, 18]; потребление информации в интернет-пространстве [19]; формирование интернет-аддикции [20] и многое другое.

За рубежом исследования различного рода поведенческих зависимостей продолжаются более 10 лет [21–23] и условно подразделяются на химические (алкоголь, наркомания) и нехимические (гемблинг, лудомания, ИЗ), количество которых ежегодно увеличивается, однако причины их возникновения остаются не вполне ясными. В случае ИЗ подчёркивается значение таких особенностей личности и поведения, предрасполагающие личность к аддикции, как депрессивность, тревожность, враждебность, агрессивность, импульсивность, психотическое поведение, застенчивость и расстройства самооценки.

В контексте проведённого социологического исследования, под ИЗ мы понимаем навязчивое стремление индивидов использовать информационно-коммуникационные технологии в повседневной жизни, избыточное пользование ими в течение длительного времени пребывания в Сети. Именно такие характеристики, как навязчивость и избыточность, позволяют отнести его к девиантным формам поведения, способным привести к нарушению процесса межличностной коммуникации, искажению иерархии морально-нравственных ценностей, возникновению проблем со здоровьем (физическим и психологическим), снижению мотивации к учебной, трудовой и творческой деятельности, офлайн-взаимодействию со сверстниками и представителями других поколений; формированию аддиктивных моделей поведения, особенно у подростков и молодёжи.

#### Материалы и методы

Социологическое исследование проведено среди молодёжи города Москвы (n = 305) в возрасте 18-35лет в два этапа: с апреля по май 2023 г. и с февраля по март 2024 г. с целью выявления факторов, влияющих на формирование ИЗ молодёжи, принадлежащих к разным поколениям. Основным методом исследования выступил онлайн-опрос, размещённый на платформе Microsoft Forms, а также раздаточное анкетирование (10% опрошенных). В опросе приняли участие студенты московских вузов обоего пола, большинство из которых (69%) приехало в столицу из субъектов РФ с целью получения образования (уровень бакалавриата, магистратуры, аспирантуры) по очной и очно-заочной формам обучения, сочетая учёбу с трудовой занятостью. Представительство в выборочной совокупности молодёжи из разных регионов, на наш взгляд, позволяет выявить закономерности, характерные для молодых людей, независимо от территории проживания.

Для выделения степени важности каждого критерия, влияющего на формирование интернет-аддикции, был разработал интегральный показатель, объединяющий три критерия: количество времени,

проводимое в сети Интернет с нерабочими/не учебными целями; мотивы времяпрепровождения в интернете; количество времени, в течение которого респондент не испытывает дискомфорт. Путём проведения логических и статистических процедур удалось выделить 4 степени ИЗ: отсутствие, абсолютная, сильная, слабая.

# Результаты

Результаты опроса позволили установить два основных полюса: сильная степень ИЗ выявлена у 45,9% респондентов; слабая — у 44,9%, абсолютная — у 5,9%, лишь 3,3% респондентов не подвержены ИЗ.

Полученные результаты подтверждают, что ИЗ является широко распространённым социальным явлением, требующим социологического анализа и выявления закономерностей. Анализ социально-демографических факторов показал, что представители молодёжи из младших возрастных групп в большей степени подвержены ИЗ, чем представители старших поколений, т. е. с увеличением возраста степень ИЗ снижается: в возрастных группах 17–22 года и 23–29 лет почти с равной степенью проявляется как сильная (47,5 и 48,5% соответственно), так и слабая (42,0 и 48,5% соответственно) степени, в то время как среди 30–35-летних абсолютное большинство (87,5%) имеет слабую выраженность критерия и лишь 12,5% — сильную (табл. 1).

Данный факт может быть связан с более ранним дебютом приобщения к интернет-технологиям по-колений зумеров и миллениалов, что сформировало привычку и закрепилось в ежедневных практиках респондентов, в то время как процесс социализации старших возрастных групп лишь отчасти детерминирован влиянием информационных технологий, детство которых проходило в реальных формах взаимодействия с ровесниками обоего пола: подвижных играх, активностях, как правило, в дворовых кампаниях, среди детей, живущих по соседству.

В гендерном разрезе ИЗ имеет женское лицо: почти половина опрошенных девушек демонстрирует сильную степень (47,9%) в то время, как каждый второй мужчина — слабую (53,8%). Кроме того, абсолютно интернет-зависимыми признаны 6,9% женщин, по сравнению с 2,3% мужчин (табл. 2).

Важным фактором профилактики ИЗ является наличие любовно-романтических отношений. Респонденты, состоящие в отношениях и проживающие совместно с партнером, в меньшей степени подвержены высоким степеням ИЗ (8,3% абсолют-

Таблица 1 Степени ИЗ и их связь с возрастом респондентов, %

			•	
Возраст респон-	Отсутствие		Степень ИЗ	
дентов, лет	ИЗ	слабая	сильная	абсолютная
17-22	3,0	42,0	47,5	7,5
23-29	3,0	48,5	48,5	0,0
30-35	0,0	87,5	12,5	0,0

Таблица 2 ИЗ в гендерном разрезе, %

Степень ИЗ	П	ол
CICICHB VIS	мужчины	женщины
Абсолютная	2,3	6,9
Сильная	39,0	47,9
Слабая	53,8	42,9
Отсутствие	4,9	2,3

Таблица 3

Статус отношений и ИЗ, %

Степень ИЗ	Состою в отношениях и проживаю со своим партнером	Состою в отношениях и проживаю отдельно своего партнера	Не состою в отноше- ниях
Абсолютная	8,3	7,8	5,4
Сильная	16,7	48,4	45,7
Слабая	75,0	40,6	45,7
Отсутствие	0,0	3,1	3,3

Таблица 4

Доход и ИЗ, %

Критерии дохода	Абсолют- ная ИЗ	Силь- ная ИЗ	Слабая ИЗ	Отсут- ствие ИЗ
Не хватает денег даже на еду	0,0	0,0	100,0	0,0
Хватает на еду, но покупка одежды вызывает трудности Хватает на еду и одежду, но	0,0	42,9	50	7,1
покупка телевизора или холо- дильника вызывает трудности Есть возможность купить ос-	4,6	36,9	50,8	7,7
новную бытовую технику, но купить машину не могу/не может моя семья Хватает на всё, кроме таких дорогих вещей, как квартира	4,3	41,3	52,2	2,2
или машина	7,1	44,6	46,4	1,8
Полный достаток, нет ограничений в ресурсах	6,3	50,0	43,8	0,0

но интернет-зависимы и 16,7% сильно интернет-зависимы). Обратные результаты показывают группы респондентов, состоящие в отношениях, но проживающие отдельно от своих партнеров, как и респонденты, не состоящие в отношениях, — из них каждый второй страдает сильной степенью ИЗ (табл. 3).

Можно сделать заключение о том, что одиночество или раздельное проживание супругов/партнеров является фактором риска для развития ИЗ ввиду пассивного досуга, нежелания посещать культурно-массовые мероприятия в одиночку в то время, как при совместном проживании у пары больше возможностей реализовать совместные планы вне и помимо Сети: бытовые, досуговые, спортивные, образовательные и пр.

Собранные данные свидетельствуют об увеличении доли респондентов с абсолютной степенью ИЗ с ростом благосостояния (7,1 и 6,3% среди более обеспеченных против 4,3 и 4,6% среди менее обеспеченных; табл. 4). Тем не менее большинство респондентов из всех социально-экономических слоёв населения, кроме опрошенных, имеющих полный достаток, демонстрировали слабую степень ИЗ.

Таблица 5 ИЗ и наличие свободного времени, %

Свободное время, ч	Абсолют- ная ИЗ	Сильная ИЗ	Слабая ИЗ	Отсут- ствие ИЗ
Менее 1 ч	0,0	2,2	2,2	0,0
1-2 ч	33,3	13	15,6	33,3
2-4 ч	66,7	64,1	61,1	49,9
5–10 ч	0,0	13	18,9	16,8
Более 10 ч в день	0,0	2,2	0,0	0,0
Затрудняюсь ответить	0,0	5,4	2,2	0,0

Таблица 6

Cumopequekem o cremem 110, 70						
Ответ	Абсолютная ИЗ	Сильная ИЗ	Слабая ИЗ	Отсутствие ИЗ		
Однозначно, да	24,9	17,4	20,0	16,7		
Скорее, да	49,9	36,7	40,0	49,8		
Скорее, нет	16,7	33,7	35,7	33,5		
Однозначно, нет	0,0	7,5	1,1	0,0		
Затрудняюсь ответить	8,5	4,7	3,2	0,0		

Далее был проведён анализ наличия свободного времени у респондентов, т. к. оно может быть потенциальным фактором развития ИЗ. В среднем 60% респондентов с разной степенью ИЗ, за редким исключением, имели, как правило, 2–4 ч свободного времени в день, что напрямую не коррелирует с избыточностью свободного времени (табл. 5).

Саморефлексируя, респонденты, имеющие гаджеты с доступом в интернет и ежедневно их использующие, фиксируют наличие у себя той или иной степени ИЗ, даже те, у кого она не была выявлена (в половине случаев выбрали ответ «скорее, да»), подозревая гипотетическую возможность её формирования, даже если пребывание в сети обусловлено профессиональными или учебными целями (табл. 6).

При оценке негативных социальных последствий ИЗ обнаружено, что респонденты не испытывают недостаток в традиционных формах общения. Однако в сфере обучения ситуация обратная: по мере усиления степени ИЗ возрастают негативные последствия, в том числе в академической среде — увеличивается количество пропусков учебных занятий, возникают трудности с усвоением материала, сдачей промежуточной и итоговой аттестаций в установленные сроки.

## Обсуждение

За последние несколько лет ИЗ стала объектом пристального внимания учёных из различных областей знания — педагогики, психологии, медицины, социологии, что позволило накопить эмпирические данные, позволяющие пролить свет на специфические особенности проявления данного феномена в разные возрастные периоды, выявить факторы риска, оказывающие влияние на развитие личности и здоровье подрастающего поколения.

Изучив влияние индивидуально-психологических особенностей (экстраверсия, интроверсия, привязанность, обособленность, самоконтроль, импульсивность, эмоциональная устойчивость, эмо-

циональная неустойчивость, экспрессивность и практичность) на формирование ИЗ на выборочной совокупности из 76 студентов педагогического университета в возрасте 18-20 лет, Л. А. Белозерова и соавт. установили, что «наибольший процент респондентов (60,5%) имеет склонность к возникновению интернет-зависимого поведения. Минимальный риск возникновения ИЗ отмечен у 22,4% испытуемых, а у 17,1% студентов установлен выраженный паттерн интернет-зависимого поведения» [24, с. 62]. Более половины информантов (69,2%) в группе зависимых студентов — интроверты; 61,5% обладают выраженной обособленностью, избегая контактов с другими людьми, не включаются в социальную активность вуза; 69,9% характеризуются выраженной импульсивностью (низким самоконтролем), а 76,9% — эмоциональной неустойчивостью.

В исследовании студенческой молодёжи г. Сургута (n=316), проведённого методом фокус-групп, С. Р. Аминов и соавт. обращают внимание на устойчивую прямую положительную корреляцию между уровнем ИЗ и субъективным ощущением одиночества и депрессии у 75% респондентов; низкий уровень самооценки, характерный для 68,8% информантов. Как правило, респонденты с ИЗ проводят большую часть времени в социальных сетях, проявляют раздражительность и неутолимое желание оставаться онлайн из-за скуки и неорганизованного досуга [25].

Реальная и(или) гипотетическая зависимость молодёжи от современных гаджетов вызывает необходимость поиска альтернативных мер, позволяющих сбалансировать процесс их социализации в цифровую эпоху, в том числе на основе междисциплинарных взаимодействий между представителями различных отраслей знания: социологов, педагогов, психологов, медиков, что позволит пролить свет на причинно-следственные связи на стыке нескольких научных областей. Среди вопросов, требующих изучения, на наш взгляд, можно назвать усиление конкуренции на рынке труда в связи с модернизаций и усиливающейся информатизацией большинства технологических процессов, что, в свою очередь, вызывает возрастание тревожности, появление личностных расстройств, рост девиаций (не только традиционных, но и ранее не имеющих места), влияние на физическое и психическое здоровье, формирование новых адаптационных механизмов и изменение функционала человека в системе «человек — искусственный интеллект», необходимость повышения компьютерной грамотности и сокращение «цифрового разрыва» представителей разных поколений в условиях цифрового неравенства. Вместе с тем следует принимать в расчёт значительное снижение возраста первого знакомства современных детей и подростков с новыми информационными технологиями, что повышает риск формирования ИЗ и степень её негативных последствий.

## Заключение

Не отрицая важной роли развития информационных технологий в эру цифрового общества, их преимуществ перед методами и способами деятельности предыдущей эпохи, следует иметь ввиду существование факторов, приводящих к формированию девиантных паттернов поведения, особенно у молодёжи как социально-демографической группы, в наибольшей мере подверженной риску формирования интернет-зависимого поведения, т. к. большая часть их сознательной жизни непосредственно связана с освоением и использованием цифровых технологий практически во всех сферах жизнедеятельности.

Результаты как собственного исследования, так и анализ вторичных данных, полученных отечественными и зарубежными учёными, позволяют сделать следующие выводы: по-прежнему остаются слабо изученными социально-экономические, демографические, стратификационные факторы, оказывающие влияние на формирование ИЗ у молодёжи разного возраста, социального статуса, территории проживания; сложность и актуальность проблемы требует более широкого использования междисциплинарного подхода, позволяющего обратиться к совокупности методов и методик смежных наук по выявлению, исследованию и валидизации выводов и умозаключений. Установлена связь между личностными (экстраверсией/интроверсией, манипулятивным поведением, открытостью новому опыту, ситуативным отношением к нормам и ценностями для достижения собственных целей) и средовыми (роль социальных институтов в процессе социализации индивида) факторами, провоцирующими либо создающими условия для её формирования. Анализ личностных качеств и их взаимосвязь с причинами формирования интернет-зависимого поведения молодёжи требуют проведения дальнейших научных исследований, разработки методических рекомендаций для всех субъектов профилактики ИЗ и их активного использования при работе с молодёжью в системе общего, профессионального и дополнительного образования.

**Ограничения исследования.** Исследование проведено на ограниченной выборке среди московского студенчества, что следует принимать во внимание при экстраполяции результатов исследования.

Исследование выполнено в рамках гранта «Аксиологическая матрица современной российской молодёжи в бинарности город и село для формирования адресной молодёжной политики». Регистрационный номер 1024030400143-8-5.4.1, код (шифр) научной темы FZNW-2024-0036.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Goldberg I. K. Questions & answers about depression and its treatment: a consultation with a leading psychiatrist. Philadelphia; 1993.
- Young K. S. Psychology of computer use: XL. Addictive use of the Internet: a case that breaks the stereotype // Psychological Reports. 1996. Vol. 79. P. 899–902.

- Chen S. H., Weng L. C., Su Y. J. et al. Development of Chinese Internet Addiction Scale and its psychometric study // Chinese Journal of Psychology. 2003. Vol. 45. P. 279–294. DOI: 10.1037/t44491-000
- Войскунский А. Е. Концепции зависимости и присутствия применительно к поведению в Интернете // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. 2015. № 4. С. 6.
- Варламова С., Гончарова Е., Соколова И. Интернет-зависимость молодёжи мегаполисов: критерии и типология // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2015. № 2. С. 165–182. DOI: 10.14515/monitoring.2015.2.11
- Попов Д. С. Создатели виртуальных миров: социальные характеристики. Интеллигенция в мире современных коммуникаций. М.; 2009.
- 7. Вебер М. Понятие социального действия. Избранные произведения. М.; 1990. С. 628–630.
- Дюркгейм Э. О разделении общественного труда. Метод социологии. М.: 1991.
- 9. Besschetnova O. V. The influence of digital technologies on modern youth's physical and mental health // New technologies in education and research. 2010 Learning Culture and Knowledge Society 2030. Phase II Period 2010–2020. e-Skills for the 21<sup>st</sup> Century: proceedings of ICVL 2020 the 15<sup>th</sup> International conference on virtual learning Models & Methodologies, Technologies & Virtual laboratory, Software solutions, Intel Education innovation in education and research (October 31, 2020). Bucharest; 2020: 546–550.
- 10. Дрепа М. И. Психологическая профилактика интернет-зависимости у студентов: автореф. дис. ... канд. псих. наук. Пятигорск; 2010. 23 с.
- 11. Лоскутова В. А. Интернет-зависимость как форма нехимических аддиктивных расстройств: дис. ... канд. мед. наук. Новосибирск; 2004. 157 с.
- 12. Лучанинова В. Н., Цветкова М. М., Веремчук Л. В. и др. Состояние здоровья детей и подростков и факторы, влияющие на его формирование // Гигиена и санитария. 2017. Т. 96, № 6. С. 561–568. DOI: 10.18821/0016-9900-2017-96-6-561-568
- 13. Смоленцева Ю. Н. Интернет-зависимость молодёжи: постановка проблемы // Социальные и гуманитарные науки: теория и практика. 2021. № 1. С. 192–203.
- 14. Бессчетнова О. В., Волкова О. А., Алиев Ш. И. и др. Влияние цифровых технологий на психологическое здоровье детей и подростков // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. Т. 29, № 3. С. 462–467.
- 15. Шутова Н. В., Баранова Ю. М. Оценка риска интернет-зависимости для психического здоровья подростков // Гитиена и санитария. 2017. Т. 96, № 6. С. 568–572. DOI: 10.18821/0016-9900-2017-96-6-568-572
- 16. Жукова М. В., Шишкина К. И., Лямагина А. Н. и др. Взаимосвязь между личностными характеристиками и степенью цифровой зависимости у студентов педагогического вуза // Science for Education Today. 2023. Т. 13, № 3. С. 28–43. DOI: 10.15293/2658-6762.2303.02
- 17. Гришаева С. А., Клюваев К. В. Коммуникативные практики молодёжи в социальных сетях // Цифровая социология. 2019. Т. 2, № 3. С. 4–9. DOI: 10.26425/2658-347X-2019-3-4-9
- Чернавин Ю. А. Коммуникативный статус личности в цифровом обществе // Цифровая социология. 2022. Т. 5, № 2. С. 33–42. DOI: 10.26425/ 2658-347X-2021-5-2-33-42
- 19. Каменева Т. Н., Кульчитцкий А. В., Котляров С. А. и др. Анализ проблемы распространения фейковой информации в интернет-пространстве // Цифровая социология. 2023. Т. 6, № 3. С. 73–78. DOI: 10.26425/2658-347X-2023-6-3-73-78

- 20. Колесниченко М. Б., Колупаева В. В. Социальные аспекты интернет-зависимости молодёжи // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. 2017. № 1. С. 97–105. DOI: 10.15593/2224-9354/2017.1.8
- Akbari M., Seydavi M., Spada M. M. et al. The Big Five personality traits and online gaming: a systematic review and meta-analysis // J. Behav. Addict. 2021. Vol. 10, N 3. P. 611–625. DOI: 10.1556/ 2006.2021.00050
- 22. Duong X. L., Liaw S. Y., Augustin J. P. M. How has internet addiction been tracked over the last decade? A literature review and 3C paradigm for future research // Int. J. Prev. Med. 2020. Vol. 11. P. 175. DOI: 10.4103/ijpvm.IJPVM\_212\_20
- Chew P. K.H. A meta-analytic review of Internet gaming disorder and the Big Five personality factors // Addict. Behav. 2022. Vol. 126. P. 107193. DOI: 10.1016/j.addbeh.2021.107193
- 24. Белозерова Л. А., Панферова О. О. Личностные особенности студентов с разной выраженностью интернет-зависимого поведения // Наукосфера. 2022. Т. 12, № 2. С. 61–64.
- 25. Аминов С. Р., Тимошина В. В. К вопросу об интернет-зависимости от социальных сетей у студентов г. Сургута: опыт социологического исследования // Российский экономический вестник. 2021. Т. 4, № 1. С. 101–107.

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

- Goldberg I. K. Questions & answers about depression and its treatment: a consultation with a leading psychiatrist. Philadelphia; 1993.
- Young K. S. Psychology of computer use: XL. Addictive use of the Internet: a case that breaks the stereotype. *Psychological Reports*. 1996;79:899–902.
- 3. Chen S. H., Weng L. C., Su Y. J. et al. Development of Chinese Internet Addiction Scale and its psychometric study. *Chinese Journal of Psychology.* 2003;45:279–294. DOI: 10.1037/t44491-000
- Voiskunskii A. E. Theories of addiction and presence related to behavior on the Internet. *Medical Psychology in Russia*. 2015;4(33):6–10.
- Varlamova S. N., Goncharova E. R., Sokolova I. V. Internet addiction among young people living in metropolitan cities: criteria and typology. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. 2015;(2):165–182.
- Popov D. S. Creators of virtual worlds: social characteristics. The intelligentsia in the world of modern communications. Moscow; 2009. (In Russ.)
- Weber M. The concept of social action. Selected works. Moscow; 1990:628–630. (In Russ.)
- Durkheim E. On the division of social labor. The method of sociology. Moscow; 1991. (In Russ.)
- 9. Besschetnova O. V. The influence of digital technologies on modern youth's physical and mental health. New technologies in education and research. 2010 Learning Culture and Knowledge Society 2030. Phase II Period 2010–2020: e-Skills for the 21st Century: Proceedings of ICVL 2020 the 15th International conference on virtual learning Models & Methodologies, Technologies & Virtual laboratory, Software solutions, Intel Education innovation in education and research (October 31, 2020). Bucharest; 2020:546–550.
- 10. Drepa M. I. Psychological prevention of Internet addiction among students: abstract of the thesis. Pyatigorsk; 2010. 23 p. (In Russ.)
- Loskutova V. A. Internet addiction as a form of non-chemical addictive disorders: thesis. Novosibirsk; 2004. 157 p. (In Russ.)
- 12. Luchaninova V. N., Tsvetkova M. M., Veremchu L. V. et al. Health state of children and teenagers and factors affecting on its formation. *Hygiene and Sanitation*. 2017; 96(6):561–568. DOI: 10.18821/0016-9900-2017-96-6-561-568. (In Russ.)

- 13. Smolentseva Yu. N. Internet addiction of young people: problem statement. *Social'nye i gumanitarnye nauki: teoriya i praktika*. 2021;1(5):192–203. (In Russ.)
- 14. Besschetnova O. V., Volkova O. A., Aliev Sh.I. et al. Vliyaniye tsifrovykh tekhnologiy na psikhologicheskoye zdorov'ye detey i podrostkov. *Problemy social'noj gigieny, zdravoohraneniya i istorii* mediciny. 2021;29(3):462–467. (In Russ.)
- Shutova N.V., Baranova Yu. M. Risk assessment of internet addiction for the mental health of adolescents. *Hygiene and Sanitation*. 2017;96(6):568–572. DOI: 10.18821/0016-9900-2017-96-6-568-572
- Zhukova M. V., Shishkina K. I., Lyamagina A. N. et al. The relationship between personality traits of education students and the degree of their Internet addiction. *Science for Education Today*. 2023;13(3):28–43. DOI: 10.15293/2658-6762.2303.02
- Grishaeva S. A., Klyuvaev K. V. Communicative practices of young people in social networks. *Digital sociology*. 2019;2(3):4–9. DOI: 10.26425/2658-347X-2019-3-4-9
- Chernavin Yu. A. The communicative status of an individual in a digital society. *Digital sociology*. 2022;5(2):33–42. DOI: 10.26425/ 2658-347X-2021-5-2-33-42
- Kameneva T. N., Kulchitskiy A. V., Kotlyarov S. A. et al. Problem of spreading fake information in the Internet space analysis. *Digital*

- Sociology. 2023;6(3):73–78. DOI: 10.26425/2658-347X-2023-6-3-73-78
- Kolesnichenko M. B., Kolupaeva V. V. Social aspects of the youth internet-dependence. Vesnik Permskogo natsional'nogo issledovatel'skogo politekhnicheskogo universiteta. 2017;(1):97–105. DOI: 10.15593/2224-9354/2017.1.8
- Akbari M., Seydavi M., Spada M. M. et al. The Big Five personality traits and online gaming: a systematic review and meta-analysis. *J. Behav. Addict.* 2021;10(3):611–625. DOI: 10.1556/2006.2021.00050
- Duong X. L., Liaw S. Y., Augustin J. P. M. How has internet addiction been tracked over the last decade? A literature review and 3C paradigm for future research. *Int. J. Prev. Med.* 2020;11:175. DOI: 10.4103/ijpvm.IJPVM\_212\_20
- Chew P. K.H. A meta-analytic review of Internet gaming disorder and the Big Five personality factors. *Addict. Behav.* 2022;126:107193. DOI: 10.1016/j.addbeh.2021.107193
- Belozerova L. A., Panferova O. O. Personal characteristics of students with different severity of internet-dependent behavior. *Naukosfera*. 2022;12(2):61–64.
- Aminov S. R., Timoshina V. V. On the issue of internet dependence on social networks among students of Surgut: the experience of sociological research. Russian Economic Bulletin. 2021;4(1):101–107.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025 УДК 614.2

# Орлов А. Е.<sup>1</sup>, Золотарев П. Н.<sup>1</sup>, Сомов А. Н.<sup>2</sup>, Жданов А. В.<sup>3</sup>, Фролов С. А.<sup>2</sup>

# РАЗРАБОТКА И ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСА МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

<sup>1</sup>Министерство здравоохранения Самарской области, 443020, Самара, Россия; <sup>2</sup>ГБУЗ «Самарский областной клинический онкологический диспансер», 443031, Самара, Россия; <sup>3</sup>ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Самара», 443041, Самара, Россия

В работе представлена информация о разработке комплекса мероприятий организационного характера с применением диагностических и цифровых технологий, направленных на раннее выявление колоректального рака (КРР) в Самарской области. Рабочей группой с участием сотрудников органа исполнительной власти в сфере здравоохранения и профильных главных внештатных специалистов Самарской области разработан алгоритм проведения скрининга КРР в рамках диспансеризации определённых групп взрослого населения в возрасте 40–75 лет, который определяет основные задачи, этапность проведения скрининга и критерии эффективности. Также определён перечень медицинских организаций, которые выступили участниками проекта. Проведена работа по выстраиванию бесшовного пути движения организационных процессов в информационной системе, а также разработаны отчётные формы для всех участников проекта с чётким алгоритмом их заполнения, формирования и направления в установленые сроки в адрес заинтересованных лицразработанный комплекс мероприятий нашел правовое отражение в утверждённых приказах Министерства здравоохранения Самарской области в 2023–2025 гг. и доказал свою эффективность увеличением количества впервые выявленных случаев КРР на 23%, а также снижением доли пациентов с 3–4 стадией заболевания КРР за отчётный период.

Ключевые слова: злокачественные новообразования; колоректальный рак; популяционный скрининг; комплекс мероприятий; цифровые технологии

**Для цитирования:** Орлов А. Е., Золотарев П. Н., Сомов А. Н., Жданов А. В., Фролов С. А. Разработка и обоснование эффективности комплекса мероприятий, направленных на раннее выявление элокачественных новообразований. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):884—888. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-884-888

Для корреспонденции: Орлов Андрей Евгеньевич; e-mail: zdravso@samregion.ru

Orlov A. E.1, Zolotarev P. N.1, Somov A. N.2, Zhdanov A. V.3, Frolov S. A.2

# DEVELOPMENT AND JUSTIFICATION OF THE EFFECTIVENESS OF A SET OF MEASURES AIMED AT EARLY DETECTION OF MALIGNANT NEOPLASMS

<sup>1</sup>Ministry of Health of the Samara region, 443020, Samara, Russia; <sup>2</sup>Samara Regional Clinical Oncological Dispensary, 443031, Samara, Russia; <sup>3</sup>Clinical hospital «Russian Railways-Medicine» Samara», 443041, Samara, Russia

The paper provides information on the development of a set of organizational measures. Activities involving the use of diagnostic and digital technologies. The events are aimed at early detection of colorectal cancer in the Samara region. The working group has developed an algorithm for colorectal cancer screening as part of a medical examination for the population aged 40 to 75 years. The algorithm determines the main tasks, the stage of screening, and the effectiveness criteria. The list of medical organizations that participated in the project has been determined. Work has been carried out on building tasks in the information system. Reporting forms have been developed for all project participants with a clear algorithm for filling them out, a single formation and direction of deadlines, and for all interested parties. The package of measures was issued in the form of orders from the Ministry of Health of the Samara region in 2023–2025. The complex of measures proved its effectiveness by increasing the number of newly diagnosed cases of colorectal cancer by 23%, as well as by reducing the proportion of patients with stage 3-4 colorectal cancer.

Keywords: malignant neoplasms; colorectal cancer; population-based screening; set of measures; digital technologies

For citation: Orlov A. E., Zolotarev P. N., Somov A. N., Zhdanov A. V., Frolov S. A. Development and justification of the effectiveness of a set of measures aimed at early detection of malignant neoplasms. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 1):884–888 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-884-888

For correspondence: Andrej E. Orlov; e-mail: zdravso@samregion.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

#### Введение

Среди всех причин смерти онкологические заболевания занимают 2-е место в мире, на них приходится почти каждая 5-я смерть. На территории Самарской области также традиционно регистрируется высокий показатель первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями (ЗНО) по

сравнению с данными Приволжского федерального округа [1–3].

По итогам 2020 г. показатель по Самарской области составил 486,7 на 100 тыс. населения, в то время как в П $\Phi$ О — 399,9 на 100 тыс., что на 21,7% ниже. В 2021 г. показатель заболеваемости составил 460,9 на 100 тыс. населения. Вместе с тем периодическая приостановка профилактических мероприятий в

период распространения новой коронавирусной инфекции привела к ежегодному снижению числа впервые выявленных ЗНО. Если в 2019 г. данный показать в Самарской области составлял 16 767 случаев ЗНО, то в 2021 г. — только 14 486. При этом среди пациентов, у которых заболевание не было диагностировано своевременно, ожидается рост числа ЗНО, выявленных на 3 или 4 стадии заболевания. В период с 2019 по 2021 г. показатель запущенности по 4 стадии заболевания возрос с 18,6% до 20,3%, что составило 9,1%. Помимо этого, снижение доступности плановой медицинской помощи, а также ограничение профилактической работы среди населения повлияло и на накопление контингента пациентов с хроническими и предраковыми заболеваниями, требующих активного ведения на амбулаторном этапе, из-за высокого риска развития 3HO [3].

В структуре первичной заболеваемости ЗНО среди населения Самарской области первые места среди нозологических групп в 2019–2021 гг. занимают онкологические образования кожи (17,3, 13,9 и 14,0%); колоректальный рак (КРР) (12,3, 12,2, 12,8%), а также ЗНО молочной железы (11,7, 12,0, 11,7%). Таким образом, первоочередные мероприятия практического здравоохранения по первичной выявляемости ЗНО должны быть направлены именно на раннюю диагностику наиболее часто встречаемых нозологических форм онкологической патологии [3, 4].

Для решения задачи, направленной на увеличение числа впервые выявленных ЗНО наиболее распространённых нозологий и, как следствие, снижение смертности от онкологических заболеваний на территории Самарской области, в июне 2022 г. Министерством здравоохранения Самарской области и НМИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России был проведён круглый стол «Актуальные вопросы скрининга колоректального рака», одним из принятых решений которого стала реализации на территории региона пилотного проекта по количественному скринингу КРР. При этом научные изыскания по разработкам региональных моделей системы организации ранней диагностики КРР в рамках диспансеризации отдельных групп взрослого населения уже находят свои положительные результаты в ряде стран и субъектов РΦ [5-7].

**Целью** настоящей работы явилась разработка комплекса мероприятий организационного характера с применением диагностических и цифровых технологий (пилотного проекта), направленных на раннее выявление КРР в Самарской области.

#### Материалы и методы

На подготовительном этапе реализации пилотного проекта проведены анализ статистических показателей заболеваемости ЗНО, оценка лабораторного и эндоскопического оборудования в субъекте по статистической форме № 30 с 2017 по 2021 г.

В части реализации пилотного проекта было выбрано лабораторное оборудование с возможностью определения иммунохимическим количественным методом скрытой крови в кале обследуемых пациентов. При этом тест считался положительным, если результат превышает нормальное (пороговое) значение, предусмотренное в инструкции (руководстве) к имеющемуся оборудованию.

Определение дополнительной целевой группы населения в возрасте 40–75 лет для выявления случаев отягощённой наследственности по КРР в рамках диспансеризации проводили с помощью анкетирования.

В качестве медицинской информационной системы, позволяющей сформировать направление на диагностические услуги и бесшовно получить результаты в виде протоколов инструментальных и лабораторных исследований, использована государственная информационная система Самарской области «Единая медицинская информационно-аналитическая система» (ГИС СО ЕМИАС).

# Результаты

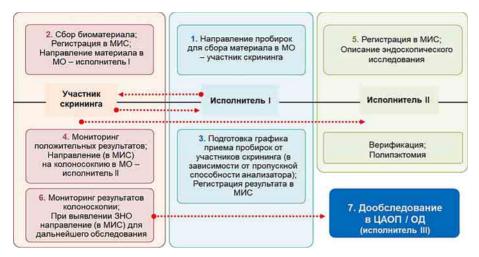
На первом этапе реализации пилотного проекта сформирована рабочая группа с участием сотрудников органа исполнительной власти в сфере здравоохранения и профильных главных внештатных специалистов Самарской области.

На втором этапе рабочей группой разработан алгоритм проведения скрининга КРР в рамках диспансеризации определённых групп взрослого населения в возрасте 40–75 лет, который определяет основные задачи, этапность проведения скрининга и критерии эффективности.

Скрининг КРР — это совокупность мероприятий профилактического, диагностического, организационного характера, нацеленных на раннее выявление бессимптомных предраковых и раковых заболеваний ободочной и прямой кишки у лиц группы риска [5, 7].

Основными задачами пилотного проекта явилось обеспечение массового охвата скринингом (популяционный скрининг) КРР населения в возрасте 40–75 лет (целевая группа) в рамках диспансеризации определённых групп взрослого населения Самарской области, а также выявление пациентов с доброкачественными новообразованиями прямой и ободочной кишки и проведение специального лечения.

На первом этапе предлагалось проведение исследования кала на скрытую кровь и анкетирование ранее определённой целевой группы для выявления случаев отягощённой наследственности по КРР. При положительном результате лабораторного исследования и (или) установленной методом анкетирования отягощённой наследственности по КРР пациент направлялся на эндоскопическое исследование — колоноскопию, что является вторым этапом скрининга. При эндоскопической картине КРР, подтверждённой патологоанатомическим исследованием, пациент не позднее 3 рабочих дней со дня по-



**Рис. 1.** Регламент взаимодействия медицинских организаций — участников пилотного проекта.

лучения заключения исследования, подтверждённого морфологически, направлялся с целью дообследования в Центр амбулаторной онкологической помощи

Критериями эффективности проведения скрининга КРР явились охват целевой группы тестом на скрытую кровь (не менее 90% от количества рекомендованных исследований); доля пациентов с положительным тестом на скрытую кровь (не менее 4% от проведённых исследований); доля пациентов с положительным тестом на скрытую кровь, прошедших эндоскопическое исследование (не менее 70% от числа положительных тестов); частота выявления аденом (не менее 25% от числа проведённых колоноскопий); доля верифицированных диагнозов после проведённых эндоскопических исследований (не менее 100%); доля пациентов, которым проведено эндоскопическое удаление полипа из числа пациентов, у которых они диагностированы (не менее 80%); доля выявленных ЗНО у пациентов, охваченных скринингом (не менее 0,2%). Разработанные выше критерии эффективности скрининга КРР основаны на показателях мероприятий по снижению смертности населения субъекта РФ, представленные в письме Минздрава РФ, а также данных литературы.

На третьем этапе пилотного проекта рабочей группой определён перечень медицинских учреждений, подведомственных Министерству здравоохранения Самарской области (медицинские организации), которые выступили участниками проекта. Из числа участников проекта выделена группа медицинских организаций первичного звена здравоохранения, имеющая прикреплённое население, которая явилась Заказчиком лабораторных исследований (кала на срытую кровь), и медицинские организации — Исполнители I (выполняющие лабораторные исследования), Исполнители II (выполняющие эндоскопические исследования) и Исполнители III (Центр амбулаторной онкологической помощи), для которых рабочей группой был разработан чёткий регламент взаимодействия (рис. 1).

В рамках разработанного регламента на старте пилотного проекта в 2023 г. было определено 15 медицинских организаций, выступивших Заказчиком; определены 2 медицинские организации — Исполнители I, с плановым объёмом 152 757 лабораторных исследований в год; 7 медицинских организаций — Исполнители II; 10 медицинских организаций — Исполнители III. При этом, тиражируя в дальнейшем данный пилотный проект в 2024-2025 гг. на территорию всей Самарской области, проводилось расширение и числа участников и количества лабораторных исследований: Заказчиков — 51 ме-

дицинская организация, Исполнителей I — 6, Исполнителей II — 26, Исполнителей III — 12, а количество лабораторных исследований увеличилось до  $567\ 286$ .

На четвертом этапе пилотного проекта рабочей группой совместно с Медицинским информационно-аналитическим центром Самарской области, который является оператором ГИС СО ЕМИАС, проведена работа по выстраиванию бесшовного пути движения организационных процессов в информационной системе. Это позволило стандартизировать протоколы исследований для эндоскопической и лабораторной служб, а также перевести в электронный вид медицинские документы, начиная от направления пациента на диагностические исследования до получения лечащими врачами протоколов и ведения единого регистра пациентов с выявленной патологией и требующих дальнейшего диспансерного наблюдения.

На пятом этапе разработаны отчётные формы для всех участников проекта с чётким алгоритмом их заполнения, единого формирования и направления в установленные сроки в адрес заинтересованных лиц.

## Обсуждение

В ходе реализации пилотного проекта, направленного на раннее выявление КРР, рабочей группой был разработан чёткий алгоритм проведения скрининга КРР в ходе диспансеризации определённых групп взрослого населения Самарской области. Алгоритм основан на организационных процессах проведения лабораторно-инструментальных исследований. Данный алгоритм, а также регламент взаимодействия участников проекта, отражающий в том числе бесшовный процесс маршрутизации пациентов с применением медицинских информационных систем, нашёл правовое отражение в разработанных и утверждённых приказах Министерства здравоохранения Самарской области в 2023–2025 гг. <sup>2</sup>

В части вопроса эффективности реализации пилотного проекта стоит отметить основные результа-



Рис. 2. Эпидемиология КРР в Самарской области.

ты, которые были достигнуты в 2024 г. Из целевой группы было обследовано количественным методом на скрытую кровь 162 823 пациента, из которых у 9651 (5,9%) пациента были выявлены положительные результаты. Из данной группы у 6775 (70,2%) пациентов было проведено эндоскопическое исследование. При этом важно отметить, что за 2024 г. в рамках реализации проекта было выявлено 405 случаев КРР; из них 68,4% на 1–2 стадии заболевания, а частота выявления КРР на 1000 прошедших обследования составила 2,49.

Результативность данного пилотного проекта также может быть отмечена при сравнении с показателями проведённого в 2020 г. аналогичного скринингового обследования на КРР, где при обследовании 227 137 пациентов Самарской области качественным методом на скрытую кровь было выявлено не более 2% положительных тестов; всего выявлено по итогам обследования только 57 пациентов с КРР, а колоноскопия была проведена лишь 30% нуждающимся пациентам [8].

При анализе динамики эпидемиологии ККР в Самарской области установлено, что с начала старта пилотного проекта в 2023 г. количество впервые выявленных случаев КРР возросло на 23% относительно предыдущих годов. Детальная информация о динамике эпидемиологических показателей представлена на рис. 2.

# Выводы

В соответствии с Порядком проведения профилактического медицинского осмотра и диспансери-

определённых взрослого населения, утверждённым приказом Минздрава России от 27.04.2021 № 404н, и в целях достижения значений показателей региональных программ по борьбе с онкологическими заболеваниями на территории Самарской области рабочей группой разработан комплекс мероприятий организационного характера с применением диагностических и цифровых технологий, направленных на раннее вы-KPP. Эффективность явление разработанного пилотного проекта подтверждена достижениустановленных критериев

эффективности проекта, что позволило увеличить количество впервые выявленных случаев КРР на 23%.

Достижение задач проекта обусловлено чётко регламентированными действиями рабочей группы, направленными на разработку алгоритма проведения скрининга КРР, определения этапов проведения, критериев эффективности, отчётных форм, а также разработкой региональных нормативных правовых актов.

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Bray F., Laversanne M., Sung H. et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries // CA: A Cancer Journal for Clinicians. 2024. Vol. 74, N 3. P. 229–263. DOI: 10.3322/caac.21834
- 2. Егорова А. Г., Орлов А. Е., Суслин С. А. Обоснование региональных программ контроля и профилактики злокачественных новообразований органов пищеварения на основе международного сравнения показателей заболеваемости, смертности и выживаемости (исследование по материалам СІ5 и Concord 3) // Вопросы онкологии. 2021. Т. 67, № 1. С. 51–58. DOI: 10.37469/0507-3758-2021-67-1-51-58
- 3. Егорова А. Г., Суслин С. А., Орлов А. Е. и др. Онкоэпидемиологическая панель тенденций заболеваемости злокачественными новообразованиями как основа разработки региональной программы первичной профилактики рака // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2024. № 3. С. 553–581. DOI: 10.24412/2312-2935-2024-3-553-581
- 4. Никонов Е. Л., Куваев Р. О., Жарова М. Е. и др. Раннее выявление онкологических заболеваний желудочно-кишечного тракта: возможности развития эндоскопической службы в Российской Федерации // Доказательная гастроэнтерология. 2024. Т. 13, № 4. С. 69–80. DOI: 10.17116/dokgastro20241304169
- 5. Радыгина Л. В., Мочалова Л. В. Проблемы и перспективы скрининга колоректального рака // РМЖ. Медицинское обозрение. 2023. Т. 7, № 6. С. 359–365. DOI: 10.32364/2587-6821-2023-7-6-4
- 6. Ануфриева Е. В., Демидов Д. А., Чекасина Е. С. Проектный подход к организации скрининга колоректального рака как основа улучшения общественного здоровья населения // Здоровье населения и среда обитания—ЗНиСО. 2023. Т. 31, № 11. С. 7–14. DOI: 10.35627/2219-5238/2023-31-11-7-14
- 7. Юсупова А. Р., Юсупова Р. Р., Егорова Э. Я. Скрининговые исследования колоректального рака в Бирском районе республики Башкортостан // Бюллетень науки и практики. 2024.Т. 10, № 12. С. 290–295. DOI: 10.33619/2414-2948/109/39

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Приказ Министерства здравоохранения Самарской области от 05.10.2022 № 1371 «Об организации скрининга колоректального рака в рамках диспансеризации определенных групп взрослого населения на территории Самарской области в 2023 году», Приказ Министерства здравоохранения Самарской области от 21.12.2023 № 1936 «Об организации скрининга колоректального рака в рамках диспансеризации определенных групп взрослого населения на территории Самарской области в 2024 году», Приказ Министерства здравоохранения Самарской области от 22.01.2025 № 58 «Об организации скрининга колоректального рака в рамках диспансеризации определенных групп взрослого населения на территории Самарской области в 2025 году».

8. Орлов А. Е., Каганов О. И., Бабанов С. А. и др. Оптимизация ранней диагностики колоректального рака в Самарской области // Поволжский онкологический вестник. 2022. Т. 13, № 3. С. 39–45. DOI: 10.32000/2078-1466-2022-3-39-45

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

- 1. Bray F., Laversanne M., Sung H. et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 2024;74(3):229–263. DOI: 10.3322/caac.21834
- Egorova A. G., Orlov A. E., Suslin S. A. Substantiation of regional programs for the control and prevention of malignant neoplasms of the digestive system based on an international comparison of morbidity, mortality and survival rates (a study based on CI5 and Concord 3). Issues of oncology. 2021;67(1):51–58. DOI: 10.37469/0507-3758-2021-67-1-51-58
- 3. Egorova A. G., Suslin S. A., Orlov A. E. et al. Oncoepidemiological panel of trends in the incidence of malignant neoplasms as the basis for the development of a regional program for primary cancer prevention. *Modern problems of healthcare and*

- medical statistics. 2024;3:553-581. DOI: 10.24412/2312-2935-2024-3-553-581.
- Nikonov E. L., Kuvaev R. O., Zharova M. E. et al. Early detection of cancer of the gastrointestinal tract: possibilities for the development of endoscopic services in the Russian Federation. *Evidence-based* gastroenterology. 2024;13(4):69–80. DOI: 10.17116/dokgastro20241304169
- Radygina L. V., Mochalova L. V. Problems and prospects of colorectal cancer screening. breast cancer. *Medical review.* 2023;7(6):359–365. DOI: 10.32364/2587-6821-2023-7-6-4
- Anufrieva E. V., Demidov D. A., Chekasina E. S. A project approach to the organization of colorectal cancer screening as a basis for improving public health. *Public health and habitat ZNiSO*. 2023;31(11):7–14. DOI: 10.35627/2219-5238/2023-31-11-7-14
- 7. Jusupova A. R., Jusupova R. R., Egorova Je.Ja. Screening studies of colorectal cancer in the Birsky district of the Republic of Bashkortostan. *Bulletin of Science and Practice*. 2024;10(12):290–295. DOI: 10.33619/2414-2948/109/39
- Orlov A. E., Kaganov O. I., Babanov S. A. et al. Optimization of early diagnosis of colorectal cancer in the Samara region. *Volga On*cological Bulletin. 2022;13(3):39–45. DOI: 10.32000/2078-1466-2022-3-39-45

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025

УДК 616-053.2-036.21:614.2:578.834.1(470.51)

#### Пенкина Н. И. $^1$ , Толмачев Д. А. $^1$ , Иванова М. А. $^2$ , Ермолаева Н. Н. $^3$

#### ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ПРИЧИНЫ ИНВАЛИДНОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 426034, Ижевск, Россия; <sup>2</sup>ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 127254, Москва, Россия;

³БУЗ УР «Республиканская детская клиническая больница» Министерства здравоохранения Удмуртской Республики, 426034, Ижевск, Россия

**Введение.** Детская инвалидность является актуальной медико-социальной проблемой для всего мирового сообщества, особенно когда происходит рост доли детей-инвалидов в детской популяции.

**Цель** — изучить динамику основных показателей детской инвалидности и причин её формирования в Удмуртской Республике.

**Материалы и методы.** Проведён анализ детской инвалидности за 2003–2023 гг. по данным ведомственного статистического наблюдения № 19 по Удмуртской Республике.

**Результаты.** В Удмуртской Республике в период 2003–2023 гг. общая инвалидность у детей выросла на 16,3%, первичная — на 16,6%. Доля детей-инвалидов среди детского населения увеличилась с 1,8% (2003 г.) до 2,1% (2023 г.). У городских детей общая и первичная инвалидность снижалась, у сельских — наблюдался рост. В структуре причин инвалидности у детей выросли болезни эндокринной системы — в 1,9 раза, новообразования — в 1,5 раза, психические расстройства и расстройства поведения — в 1,5 раза, болезни нервной системы — в 1,4 раза. В структуре причин общей инвалидности у детей лидируют психические расстройства и расстройства поведения, на 2-м месте — болезни нервной системы, на 3-м — врождённые аномалии.

**Выводы.** В 2003–2023 гг. общая инвалидность у детей выросла на 16,3%, первичная инвалидность — на 16,6% за счёт роста инвалидности среди сельских детей. В структуре причин лидируют психические расстройства и расстройства поведения, болезни нервной системы и врождённые аномалии.

Ключевые слова: дети; село; город; инвалидность; причин инвалидности

Для цитирования: Пенкина Н. И., Толмачев Д. А., Иванова М. А., Ермолаева Н. Н. Основные показатели и причины инвалидности детского населения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):889—893. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-889-893

Для корреспонденции: Иванова Маиса Афанасьевна; e-mail: maisa@mednet.ru

## Penkina N. I.<sup>1</sup>, Tolmachev D. A.<sup>1</sup>, Ivanova M. A.<sup>2</sup>, Ermolaeva N. N.<sup>3</sup> MAIN INDICATORS AND CAUSES OF DISABILITY IN THE CHILD POPULATION

<sup>1</sup>Izhevsk State Medical Academy, 127154, Izhevsk, Russia; <sup>2</sup>Russian Research Institute of Health, 127254, Moscow, Russia; <sup>3</sup>Republican Children's Clinical Hospital, 426034, Izhevsk, Russia

**Introduction.** Childhood disability is an urgent medical and social problem for the entire world community, especially when there is an increase in the proportion of children with disabilities in the child population. The **aim** of the study was to study the dynamics of the main indicators of childhood disability and the causes of its formation in the Udmurt Republic.

Materials and methods. Child disability for 2003–2023 years was analyzed according to the data of departmental statistical observation N 19 for the Udmurt Republic.

**Results.** In the Udmurt Republic in the period 2003–2023, total disability among children increased by 16.3% and primary disability by 16.6%. The share of disabled children among the child population increased from 1.8% (2003) to 2.1% (2023). In urban children, total and primary disability was decreasing, while in rural children it was increasing. In the structure of causes of disability among children, endocrine system diseases increased 1.9 times, neoplasms — 1.5 times, mental and behavioral disorders — 1.5 times, diseases of the nervous system — 1.4 times. In the structure of causes of general disability in children, mental disorders and behavioral disorders are the leading causes, the second place is taken by diseases of the nervous system, the third place — congenital anomalies.

**Conclusions.** In 2003–2023, total disability among children increased by 16.3% and primary disability by 16.6% due to the growth of disability among rural children. The leading causes are mental and behavioral disorders, diseases of the nervous system and congenital anomalies.

Keywords: children; rural; urban; disability; causes of disability

For citation: Penkina N. I., Tolmachev D. A., Ivanova M. A., Ermolaeva N. N. Main indicators and causes of disability in the child population. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2025;33(Special Issue 1):889–893 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-889-893

For correspondence: Maisa A. Ivanova; e-mail: maisa@mednet.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

#### Введение

Детская инвалидность является медико-социальной проблемой, актуальной как для России, так и для всего мирового сообщества [1, 2]. Инвалиды составляют до 10% населения Земли. В возрастной

структуре значительно выше показатели инвалидности взрослого населения по сравнению с детским <sup>1</sup>. Последние десятилетия характеризуются изменением отношения государства и общества к инвалидам. В первую очередь это касается социализации инвалидов в обществе <sup>2</sup>. Уделяется внимание

созданию условий для возможности получения образования, трудоустройства, занятий спортом, творчеством <sup>3</sup>. Вместе с тем не все проблемы разрешены, сохраняются ограничение возможностей в создании условий для полноценного интегрирования детей-инвалидов в общество. Детская инвалидность является более сложной проблемой, по сравнению со взрослой, что обусловлено ростом, развитием ребёнка, необходимостью его обучения, общения со сверстниками, организации в соответствии с этим полноценной реабилитации и абилитации <sup>4</sup>. Одной из значимых проблем является повсеместный рост показателей общей и первичной инвалидности у детей <sup>5</sup>. Обращает на себя внимание изменение структуры причин детской инвалидности <sup>6</sup>.

**Цель** исследования — изучить динамику основных показателей детской инвалидности в Удмуртской Республике (УР) и причины её формирования.

#### Материалы и методы

Проведён анализ состояния детской инвалидности в УР за 2003–2023 гг. по данным ведомственного статистического наблюдения № 19 «Сведения о детях-инвалидах» по УР.

#### Результаты

К 2023 г. в УР доля детей-инвалидов в возрасте 0–17 лет выросла, составив 2,1% от числа всего детского населения, в 2003 г. доля детей-инвалидов составляла 1.8% детского населения.

Показатель общей инвалидности у детей за анализируемый период (20 лет) вырос на 13,9% (2003 г. — 182,8 на 10 тыс. детского населения, 2023 г. — 212,5). С 2003 г. показатель общей инвалидности у детей был нестабильным, сопровождался снижением и повышением. В 2003–2015 гг. показатель существенно не менялся, начиная с 2015 г. начал ежегодно увеличиваться (2015 г. — 165,5 на 10 тыс. детского населения, 2023 г. — 212,5). За этот период общая инвалидность среди детского населения УР выросла на 22,1%.

Первичная инвалидность у детей на протяжении анализируемого периода была нестабильной: за снижением показателя следовал рост. Наиболее низкий уровень первичной инвалидности (17,2 на

Та блица 1 Общая и первичная инвалидность детей УР в 2003–2023 гг. в возрасте от 0 до 17 лет 11 мес 29 дней (на 10 тыс. детского населения)

Общая инвалидность	Первичная инвалидность
182,8	22,9
174,2	21,9
164,5	19,0
163,6	20,7
159,6	23,1
164,5	22,1
168,5	25,6
171,8	27,3
168,7	21,0
167,8	21,5
166,5	17,2
167,0	19,2
165,5	17,2
167,6	18,6
170,1	17,8
172,0	17,9
174,4	18,3
183,0	18,8
193,1	22,3
199,5	21,9
212,5	26,7
	182,8 174,2 164,5 163,6 159,6 164,5 168,5 171,8 168,7 167,8 166,5 167,0 165,5 167,6 170,1 172,0 174,4 183,0 193,1

10 тыс. детского населения) регистрировался в 2013 и 2015 гг. Вместе с тем за 2003–2023 гг. произошёл рост на 14,2% (2003 г. — 22,9 на 10 тыс. детского населения, 2023 г. — 26,7). Ежегодное увеличение показателя первичной инвалидности прослеживалось с 2015 по 2023 г. (2015 г. — 17,2 на 10 тыс. детского населения, 2023 г. — 26,7), аналогично показателю общей инвалидности у детей. В 2015–2023 гг. первичная инвалидность детского населения УР выросла на 35,8%. (табл. 1).

Показатели общей и первичной инвалидности у детей имеют различия в зависимости от территории проживания. Например, общая инвалидность у детей, проживающих в городах УР, характеризуется волнообразностью показателей: за ростом следует снижение показателя. За 20-летний период исследования существенных изменений в динамике показа-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Постановление Правительства РФ от 05.04.2022 № 588 (ред. от 28.11.2023) «О признании лица инвалидом» (вместе с «Правилами признания лица инвалидом»); Распоряжение МЗ УР № 1909 от 20.12.2022 «Об утверждении порядка маршрутизации детского населения УР по профилю медицинская реабилитация детей»; Распоряжение МЗ УР № 0636 от 26.04.2023 «О внесении изменений в распоряжение МЗ УР от 20.12.2022 № 1909 «Об утверждении порядка маршрутизации детского населения УР по профилю медицинская реабилитация детей».

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ (ред. от 10.07.2023) «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»; Распоряжение Министерства здравоохранения Удмуртской Республики от 20.12.2022 № 1908 «Об утверждении форм медицинской документации в целях оценки реабилитационного статуса пациента при организации мероприятий по оказанию медицинской помощи детскому населению».

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Приказ МЗ УР от 31.12.2014 № 1131 «Об утверждении Маршрута оказания медицинской помощи больным с врожденными и (или) наследственными заболеваниями в Удмуртской Республике».

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Распоряжение Минздрава УР от 29.12.2022 № 1988 «О взаимодействии с Фондом поддержки детей с тяжелыми жизнеугрожающими и хроническими заболеваниями, в том числе редкими (орфанными) заболеваниями «Круг добра» по обеспечению лекарственными препаратами и медицинскими изделиями детей с тяжелыми жизнеугрожающими и хроническими заболеваниями, в том числе редкими (орфанными) заболеваниями, проживающих в Удмуртской Республике»; Распоряжение Минздрава УР от 20.12.2022 № 1907 «Об утверждении маршрутизации, обеспечивающей проведение неонатального скрининга и расширенного неонатального скрининга новорожденным в Удмуртской Республике»; Распоряжение Минздрава УР от 18.05.2022 № 0726 «Об организации мероприятий по ранней диагностике врожденных пороков сердца у новорожденных в акушерских стационарах» (вместе с «Порядком проведения диагностических мероприятий у новорожденных с подозрением на врождённый порок сердца в акушерских стационарах».

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 20.02.2006 № 95 «О порядке и условиях признания лица инвалидом».

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Форма ФСН № 19 «Сведения о детях-инвалидах», утверждена Приказом Росстата от 27.12.2016 № 866 (ред. от 30.08.2019) «Об утверждении статистического инструментария для организации Министерством здравоохранения Российской Федерации федерального статистического наблюдения в сфере охраны здоровья».

теля не произошло (2003 г. — 160,8 на 10 тыс. детского населения, 2023 г. — 154,6).

Рост общей инвалидности среди детского населения городов УР зарегистрирован в 2003 г. (160,8 на 10 тыс. детского населения) и в 2021 г. (160,6). В то время как в 2013 г. (128,1 на 10 тыс. детского населения), в 2015 г. (128,1) и в 2018 г. (126,5) у детей, проживающих в городе, отмечался наиболее низкий уровень общей инвалидности. За последние 3 года анализируемого периода общая инвалидность среди городских детей уменьшилась на 4%.

Показатель общей инвалидности среди детей, проживающих в сельской местности в течение всего анализируемого периода, имеет склонность к росту показателя: прирост составил 18,7% (в 2003 г. — 186,8 на 10 тыс. детского населения, в 2023 г. — 221,7). Наиболее низкие показатели инвалидности в данной популяции детей зарегистрированы в 2005 г. (160,3 на 10 тыс. детского населения) и в 2016 г. (161,7), наиболее высокие — в 2023 г. (221,7). Рост показателя наблюдался в 2003 г. (186,8). В период с 2018 по 2023 г. общая инвалидность у детей, проживающих в сельской местности, выросла на 16,2%.

Показатель общей детской инвалидности у детей, проживающих в городе, за весь анализируемый период ниже по сравнению с селом. В 2003 г. общая инвалидность городских детей ниже на 16,2%, чем сельских, а в 2023 г. — общая инвалидность городских детей стала ниже на 43,4% по сравнению с сельскими.

Первичная инвалидность среди городских детей УР в динамике с 2003 по 2023 г. имела волнообразный характер, за анализируемый период произошло снижение в 1,5 раза (с 23,7 на 10 тыс. детского населения в 2003 г. до 15,7 в 2023 г.). Высокий уровень первичной инвалидности среди городских детей (26,3 на 10 тыс. детского населения) зарегистрирован в 2010 г., низкие значения — в 2013 г. (14,4) и в 2018 г. (14,4). У детей, проживающих в сельской местности, показатели первичной инвалидности имели волнообразный характер и без значимой динамики за последние 20 лет. В 2003 г. первичная инвалидность детского населения на селе была на уровне 21,7 на 10 тыс. детского населения в возрасте от 0 до 17 лет, в 2023 г. — 22,7. В динамике за анализируемый период наблюдались периоды снижения первичной инвалидности у сельских детей в 2005 г. (16,7 на 10 тыс. детского населения), в 2015 г. (16,2), 2020 г. (16,2) и роста показателя — в 2004 г. (22,0), 2008 г. (23,1), 2010 г. (28,8), 2018 г. (20,2), 2023 г. (22,7).

Наиболее высокие показатели первичной инвалидности как у городских, так и сельских детей наблюдались в 2010 г. Следует отметить, что данный показатель в течение 20 лет менялся: в 2003 г. инвалидность среди городских детей была выше, чем среди сельских, на 9,2%, в то время как в 2023 г. инвалидность среди сельских детей на 44,6% превысила показатели в городской местности.

В структуре причин общей детской инвалидности (табл. 2) на протяжении 2003–2023 гг. 1-е место

Таблица 2 Причины общей детской инвалидности в УР в возрасте от 0 до 17 лет 11 мес 29 дней (на 10 тыс. детского населения)

Классы болезней	2003 г.	2004 г.	2009 г.	2013 г.	2019 г.	2022 г.	2023 г.
Новообразования (С00-D48) Болезни эндо-	5,7	5,5	5.9	5,1	6,3	8,2	8,7
кринной системы (E00-E90) Психические рас-	9,9	9,9	10.2	9,9	14,4	17,3	19,0
стройства (F00– F99) Болезни нервной	47,0	50,1	46.5	54,2	50,1	62,2	71,8
системы (G00– G99) Болезни глаза	30,4	27,9	33.0	37,3	38,7	41,2	42,5
(H00–H59) Болезни уха (H60–	15,9	16,0	9.4	9,3	9,1	9,8	8,9
H95) Болезни органов	8,9	9,1	9.5	8,4	7,9	7,6	7,9
дыхания (J00–J99) Врождённые ано-	4,8	3,6	2.7	2,2	2,9	2,7	2,5
малии (Q00-Q99) Прочие	40,4 23,3	36,4 21,2	37.9 13,3	29,0 11,1	33,0 12,0	34,8 14,4	35,2 16,2
Итого	180,6	174,2	168,5	166,5	174,4	199,5	212,5

занимали психические расстройства (F00-F99) (2003 г. — 47,0 на 10 тыс. детского населения, 2023 г. — 71,8); показатель вырос на 24,2%. Второе место в 2023 г. заняли болезни нервной системы (G00-G99) (2003 г. — 30,4 на 10 тыс. детского населения, 2023 г. — 42,5). Врождённые аномалии (Q00-Q99) со 2-го места в 2003 г. (40,4 на 10 тыс. детского населения) в 2023 г. в структуре причин инвалидности детского населения переместились на 3-е место (35,2). Болезни эндокринной системы (Е00–Е90) в 2003 г. находились на 5-м месте (9,9 на 10 тыс. детского населения), в 2023 г. переместились на 4-е место (19,0). Болезни глаза (Н00-Н59) с 4-го места в 2003 г. (15,9 на 10 тыс. детского населения) в 2023 г. переместились на 5-е место (8,9). За анализируемый период болезни уха (Н60-Н95) оставались на 6-м месте (2003 г. - 8,9 на 10 тыс. детского населения, 2023 г. — 7,9). Седьмое место за весь исследуемый период занимали новообразования (С00–D48) с ростом их доли в структуре общей детской инвалидности (2003 г. — 5,7 на 10 тыс. детского населения, 2023 г. — 8,7). Болезни органов дыхания (J00–J99) весь период исследования оставались на 8-м месте (2003 г. — 4,9 на 10 тыс. детского населения, 2023 г. — 2,5) со снижением доли в структуре причин инвалидности.

Проведённый анализ выявил рост показателя за анализируемый период по психическим расстройствам и расстройствам поведения (ПРРП) в 1,5 раза (с 47,6 на 10 тыс. детского населения в 2003 г. до 71,8 в 2023 г.), болезням нервной системы — в 1,4 раза (с 30,8 в 2003 г. до 42,5 в 2023 г.), болезням эндокринной системы — в 1,9 раза (с 10,1 в 2003 г. до 19,0 в 2023 г.), новообразованиям — в 1,5 раза (с 5,8 в 2003 г. до 8,7 в 2023 г.).

Снижение показателей в структуре причин общей инвалидности у детей в возрасте 0–17 лет произошло по врождённым аномалиям в 1,2 раза (с 40,9

Возраст,	Eastern	200	3 г.	2023 г.		
лет	Группа –	абс.	%	абс.	%	
0-4	Всего	991	100	628	100	
	Мальчики	546	55,1	379	60,4	
	Девочки	445	44,9	249	39,6	
5-9	Всего	1360	100	2243	100	
	Мальчики	801	59,1	1428	63,7	
	Девочки	559	40,9	815	36,3	
10-14	Всего	2283	100	2556	100	
	Мальчики	1338	58,6	1552	60,5	
	Девочки	945	41,4	1004	39,5	
15-17	Всего	2094	100	1488	100	
	Мальчики	1243	59,4	846	56,9	
	Девочки	851	40,6	642	43,1	
0-17	Всего	6728	100	6915	100	
	Мальчики	3928	58,4	4205	60,8	
	Девочки	2800	41,6	2710	39,2	

Таблица 3 Распределение детей-инвалидов УР по полу в зависимости от возраста

в 2003 г. до 35,2 в 2023 г.), болезням уха — в 1,2 раза (с 9,1 в 2003 г. до 7,9 в 2023 г.), болезням органов дыхания — в 1,9 раза (с 4,9 в 2003 г. до 2,5 в 2023 г.).

Численность детей-инвалидов в зависимости от возраста значительно отличается (табл. 3). Среди возрастных групп с 2003 по 2023 г. 1-е место в течение всего периода занимали дети-инвалиды в возрасте 10–14 лет (2003 г. — 33,9%, 2023 г. — 37,0%). Дети-инвалиды в возрасте 5-9 лет в 2003 г. в возрастной структуре инвалидности занимали 3-е место (20,2%), в 2023 г. переместились на 2-е место (32,4%). Дети в возрасте 15-17 лет со 2-го места (31,1%) в 2003 г. переместились на 3-е ранговое место (21,5%) в 2023 г. Четвертое место по-прежнему занимают дети-инвалиды в возрасте 0-4 года  $(2003 \ r. - 14,7\%; 2023 \ r. - 9,1\%)$ . За анализируемый период доля возрастной группы детей-инвалидов в возрасте 0-4 года уменьшилась в 2,2 раза. В других возрастных группах произошёл рост показателя, в том числе в возрастной группе 5-9 лет — в 1,4 раза, в группе 10-14 лет — в 1,4 раза, в возрасте 15-17 лет — в 1,1 раза.

В возрастно-половой структуре детей-инвалидов в течение анализируемого периода во всех возрастах преобладают мальчики (табл. 3). При этом доля мальчиков в 2023 г. по сравнению с 2003 г. увеличилась в возрасте 0–4 года на 5,1%, 5–9 лет — на 4,6%, 10–14 лет — на 1,9% и уменьшилась в возрасте 15–17 лет на 2,5%.

Анализ структуры причин общей детской инвалидности с учётом возраста позволил выявить ряд особенностей. Например, в структуре причин общей инвалидности детей в возрасте 0–4 года лидируют врождённые аномалии, их доля в течение анализируемого периода уменьшилась в 1,2 раза (2003 г. — 43,1%, 2023 г. — 35,7%). Второе место занимают заболевания нервной системы, составляя в структуре причин инвалидности четверть, как в 2003 г. (25,3%), так и в 2023 г. (25,5%), 3-е место в 2023 г. заняли ПРРП (15,1%). При этом доля ПРРП по сравнению с 2003 г. (6,6%) увеличилась в 2,3 раза (с 26,0% до 33,8%). За период с 2003 по 2023 г. прои-

зошёл рост доли новообразований (с 3,3% в 2003 г. до 4,6% в 2023 г.), заболеваний эндокринной системы (с 3,3% в 2003 г. до 6,1% в 2023 г.), заболеваний уха (с 2,3% в 2003 г. до 5,3% в 2023 г.). Выявлено снижение доли болезней глаза (с 7,8% в 2003 г. до 1,4% в 2023 г.), болезней кожи и подкожной клетчатки (с 1,9% в 2003 г. до 0,3% в 2023 г.)

В структуре причин общей инвалидности у детей в возрасте 5-9 лет на 1-м месте — ПРРП с ростом их доли в 1,4 раза (с 21,5% в 2003 г. до 29,3% в 2023 г.). В 2023 г. на 2-м месте были заболевания нервной системы с ростом в 1,3 раза (с 14,7% в 2003 г. до 19,7% в 2023 г.), на 3-м — врождённые аномалии (16,7%) со снижением доли в 1,7 раза (2003 г. — 28,6%). У детей-инвалидов в возрасте 5-9 лет в структуре причин общей инвалидности выросла также доля новообразований (2003 г. — 3,7%, 2023 г. — 4,3%). Доля болезней эндокринной системы выросла с 4,9% (2003 г.) до 7,0% (2023 г.). Произошло уменьшение доли болезней глаза и его придаточного аппарата в 3 раза (с 10,3% в 2003 г. до 3,3% в 2023 г.), болезней уха — в 1,4 раза (с 4,9% в 2003 г. до 3,5% в 2023 г.), болезней кожи и подкожной клетчатки — в 4,3 раза (с 1,3% в 2003 г. до 0,3% в 2023 г.) в структуре причин общей инвалидности у детей. В период с 2003 по 2023 г. выросла доля болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани (с 2,9% в 2003 г. до 3,2% в 2023 г.).

В структуре причин общей инвалидности у детей в возрасте 10-14 лет в 2003 г. лидировали ПРРП (28,3%), за анализируемый период их доля в структуре причин инвалидности выросла до 34,2% (в 2023 г.). На 2-м месте в 2023 г. находились заболевания нервной системы (18,8%), на которые в 2003 г. в структуре причин инвалидности в данной возрастной группе приходилось 16,7%. Врождённые аномалии в 2023 г. заняли 3-е место (14,9%), хотя их доля сравнению с 2003 г. несколько уменьшилась (17,8%). В данной возрастной группе детей-инвалидов новообразования имели тенденцию к росту: с 2,7% в 2003 г. до 3,8% в 2023 г. Доля болезней эндокринной системы выросла с 6,3% в 2003 г. до 10,4% в 2023 г., в то время как уменьшилась доля болезней глаза (с 8,9% в 2003 г. до 5,3% в 2023 г.) и болезней уха (с 5,8% в 2003 г. до 3,7% в 2023 г.).

В структуре причин общей инвалидности у детей в возрасте 15-17 лет в 2023 г. лидировали ПРРП (34,4%), как и в 2003 г. (35,7%). Второе место в структуре причин инвалидности в данной возрастной группе занимали заболевания нервной системы, которые в 2023 г. составили 20%, что выше, чем в 2003 г. (16,8%). На 3-м месте — врождённые аномалии (11,2% в 2023 г.), их доля в структуре причин инвалидности в 2003 г. составляла 22,4%. Доля новообразований у детей 15-17 лет выросла за исследуемый период с 2,9% (2003 г.) до 4,0% (2023 г.). В данной возрастной группе детей выросла также доля болезней эндокринной системы с 6,1% (2003 г.) до 10,3% (2023 г.), болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани с 3,7% (2003 г.) до 6,6% (2023 г.). У детей 15-17 лет уменьшилась доля инвалидности по болезням уха с 5,5% (2003 г.) до 3,2% (2023 г.), болезням глаза — с 8,3% (2003 г.) до 4,9% (2023 г.), болезней по причине травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин — с 2,0% (2003 г.) до 0,9% (2023 г.).

В течение всего анализируемого периода бо́льшая часть детей-инвалидов проживала в семьях. В 2003 г. в социальных учреждениях всех ведомств проживали 8,2% детей, в семьях — 91,8%, в 2023 г. — в социальных учреждениях всех ведомств проживали 4,3% детей-инвалидов, в семьях — 95,7%.

#### Обсуждение

В УР в 2020-2023 гг. выросло число лиц, прошедших медико-социальную экспертизу, что повлияло на рост первичной инвалидности в целом [3]. На данный период также приходится рост COVID-19 среди детского населения [4], первичной и общей заболеваемости у детей [5, 6], а также первичной и общей инвалидности детского населения. Так, в УР за исследуемый период (с 2003 по 2023 г.), общая инвалидность у детей выросла на 16,3%, первичная — на 16,6%. Выросла также доля детей-инвалидов, особенно среди проживающих в сельской местности. В структуре причин общей инвалидности у детей лидируют ПРРП, на 2-м месте — болезни нервной системы, на 3-м — врождённые аномалии, что свидетельствует о необходимости формирования диспансерных групп детей, наиболее уязвимых данным заболеваниям для своевременного проведения профилактических мероприятий.

Учитывая рост детской инвалидности в УР, с преобладанием в структуре причин ПРРП, заболеваний нервной системы и врождённых аномалий во всех возрастных группах, необходим комплекс мероприятий, направленных, в первую очередь, на профилактику рождения детей с врождёнными пороками развития. Необходимо изменение подходов к пренатальным скринингам беременных, работе пренатального консилиума в случаях определения тактики пролонгации беременности, работе с родителями по необходимости прерывания беременности при наличии абсолютных показаний, принятию решений о месте рождения детей, с диагностированными антенатально врождёнными пороками развития, сроках родоразрешения. Последние десятилетия характеризуются неуклонным ростом заболеваемости злокачественными новообразованиями, что отражается на росте показателя детской инвалидности по данной причине. Добиться снижения показателей детской инвалидности по причинам болезней глаз и уха удалось благодаря внедрению ранней диагностики и возможностей современных методов лечения.

#### Заключение

В 2003–2023 гг. общая инвалидность у детей выросла на 16,3%, первичная — на 16,6% за счёт роста инвалидности среди сельских детей. В структуре причин лидируют ПРРП, болезни нервной системы и врождённые аномалии.

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Баранов А. А., Альбицкий В. Ю., Зеленская Д. И., Терлецкая Р. Н. Инвалидность детского населения России М.; 2008. 240 с.
- 2. Михеева Е. М., Пенкина Н. И. Здоровье детей, рожденных с использованием вспомогательных репродуктивных технологий // Практическая медицина. 2014. № 9. С. 47–51.
- 3. Попова Н. М., Мухаметгалеева Е. Д., Попов А. В. и др. Динамика и структура первичной инвалидности среди взрослого населения Удмуртской Республики // Социальные аспекты здоровья населения [сетевое издание] 2025. Т. 71, № 2. С. 4. DOI: 10.21045/2071-5021-2025-71-2-4
- 4. Иванова М. А., Пенкина Н.И, Стародубов В. И., Исхакова М. К. Заболеваемость в различных возрастных группах детского населения на фоне пандемии COVID-19 и новые вызовы в организации медицинской помощи // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024. Т. 32, № 6. С. 1213–1219. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-6-1213-1219
- 5. Стародубов В. И., Ступак В. С., Иванова М. А. и др. Общая заболеваемость детского населения в условиях распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 в 2017–2019 и 2020–2021 гг. // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023. Т. 31, № 3. С. 319–323.
- 6. Пенкина Н. И., Иванова М. А., Исхакова М. К. Первичная заболеваемость детского населения в условиях пандемии COVID-19, 2017–2019 гг. и 2020–2021 гг. // Социальные аспекты здоровья населения. 2023. Т. 69, № 1. DOI: 10.21045/2071-5021-2023-69-1-7

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

#### REFERENCES

- Baranov A. A., Albitsky V. Yu., Zelenskaya D. I., Terletskaya R. N. Disability of the child population of Russia. Moscow; 2008. 240 p. (In Russ.)
- 2. Mikheeva E. M., Penkina N. I. Health of children born using assisted reproductive technologies. *Practical medicine*. 2014;(9):47–51.
- 3. Popova N. M., Mukhametgaleeva E. D., Popov A. V. et al. Dynamics and structure of primary disability among the adult population of the Udmurt Republic. *Social aspects of public health [online edition]*. 2025;71(2):4. DOI: 10.21045/2071-5021-2025-71-2-4
- 4. Ivanova M. A., Penkina N. I., Starodubov V. I., Iskhakova M. K. Morbidity in different age groups of the pediatric population against the background of the COVID-19 pandemic and new challenges in the organization of medical care. *Problems of social hygiene, public health and history of medicine.* 2024;32(6):1213–1219. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-6-1213-1219
- Starodubov V. I., Stupak V. S., Ivanova M. A. et al. General morbidity of the pediatric population in the conditions of the spread of a new coronavirus infection COVID-19 in 2017-019 and 2020-2021.
   Problems of social hygiene, public health and history of medicine. 2023;31(3):319-323.
- Penkina N. I., Ivanova M. A., Iskhakova M. K. Primary morbidity of the pediatric population in pandemic conditions COVID-19, 2017–2019 and 2020–2021. Social Aspects of Population Health. 2023;69(1) DOI: 10.21045/2071-5021-2023-69-1-7

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025 УЛК 614.2

#### Рзун И. Г.<sup>1</sup>, Гаража Н. А.<sup>1</sup>, Селюнина Н. В.<sup>2</sup>, Лохова Т. В.<sup>3</sup>, Касимова Н. С.<sup>1</sup>

#### ВНЕДРЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМ В ЗДРАВООХРАНЕНИЕ: ЭТИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ

¹Новороссийский филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», 353900, Новороссийск, Россия;
 ²Таганрогский институт имени А.П. Чехова (филиал) ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)», 347900, Таганрог, Россия;

<sup>3</sup>Новороссийский политехнический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», 353900, Новороссийск, Россия

В статье обоснована актуальность этического осмысления и нормативно-правового ограничения процесса внедрения системы когнитивных экспертных систем в здравоохранении. Определены ключевые положения аксиологического подхода стратегий цифрового здравоохранения, долженствующих учитывать национальные и региональные условия при обязательном динамичном взаимодействии всех заинтересованных сторон, гарантирующем в том числе международную плюралистичность и базовую общность.

На основе анализа ряда систем выявлено, что главными в процессе разработки и применения экспертных систем являются корректность, достоверность медицинской информации и профессиональная оценка результатов деятельности системы. Это не только не противоречит, а приемлет решение проблемы с обязательной систематической включённостью базовых этических норм в процесс выработки технических решений на базе искусственного интеллекта и активную параллельную законотворческую инициативу.

Ключевые слова: здравоохранение; этические принципы; нормы права; искусственный интеллект; когнитивные экспертные системы; медицина.

Для цитирования: Рзун И. Г., Гаража Н. А., Селюнина Н. В., Лохова Т. В., Касимова Н. С. Внедрение когнитивных экспертных систем в здравоохранение: этические и правовые аспекты. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):894—901. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-894-901

Для корреспонденции: Гаража Наталия Алексеевна; e-mail: nagarazha@fa.ru

## Rzun I. G. $^1$ , Garazha N. A. $^1$ , Selyunina N. V. $^2$ , Lokhova T. V. $^3$ , Kasimova N. S. $^1$ IMPLEMENTATION OF COGNITIVE EXPERT SYSTEMS IN HEALTHCARE: ETHICAL AND LEGAL ASPECTS

<sup>1</sup>Novorossiysk branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, 353900, Novorossiysk, Russia;

<sup>2</sup>Taganrog Institute named after Anton Chekhov, branch of Rostov State University of Economics, 347900, Taganrog, Russia;

<sup>3</sup>Novorossiysk branch of Kuban State Technological University, 353900, Novorossiysk, Russia

This article substantiates the relevance of ethical understanding and regulatory restrictions on the process of implementing a system of cognitive expert systems in healthcare. The key provisions of the axiological approach to digital healthcare strategies are defined, which should take into account national and regional conditions with mandatory dynamic interaction of all stakeholders, guaranteeing, among other things, international pluralism and basic community. Based on the analysis of a number of systems, it was revealed that the main thing in the process of developing and using expert systems is the correctness, reliability of medical information and professional assessment of the results of the system's activities. Which not only does not contradict, but also accepts the solution to the problem with the mandatory systematic inclusion of basic ethical standards in the process of developing technical solutions based on artificial intelligence and active parallel legislative initiative.

Keywords: healthcare, ethical principles, legal norms, artificial intelligence, cognitive expert systems, medicine.

For citation: Rzun I. G., Garazha N. A., Selyunina N. V., Lochova T. V., Kasimova N. S. Implementation of cognitive systems in healthcare: ethical and legal aspects. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 1):894–901 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-894-901

For correspondence: Nataliia A. Garazha; e-mail: nagarazha@fa.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

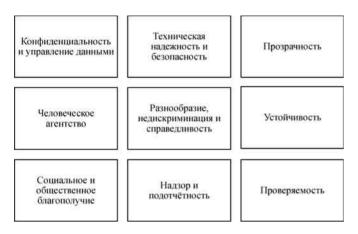
Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

#### Введение

Искусственный интеллект (ИИ) должен использоваться для расширения прав и возможностей людей, позволяя им принимать обоснованные решения и пользоваться своими основными правами; его решения должны быть объяснены способом, адаптированным для соответствующей заинтересованной стороны. Прежде всего, люди должны знать, что они взаимодействуют с системой ИИ, и должны быть проинформированы о её возможностях и

ограничениях. В то же время ИИ должен быть устойчивым и безопасным, чтобы он мог продолжать приносить пользу будущим поколениям, адекватное управление данными должно обеспечивать полное уважение конфиденциальности и защиты данных, принимая во внимание качество и целостность данных и обеспечивая законный доступ к данным.

Поэтому одной из ключевых проблем на настоящем этапе внедрения когнитивных экспертных систем в здравоохранение занимают этические (рис. 1)



**Рис. 1.** Этические принципы, которые должны применяться к программному обеспечению на основе ИИ/машинного обучения (МО) в медицине.

и нормативно-правовые принципы (рис. 2), их осмысление, формулирование и координация.

В рамках Стратегии развития информационного общества Российской Федерации на 2017–2030 гг. утверждена программа «Цифровая экономика Российской Федерации» 7, которая предусматривает переход от аналогового к цифровому развитию общества по 9 направлениям, в том числе сферы образования и подготовки кадров, а также цифрового здравоохранения 8. Данный переход предполагает использование ИИ в виде технологий, имитирую-

щих когнитивные функции человека, что неизбежно приводит к проблеме глубокого осмысления статуса, роли и значения совокупности контрагентов и субъект-объектного поля новых социальных отношений.

В первую очередь определяют действие когнитивных экспертных систем в здравоохранении справедливость и законность как не только безопасные и вызывающие доверие понятия, но содействующие укреплению позиций человека как основы социума и центрального звена системы права.

#### Обзор литературы

На данном этапе безусловно существует ряд этических и нормативных препятствий для масштабирования цифровых медицинских технологий на основе ИИ/МО. Некоторые изменения в ответе на эти препятствия становятся очевидными, особенно в нормативных принципах и подходах. Большинство приложений на основе ИИ/МО ещё находятся на начальных стадиях разработки, не прошли адекватную проверку и не показали, что способствуют динамике положительных результатов лечения пациентов. Также нет последовательного или всеобъемлющего плана цифровизации, а недостаточные данные являются ограничивающим фактором во всех этих областях. Поиск путей повышения эффективности и сокращения расходов в больницах, часто поддерживаемый информационными технологиями, не должен приводить к снижению качества услуг или ставить под угрозу всеобщий доступ к медицинской помощи даже в исключительных обстоятельствах. Именно для достижения этих целей новейшие цифровые решения могут быть крайне полезными [1, с. 47].

У. Бек называет этот современный этап развития «обществом риска», т. к. он ставит перед цивилиза-



**Рис. 2.** Правовые и нормативные принципы применения программного обеспечения на основе ИИ/МО в мелицине.

 $<sup>^7</sup>$ Программа Правительства Российской Федерации «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf (дата обращения: 10.04.2025 г.)

 $<sup>^{8}</sup>$  Распоряжение Правительства РФ от 17.04.2024 № 959-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации здравоохранения».

цией необходимую задачу осознания рисков, в том числе в здравоохранении. Основная специфика сферы медицинского обслуживания населения – принятие решений врачами, а с интенсификацией технико-экономического «прогресса» и внедрением его достижений во все сферы жизнедеятельности социума производство рисков растёт по [2, с. 7, 44]. В Федеральном законе от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» термин «риск» и производные от него упоминаются более 15 раз. Минимизация рисков при осуществлении медицинской деятельности должна основываться на прочной правовой основе. Сложность и глубина проблемы ставят на повестку дня принятие Медицинского кодекса Российской Федерации как отдельного кодифицированного акта, регулирующего отношения в сфере охраны здоровья. Такое решение должно сократить подзаконное нормативное правовое регулирование, уменьшить использование бланкетного способа правового регулирования [3, с. 68–69].

В Европейском регионе Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) 44 из 53 государств-членов имеют национальную стратегию или политику цифрового здравоохранения. Их формулировки неоднородны, динамично развиваются и должны наилучшим образом отражать общие интересы общества. Для стратегий цифрового здравоохранения в разных национальных и региональных условиях некоторые авторы предлагают как многомерную концепцию, так и множественность ее интерпретаций, что даёт основу для индивидуальных подходов и комплексного представления различных бенефициаров ценностей. Этот основанный на ценностях подход предлагается в качестве систематической модели для над-, суб- и национальных масштабов и дополнительных тем политики, выходящих за рамки стратегий цифрового здравоохранения [4]. Использование линзы общественных ценностей, учитывающей множественные восприятия, является ценным для продвижения политики цифрового здравоохранения ответственным и этичным образом. Такой подход может способствовать более широкому управлению и принятию цифрового здравоохранения. Для разработки структуры следует рассмотреть возможность её применения в нескольких и крупных экосистемах на разных уровнях.

Позиция научного осмысления и рефлексии проблемы однозначна в утверждении необходимости создания специализированной или, возможно, целевой этической и управленческой структуры, которая будет сосредоточена вокруг программного обеспечения или устройств, с которыми связана их работа. Ценности или принципы, на которых основана эта аргументация, должны строиться на ряде основополагающих принципов, уже сформулированных для ИИ, и охватывать опыт практики и политики внедрения ИИ, в том числе учитывая позицию врачебной практики и институций здравоохранения. Учитывая высокую связанность программного обеспечения и устройств на основе ИИ/МО, а так-

же, возможно даже в большей степени, с достижениями в области информационно-коммуникационных технологий, такими как 5G, взаимодействие заинтересованных сторон должно быть динамичным (а не однонаправленным), плюралистичным и совместным [5].

Междисциплинарное обсуждение и создание дорожной карты для применения цифровой диагностики уже обсуждалось в период интенсивной фазы COVID-19 с учётом всех вовлечённых дисциплинарных заинтересованных сторон. Предлагались этические принципы для практического использования цифровой диагностики COVID-19, учитывающие правовые, медицинские, операционно-управленческие и технологические аспекты проблемы в соответствии с разнообразным исследовательским опытом [6]. Потенциал этих достижений велик и должен быть экстраполирован в общую систему решения этических и нормативно-правовых вопросов использования ИИ в медицине.

Среда здравоохранения динамична, это требует дальнейших усилий по улучшению архитектуры модели и включению большего количества когнитивных элементов, что неизбежно включает решение этических вопросов, связанных с ИИ в здравоохранении. Это в конечном итоге приведёт к улучшению ухода за пациентами, поддержки клинических решений и продвижению практик здравоохранения в эпоху всё большего распространения ИИ. Медицинские работники, сталкивающиеся со сложными вопросами принятия решений, могут извлечь большую пользу из гибридной структуры (интеграция консервативных когнитивных методов и инновационных, основанных на ИИ/МО), которая продемонстрировала улучшенную интерпретируемость, точность решений и гибкость в условиях повышенной неопределённости. Основываясь на уже зарегистрированных результатах, очевидно, насколько важно объединять вычислительную мощь глубокого обучения со способностью когнитивных моделей обрабатывать сложную и тонкую информацию для обнаружения замысловатых закономерностей в медицинских данных [7].

Исследовательская позиция едина в необходимости выработки как общей, так и региональной нормативной правовой документации, регламентирующей, поясняющей процесс. Более того, необходимо создание институциональной инфраструктуры, специализирующейся на аксиологическом осмыслении и адаптации ИИ в систему здравоохранения на основании общечеловеческих этических принципов и постулатов.

#### Материалы и методы

Ключевым методологическим ориентиром стали принципы биоэтики: уважение автономии пациента, благодеяние, непричинение вреда и справедливость, закреплённые во Всеобщей декларации о биоэтике и правах человека, принятой ЮНЕСКО в 2005 г. <sup>9</sup> Декларация, закрепляя биоэтику в международных нормах в области прав человека и обеспе-

	Автоматизированные системы, реализовывающие рекомендательную функцию в принятии решений								
Тип систе- мы	Определение	Функционал	Возможности	Круг решаемых задач	Примеры использования				
ИИ	Система, способная имитировать человеческое мышление и поведение	Решение сложных проблем, принятие решений, оптимизация процессов	Адаптивность, са- мообучение	Автоматизация, робототехника, здравоохранение	IBM Watson — используется для медицинских исследований и поддержки врачей в принятии клинических решений.  Google Assistant — персональный голосовой помощник, обеспечивающий взаимодействие с пользователями через речь				
МО	Подкласс АІ, который учится на данных и улучшает свою производительность	Классификация, регрессия, кластеризация	Обучаемость, точность предска- зания	Анализ данных, финансовые прогнозы, медицинские диагнозы	TensorFlow – платформа для разработки и тренировки моделей машинного обучения				
Нейрон- ные сети	Модель, вдохновлённая биологическими нейронами мозга	Распознавание изображений, речи, текста	Глубокое обучение, гибкость	Компьютерное зрение, NLP (Natural Language Processing), автономные транспортные средства	OpenCV — библиотека для обработки изображений и компьютерного зрения, применяемая в системах видеонаблюдения и анализа видеопотоков Кегаз —высокоуровневая библиотека для построения и тренировки нейронных сетей, популярная в разработке приложений компьютерного зрения и обработки естественного языка				
Эксперт- ные си- стемы	Система, использую- щая знания экспертов для решения специа- лизированных задач	Консультация, диагностика, ре- комендация	Специализированный опыт, надёжность		Mycin — система для диагностики инфекционных заболеваний, помогающая врачам в выборе антибиотиков. DENDRAL — система для идентификации органических соединений, используемая хи-				

Таблица 1

чивая уважение человеческой жизни, признаёт взаимосвязь между этикой и правами человека конкретно в сфере биоэтики.

Биоэтика как никакая другая общественная сфера имеет потенциал поддержки экологии человеческой культуры, выполняя одновременно охранительную функцию и функцию поддержки оправданных инноваций [8]. А формируемая в условиях цифровизации «цифровая боиоэтика» порождает новые дискурсы биоэтической реальности, где ключевой выступает тенденция расширения описания этической размерности практических действий субъектов [9, с. 99]. Таким образом, принципы «цифровой биоэтики» должны стать основой для оценки этической приемлемости когнитивных экспертных систем в здравоохранении, насыщать существующие и принимаемые нормативные правовые акты ёмким этическим содержанием — ценностями биоэтики [10, с. 45].

В работе осуществлён анализ нормативных правовых актов по проблеме исследования; анализ рисков и выгод, связанных с использованием когнитивных экспертных систем в здравоохранении. Учтены возможные негативные последствия (например, ошибки в диагностике, нарушение конфиденциальности, усиление неравенства), а также потенциальные выгоды (например, повышение эффективности диагностики, улучшение доступа к медицинской помощи).

На основе построенной модели функционирования экспертной системы была разработана этическая матрица для оценки приемлемости когнитивных экспертных систем в здравоохранении, учитывающая различные этические принципы, интересы заинтересованных сторон, контекстуальные и нормативно-правовые факторы.

миками для анализа спектроскопических данных

#### Результаты

Использование экспертных систем в медицине обусловлено ростом в последнее время массива данных и необходимостью быстротой принятия решений в медицинской практике. Возникают ситуации, когда медицинскому работнику необходимо быстро принять решение в выборе лечения или постановке диагноза.

На помощь всё чаще приходят экспертные системы. Актуальность их исследования является важной задачей, особенно в период появления нейронных сетей, которые расширяют потенциал использования систем в разных процессах медицины.

Математическая модель экспертной системы позволяет формализовать и в дальнейшем автоматизировать процессы обработки накопившейся базы знаний, на основе которой запускается алгоритм принятия решений. Упрощённо модель выглядит следующим образом: «Если..., то..».

Существует целый кластер автоматизированных систем, способных реализовывать рекомендательную функцию в принятии решений.

Проведём более детальный разбор структуры экспертной системы. На рис. 3 представлена модель — алгоритм, отображающий путь от обработки запроса (проблемы) до момента принятия решения.

Основными элементами в модели экспертной системы являются:

- 1) блок «база знаний»;
- 2) представление знаний;
- 3) механизм логического вывода;
- модели оптимизации и поиска в принятии решений;
- 5) оценка достоверности.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Всеобщая декларация о биоэтике и правах человека. Принята резолюцией Генеральной конференции ЮНЕСКО по докладу Комиссии III на 18-м пленарном заседании 19 октября 2005 г. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/declarations/bioethics\_and\_hr.shtml (дата обращения: 15.04.2025).

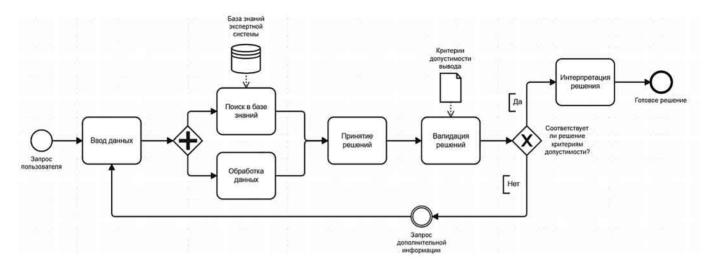


Рис. 3. Модель функционирования экспертной системы.

Каждый из перечисленных блоков содержит свои правила или критерии функционирования.

Для медицинской отрасли наиболее важными и ответственными в принятии решений и функционировании экспертной системы являются два блока: «база знаний» и оценка достоверности. Эти два блока включают человеческий фактор, т. к. за формированием базы знаний и оценкой достоверности в предложенном решении стоит в конечном итоге медицинский сотрудник.

Структура блока «База знаний» представлена в виде двух основных компонентов:

- 1. Факты. Это заведомо истинные утверждения, которые должны классифицироваться в зависимости от медицинской сферы.
- 2. Правила. Это конструкция логики, включающая в себя «ЕСЛИ (условие, ТО (действие))».

Рассмотрим простой пример из практики врача. Пусть у врача стоит задача определить, имеется ли у пациента грипп на основе симптомов.

Входными данными или фактами задачи будут, например:

- высокая температура;
- кашель;
- головная боль;
- боль в теле и мышцах;
- боль в горле и т. д.

Эти факты и будут являться входными параметрами для обучения экспертной системы.

Следующий этап — выделить правила функционирования. Снова обратимся к примеру.

Построим правила:

- 1. Если у пациента высокая температура и кашель, то возможно, что это грипп.
- 2. Если у пациента высокая температура, головная боль и боль в мышцах, то также возможно, что это грипп (вероятность диагноза «грипп» падает, и необходимы дополнительные правила).
- 3. Если у пациента боль в горле, но нет высокой температуры, то это может быть простуда.

В реальных медицинских системах симптомы могут носить нечёткий характер, что усложняет формирование базы интерпретации решений.

Необходимо систематически подвергать систему процессу обучения. На рис. 4 визуализирована модель МО как составляющей общего алгоритма обучения экспертной системы.

Основные задачи в процессе обучения:

- 1) сбор и подготовка данных;
- 2) обучение модели;
- 3) оценка производительности модели;
- 4) оптимизация модели.

Данные для обучения представляются в виде текстов, таблиц, изображений и других форматов. С точки зрения процесса автоматизации эти все задачи не представляются сложными на современном уровне автоматизации. Главными в процессе разработки и применения экспертных систем являются корректность и достоверность медицинской информации и профессиональная оценка результатов деятельности системы. После полного цикла обучения модели наступает этап необходимости оценки достоверности и производительности для решения реальных задач.

Экспертная система должна эффективно находить введённые в базу знаний факты и сопоставлять с ранее запрограммированными правилами решения.

Зона ответственности для медицинского сотрудника наступает на этапе валидации и интерпретации решения экспертной системы. Как было отмечено ранее, нельзя отвергать и факт корректности введённых исходных данных. Как систему обучили, так она и функционирует. На этапе представления решения пользователю (врачу) система выдаёт данные в виде текстового сообщения, графического отображения или иной формы. Окончательное решение принимает пользователь.

#### Обсуждение

Современная медицина ориентируется преимущественно на новейшие цифровые техноло-

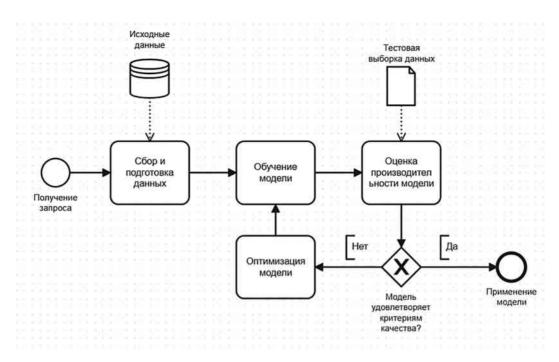


Рис. 4. Модель МО.

гии, и такая тенденция может негативно отражаться на формировании клинического мышления врача. Поскольку для развития клинического мышления врача необходимо хорошо логически мыслить с опорой на научные знания и практический опыт, что обеспечивает принятие оптимального решения о диагнозе заболевания, его лечении и прогнозировании хода выздоровления [11, c. 24].

Многофункциональность медицинской информационной системы (рис. 5) даёт медицинскому сотруднику полную картину цифрового следа пациента. Такие компоненты, как управление радиологической и лабораторной системы, являются базой знаний для врача в принятии окончательного решения в диагнозе и лечении. Примером такой медицинской информационной системы является система qMS, активно внедряющаяся в медицинские учреж-

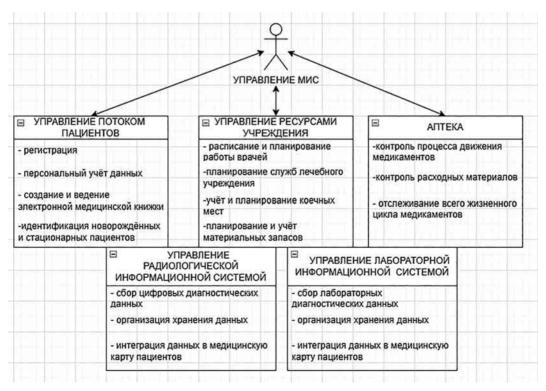


Рис. 5. Модель функционирования медицинской информационной системы.

дения. Динамика внедрения таких систем увеличивается по мере роста числа внедрённых модулей. Облачная МИС qMS имеет опыт интеграции с экспертными системами.

В качестве одного из реализуемых примеров может выступать IT-программа «Droice Labs» — это встраиваемый в медицинские информационные системы цифровой помощник, помогающий врачам принимать более правильные решения. Компания «Droice Labs», возникнув несколько лет назад, предложила рынку медицинских технологий информационно-аналитическую систему с ИИ. Создателями этой компании стали российский экономист Александр Макаров и однофамильцы из Индии — Маюр Саксена и Харшит Саксена <sup>10</sup>. В Красноярском государственном медицинском университете разработано мобильное приложение «КрасГМУ. Здоровье» <sup>11</sup>. В приложении доступны медицинская карта пациента, результаты анализов, чат и видеочат с врачом, план лечения, а также функция напоминания приёма лекарств и многое другое.

#### Заключение

Системы здравоохранения сталкиваются с проблемой обработки неопределённости, требуя сложных инструментов принятия решений. С учётом сложности сценариев здравоохранения достижения в интерпретации ИИ имеют решающее значение по сравнению с традиционными методами. Обычные методы, такие как статистические подходы и системы на основе правил, часто оказываются неадекватными из-за их жёстких рамок и ограниченной способности управлять внутренней неоднозначностью.

На современном этапе исследования должны быть сосредоточены на постоянном улучшении и росте гибридной структуры, изучении новых когнитивных функций и улучшении архитектуры модели для лучшей интерпретируемости и гибкости. Её применение во многих медицинских областях будет изучаться, чтобы гарантировать адаптивность и эффективность системы.

Для продолжения внедрения когнитивных экспертных систем также необходимо решить этические вопросы принятия решений в здравоохранении на основе ИИ и интегрировать возможности обучения в реальном времени. При этом постоянное сотрудничество с заинтересованными сторонами и экспертами в области здравоохранения нацелено на подтверждение и улучшение полезности системы в клинических условиях.

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Демко И. В., Корчагин Е. Е., Черкашин О. А. и др. Возможности информационных систем в прогнозировании исходов новой коронавирусной инфекции COVID-19 // Медицинский совет. 2022. Т. 16, № 4. С. 42–50. DOI: 10.21518/2079-701X-2022-16-4-42-50
- 2. Бек У. Общество риска: на пути к другому модерну. М.; 2000. 383 с.
- 3. Макарейко Н. В. Правовые риски цифровизации оказания медицинской помощи // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. 2022. № 1. С. 67–74. DOI: 10.36511/2078-5356-2022-1-67-74
- Lewerenz S., Moen A., Martins A. Public value and digital health: the example of guiding values in the national digital health strategy of France // Int. J. Med. Inform. 2025. Vol. 196. P. 105794. DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2025.105794
- Wai-Loon Ho C., Caals K. A call for an ethics and governance action plan to harness the power of artificial intelligence and digitalization in nephrology // Semin. Nephrol. 2021. Vol. 41. № 3. P. 282–293. DOI: 10.1016/j.semnephrol.2021.05.009
- Bartenschlager Ch.C., Gassner U. M., Römmele Ch. et al. The AI ethics of digital COVID-19 diagnosis and their legal, medical, technological, and operational managerial implications // Artif. Intell. Med. 2024. Vol. 152. P. 102873. DOI: 10.1016/j.artmed.2024.102873
- Alijoyo F. A., Janani S., Santosh K. et al. Enhancing AI interpretation and decision-making: integrating cognitive computational models with deep learning for advanced uncertain reasoning systems // Alexandria Engineering Journal. 2024. Vol. 99. P. 17–30. DOI: 10.1016/j.aej.2024.04.073
- Корсаков С. Н., Приданцева Д. С., Фролова М. И. Биоэтика в России: комплексная научная дисциплина на стыке философии, биологии, культуры и права // Концепт: философия, религия, культура. 2023. Т. 7, № 1. С. 19–26.
- 9. Брызгалина Е.В. Цифровая биоэтика: дисциплинарный статус между традицией и вычислением // Вопросы философии. 2023. № 1. С. 94–103.
- Копейкин П. А. Биоэтика, право и интересы будущих поколений некоторые практические точки соприкосновения // Медицинская этика. 2024. Т. 12, № 1. С. 42–46.
- Корнилова О. А., Авдеева Е. А. Как меняется востребованность профессионально-важных качеств будущего врача в условиях цифровизации? // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022. Т. 21, S1. С. 21–33. DOI: 10.15829/1728-8800-2022-3133

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

#### REFERENCES

- Demko I. V., Korchagin E. E., Cherkashin O. A. et al. Capabilities of information systems in predicting the outcomes of the new coronavirus infection COVID-19. *Medical Council*. 2022;16(4):42–50. DOI: 10.21518/2079-701X-2022-16-4-42-50
- 2. Beck U. Risk society: towards another modernity. Moscow; 2000. 383 p.
- 3. Makareiko N. V. Legal risks of digitalization of medical care. Legal Science and Practice: Bulletin of the Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia. 2022;(1):67–74. DOI: 10.36511/2078-5356-2022-1-67-74
- 4. Lewerenz S., Moen A., Martins A. Public value and digital health: Tthe example of guiding values in the national digital health strategy of France. *Int. J. Med. Inform.* 2025;196:105794. DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2025.105794

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Российско-индийский ИИ лечит людей. URL: https://www.if24.ru/rossijsko-indijskij-ai-medik/ (дата обращения: 10.04.2025).

 $<sup>^{11}\,\</sup>rm Kpac \Gamma \dot MY.\,$  Здоровье. URL: https://health.krasgmu.ru/app/ (дата обращения: 10.04.2025).

- Wai-Loon Ho C., Caals K. A call for an ethics and governance action plan to harness the power of artificial intelligence and digitalization in nephrology. Semin. Nephrol. 2021;41(3):282–293. DOI: 10.1016/j.semnephrol.2021.05.009
- Bartenschlager Ch.C., Gassner U. M., Römmele Ch. et al. The AI ethics of digital COVID-19 diagnosis and their legal, medical, technological, and operational managerial implications. *Artif. Intell. Med.* 2024;152:102873. DOI: 10.1016/j.artmed.2024.102873
- Alijoyo F. A., Janani S., Santosh K. et al. Enhancing AI interpretation and decision-making: Integrating cognitive computational models with deep learning for advanced uncertain reasoning systems. *Alexandria Engineering Journal*. 2024;99:17–30. DOI: 10.1016/j.aej.2024.04.073
- 8. Korsakov S. N., Pridantseva D. S., Frolova M. I. Bioethics in Russia: a comprehensive scientific discipline at the intersection of philosophy, biology, culture and law. *Concept: philosophy, religion, culture*. 2023;7(1):19–26.
- 9. Bryzgalina E. V. Digital bioethics: disciplinary status between tradition and computation. *Questions of Philosophy.* 2023;(1):94–103.
- Kopeikin P. A. Bioethics, law and the interests of future generations some practical points of contact. *Medical Ethics*. 2024;12(1):42–46.
- 11. Kornilova O. A., Avdeeva E. A. How is the demand for professionally important qualities of a future doctor changing in the context of digitalization? *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2022;21(S1):21–33. DOI: 10.15829/1728-8800-2022-3133

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025

УДК 616.89-008+616.9

# Розанов В. А.<sup>1,2</sup>, Семенова Н. В.<sup>2</sup>, Вукс А. Я.<sup>2</sup>, Анохина М. В.<sup>2</sup>, Исаков В. Д.<sup>3,4</sup>, Незнанов Н. Г.<sup>2,5</sup> СМЕРТНОСТЬ ОТ СУИЦИДОВ В РЕГИОНАХ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА В ПОСТПАНДЕМИЧЕСКИЙ ПЕРИОД

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», 199034, Санкт-Петербург, Россия; <sup>2</sup>ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В. М. Бехтерева», 192019, Санкт-Петербург, Россия; <sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова», 191015, Санкт-Петербург, Россия; <sup>3</sup>Санкт-Петербургское ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы», 195067, Санкт-Петербург, Россия; <sup>5</sup>ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И. П. Павлова», 197022, Санкт-Петербург, Россия

> Мониторинг смертности от суицидов предоставляет важную информацию, трактовка которой связана с социальными факторами общественного здоровья. В период пандемии смертность от сущидов, вопреки многим опасениям, не выросла, но в постпандемический период, в связи с новыми вызовами, ситуация не изучалась. Наблюдение в Северо-Западном федеральном округе за последние 7 лет выявило резкое (на 40-50%) снижение числа случаев самоубийств в 2023 г. в Санкт-Петербурге (СПб) и Ленинградской области (ЛО). Рассчитаны показатели среднегодовой смертности на 100 тыс. населения с доверительными интервалами (по Уилсону) для поколения Z (менее 19 лет), миллениалов (поколение Y, 20–39 лет), поколения X (40–59 лет) и «беби-бумеров» и традиционалистов (более 60 лет). Индексы суицидов в ЛО существенно выше, чем в СПб, что, вероятно, связано с большей долей сельского населения. Резкое снижение смертности в 2023 г. в обоих субъектах наиболее выражено и статистически подтверждено среди мужчин в возрасте 40-59 и старше 60 лет. При том, что среди женщин старших групп смертность в целом снижается, среди женщин моложе 39 лет она имеет тенденцию к росту. Резкое снижение смертности от суицидов среди мужчин в 2023 г. можно объяснить с позиций социологической теории сущидов Дюркгейма, в частности, ростом сплочённости общества, признаками социального оптимизма, а также военной и экономической мобилизацией в период Специальной военной операции. Активизация мер превенции может понадобиться при возвращении больших контингентов из зоны конфликта, учитывая возможную конкуренцию за рабочие места между молодыми и старшими возрастными группами мужчин, а также принимая во внимание вероятность роста распространённости посттравматических расстройств.

> Ключевые слова: самоубийства; смертность; половозрастные группы; временная динамика; Северо-Западный федеральный округ; Санкт-Петербург; Ленинградская область

> Для цитирования: Розанов В. А., Семенова Н. В., Вукс А. Я., Анохина М. В., Исаков В. Д., Незнанов Н. Г. Смертность от суицидов в регионах Северо-Западного федерального округа в постпандемический период. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):902—911. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-902-911

Для корреспонденции: Розанов Всеволод Анатольевич; e-mail: v.rozanov@spbu.ru

#### Rozanov V. A.<sup>1,2</sup>, Semenova N. V.<sup>2</sup>, Vuks A. Ja.<sup>2</sup>, Anokhina M. V.<sup>2</sup>, Isakov V. D.<sup>3,4</sup>, Neznanov N. G.<sup>2,5</sup> SUICIDE MORTALITY IN THE REGIONS OF THE NORTH-WESTERN FEDERAL DISTRICT IN THE POST-PANDEMIC PERIOD

<sup>1</sup>Saint-Petersburg State University, 199034, St. Petersburg, Russia; <sup>2</sup>V. M. Bekhterev National Medical Research Center of Psychiatry and Neurology, 192019, St. Petersburg, Russia:

<sup>3</sup>North-Western State Medical University after I. I. Mechnikov, 195067, St. Petersburg, Russia; <sup>4</sup>St. Petersburg Bureau of Forensic Medical Examination, 195067, St. Petersburg, Russia; <sup>5</sup>I. P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University, 197022, St. Petersburg, Russia

Suicide mortality monitoring provides important information that may be interpreted within social determinants of public health. Suicide mortality during the pandemic, contrary to many fears, did not increase, but the situation in the postpandemic period, when new challenges emerged, has not been studied yet. Surveillance in the Northwestern Federal District over the past 7 years has revealed a sharp decline in mortality in 2023 in some subjects, particularly in St. Petersburg (SPb) and Leningrad Oblast (LO). We calculated average annual mortality rates per 100,000 population with confidence intervals (as per Wilson). For detailed analysis we used the division of society into generations — up to 19 years old (generation Z), 20-39 years old (millennials, Y), 40-59 years old (generation X) and > 60 years old ("baby boomers" and traditionalists). Suicide indices in LO are significantly higher than in SPb, which is probably due to the higher proportion of rural population. The sharp decrease in mortality in 2023 in both subjects appeared to be most pronounced and statistically significant among men aged 40-59 and over 60. While the mortality rate among women in the older groups is generally decreasing, it is either stable or tends to increase among women under 39 years of age. From the perspective of the role of social integration, according to Durkheim theory, the sharp decline in male suicides can be attributed to increased social cohesion, signs of social optimism, as well as military and economic mobilization during the special military operation. At the same time, when large contingents return from the conflict zone, prevention measures should be considered, taking into account possible jobs competition between young and older male groups, as well as the likelihood of an increase in the prevalence of post-traumatic stress disorder.

Keywords: suicide, mortality, sex and age groups, time series dynamics, North-Western Federal District, St.-Petersburg, Leningrad oblast

For citation: Rozanov V. A., Semenova N. V., Vuks A.Ja., Anokhina M. V., Isakov V. D., Neznanov N. G. Dynamics of suicide mortality in the regions of the northwestern federal district in the post-pandemic period. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 1):902–911 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-902-911

For correspondence: Vsevolod A. Rozanov; e-mail: v.rozanov@spbu.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025

Accepted 21.03.2025

#### Введение

Самоубийство — многофакторное явление, в котором тесно переплетаются медицинские, нейробиологические, психологические и социальные факторы. В то же время это актуальная проблема общественного здоровья, требующая постоянного поддержания превентивных мер [1, 2]. При обсуждении смертности от суицидов среди больших контингентов населения первостепенную роль играют социальные факторы, особенно в связи с какими-то крупными социальными явлениями, кризисами и угрозами. Одним из таких недавних кризисов была пандемия COVID-19. Когда этот кризис разразился, вызвав серьёзные психологические и психосоциальные проблемы среди населения, высказывались многочисленные опасения относительно роста смертности от суицидов [3, 4]. Однако исследования динамики в разных странах в течение года показали, что достоверного увеличения не было, наоборот, во многих странах (территориях, регионах, городах) наблюдалось значимое снижение индексов суицидов [5]. В ряде случаев наблюдалось увеличение нефатального суицидального поведения, особенно среди молодёжи и подростков, однако серьёзных последствий в плане роста суицидов не последовало [6, 7]. Объяснение этому было предложено с позиций социологической теории Эмиля Дюркгейма. Теория Дюркгейма, рассматривая два ключевых социальных явления, а именно социальную интеграцию и социальную регуляцию, обсуждает повышение или снижение четырех основных типов самоубийств: аномического, фаталистического, эгоистического и альтруистического [8]. Скорее всего, именно социальная интеграция перед лицом опасности, вместе с актуализацией стратегии выживания лежала в основе снижения суицидов при пандемии [9].

В то же время высказывались опасения относительно возможного роста суицидов в дальнейшем, в частности, в связи с проблемами экономического характера [10]. Действительно, вслед за пандемией в России актуализировались кризисные явления иного плана, прежде всего связанные со Специальной военной операцией (СВО), экономическими санкциями, напряжённой обстановкой в мире, многочисленными угрозами со стороны недружественных стран. Среди населения, по ряду данных, по-прежнему сохраняются повышенная тревожность, депрессивная симптоматика и психологическое напряжение [11]. До настоящего момента не обнародованы данные о суицидах в крупных федеральных округах или отдельных субъектах.

Мы уже в течение уже достаточно длительного времени ведём наблюдение за динамикой суицидов

в Санкт-Петербурге (СПб) и Ленинградской области (ЛО). Северо-Западный федеральный округ (СЗФО), куда входят эти субъекты, включает в общей сложности 11 субъектов РФ с суммарным населением 13 840 352 человек. Наше внимание в основном направлено на СПб и ЛО, где проживает суммарно более 7,6 млн чел.

**Целью** данного исследования было охарактеризовать изменения смертности от самоубийств в СПб и ЛО в постпандемический период, в частности в 2023 г., на фоне предшествующей динамики.

#### Материалы и методы.

Обобщённые данные о численности самоубийств по годам были предоставлены судебно-медицинскими бюро субъектов СЗФО (всего были получены данные от 10 субъектов) по запросу методического центра Санкт-Петербургского городского бюро судебно-медицинской экспертизы. Детальные данные о самоубийствах в формате «дата смерти, пол, возраст, способ самоповреждения» получены из Санкт-Петербургского городского бюро судебно-медицинской экспертизы и Областного судебно-медицинского бюро Ленинградской области. База данных по СПб содержала сведения о случаях суицида за период с 01.01.2017 по 31.12.2023, т. е. за 7 лет. Всего по СПб в базе данных за этот период зафиксировано 2270 случаев, из них 1668 (73,48%) принадлежит мужчинам и 602 (26,52%) — женщинам. База данных по ЛО охватывает период с 01.01.2019 по 31.12.2023, т. е. 5 лет. Всего по ЛО за этот период имел место 1321 случай, из них 1080 (81,76%) среди мужчин и 241 (18,24%) среди женщин. Данные были стратифицированы по принципу динамики по годам с учётом пола. Для уточнения суицидального поведения различных возрастных групп населения была использована апробированная нами ранее разбивка по «поколениям» (до 19 лет включительно — «поколение Z», 20-39 лет — «поколение Y», 40-59 лет — «поколение X» и более 60 лет — «поколение «беби-бумеров» и «традиционалистов) [12]. Полученные динамические ряды сопоставляли со статистическими данными по СПб и ЛО по таким классам и отдельным причинам смерти, как смертность от случайных отравлений алкоголем, случайных утоплений, убийств и транспортных травм, которые были предоставлены Управлением Федеральной службы государственной статистики по СПб и ЛО (Петростат) по запросу (бюллетени «Естественное движение населения» СПб и ЛО в 2018–2023 гг.). Расчёт частот осуществлялся на 100 тыс. населения в год, 95% доверительные интервалы (ДИ) частот рассчитывали по методу Уилсона [13]. Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью пакета SPSS, версия 26. Сведения о численности населения получены из официальных источников (Росстат), для расчёта частот использовались среднегодовые показатели численности населения.

#### Результаты

Первичные данные о численности суицидов за период с 2017 по 2023 г. по 10 субъектам СЗФО представлены в табл. 1.

Как видно из представленных в табл. 1 данных, динамика случаев суицидов во всех субъектах представляет собой обычные последовательные подъёмы или снижения, за исключением ситуации в 2023 г., когда в СПб и ЛО и Республике Карелия, где наблюдалось значительное (на 30-50%) снижение численности случаев среди населения, причём почти в одинаковой степени среди мужчин и женщин (в СПб снижение среди женщин было менее выражено). Эти 3 субъекта выделялись на фоне остальных тем, что только в них в 2023 г. наблюдалось значительное снижение числа случаев среди обоих полов, в то время как в остальных субъектах в этом году имели место незначительные подъемы или снижения, часто разнонаправленные среди мужчин и женшин.

Дальнейшее внимание было сфокусировано на двух субъектах — СПб и ЛО. Это диктуется наличием сплошной базы данных по этим субъектам, которая позволяет детализировать динамические изменения и оценивать их значимость с использованием статистических средств. Более того, это два наиболее густонаселенных территориально близких субъ-

екта со схожими климатическими, этническими и социально-экономическими показателями, что делает их наилучшим выбором с точки зрения условий для анализа причин наблюдаемых изменений. Изменения смертности от самоубийств в этих субъектах в динамике представлено на рис. 1.

Как видно из рис. 1, в ЛО уровни самоубийств примерно вдвое выше, чем в СПб, причём как у мужчин, так и у женщин. Кроме того, заметны различия в соотношении между мужскими и женскими индексами — в СПб они колеблются в пределах 2,70-4,12, в то время как в ЛО — в пределах 4,68-5,35. В то же время в обоих субъектах наблюдается одна и та же тенденция — резкое снижение показателей смертности в 2023 г. среди мужчин по сравнению с 2022 г. При этом в Санкт-Петербурге снижение началось ещё в 2022 г., но резко усилилось в 2023, в то время как в ЛО наблюдается более равномерное снижение, начиная с 2020 г., которое усиливается в 2022 и 2023 г. Среди женщин также наблюдается постепенное снижение, в СПб после небольшого подъёма в 2021 г, в ЛО — постоянное и плавное, немного усилившееся в 2023 г. Понижающие кривые смертности аппроксимируются линейной функцией, наиболее эффективно в ЛО (рис. 1).

Рассмотрение доверительных интервалов (ДИ) показывает, что снижение суицидальной смертности среди мужчин в СПб в 2023 г. (4,79 на 100 тыс.; 95% ДИ 4,01–5,73) значимо по отношению к показателям 2022 г. (9,60 на 100 тыс.; 95% ДИ 8,45–10,89), а также по отношению ко всем предыдущим годам

Та б л и ца 1 Динамика случаев самоубийств в субъектах СЗФО за период с 2017 по 2023 г.

Субъект	Группа	Год наблюдения								
Cyoberi	труппа	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Архангельская область (п, % к предыдущему году)	Всего	280	276 (-1,43)	285 (+3,26)	272 (-4,56)	261 (-4,04)	185 (-29,12)	201 (+8,65)		
	Мужчины	_	_	_	_	_	_	_		
D	Женщины	_		70 ( 21 27)			— (1 ( 25 70)			
Вологодская область ( $n$ , % к предыдущему году)	Всего Мужчины	86 69	102 (+18,60) 89 (+28,99)	70 (-31,37)	84 (+20,00)	95 (+13,09)	61 (-35,79)	88 (+44,26)		
	Женщины	17	13 (-23,53)	65 (-26,97) 5 (-61,54)	71 (+9,23) 13 (+160,0)	77 (+8,45) 18 (+38,46)	54 (-28,87) 7 (-61,11)	73 (+35,19) 15 (+114,28)		
Калининградская область (n, % к предыдущему году)	Всего	153	145 (-5,22)	147 (+1,37)	158 (+7,48)	149 (-5,70)	154 (+3,36)	144 (-6,49)		
талининградская область (п, ло к предыдущему году)	Мужчины	120	109 (-9,17)	126 (+15,59)	130 (+3,17)	120 (-7,69)	123 (+2,50)	110 (-10,57)		
	Женщины	33	36 (+9,09)	21 (-36,36)	28 (+33,33)	29 (+3,57)	31 (+6,90)	34 (+9,68)		
Республика Карелия (п, % к предыдущему году)	Всего	83	91 (+9,64)	94 (+3,30)	53 (-43,62)	53 (0,00)	46 (-13,21)	23 (-50,00)		
	Мужчины	64	74 (+15,63)	80 (+8,11)	43 (-46,25)	46 (+6,98)	36 (-21,74)	18 (-50,00)		
	Женщины	19	17 (-10,53)	14 (-17,65)	10 (-28,57)	7 (-30,00)	10 (+42,86)	5 <b>(-50,00)</b>		
Республика Коми (п, % к предыдущему году)	Всего	249	224 (-10,04)	207 (-7,59)	196 (-5,31)	191 (-2,55)	146 (-23,56)	148 (+1,36)		
	Мужчины	203	184 (-9,36)	175 (-4,89)	156 (-10,86)	157 (+0,64)	116 (-26,11)	117 (+0,86)		
	Женщины	46	40 (-13,04)	32 (-20,00)	40 (+25,00)	34 (-15,00)	30 (-11,76)	31 (+3,33)		
$\Pi O (n, \% \ $ к предыдущему году)	Всего	282	283 (+0,35)	335 (+18,37)	310 (-7,46)	288 (-7,10)		171 (-29,33)		
	Мужчины	229	231 (+0,87)	275 (+19,05)	256 (-6,91)	237 (-7,42)		138 (-29,59)		
TI	Женщины	53	52 (-1,89)	60 (+5,38)	54 (-10,00)	51 (-5,56)	46 (-9,80)	33 (-28,26)		
Ненецкий AO ( $n$ , % к предыдущему году)	Всего	16	13 (-18,75)	7 (-46,15)	4 (-42,86)	10 (+150,00)	7 (-30,00)	8 (+14,29)		
	Мужчины Женщины	12 4	13 (+8,33)	4 (-69,23)	3 (-25,00)	9 (+200,00)	7 (-22,22)	6 (-14,29) 2		
Новгородская область (n, % к предыдущему году)	Всего	115	106 (-7,83)	105 (-0,94)	93 (-11,43)	88 (-5,38)	79 (-10,23)	72 (-8,86)		
повгородская область (п, л к предыдущему году)	Мужчины	100	78 (-22,00)	95 (+21,79)	75 (-21,05)	75 (0,00)	65 (-13,33)	59 (-9,23)		
	Женщины	15	28 (+86,67)	10 (-64,29)	18 (+80,00)	13 (-27,78)	14 (+7,69)	13 (-7,14)		
Псковская область (n, % к предыдущему году)	Всего	128	120 (-6,25)	99 (-17,50)	104 (+5,05)	95 (-8,65)	93 (-2,11)	100 (+7,53)		
	Мужчины	112	94 (-16,07)	80 (-14,89)	89 (+11,25)	83 (-6,74)	80 (-3,61)	88 (+10,00)		
	Женщины	16	26 (+62,5)	19 (-26,92)	15 (-21,05)	12 (-20,00)	13 (+8,33)	12 (-7,69)		
<b>СПб</b> ( <i>n</i> , % к предыдущему году)	Всего	392	319 (-18,62)	361 (+13,17)	329 (-8,86)	387 (+17,63)	314 (-18,86)	176 ( <b>-43,95</b> )		
- · · · · ·	Мужчины	300	239 (-20,33)	266 (+11,30)	239 (-10,15)	` , ,		123 <b>(-48,10)</b>		
	Женщины	92	80 (-11,11)	95 (+18,75)	90 (-5,26)	120 (+33,33)	77 (-35,83)	53 (-31,17)		

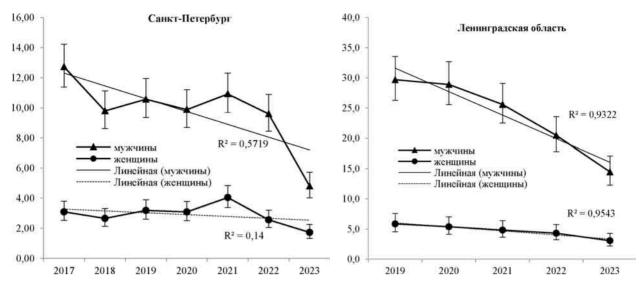


Рис. 1. Частота суицидов (на 100 тыс. населения) среди мужчин и женщин в СПб и ЛО за весь период наблюдения.

наблюдения. Ни в одном случае верхняя граница ДИ показателя 2023 г. не пересекается с нижней границей ДИ предыдущих годов (рис. 1). Аналогичная картина наблюдается среди мужчин в ЛО. Смертность в 2023 г (14,50 на 100 тыс.; 95% ДИ 12,30–17,10) значимо ниже при сравнении с 2022 г. (20,50 на 100 тыс.; 95% ДИ 17,80–23,60) и со всеми предыдущими годами.

Динамика среди женщин, будучи однонаправленной по отношению к динамике среди мужчин, тем не менее не столь выражена, и при рассмотрении ДИ не значима, поскольку нижние границы ДИ за 2022 г. и ряда предыдущих годов, как в СПб, так и в ЛО, пересекаются с верхними границами показателей в 2023 г. Так, индексы среди женщин в СПб значимо ниже в 2023 г по сравнению с 2021, когда наблюдался заметный подъём (1,72 на 100 тыс.; 95% ДИ 1,32–2,25 против 4,04 на 100 тыс.; 95% ДИ 3,38–4,83), но сливаются с более ранними показателями 2018 г. (2,65 на 100 тыс.; 95% ДИ 2,13–3,31) (рис. 1).

На следующем этапе мы рассмотрели показатели суицидальной смертности мужчин и женщин основных возрастных групп (поколений) в СПб и ЛО, данные представлены в табл. 2.

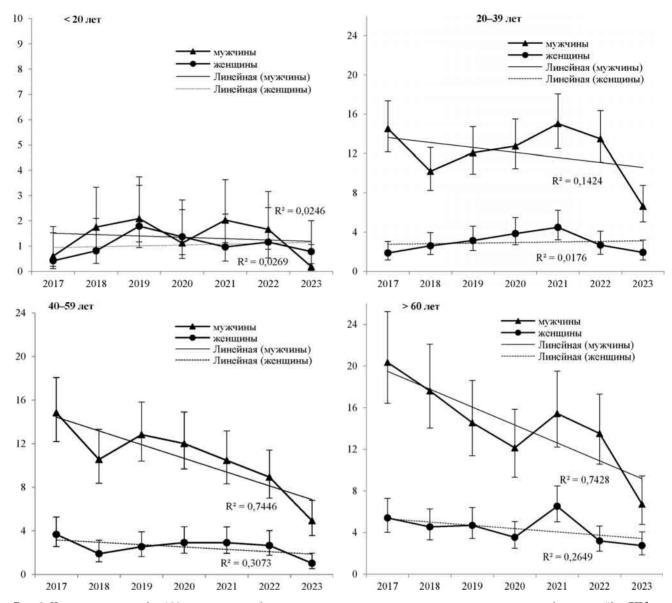
Данные табл. 2 говорят о том, что основная масса (более 96%) самоубийств в обоих субъектах совершается представителями трех поколений старше 20 лет, примерно в равных частях — 29–36% от общего числа. Поколению до 19 лет принадлежит менее 4% случаев. При этом наблюдаются отличия между мужчинами и женщинами. Среди женщин большая доля принадлежит лицам до 19 лет и старше 60 лет, в силу чего в этих возрастных группах соотношение между мужчинами и женщинами минимально (в пределах 1,35 : 1–2,90 : 1). Самое высокое соотношение наблюдается в возрастных группах 20–39 и 40–59 лет, т. е. в молодом и среднем трудоспособном возрасте (в пределах 3,63 : 1–7,23 : 1). В ЛО во всех возрастных категориях соотношение между мужскими и женскими суицидами выше, чем в СПб, при этом различия по этому соотношению между поколениями аналогичны.

В частотном выражении и в динамике смертность по возрастным группам (поколениям) представлена на рис. 2 и 3.

Как видно из рис. 2, в СПб среди лиц до 19 лет (поколение Z) частоты суицидов мужчин и женщин практически совпадают. В более старших возрастных группах уровни среди мужчин заметно превышают таковые среди женщин, различия значимы. Общая тенденция среди мужчин всех поколений — снижение суицидальной смертности, более выраженное в возрастных группах 40–59 лет и более 60 лет. Наиболее выраженное и значимое снижение

Таблица 2 Распределение численности погибших вследствие суицида по возрастным группам (поколениям) в СПб и ЛО и соотношения между мужчинами и женщинами (за весь период наблюдения)

Субъекты СЗФО	Категория	Возрастные группы, лет							
	Категория	<19	20-39	40-59	>60	всего			
СПб, n (%)	Мужчины	50 (3,00)	666 (39,93)	512 (30,70)	440 (26,38)	1668 (100)			
	Женщины	37 (6,15)	166 (27,57)	141 (23,42)	258 (42,86)	602 (100)			
	Bcero	87 (3,83)	832 (36,65)	653 (28,77)	698 (30,75)	2270 (100)			
	Мужчины: женщины	1,35	4,01	3,63	1,71	2,68			
ПО, n (%)	Мужчины	31 (2,87)	347 (32,13)	374 (34,63)	328 (30,37)	1080 (100)			
, ,	Женщины	20 (8,30)	48 (19,91)	60 (24,90)	113 (46,89)	241 (100)			
	Bcero	51 (3,86)	395 (29,90)	434 (32,85)	441 (33,38)	1321 (100)			
	Мужчины: женщины	1,55	7,23	6,23	2,90	4,48			



**Рис. 2.** Частота суицидов (на 100 тыс. населения) среди мужчин и женщин различных возрастных групп (поколений) в СПб за весь период наблюдения.

индексов суицидов в 2023 г. наблюдается среди мужчин поколения Х 40-59 лет (4,93 на 100 тыс.; 95% ДИ 3,58-6,79), что ниже, чем значения 2022 г. (8,94 на 100 тыс.; 95% ДИ 7,00-11,41), а также значимо ниже всех предыдущих лет. Среди мужчин старше 60 лет падение уровней в 2023 г. значимо по отношению к 2022 г. (6,73 на 100 тыс.; 95% ДИ 4,79-9,45 против 13,52 на 100 тыс.; 95% ДИ 10,57-17,30), однако перекрывается с показателями 2020 г. (12,14 на 100 тыс.; 95% ДИ 9,31-15,84). Женщины в СПб в более молодых поколенческих группах (до 19 и 20-39 лет) демонстрируют слабую тенденцию к росту индексов за весь период наблюдения, в то время как среди более старших поколений (40-59 и более 60 лет) наблюдается статистически не подтверждаемая тенденция к снижению в течение ряда лет, включая 2023 г. (рис. 2).

Результаты анализа аналогичных данных по ЛО представлены на рис. 3.

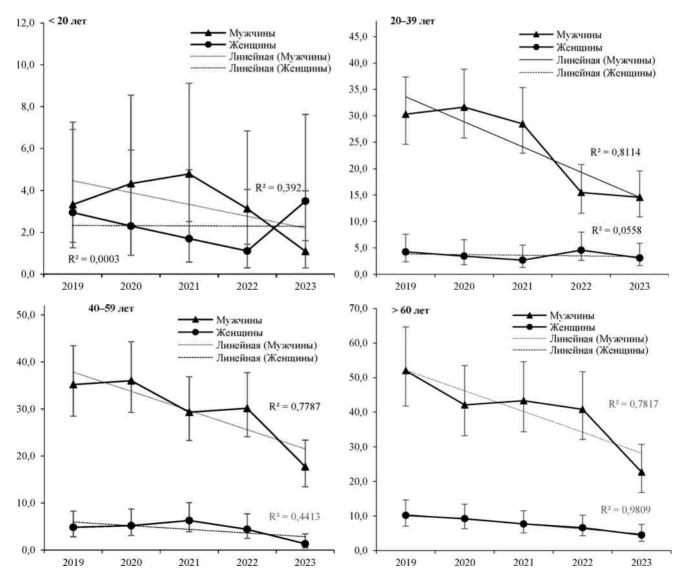
Данные рис. 3 свидетельствуют о том, что в ЛО, как и в СПб, среди поколения «зуммеров» уровни суицидов среди мужчин и женщин отличаются незначительно и в пределах ДИ перекрываются между собой, в то время как среди старших поколений различия между мужчинами и женщинами резко усиливаются и становятся значимыми. Во всех возрастных группах среди мужчин за последние годы наблюдается понижающий тренд суицидальной смертности, менее всего выраженный среди поколения Z. Среди мужчин поколения X (40–59 лет) и «беби-бумеров» (более 60 лет) снижение в 2023 г. наиболее выражено и значимо по отношению к 2022 г. и всем предыдущим годам. Среди женщин в возрасте до 19 лет наблюдается тенденция к повышению индексов, более того, в 2023 г. уровень среди женщин выше, чем у мужчин (незначимо) (рис. 3). Молодые женщины в возрасте 20–39 лет демонстрируют стабильные показатели, в то время как среди женщин старших поколений наблюдается статистически не подтверждаемая тенденция к снижению в течение всего периода наблюдения, в том числе в 2023 г.

#### Обсуждение

Наблюдаемые особенности суицидальной смертности в СПб и ЛО целесообразно оценивать с точки зрения уровня урбанизации субъектов, соотношений между мужчинами и женщинами различных возрастных групп, а также в контексте продолжительной динамики, наиболее ярким проявлением которой стало резкое снижение уровней в 2023 г. Смертность от суицидов в ЛО примерно вдвое выше, чем в СПб, причём это касается как женщин, так и мужчин. Это находит свое наиболее логичное объяснение с учётом различий в экономическом развитии крупного мегаполиса и окружающих его территорий, степенью урбанизации (в ЛО в городских поселениях проживает 66% населения, в то время как СПб — типичный мегаполис), доступностью меди-

цинской помощи, занятостью населения, потреблением алкоголя. Похожие (в 1,5–2,5 раза) различия между городским и сельским населением характерны для многих регионов России [14, 15]. Таким образом, несмотря на высокий уровень промышленного производства в ЛО, доля сельского населения, судя по всему, оказывает заметное влияние на общую смертность от суицидов. Характерно также, что в ЛО выше среднее соотношение  $M: \mathcal{K}-4,48$  против 2,68 в СПб, что также является характерной особенностью сельских районов [16].

При существующих различиях в смертности в двух субъектах имеются некоторые общие черты, касающиеся динамики индексов и соотношения между мужскими и женскими суицидами в различных возрастных группах населения. Обращают на себя внимание две тенденции: 1) во всех возрастных группах суициды среди мужчин снижаются, в то время как среди самых молодых женщин стабильны или незначительно растут; 2) среди самых молодых представителей поколения Z-индексы суицидов



**Рис. 3.** Частота суицидов (на 100 тыс. населения) среди мужчин и женщин различных возрастных групп (поколений) в ЛО за весь период наблюдения.

мужчин и женщин очень близки, т. е. чем моложе контингент, тем менее выражена обычная разница в уровнях самоубийств среди мужчин и женщин. При этом динамика показывает, что такое сближение происходит за счёт роста суицидов среди девушек и молодых женщин. Следует отметить, что наблюдаемые тенденции не изолированы, они имеют аналогии во многих регионах мира. Так, рост суицидов среди молодых девушек и женщин зафиксирован в Финляндии [17], Турции [18] и США [19]. По нашим данным, чем моложе группа, тем это проявляется ярче, в частности, в СПб среди подростков до 15 лет суициды среди девушек превышают таковые среди юношей [12]. Статистика ВОЗ также подтверждает, что в мировом масштабе среди детей в возрасте 10-14 лет индексы суицидов среди девочек растут, в то время как среди мальчиков незначительно снижаются [20].

Таким образом, тенденции среди молодёжи, которые наблюдаются в СПб, подтверждаются и в ЛО, причём они, вероятно, имеют более глобальное измерение, т. е. отражают какие-то общие для молодых девушек причины. Относительно этих причин существует множество разных точек зрения, в частности, упоминается большая выраженность депрессии среди девушек, их большая подверженность насилию, буллингу и виктимизации, а также возросшее потребление алкоголя [19]. Но главной причиной, по-видимому, является влияние интернет-коммуникаций и социальных сетей, провоцирующих повышенный уровень стресса, фрустрации, социальной тревоги, недовольства собой и ощущения своей неполноценности, что сильнее всего отражается на молодых женщинах [21-23]. По мере взросления начинают действовать другие факторы, в силу чего различия между мужчинами и женщинами старших возрастных групп в обоих субъектах довольно типичны, аналогично другим регионам Рос-

Как свидетельствуют наши данные, во многих субъектах СЗФО в течение последних 5-7 лет наблюдается постепенное снижение числа суицидов как среди мужчин, так и среди женщин в целом. Это является отражением как официальной статистики, так и данных, непосредственно предоставляемых региональными бюро судебно-медицинских экспертиз. В литературе высказывается мнение, что в России часть завершённых суицидов могут быть не отражены в статистике, поскольку могут оказаться в других статистических категориях, например, в смертельных случаях с неопределённой намеренностью, несчастных случаях, непреднамеренных отравлениях алкоголем или наркотиками [24]. В связи с этим мы сопоставляли наблюдаемую динамику с динамикой смертности от внешних причин по данным Петростата, куда входят в том числе убийства, самоубийства, транспортные травмы, отравления алкоголем и утопления. Имеющиеся данные позволяют утверждать, что все эти показатели подвержены схожей динамике — за последние годы все они снижаются, очевидно отражая некую общую тенденцию. В связи с этим наблюдаемое резкое снижение индексов суицидов в 2023 г. в СПб и ЛО вряд ли можно считать артефактом, поскольку никаких принципиальных изменений в системе регистрации смертности от внешних причин, согласно данным судебно-медицинских бюро, которые являются источниками информации для нас, не происходило.

Значительное снижение, которое наблюдалось в 2023 г., наиболее логично объясняется социальнопсихологическими процессами в обществе, которые связаны с СВО, которую проводит Россия с февраля 2022 г. Несмотря на то что СВО проводится ограниченными силами и не сопровождается всеобщей мобилизацией, она оказывает влияние на все общество в целом примерно так же, как мог бы повлиять любой вооруженный конфликт, в котором участвует государство. Наблюдения за смертностью от суицидов во время военных действий известны ещё со времен Дюркгейма, который анализировал статистику в Европе в конце XIX в. Он использовал тот факт, что уровень самоубийств обычно заметно снижается среди населения воюющих стран, для объяснения роли социальной интеграции: «великие социальные перевороты, как и великие национальные войны, оживляют коллективные чувства, пробуждают дух партийности и патриотизма, политическую веру и веру национальную и, сосредоточивая индивидуальные энергии на осуществлении одной цели, создают в обществе — по крайней мере на время — более тесную сплочённость» [8].

Этот тезис Дюркгейма находил порой яркие подтверждения, например, во время Первой и Второй мировых войн наблюдалось снижение суицидов среди гражданского населения многих стран в Европе, особенно тех, которые были наиболее активно вовлечены в военные действия [25]. В то же время было замечено, что снижение суицидальной смертности (как среди мужчин, так и среди женщин) наблюдалось и в тех странах, которые не участвовали в боевых действиях [26]. Так, например, в Португалии наблюдалось кратковременное снижение суицидов во время Второй мировой войны, несмотря на то что в ней она не участвовала, и более длительное во время так называемой колониальной войны в Африке (1961–1974 гг.), в которой она активно участвовала [27].

Пытаясь объяснить это, западные авторы, помимо фактора социальной сплочённости, упоминали оживление экономики и снижение безработицы в период войн [25–27]. Похоже, что этот тезис работает и в отношении России. Так, итоговый опрос ВЦИОМ в декабре 2023 г. показал, что число граждан, испытывающих чувство оптимизма, составило 53% (рост на 15 процентных пунктов за год), причём это стало самым высоким показателем за все время наблюдений с 2006 г. Число тех, кто был настроен нейтрально, составило 34% (снижение на 6 процентных пунктов за год), и это оказалось минимальным значением с 2006 г. Плохое настроение и пессимистичные ожидания накануне 2024 г., по данным ВЦИОМ, испытывали 11% респондентов (снижение

на 9 п.п. за год) <sup>1</sup>. Данные Минэкономразвития также позитивны — рост ВВП по итогам 2023 г. составил +3,6% п.п., что выше большинства ожиданий. Рост экономики в 2023 г. оказался самым высоким за последнее десятилетие (исключение представляет собой только постковидный восстановительный рост в 2021 г.) <sup>2</sup>. Таким образом, на примере СПб и ЛО идеи Дюркгейма, похоже, находят свое подтверждение.

При обсуждении изменений такого показателя, как смертность от суицидов, нужно учитывать, что все виды суицида, описанные Дюркгеймом, присутствуют в социуме одновременно, меняется лишь соотношение между ними. Кроме того, доли этой смертности, принадлежащие мужчинам и женщинам, а также различным поколениям, могут значительно различаться. Анализ статистики США за период с 1933 по 1959 г. показал, что явное снижение смертности во время Второй мировой войны наблюдалось только среди мужчин младше 75 лет, и в наибольшей степени среди мужчин в возрасте 45-54 и 55-64 года [28]. Авторы справедливо отметили, что эти возрастные группы не призывались в вооруженные силы в массовом порядке, поэтому гипотеза о том, что снижение суицидов среди мужчин является результатом «скрытых» суицидов, оказавшихся на полях сражений и изъятых из гражданской статистики, не вполне подтверждается. Более вероятной причиной они назвали не военную, а экономическую мобилизацию, которая в большей степени затронула старшие поколения, в то время как более молодые мужчины были призваны в армию [28]. Интересно, что в послевоенные годы суицидальная смертность среди старших мужчин выросла, а среди молодых (до 35 лет) упала, что авторы объяснили возросшей конкуренцией за рабочие места между старшими поколениями и возвратившимися с фронта молодыми мужчинами, в то время как сами демобилизованные испытывали социальный оптимизм, поскольку война закончилась [28].

Интерес в связи с этим представляет работа из Израиля, в которой проанализированы изменения суицидальной смертности в ответ на несколько относительно кратковременных эпизодов вовлечённости в военные конфликты в период с 1955 по 2006 г. [29]. В данном случае авторы обратили внимание на некоторые различия, которые могут сопровождать так называемые «экзистенциальные войны», т. е. войны, связанные с выживанием нации, и отметили подъём суицидов среди мужчин в Израиле непосредственно после окончания таких войн [29].

На основе всей имеющейся информации можно предположить, что в контексте той социальной ситуации, которая сложилась в России на втором году СВО, значимое и существенное снижение смертности от суицидов среди мужчин старших возрастных групп является результатом сочетания нескольких факторов. В их числе и эффект интеграции и объединения общества, и экономическое оживление, а также мобилизация, причём как военная, так и экономическая. Экономическая мобилизация представляется наиболее влиятельным фактором, учитывая неоднократно озвучиваемые проблемы с нехваткой рабочей силы (что влечёт за собой рост востребованности экономически активного пожилого населения) и сведения о минимальной наблюдаемой безработице и высокой занятости населения. Так, среднегодовой уровень безработицы в России по итогам 2023 г. составил 3,2%, что является самым низким показателем с начала наблюдения (1992 г.), в то время как число занятых увеличилось к концу года до рекордного уровня (74,2 млн человек, самый высокий показатель количества занятых за декабрь с 2005 г.) 3. Скорее всего, именно эти факторы привели к снижению суицидов среди старших поколений мужчин, а также поддержали понижающий тренд среди женщин старшего возраста, наметившийся в последние годы.

#### Заключение

Проведённое нами исследование дает наиболее полное на данный момент представление о ситуации со смертностью от самоубийств в двух основных субъектах СЗФО с общим населением более 7,6 млн человек в течение нескольких последних лет, включая период СВО. На основании информации, предоставляемой региональными бюро судебно-медицинских экспертиз, нами подтверждён глобальный тренд на снижение среднегодовой смертности от суицидов среди мужчин и женщин в двух субъектах — СПб и ЛО. В обоих субъектах в 2023 г статистически подтверждено резкое снижение смертности от суицидов среди мужчин старших возрастных групп. Это снижение, судя по ряду признаков, не является следствием каких-то изменений в системе учёта, не выглядит как артефакт и происходит в определённом социально-политическом контексте, в частности на втором году СВО. Наиболее логично оно объясняется комплексом факторов, среди которых может быть и общественная интеграция, и социальный оптимизм, и экономический рост, и снижение безработицы. Среди женщин старших поколений также наблюдается тенденция к снижению индексов, однако при этом не может не вызывать беспокойства тенденция к их повышению среди молодых женщин.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>ВЦИОМ. Предновогодний социальный оптимизм россиян достиг исторического максимума. URL: https://wciom.ru/analyticalreviews/analiticheskii-obzor/itogi-2023-ozhidanija-2024 (дата обращения: 21.01.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> О текущей ситуации в российской экономике. Итоги 2023 г. Минэкономразвития. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/a30ffe689e1cd3fa8f083b2d7aa36cb1/

o\_tekushchey\_situacii\_v\_rossiyskoy\_ekonomike\_itogi\_2023\_goda.pdf (дата обращения: 21.01.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Эксклюзивы РБК. Уровень безработицы в России по итогам 2023 года стал рекордно низким. URL: https://www.rbc.ru/economics/ 08/02/2024/65c3e1bb9a7947dd59d62ed4 (дата обращения: 21.01.2025).

Наблюдаемые позитивные сдвиги не должны стать основанием для снижения приоритетности темы превенции суицидов. Нельзя исключить подъём самоубийств среди мужчин в последующем, в том числе на фоне демобилизации, вследствие возрастающей конкуренции за рабочие места. Кроме того, возможен рост распространённости посттравматических состояний в социуме в связи с демобилизацией. Эти состояния повышают риск суицида и могут оказать влияние на региональные уровни самоубийств [30]. Нельзя также исключить дальнейшего подъёма среди суицидов молодых женщин в результате влияния глобальных тенденций, обусловленных информационными потоками. В целом необходимо дальнейшее наблюдение за ситуацией и поддержание готовности мер суицидальной превенции на региональном уровне.

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Turecki G., Brent D. A. Suicide and suicidal behaviour // Lancet. 2016. Vol. 387, N 10024. P. 1227-1239. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)00234-2
- WHO. Preventing suicide. A global imperative. Geneva; 2014.
   Sher L. The impact of the COVID-19 pandemic on suicide rates // QJM. 2020. Vol. 113, N 10. P. 707-712. DOI: 10.1093/qjmed/ hcaa202
- 4. Brown S., Schuman D. L. Suicide in the time of COVID-19: a perfect storm // J. Rural Health. 2021. Vol. 37, N 1. P. 211- 214. DOI: 10.1111/irh.12458
- 5. Pirkis J., Gunnell D., Shin S. et al. Suicide numbers during the first 9-15 months of the COVID-19 pandemic compared with pre-existing trends: an interrupted time series analysis in 33 countries // EClinical Medicine. 2022. Vol. 51. P. 101573. DOI: 10.1016/ j.eclinm.2022.101573
- 6. Thornley S., Grant C., Sundborn G. Higher rates of hospital treatment for parasuicide are temporally associated with COVID-19 lockdowns in New Zealand children // J. Paediatr. Child Health. 2021. Vol. 57, N 12. P. 2039-2040. DOI: 10.1111/jpc.15736
- Cousien A., Acquaviva E., Kernéis S. et al. Temporal trends in suicide attempts among children in the decade before and during the COVID-19 pandemic in Paris, France // JAMA Netw Open. 2021. N 10. P. e2128611. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2021.2861
- 8. Дюркгейм Э. Самоубийство. Социологический этюд. М.; 2024.
- 9. Розанов В. А., Семенова Н. В. Суицидальное поведение в условиях пандемии COVID-19 // Психиатрия. 2022. Т. 20, № 3. C. 74–84. DOI: 10.30629/2618-6667-2022-20-3-74-84
- 10. Sinyor M., Knipe D., Borges G. et al. Suicide Risk and prevention during the COVID-19 pandemic: one year on // Arch. Suicide Res. 2021. Vol. 23. P. 1–6. DOI: 10.1080/13811118.2021.1955784
- 11. Лебедева-Несевря Н. А., Леухина А. В. Психическое здоровье россиян в «постпандемию» (обзор эмпирических исследований) // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024. Т. 32, № 2. С. 127-133. DOI: 10.32687/ 0869-866X-2024-32-2-127-133
- 12. Розанов В. А., Вукс А. Я., Анохина М. В. и др. Способы совершения самоубийств: различия между поколениями (на примере населения Санкт-Петербурга) // Суицидология. 2024. Т. 15, № 2. C. 3–28. DOI: 10.32878/suiciderus.24-15-02(55)-3-28
- 13. Гржибовский А. М. Доверительные интервалы для частот и долей // Экология человека. 2008. № 5. С. 57-60.
- 14. Ворсина О. П. Суицидальное поведение населения Иркутской области в 2019 году // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2020. № 3. С. 92–101. DOI: 10.26617/1810-3111-2020-3(108)-92-101
- 15. Санаева О. В. Дорошенко С. В. Анализ уровня самоубийств в России среди сельского и городского населения // Парадигмы и модели демографического развития: сборник статей XII

- Уральского демографического форума (Екатеринбург, 03-04 июня 2021 г.). Екатеринбург; 2021. С. 177-183. DOI: 10.17059/
- 16. Козлов В. А., Сапожников С. П., Голенков А. В. Региональная динамика коэффициента гендерной суицидальности // Суицидология. 2022. Т. 13, № 3. C. 103-113. DOI: 10.32878/ suiciderus.22-13-03(48)-103-113
- 17. Lahti A., Räsänen P., Riala K. et al. Youth suicide trends in Finland, 1969-2008 // J. Child Psychol. Psychiatry. 2011. Vol. 52. P. 984-991. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2011.02369.x
- 18. Oner S., Yenilmez C., Ozdamar K. Sex-related differences in methods of and reasons for suicide in Turkey between 1990 and 2010 // J. Int. Med. Res. 2015. Vol. 43, N 4. P. 483-493. DOI: 10.1177/ 0300060514562056
- 19. Carretta R. F., McKee S. A., Rhee T. G. Gender differences in risks of suicide and suicidal behaviors in the USA: a narrative review // Curr. Psychiatry Rep. 2023. Vol. 25, N 12. P. 809-824. DOI: 10.1007/s11920-023-01473-1
- 20. Kõlves K., De Leo D. Suicide rates in children aged 10-14 years worldwide: changes in the past two decades // Br. J. Psychiatry. 2014. Vol. 205, N 4. P. 283–285. DOI: 10.1192/bjp.bp.114.144402
- 21. Twenge J. M., Cooper A. B., Joiner T. E. et al. Age, period, and cohort trends in mood disorder indicators and suicide-related outcomes in a nationally representative dataset, 2005-2017 // J. Abnorm. Psychol. 2019. Vol. 128, N 3. P. 185-199. DOI: 10.1037/ abn0000410
- 22. Шейнов В. П., Карпиевич В. А. Зависимость от социальных сетей и психологическое состояние белорусских юношей и девушек поколения Z // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е. Педагогические науки. 2022. № 7. С. 78–84.
- 23. Казаринова Е. Ю., Холмогорова А. Б. Предпочитаемый контент в интернете и социальная тревожность как факторы интернет-зависимости у подростков и студенческой молодежи // Психолого-педагогические исследования. 2021. Т. 13, № 2. C. 123-139. DOI: 10.17759/psyedu.2021130208
- 24. Морев М. В., Шматова Ю. Е., Любов Е. Б. Динамика суицидальной смертности населения России: региональный аспект // Суицидология. 2014. № 1. С. 3-11.
- 25. van Tubergen F., Ultee W. Political integration, war and suicide. The Dutch paradox? // International Sociology. 2006. Vol. 21, N 2. P. 221–236. DOI: 10.1177/0268580906061377
- 26. Lester D. Suicide rates before, during and after world wars // Eur. Psychiatry.1994. Vol. 9. P. 262-264.
- 27. dos Santos J. P., Tavares M., Barros P. P. More than just numbers: suicide rates and the economic cycle in Portugal (1910-2013) // SSM — Population Health. 2016. Vol. 2. P. 14–23. DOI: 10.1016/ j.ssmph.2015.11.004
- 28. Macmahon B., Johnson S., Pugh T. F. Relation of suicide rates to social conditions: evidence from U.S. vital statistics // Public Health Rep. (1896). 1963. Vol. 78, N 4. P. 285-293.
- 29. Oron (Ostre) I. Wars and suicides in Israel, 1948-2006 // Int. J. Environ. Res. Public Health. 2012. Vol. 9. P. 1927-1938. DOI: 10.3390/ ijerph9051927
- 30. Розанов В. А., Караваева Т. А., Васильева А. В., Радионов Д. С. Суицидальное поведение в контексте посттравматического стрессового расстройства — психиатрические и психосоциальные аспекты // Психиатрия. 2023. Vol. 21, N 6. P. 58-74. DOI: 10.30629/2618-6667-2023-21-6-58-74

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

#### REFERENCES

- 1. Turecki G., Brent D. A. Suicide and suicidal behaviour. Lancet. 2016;387(10024):1227-1239. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)00234-2
- WHO. Preventing suicide. A global imperative. Geneva; 2014. 89 p. 3. Sher L. The impact of the COVID-19 pandemic on suicide rates.
- QJM. 2020;113(10):707-712. DOI: 10.1093/qjmed/hcaa202 4. Brown S., Schuman D. L. Suicide in the time of COVID-19: a perfect storm. J. Rural Health. 2021;37(1):211-214. DOI: 10.1111/
- irh.12458 5. Pirkis J., Gunnell D., Shin S. et al. Suicide numbers during the first 9-15 months of the COVID-19 pandemic compared with pre-exist-
- ing trends: an interrupted time series analysis in 33 countries. EClinicalMedicine. 2022;51:101573. DOI: 10.1016/ j.eclinm.2022.101573
- 6. Thornley S., Grant C., Sundborn G. Higher rates of hospital treatment for parasuicide are temporally associated with COVID-19

- lockdowns in New Zealand children. *J. Paediatr. Child Health.* 2021;57(12):2039–2040. DOI: 10.1111/jpc.15736
- Cousien A., Acquaviva E., Kernéis S. et al. Temporal trends in suicide attempts among children in the decade before and during the COVID-19 pandemic in Paris, France. *JAMA Netw Open.* 2021;4(10):e2128611. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2021.2861
- 8. Durkheim E. Suicide. A study in sociology. Moscow; 2024.
- 9. Rozanov V. A., Semenova N. V. Suicidal behavior during COVID-19 pandemic. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2022;20(3):74–84. DOI: 10.30629/2618-6667-2022-20-3-74-84
- Sinyor M., Knipe D., Borges G. et al. Suicide risk and prevention during the COVID-19 pandemic: one year on. Arch. Suicide Res. 2021;23:1–6. DOI: 10.1080/13811118.2021.1955784
- 11. Lebedeva-Nesevria N. A., Leukhina A. V. The mental health of Russians in "post-pandemic": the empirical studies review. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2024;32(2):127–133. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-2-127-133
- 12. Rozanov V. A., Vuks A.Ja., Anokhina M. V. et al. Ways of committing suicide: differences between generations (on the example of St. Petersburg). *Suicidology.* 2024;15(2):3–28. DOI: 10.32878/suiciderus.24-15-02(55)-3-28
- 13. Grjibovski A. M. Confidence intervals for proportions. *Ekologiya cheloveka (Human Ecology)*. 2008;(5):57–60.
- Vorsina O. P. Suicidal behavior of the population of the Irkutsk Region in 2019. Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry. (Sibirskiy Vestnik Psychiatry I Narcologii). 2020;(3):92–101. DOI: 10.26617/1810-3111-2020-3(108)-92-101
- Sanaeva O. V., Doroshenko S. V. Suicide rates analysis in the urban and rural population in Russia. Paradigms and models of demographic development: collection of scientific papers of the XII Ural demographic forum (Ekaterinburg, June 03–04, 2021). 2021:177+183. DOI: 10.17059/udf-2021-4-17
- Kozlov V. A., Sapozhnikov S. P., Golenkov A. V. Regional dynamics of gender suicidality rate. *Suicidology*. 2022;13(3):103–113. DOI: 10.32878/suiciderus.22-13-03(48)-103-113
- 17. Lahti A., Räsänen P., Riala K. et al. Youth suicide trends in Finland, 1969-2008. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2011;52:984–991. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2011.02369.x
- 18. Oner S., Yenilmez C., Ozdamar K. Sex-related differences in methods of and reasons for suicide in Turkey between 1990 and 2010. *J. Int. Med. Res.* 2015;43(4):483–493. DOI: 10.1177/0300060514562056

- Carretta R. F., McKee S. A., Rhee T. G. Gender differences in risks of suicide and suicidal behaviors in the USA: a narrative review. *Curr. Psychiatry Rep.* 2023;25(12):809–824. DOI: 10.1007/s11920-023-01473-1
- 20. Kõlves K., De Leo D. Suicide rates in children aged 10–14 years worldwide: changes in the past two decades. *Br. J. Psychiatry.* 2014;205(4):283–285. DOI: 10.1192/bjp.bp.114.144402
- Twenge J. M., Cooper A. B., Joiner T. E. et al. Age, period, and co-hort trends in mood disorder indicators and suicide-related outcomes in a nationally representative dataset, 2005–2017. *J. Abnorm. Psychol.* 2019;128(3):185–199. DOI: 10.1037/abn0000410
- Sheynov V. P., Karpievich V.A. Social networks addiction and psychological state of Belarusian young men and women of generation Z. Vestnik Polotskogo Gosudarstvennogo Universiteta. Series E. Pedagogical Sciences. 2022;(7):78–84.
- Kazarinova E. Yu., Kholmogorova A.B. Preferred Internet content and social anxiety as factors of Internet addiction in adolescents and college students. *Psychologo-pedagogicheskie Issledovania*. 2021;13(2):123–139. DOI: 10.17759/psyedu.2021130208
- Morev M. V., Shmatova J. E., Lyubov E. B. Dynamics of suicide mortality in Russia: the regional level. Suicidology. 2014;1(14):3–11.
- van Tubergen F., Ultee W. Political integration, war and suicide. The Dutch paradox? *International Sociology.* 2006;21(2):221–236. DOI: 10.1177/0268580906061377
- Lester D. Suicide rates before, during and after world wars. European Psychiatry. 1994;(9):262–264.
- 27. dos Santos J. P., Tavares M., Barros P. P. More than just numbers: suicide rates and the economic cycle in Portugal (1910–2013). SSM

   Population Health. 2016;2:14–23. DOI: 10.1016/j.ss-mph.2015.11.004
- 28. Macmahon B., Johnson S., Pugh T. F. Relation of suicide rates to social conditions: Evidence from U.S. vital statistics. *Public Health Rep* (1896). 1963;78(4):285–293.
- Oron (Ostre) I. Wars and Suicides in Israel, 1948–2006. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2012;9:1927-1938; doi:10.3390/ijerph9051927
- Rozanov V. A., Karavaeva T. A., Vasileva A. V., Radionov D. S. Suicidal behavior in the context of post-traumatic stress disorder psychiatric and psychosocial aspects. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2023;21(6):58–74. DOI: 10.30629/2618-6667-2023-21-6-58-74

© РЯЗАНЦЕВ С. В., ВАРТАНОВА М. Л., 2025 УДК 614.2

#### Рязанцев С. В., Вартанова М. Л.

## ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПИТАНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ МИГРАНТОВ В КОНТЕКСТЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Институт демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук, 119333, Москва, Россия

В условиях растущего неравенства между странами, регионами, крупными агломерациями и малыми городами проблема питания и здоровья мигрантов приобретает особую значимость. Актуальность исследуемой проблемы обусловлена тем, что современная миграция является важным социальным процессом, влияющим на демографическое распределение, социальное и экономическое развитие стран и регионов, принимающих мигрантов. В статье на базе сравнительного анализа установлено гарантированное обеспечение необходимыми продуктами питания, а доступность продуктов должна быть не только физической, но и экономической, т. е. мигранты должны иметь самостоятельную финансовую возможность приобретать их в достаточном количестве и надлежащем качестве и не только для поддержания жизнедеятельности, но и для сохранения привычного рациона и образа жизни, который был у них раннее в стране происхождения (с учётом предпочтения той или иной пищи, особенностей национальной кухни, традиций и культуры питания). Авторами статьи разработана концептуальная модель, отражающая взаимосвязь между факторами, влияющими на рацион и состояние питания мигрантов после переселения, предложены эффективные меры, направленные на удержание мигрантов в менее развитых странах (регионах), которые могут способствовать экономическому развитию и улучшению качества жизни мигрантов. Практическая значимость исследования современного состояния питания мигрантов заключается в способности предоставить практические рекомендации для государственных структур Российской Федерации в сфере формирования эффективной миграционной политики в контексте продовольственной безопасности и разработки эффективных стратегий удержания мигрантов.

Ключевые слова: глобальные вызовы; здоровье; здоровое питание; качество жизни населения; мигранты; миграционные процессы; питание; пищевая культура; продовольственная безопасность; регионы

**Для цитирования:** Рязанцев С. В., Вартанова М. Л. Практика современного состояния питания международных мигрантов в контексте глобальных вызовов: теоретический обзор. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):912—919. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-912-919

Для корреспонденции: Рязанцев Сергей Васильевич; e-mail: riazan@mail.ru; Вартанова Марина Львовна; e-mail: 11marina11@mail.ru

#### Ryazantsev S. V., Vartanova M. L.

## THE PRACTICE OF THE CURRENT STATE OF NUTRITION OF INTERNATIONAL MIGRANTS IN THE CONTEXT OF GLOBAL CHALLENGES: THEORETICAL OVERVIEW

Institute of Demographic Research of the Federal Research Sociological Center of the Russian Academy of Sciences, 119333, Moscow, Russia

In the context of growing inequality between countries, regions, large agglomerations and small towns, the problem of nutrition and health of migrants is of particular importance. The relevance of the problem under study is due to the fact that modern migration is an important social process that affects the demographic distribution, social and economic development of countries and regions hosting migrants. In the article, based on a comparative analysis, guaranteed provision of necessary food products has been established, and the availability of products should be not only physical, but also economic, that is, migrants should have an independent financial opportunity to purchase them in sufficient quantity and proper quality, and not only to maintain vital functions, but also to maintain a habitual diet and lifestyle. which they had earlier in their country of origin (taking into account the preferences of a particular food, the peculiarities of national cuisine, traditions and food culture). The authors of the article have developed a conceptual model reflecting the relationship between factors affecting the diet and nutritional status of migrants after resettlement, and have proposed effective measures aimed at retaining migrants in less developed countries (regions) that can contribute to economic development and improve the quality of life of migrants. The practical significance of the study of the current state of nutrition of migrants lies in its ability to provide practical recommendations for government agencies of the Russian Federation in the field of forming an effective migration policy in the context of food security and developing effective strategies for retaining migrants.

Keywords: global challenges; health; healthy eating; quality of life of the population; migrants; nutrition; migration processes; food culture; food security; regions

For citation: Ryazantsev S. V., Vartanova M. L. The practice of the current state of nutrition of international migrants in the context of global challenges: theoretical overview. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2025;33(Special Issue 1):912–919 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-912-919

For correspondence: Sergey V. Ryazantsev; e-mail: riazan@mail.ru; Marina L. Vartanova; e-mail: 11marina11@mail.ru Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

#### Введение

Глобальные миграционные процессы порождают серьёзные проблемы с обеспечением продовольственной безопасности и питанием, затрагивающие сотни тысяч мигрантов вне зависимости от уровня социального и экономического развития принимающей страны. Современные миграционные процессы являются важным социально-экономическим процессом, оказывающим значительное влияние на распределение человеческого капитала и развитие принимающих стран. В поисках лучших условий для жизни мигранты всё чаще принимают решение покинуть свои родные страны (регионы), но в большинстве своём, оставляя надежду себе и родным ещё вернуться обратно. Россия является одной из ведущих стран назначения для международной миграции в регионе. Исследования миграции преимущественно концентрируются на традиционных макроуровневых аспектах, таких как трудоустройство мигрантов, их культурная адаптация, проявления ксенофобии и процессы ассимиляции. В то же время фундаментальные элементы повседневной жизни, в том числе пищевые практики, остаются недостаточно изученными. Дело в том, что мигранты играют важную роль в сельском хозяйстве, производстве и продовольственной сфере, обеспечении питанием населения принимающих стран и в то же время сами сталкиваются с бедностью, проблемами недоедания, отсутствием финансовой возможности приобрести качественную продукцию, что, конечно же, влияет на их работоспособность, физическое и психологическое самочувствие. Питание, несомненно, играет ключевую роль в поддержании общественного здоровья [1]. Известно, что даже после переезда часть мигрантов, особенно беженцев, продолжают сталкиваться с глобальными вызовами (острой нехваткой пищи, недоеданием и дефицитом основных питательных веществ и другими). В современном мире более одного 1 млрд человек из 8,2 млрд «страдает от хронического голода, что неизбежно приводит к заболеваниям» [2], преждевременной смерти или инвалидности, в том числе среди мигрантов, у которых зачастую далеко нерациональное и несбалансированное питание в силу многих независящих от них факторов. Право на достаточное питание — это всеобщее право человека. Каждый имеет право быть свободным от голода и иметь достаточный уровень жизни, включая питание. Признание права на питание защищает достоинство каждого человека и гарантирует, что он может жить без дискриминации. Это право, которое люди имеют право требовать. Правительства и организации принимающих мигрантов стран обязаны уважать, защищать и обеспечивать соблюдение этого права. Для полной реализации права на достаточное питание необходимы постоянные усилия со стороны государственных и негосударственных субъектов, общественных организаций, благотворительных фондов.

Тема современного состояния питания достаточно актуальна и получает отражение в трудах современных отечественных и зарубежных авторов [4–7, 9, 11–14]. Однако при растущем числе зарубежных работ по состоянию питания и пищевому поведению (культуре) мигрантов в условиях глобальных вызовов, при их достаточно частом перемещении из одной страны в другую, обусловленным различными факторами, по данной тематике в академической литературе мало публикаций, посвящённых рассмотрению роли программ в контексте продовольственной безопасности и разработки эффективных стратегий удержания мигрантов.

Целью данной статьи является исследование проблемы отражения питания на работоспособности международных мигрантов и их образе жизни (включая изменение их вкусовых привычек), проживающих в странах с высоким уровнем социально-экономического развития. Для достижения обозначенной цели нами ставится задача проведения теоретического анализа публикаций и научных исследований питания мигрантов в контексте глобализационных процессов. Влияние сочетания недоедания и ожирения на фоне изменения привычного образа жизни мигрантов недостаточно изучено. Важность полноценного питания мигрантов заключается в том, что оно способствует поддержанию здорового образа жизни во взрослом возрасте, снижает риск различных заболеваний, улучшает показатели образования и производительности труда. И одной из самых распространённых проблем у мигрантов является смена привычного образа жизни, включая питание, изменение вкусовых привычек, влекущих к избыточному питанию (ожирению) или, наоборот, к недоеданию, изменению в пищевых привычках и диетической аккультурации среди мигрантов. Основная гипотеза: экономически развитые страны привлекают мигрантов возможностями трудоустройства и более высоким уровнем жизни, тогда как менее развитые продолжают терять кадры, что тормозит их экономическое и демографическое развитие. В данной статье мы постараемся провести теоретический обзор исследований современных отечественных и зарубежных авторов, выделить ряд проблем, барьеров и факторов, влияющих на рацион и состояние питания мигрантов вовремя и (или) после их переселения в другие страны, систематизировать и предложить ряд мер, по возможному их решению. Настоящее исследование, выполненное в рамках теоретического обзора научных исследований и литературы, призвано обобщить и оценить современные данные о рационе и состоянии питания мигрантов, вне зависимости от места проживания.

#### Материалы и методы

В силу недостаточности информации по данной тематике для поиска информации по влиянию миграции на питание и привычный образ жизни межрегиональных мигрантов использовалась следующая стратегия поиска ключевых слов: глобальные

вызовы, мигранты и питание, миграционные процессы, продовольственная политика и безопасность, регионы, образ жизни мигрантов, качество жизни населения, избыточное питание или недоедание, социология и культура питания. На этапе анализа изученных публикаций были исключены результаты исследований о беженцах и вынужденных переселенцах, диаспоре, семьях мигрантов, оставшихся на Родине.

В ходе исследования был осуществлён отбор статей, средств массовой информации и научных монографий отечественных и зарубежных авторов на основе анализа их заголовков и аннотаций с целью выявления релевантной информации. Далее проводился теоретический обзор отобранных текстов для проверки соответствия установленным критериям включения. Исследования, удовлетворяющие всем требованиям, были отобраны нами для дальнейшего анализа. Анализ миграционных потоков и факторов, влияющих на выбор мигрантами региона для трудоустройства и жизни, позволяет выявить потребности мигрантов, что, в свою очередь, может быть использовано для оптимизации продовольственных программ и создания рабочих мест. Важно также, что миграционные стратегии могут изменяться по мере создания семьи и взросления детей мигрантов, что приводит к предпочтению проживания в пригородах или небольших городах.

#### Результаты

Глобальный обзор продовольственной безопасности: рейтинги и тенденции

В условиях быстро меняющегося мира с углубляющимся гуманитарным кризисом, вызванным различными стихийными бедствиями, экономической нестабильностью, политическими потрясениями и связанного со всем этим миграционного перемещения людей, ситуация с продовольственной безопасностью и питанием мигрантов остаётся очень важной, подвергая миллионы людей риску голода и недоедания.

В последние десятилетия глобализация, демографические изменения, качество жизни населения, процессы урбанизации, а также миграция населения существенно изменили ситуацию в области питания. Эти и другие различные факторы привели к значительным глобальным изменениям как в качестве, так и в количестве потребляемых продуктов, а также к эпидемиологическим сдвигам, связанным с питанием мигрантов [8]. Понимание причин, факторов и последствий влияния питания на физическое и психологическое состояние мигрантов необходимо для выработки эффективных мер по удержанию и привлечению кадров в регионы.

Согласно данным 11-го Глобального индекса продовольственной безопасности прослеживается «ухудшение ситуации в мировой продовольственной сфере на протяжении нескольких последних лет подряд» [8]. Так, «в 2022 году «GFSI столкнулся с падением двух своих самых ключевых показате-

лей — достаточности по ценам и безопасности продуктов питания, а также сохраняет слабость в доступности, устойчивости и адаптации, проявляющуюся в снижении свободы торговли и сокращения финансирования системы продовольственной безопасности» [5]. «В число ТОП-10 стран с высоким уровнем дохода входят Финляндия (83,7 балла), Ирландия (81,7 балла)» [1] и Норвегия (80,5 балла). Далее следуют Франция и Нидерланды практически на равных позициях с Францией, а за ними Япония (79,5 балла), Швеция (79,1 балла), Канада (79,1 балла) и др. Россия по данным 2022 г. находится в глобальном рейтинге на 43-м месте (69,1 балла) наравне с Мексикой, которой уступает только по показателям устойчивости и адаптации.

Теоретический анализ исследований взаимосвязи миграции и питания

Теоретической и методологической основой исследования межрегиональной миграции послужили различные социологические теории и концепции. Анализ исследований ряда отечественных и зарубежных авторов «о современном состоянии и тенденциях межрегиональных миграций» [6] позволил нам отобрать ключевые барьеры и факторы, способствующие изменению питания межрегиональных мигрантов и обеспечению их продовольственной безопасности. Многие ранее проведённые исследования фокусировались исключительно на проблемах голода как выталкивающего фактора и недоедания среди мигрантов, в то время как другие научные работы предоставляли свидетельства увеличения случаев переедания. Недостаток исследований в области питания мигрантов заключается также в отсутствии внимания принимающих стран к продовольственной политике для мигрантов.

Из предыстории обзора исследований в области изучения влияния питания на социальную организацию и общественную жизнь мигрантов в принимающем сообществе. Так, статья немецкого социолога Г. Зиммеля «Социология трапезы» [4] заложила основы изучения питания как социального феномена, подчёркивая его значимость в формировании социальной интеграции и дифференциации. Г. Зиммель утверждал, что «совместные трапезы способствуют созданию чувства общности и сплочённости среди людей, поскольку удовлетворение этой фундаментальной потребности способствует ощущению безопасности и солидарности, обеспечению функции социальной интеграции, когда люди чувствуют свою общность с другими, когда едят вместе» [4]. В то же время Г. Зиммель отмечает, что питание также может служить фактором социальной дифференциации, поскольку различия в пищевых привычках и предпочтениях могут указывать на принадлежность к различным социальным группам.

Социологические исследования демонстрируют, что мигранты в большинстве своём не придерживаются принципов здорового питания, испытывая недостаток знаний и культуры в этой области. Экономическая система производства и продовольствия

также часто ориентируется на получение прибыли, предлагая дешёвые продукты сети фастфуда, далеких от стандартов здорового питания. Многие работы характеризуется ограниченностью эмпирических данных о масштабах и степени тяжести выполняемой мигрантами работы, а также экономической (финансовой) нестабильности у мигрантов, не имеющих постоянного места жительства, вынужденных переезжать с одного места в другое. В большинстве исследований принимали участие такие типы мигрантов, которые находились в неактивной миграции, в то время как активно-мобильный характер миграции усложняет применение существующих показателей. При этом частые изменения в доступе к привычному питанию порождают уникальные трудности в измерении, связанные с «нетипичным» характером этого этапа миграции.

Анализ современных отечественных исследований свидетельствует о том, что межрегиональная миграция обусловлена не только экономическими, но и социально-культурными факторами. Так, по мнению М. Л. Ни, «в рамках изучения пищевых привычек мигрантов достаточно интересными для изучения являются студенческие общежития, служащие своего рода определенным полигоном для проверки способности молодых людей к самостоятельной взрослой жизни, адаптации к новой среде» [7] было исследование трансформации повседневных пищевых практик студентов-мигрантов, проживающих в общежитиях.

Несмотря на потенциальные экономические выгоды, значительная часть мигрантов испытывает сильную привязанность к своим семьям и друзьям, привычному образу жизни, климату, что ограничивает их мобильность. Данный факт указывает на существенное влияние социальных связей на миграционные установки и подчёркивает важность не только экономических, но и эмоциональных факторов при принятии решений о переезде.

Результаты исследования R. Lawes позволили выявить «существенный пробел в политике, направленной на обеспечение здорового питания мигрантов в Европе» [13]. Эта проблема, вероятно, усугубляется сложной политической обстановкой, связанной с ростом численности коренного населения и, как следствие, увеличением числа мигрантов и их детей, нуждающихся в поддержке. Ситуация осложняется тем, что часто политические решения принимаются без должного учёта специфических потребностей различных коренных групп, которые отличаются друг от друга по своим традиционным диетам, доступности продуктов питания и социально-экономическому положению. Например, в некоторых регионах, традиционные продукты питания, богатые витаминами и минералами, становятся всё менее доступными из-за изменения климата или экономической трансформации, что приводит к сдвигу в сторону более дешёвой, но менее полезной пищи, богатой сахаром и жирами. Проблема усугубляется ещё и недостаточным взаимодействием между политическими структурами, организациями здравоохранения и самими коренными сообществами. Отсутствие открытого диалога и вовлечения местного населения в процесс принятия решений приводит к разработке неэффективных и неадаптированных программ. Необходимо обеспечить активное участие местного населения и мигрантских сообществ на всех этапах — от планирования и разработки программ на государственном уровне до их реализации и оценки эффективности. Это включает в себя не только сбор информации о потребностях, но и привлечение местных экспертов и лидеров к разработке стратегий и методов работы.

В ходе исследования было установлено практически полное отсутствие мер, направленных на борьбу с ожирением — одновременным существованием недостатка питательных веществ и избытка энергии, что часто проявляется в виде ожирения наряду с дефицитом витаминов и минералов. Это крайне тревожное явление, т. к. оно приводит к серьёзным проблемам со здоровьем, включая диабет 2-го типа, сердечно-сосудистые заболевания и другие хронические заболевания, проявляющиеся уже в детском возрасте. Однако сосредоточение усилий на решении проблемы недоедания среди мигрантов может оказаться более продуктивным с политической и социально-экономической точек зрения. Отмечается, что вместо того, чтобы пытаться решить все проблемы одновременно, необходимо выделить приоритетные направления. К примеру, можно начать с создания программ, направленных на повышение осведомлённости о здоровом питании среди мигрантов и их семей, с использованием доступных и понятных методов коммуникации, учитывающих культурные особенности, развития инфраструктуры, обеспечивающей свободный и беспрепятственный доступ к здоровым и доступным продуктам питания, например, поддерживать местное сельское хозяйство, развивать программы школьного питания с акцентом на местные, сезонные продукты. Отмечается, что новые проблемы, такие как «изменение климата, экологическая устойчивость и стремительные технологические изменения, преобразуют агропромышленные системы и поднимают вопросы о том, как обеспечить здоровое питание для растущего населения» [3] планеты устойчивыми способами. В то же время неравномерный экономический рост, социальные и экономические преобразования и другие факторы влияют на продовольственные системы и рационы питания. В результате «растёт распространённость избыточного веса, ожирения и связанных с ними неинфекционных заболеваний, в то время как недоедание и дефицит микроэлементов сохраняются» <sup>1</sup>.

Для повышения эффективности решения обозначенных проблем необходимо чётко разделить вопросы питания и здоровья от чисто политических соображений. Социальная политика должна быть ориентирована на конкретные, измеримые резуль-

 $<sup>^{\</sup>rm 1}$  The role of FAO in the field of nutrition. URL: https://www.fao.org/nutrition/en (дата обращения: 02.20.2025).

Таблица 1 Группы факторов, влияющих на рацион и состояние питания мигрантов после переселения

Домиграционный опыт	Условия в принимающей стране	Социальный и экономический статус	Культурная адаптация	Продовольственное обеспечение
Уровень питания и со- стояние здоровья до отъезда; наличие хронических заболеваний; пережитый стресс и психологические трав- мы, которые могут оказывать влияние на пищевое поведение, в том числе психологи-	Доступность качественной и доступной пищи; наличие продовольственных программ и социальных служб; уровень развития инфраструктуры, включая рынки и магазины; культурные и языковые барьеры, препятствующих доступу к ресурсам	ных стран); доступ к жилью и базовым услугам; доступ к достаточным ресурсам (набору товаров, которыми человек может распоряжаться с учётом правовых, политических, экономических и социальных условий в обществе) для приобретения продуктов питания, необходи-	предпочтения; трудности в приготов- лении традиционных блюд из-за отсутствия привычных продуктов; недостаток знаний о здоровом питании в	«Доступность безопасной и питательной пищи; стабильность и предсказуемость поставок; знания о правильном хранении и приготовлении пищи; наличие финансовых средств для покупки необходимых продук-
ческие		мых для полноценного рациона	новой стране	TOB

таты, а не на абстрактные декларации. Необходимо разработать систему мониторинга и оценки эффективности программ, чтобы своевременно выявлять проблемы и корректировать действия. Ключевым фактором успеха является построение долгосрочного партнёрства между государственными органами, организациями здравоохранения и самими мигрантскими сообществами, основанное на взаимоуважении и взаимном доверии.

Считаем, что именно такой интегрированный подход позволит разработать действительно эффективные меры по обеспечению здорового питания мигрантов и их семей. Таким образом, результаты включённых в обзор исследований показывают, что среди мигрантов и беженцев в странах с высоким уровнем дохода можно наблюдать как недоедание, так и переедание. Распространённость переедания (избыточный вес и ожирение) в изучаемых группах населения составляла 11,1–42%, а недоедание (задержка роста, истощение и недостаточный вес) — 0,3–17% [9].

В данном обзоре особое внимание уделяется необходимости углублённого изучения проблемы избыточного веса и ожирения среди беженцев и мигрантов, проживающих в высокоразвитых странах. Для эффективной борьбы с данной проблемой требуются индивидуальные подходы к каждому случаю, а также разработка и реализация политики и стратегий, направленных на ликвидацию факторов риска, способствующих развитию ожирения.

Основные выводы исследования J. Khuri и соавт. показывают, что «в подавляющем большинстве случаев наблюдалось бедное разнообразие рациона питания беженцев, с явным дефицитом потребления фруктов, овощей, продуктов животного происхождения, богатых белком и незаменимыми жирными кислотами, что приводит в последующем к серьёзным последствиям для здоровья, в частности, к высокой распространённости задержки роста (как у детей, так и у взрослых), недостаточного веса (истощения) и анемии, особенно среди детей» [11]. Удивительным является обнаружение «двойного бремени недоедания» — одновременного существования как недостаточности питания (недоедание, дефицит микронутриентов), так и избыточного питания (ожирение, связанные с ним метаболические нарушения) в разных группах беженцев и в разных странах. Это объясняется неоднородностью миграционных потоков и адаптацией к новому образу жизни, включающему доступ к высококалорийной, но не всегда полезной пище. Различные барьеры, такие как отсутствие возможностей для трудоустройства, отсутствие финансовой состоятельности, высокие цены на продукты питания, нехватка у принимающих стран в экономических, материальных или людских ресурсах по оказанию гуманитарной помощи мигрантам, а также различные факторы, влияющие на рацион и состояние питания мигрантов после переселения, оказались многогранными и сложными, простираясь на период до и после миграции. И чтобы глубже понять проблемы, с которыми сталкиваются мигранты, необходимо рассмотреть факторы, влияющие на рацион и состояние питания мигрантов после переселения.

Мы разработали концептуальную модель, которая отражает взаимосвязь между этими факторами. Среди наиболее значимых можно выделить следующие: домиграционный опыт, условия в принимающей стране, социальный и экономический статус, культурная адаптация, продовольственное обеспечение мигрантов (табл. 1), где «оценка и выбор факторов осуществлены экспертным путём. Считаем, что в дальнейшем, в ходе прогнозируемых демографических изменений, потребностей в питании мигрантов, а также целевых объёмов производства, потребления и торговли продовольствием может быть построена серия демографических сценариев» [1].

Кроме того, важную роль играет доступность и качество медицинской помощи, включая профилактические меры по предотвращению дефицита витаминов и минералов, а также своевременное выявление и лечение заболеваний, связанных с недостатком питания. Необходимо отметить также влияние психологического состояния беженцев на их пищевое поведение и усвоение питательных веществ. Стресс, тревога и депрессия могут негативно влиять на аппетит и пищеварение, усугубляя проблемы с анализом ключевых факторов, влияющих на миграционные установки, показывает, что основные мотивы миграции связаны с экономическими, соци-

альными и культурными условиями, различающимися по странам.

Результаты исследования показывают, что экономическая ситуация в принимающей стране играет ключевую роль в принятии решения о миграции. Мигранты чаще указывают на низкий уровень заработной платы и недостаток возможностей для обеспечения семей как на основные причины для переезда в другие страны. Исследование также выявляет, что факторы, связанные с качеством жизни, такие как доступ к медицинским услугам, жилью и культурным мероприятиям, значительно влияют на миграционные установки. «В то же время есть некоторые развитые страны, где люди имеют относительно высокие доходы, но в то же время высокие цены на продукты питания, поэтому доступность продуктов питания может быть ниже, чем в более бедных странах. Очень важно рассматривать наличие на продовольственном рынке необходимого количества товаров, разнообразие ассортимента и возможность их приобретения» [14].

Изучение ряда мер, принимаемых некоторыми странами в отношении питания мигрантов, позволяет оценить неудовлетворённые потребности мигрантов в части питания, поддержания семей мигрантов и обеспечения их продовольствием, предоставлении уникальной возможности государствам построить более совершенные продовольственные системы, оказания помощи мигрантским сообществам в использовании благ миграции.

М. Orjuela-Grimm и соавт. в работе «Мигранты в движении и продовольственная безопасность: призыв к исследованиям» [12] отмечают степень важности и необходимости понимания распространённости, серьёзности и уникальных особенностей проблем продовольственной безопасности мигрантов, взаимосвязи миграции и питания.

Полученные результаты также подчёркивают важность проведения совместных усилий правительств, гражданского общества и международных организаций. Для решения укоренившихся проблем в рамках существующих финансовых систем требуются инновационные политические решения и коллективная приверженность принципам, ставящим права человека во главу угла при принятии экономических решений. Этот энергичный призыв к реформам прозвучал в то время, когда отсутствие продовольственной безопасности является насущной глобальной проблемой.

Таким образом, в целях дальнейшей разработки социальной политики и принятия, соответствующих мер на государственном уровне» считаем необходимым:

- разработать единые меры для определения характеристик и факторов, влияющих на отсутствие продовольственной безопасности во время миграции, например, учёт количества дней без еды подряд и гибкий период отсчёта;
- зафиксировать распространённость случаев отсутствия продовольственной безопасности во время активной миграции, признавая, что

- различные условия во время миграции могут влиять на разные аспекты продовольственной безопасности, включая (но не ограничиваясь этим) доступ к продовольствию;
- зафиксировать основные факторы, связанные с продовольственной безопасностью во время активной миграции, чтобы использовать эту информацию в государственной политике, направленной на защиту права на здоровье и психосоциальное благополучие мигрантов;
- учитывать последствия отсутствия качественного питания мигрантов при их перемещении, принимая во внимание неоднородность потребностей в зависимости от демографических характеристик, этапов миграционной активности, пищевых привычек, наличия особых пищевых потребностей или хронических заболеваний, а также необходимость сбора соответствующей информации;
- зафиксировать странам, принимающих мигрантов странам смету дорожной карты для сопровождения полноценного питания мигрантов на всё время их пребывания;
- применить полученные знания для разработки эффективных, действенных и поддающихся оценке стратегий по обеспечению продовольственной безопасности мигрантов и решению проблем, связанных с отсутствием продовольственной безопасности.

Немаловажно участие государств в международном сотрудничестве, повышение эффективности производства и сохранения продуктов питания, содействие миграционным сообществам, помощь от диаспоральных сообществ, реформирование структур продовольственных систем и обеспечение справедливой практики торговли. Эта система призвана обеспечить подотчётность правительств и гарантировать доступ к продовольствию для мигрантов как важнейшему элементу государственной политики.

Следуя заявлению Лорен Филлипс «право на питание имеет решающее значение для продовольственной безопасности, это вопрос справедливости, а не благотворительности. И правительства стран должны нести ответственность» 2, что позволит создать условия, в которых право на питание мигрантов сможет быть реализованным посредством инвестиций, основанных на правах человека. По мнению Элизабетты Речине, президента Национального совета по продовольственной безопасности Бразилии (CONSEA), важно «устранять структурные причины голода, такие как бедность и неравенство» <sup>3</sup>. Пересматривая бюджетные приоритеты и перераспределяя ресурсы, «правительства разных стран могут удовлетворить насущные потребности в продовольствии и заложить основу для долгосрочной устой-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> URL: https://www.ohchr.org/en/search?query=питание+беженцев&created%5Bmin%5D=&created%5Bmax%5D=&sort\_by=created&f%5B0%5D=subject\_taxonomy\_term\_name%3AFood+security

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> FAO. Right to food. URL: https://www.fao.org/right-to-food/news-and-events/news/news-detail/Agriculture-Ministers-forge-a-bold-roadmap-to-realize-the-Right-to-Food-worldwide/en

чивости по обеспечению права мигрантов на полноценное питание с неотложной необходимостью обеспечить их достаточным количеством продуктов питания».

Настоящее исследование призвано объединить усилия разных стран, чтобы представить себе будущее, в котором право на полноценное и здоровое питание будет не просто мечтой, а гарантированной реальностью. Считаем, что полученные в ходе реализации междисциплинарного подхода основные данные исследования могут стать основополагающими для разработки эффективных стратегий и программ, направленных на поддержку мигрантов (их полноценное питание и привычный образ жизни, способствующий активной трудовой деятельности), а также для углублённого анализа взаимосвязи между миграцией и состоянием здоровья, а также психосоциальным благополучием.

#### Заключение

Проблема продовольственной безопасности, доступности продуктов питания, потребления достаточного количества питательных веществ и энергии, поддержания привычного образа жизни среди мигрантов является комплексной и многоуровневой. Только комплексный подход позволит эффективно снизить распространённость недоедания и обеспечить физиологическое и психологическое здоровье мигрантов по всему миру. Считаем, что для её эффективного решения необходимо проведение дальнейших дополнительных исследований для разработки эффективных социальных, экономических, политических мер, реализацию федеральных стандартов и программ по обеспечению продовольственной безопасности, продвижению культуры здорового питания мигрантов, предоставлению медицинской помощи этой социально уязвимой части населения, созданию условий для социальной и культурной адаптации, а также создание условий места для хранения, приготовления и употребления привычной для них пищи. К примеру, специализированные столовые с национальной кухней для питания мигрантов на рабочих объектах, в том числе смогут ликвидировать причину возникновения стихийных уличных торговых точек (чаще функционирующих в антисанитарном режиме), где мигранты вынуждены приобретать продукты. Важным принципом является стремление к максимальной независимости от внешних поставок продовольствия. В контексте глобальных вызовов и обострения конкуренции за высококвалифицированные кадры многим странам необходимо разработать и реализовать стратегии, направленные на привлечение и удержание молодых и здоровых мигрантов. И здесь важно не ограничиваться исключительно экономическими стимулами, но и предусмотреть комплекс мер по повышению качества жизни мигрантов и улучшения их питания. Особую роль в данном контексте играет государственная политика. Расширение информированности о таких инициативах может существенно повысить эффективность принимаемых мер. При этом важно учитывать не только экономические аспекты, но и создавать комфортные условия для социальной интеграции мигрантов

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Вартанова М. Л. Продовольственная безопасность регионов России в условиях глобальной нестабильности: дисс. ... д-ра экон. наук. M; 2024. 467 с. EDN: BXWZEG
- 2. Веселов Ю. В., Никифорова О. А., Цзинь Цзюнъкай и др. Социология питания и общественное здоровье: учебно-методическое пособие. СПб.; 2018. 324 с. EDN: YSCSRN
- 3. Власов В. А. Проблема борьбы с голодом и недоеданием как одна из серьезных угроз развития современной мировой цивилизации // Право и государство: теория и практика. 2015. № 5. С. 106–110. EDN: TXNVTJ
- 4. Зиммель Г. Социология трапезы // Социология: теория, методы, маркетинг. 2010. № 4. С. 187–192.
- 5. Макаров И. Н., Хутугова Ф. К., Мусостов З. Р. Основные преимущества и недостатки обеспечения продовольственной безопасности в Российской Федерации // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 10. С. 12–19. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2024.10.09.002
- 6. Микроков Н. Ю., Письменная Е. Е., Безвербный В. А., Рязанцев С. В. Современные тенденции межрегиональных миграций в России // Научное обозрение. Серия 2. Гуманитарные науки. 2020. № 3-4. С. 15–30. DOI: 10.26653/2076-4685-2020-3-4-02
- 7. Ни М. Л. Практики питания студентов-мигрантов в общежитии: между традицией и рациональностью // Молодой ученый. 2016. № 4. С. 623–627.
- 8. Попкин Б. М., Корвалан К., Груммер-Страун Л. М. Динамика двойного бремени недоедания и меняющаяся реальность в области питания // The Lancet. 2020. Т. 395, № 10217. С. 65–74.
- 9. Ankomah A., Byaruhanga J., Woolley E. et al. Double burden of malnutrition among migrants and refugees in developed countries: a mixed-methods systematic review // PLOS One. 2022. № 17. C. 8. DOI: 10.1371/journal.pone.0273382
- FAO et al. A brief overview of the state of food security and nutrition in the world in 2020. Transforming food systems to ensure affordable healthy nutrition. Rome; 2020.
- 11. Khuri J., Wang Y., Holden K. et al. Dietary intake and nutritional status among refugees in host countries: a systematic review // Adv. Nutr. 2022. Vol. 13. P. 1846–1865.
- Orjuela-Grimm M., Deschak C., Aragon Gama C. A. et al. Migrants on the move and food (in)security: a call for research // J. Immigrant Minority Health. 2022. Vol. 24. P. 1318–1327. DOI: 0.1007/s10903-021-01276-7
- Lawes R., Marais D., Louw M., Bennett B. Improving nutrition for migrant children in Europe through policy: a scoping review // J. Migration Health. 2025. Vol. 11. P. 1–11. DOI: 10.1016/ j.jmh.2024.100290
- Satiya-Abuta J. Dietary acculturation: definition, process, assessment and consequences // Int. J. Human Ecol. 2003. Vol. 4, N 1. P. 71–86.

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

#### REFERENCES

- 1. Vartanova M. L. Food security of Russian regions in the context of
- global instability: athesis. Moścow; 2024. 467 p. EDN: BXWZEG 2. Veselov Yu. V., Nikiforova O. A., Jin J. et al. Sociology of nutrition and public health: an educational and methodical manual. St. Petersburg; 2018. 324 p. EDN: YSCSRN
- 3. Vlasov V. A. The problem of combating hunger and malnutrition as one of the serious threats to the development of modern world civilization. *Law and the State: theory and practice.* 2015. N 5. P. 106–110. EDN: TXNVTJ
- Simmel G. The sociology of the meal. Sociology: theory, methods, marketing. 2010;(4):187–192.

- Makarov I. N., Khutugova F. K., Musostov Z. R. The main advantages and disadvantages of ensuring food security in the Russian Federation. *Economics and management: problems, solutions*. 2024;(10):12–19. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2024.10.09.002
- Mikryukov N. Yu., Pisennaya E. E., Bezverbny V. A., Ryazantsev S. V. Current trends in interregional migration in Russia. Scientific review. Series 2. Humanities. 2020;(3-4):15–30. DOI: 10.26653/2076-4685-2020-3-4-02
- 7. Ni M. L. Nutrition practices of migrant students in dormitories: between tradition and rationality. *A young scientist*. 2016;(4):623–627.
- Popkin B. M., Korvalan K., Grummer-Straun L. M. The dynamics of the double burden of malnutrition and the changing reality of nutrition. *The lancet*. 2020:395(10217):65–74.
- 9. Ankoma A., Byaruhanga J., Woolley E. et al. The double burden of malnutrition among migrants and refugees in developed countries: a systematic review using mixed methods. *PLOS One.* 2022;(17):8. DOI: 10.1371/journal.pone.0273382

- FAO et al. A brief overview of the state of food security and nutrition in the world in 2020. Transformation of food systems to ensure affordable healthy nutrition. Rome; 2020.
- Khuri J., Wang Y., Holden K. et al. The diet and nutritional status of refugees in host countries: a systematic review. Adv. Nutr. 2022;(13):1846–1865.
- 12. Orhuela-Grimm M., Deshak S., Aragon Gama S. A. et al. Migrants on the move and food security: a call for research. *The journal Health of Immigrant Minorities*. 2022;(24):1318–1327. DOI: 10.1007/s10903-021-01276-7
- 13. Rebecca Lowes R., Marais D., Lowe M., Bennett B. Improving the nutrition of migrant children in Europe through policy: an overview. *Journal of Migration and Healthcare*. 2025;(11):1-11. DOI: 10.1016/j.jmh.2024.100290
- 14. Satiya-Abuta J. Dietary adaptation: definition, process, assessment and consequences. *International Journal of Human Ecology*. 2003;4(1):71–86.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025 УДК 614.2

#### Сабгайда Т. П., Боровкова В. В., Зубко А. В.

#### МОТИВАЦИЯ ИМЕТЬ РЕБЁНКА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА, НЕ ИМЕЮЩИХ ДЕТЕЙ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ СЕМЕЙНОГО СТАТУСА

Институт демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук, Москва. Россия

**Актуальность.** Эффективность демографической и семейной политики зависит от полноты учёта как можно большего количества факторов, влияющих на репродуктивное поведение населения. Не исследовано, как брачный статус влияет на мотивацию иметь ребёнка у женщин репродуктивного возраста, не имеюших детей.

**Цель** — оценить влияние семейного статуса женщин репродуктивного возраста, не имеющих детей, на их мотивацию к рождению ребёнка.

Материал и методы. Анализировали данные, полученные в ходе исследовательского проекта «Демографическое самочувствие России» 2020 года, реализованного в 10 субъектах РФ, где проводился анкетный опрос населения. Из 138 вопросов анкеты 16 вопросов касались семейного статуса, оценки ценности детей для семьи, состояния и сохранения здоровья, лечения бесплодия, которые анализировались в группах респондентов с разным семейным статусом. Общий объём выборочной совокупности составил 1929 женщин в возрасте 25–49 лет, из них у 23,0% женщин не было детей. Верификация медико-социальных характеристик женщин, не имеющих детей, определяющих высокую мотивацию иметь ребёнка, проводилась на основе анализа характеристик женщин Москвы, обратившихся с целью лечения бесплодия.

Результаты. При отсутствии детей состояние здоровья женщин, состоящих в незарегистрированном браке, лучше, и доля тех, кто может ещё иметь детей, больше, чем у женщин, состоящих в зарегистрированном браке. При отсутствии детей выразили желание воспользоваться современными репродуктивными технологиями для рождения ребёнка только женщины, состоящие в браке, ими воспользовались только 5,5% бездетных женщин, состоящих в зарегистрированном браке. Женщины, не имеющие детей, кто никогда не был замужем и кто состоит в зарегистрированном браке, чаще оценивают свой образ жизни как здоровый. В отношении сохранения репродуктивного здоровья меньше усилий прикладывают женщины, состоящие в незарегистрированном браке, и разведённые женщины. Среди женщин, состоящих в зарегистрированном браке, доля лиц с высшим образованием больше у бездетных. Менее трети женщин считают, что семья без детей — это не семья, и бездетные женщины так считают почти вдвое реже. При этом наличие детей считают характерной чертой счастливой семьи только половина женщин, а те, у кого нет детей, — лишь в трети случаев. Реже всех так считают разведённые женщины без детей. Отличительными чертами группы женщин, которые пользуются современными репродуктивными технологиями, от группы бездетных респондентов являются боле высокая частота зарегистрированного брака, более высокий образовательный статус и большая приверженность здоровому образу жизни.

Заключение. В зарегистрированном браке у женщин репродуктивного возраста старше 25 лет, не имеющих детей, мотивация иметь ребёнка больше, как и у женщин с детьми. Вне зависимости от семейного статуса большинство бездетных женщин не рассматривают наличие детей в семье как необходимое условие для счастья. Высокий уровень образования сопряжён с большей частотой бездетности, повышая при этом мотивацию лечения при наличии бесплодия у замужних женщин. Более ответственное отношение к своему здоровью сопряжено с наличием мотивации женщины иметь ребёнка, среди разведённых женщин и женщин, состоящих в незарегистрированном браке, чаще наблюдается отсутствие самосохранительного поведения.

Ключевые слова: семья; бездетность; самосохранительное поведение; ответственность за своё здоровье

**Для цитирования:** Сабгайда Т. П., Боровкова В. В., Зубко А. В. Мотивация иметь ребёнка у женщин репродуктивного возраста, не имеющих детей, в зависимости от их семейного статуса. Проблемы социальной гитиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):920—926. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-920-926

Для корреспонденции: Зубко Александр Владимирович; e-mail: zubko@mednet.ru

#### Sabgayda T. P., Borovkova V.V., Zubko A. V.

### MOTIVATION TO HAVE A CHILD AMONG CHILDLESS WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE, DEPENDING ON THEIR MARITAL STATUS

Institute for Demographic Research of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

**Significance.** Effectiveness of demographic and family policies depends on considering as many factors that influence the population reproductive behavior as possible. However, the impact of marital status on motivation to have a child among childless women of reproductive age has yet to be fully explored.

The **purpose** of the study is to assess the impact of marital status on motivation to have a child among childless women of reproductive age.

**Material and methods.** The authors have analyzed data of the research project "Demographic well-being of Russia" implemented in 2020 in 10 regions of the Russian Federation that involved a questionnaire survey. 16 questions of the questionnaire out of the total 138 covered marital status, value of children to the family, health status and health maintenance, and infertility treatment, and were analyzed across groups of respondents with different marital status. The total sample size equaled to 1929 women aged 25–49 including 23.0% childless women. Verification of medical and social characteristics of childless women determining a high motivation to have a child was based on the analysis of characteristics of women in Moscow who sought treatment for infertility at the Center for Reproduction and Family Planning.

**Results.** The health status of childless women in partnership was better and the share of those who still can have children among such women was higher compared to married women. Only childless married women expressed a desire to use modern reproductive technologies to have a child, and only 5.5% of childless women in partnership did so. Childless never

married women, as well as those married, are more likely to rate their lifestyle as healthy. Divorced women and women in partnership are less likely to maintain reproductive health. Among married women, the share of high education is higher among childless. Less than one-third of women believe that a family without children is not a true family, while half as many childless women share this opinion. At the same time, only half of women consider children a characteristic of a happy family, while only third of childless women think so. Divorced childless women are the least likely to agree that children are an essential part of a happy family. Women who use modern reproductive technologies are more likely to be married, have higher education, and more committed to a healthier lifestyle compared to childless respondents.

**Conclusion.** Like women with children, childless married women aged over 25 have a higher motivation to have a child. Regardless of their marital status, childless women generally do not consider having children as an essential element of happiness. A higher level of education is associated with a higher likelihood of childlessness, increasing motivation to seek treatment for infertility among married women. More responsible attitudes towards one's health are associated with motivation to have a child, while divorced and women in cohabitation are less likely to commit to self-protective behavior.

Keywords: family; childlessness; self-protective behavior; health responsibility; reproductive health

For citation: Sabgayda T. P., Borovkova V.V., Zubko A. V. Motivation to have a child among childless women of reproductive age, depending on their marital status. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2025;33(Special Issue 1):920–926 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-920-926

For correspondence: Aleksandr V. Zubko, email: zubko@mednet.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

#### Введение

В непростой демографической ситуации в нашей стране достаточно большая женщин репродуктивного возраста не имеют детей. Государство может оказывать влияние на рождаемость населения посредством регулирования репродуктивного поведения молодежи, а в современных условиях без проведения активной демографической и семейной политики переломить сложившийся тренд суженного воспроизводства не представляется возможным [1]. Эффективность демографической и семейной политики зависит от полноты учёта как можно большего количества факторов, влияющих на репродуктивное поведение населения.

Причины отсутствия детей у женщин репродуктивного возраста разнообразны. Одна из них — современная тенденция к увеличению возраста матери при рождении ребёнка [2]. При этом наступление у женщины позднего репродуктивного возраста — важный фактор риска возникновения бесплодия [3]. Откладывание беременности на более поздний возраст у одиноких и замужних женщин может иметь разные причины [4].

Отсутствие детей может быть следствием влияния распространения идеи child-free, являющейся отражением западной тенденции к изменению взглядов на традиционные семейные отношения. Хотя россияне в подавляющем большинстве согласны с тем, что каждая женщина должна стать матерью, прослеживается тенденция более позитивного отношения к феномену осознанной бездетности у молодежи и жителей крупных городов по сравнению с другими социальными группами [5]. Опрос студентов 1-го курса медицинского университета выявил, что модель репродуктивных установок child-free выбрали 12% опрошенных и только 17,8% относятся к семейно-ориентированным и хотят иметь 2 и более детей в будущем [6]. С увеличением возраста модель репродуктивных установок может меняться, но не всегда. В 2024 г. приняты два федеральных закона, связанных с запретом пропаганды отказа от деторождения, и хотя юридическое сообщество не считает их полностью доработанными, они должны противодействовать пропаганде childfree [7]. В настоящий период специалисты обсуждают построение комплекса воспитательных мер, направленных на реализацию концепции демографического развития страны [1, 6]. Указанные меры направлены на перспективу, и результаты опросов населения недавнего времени ещё достаточно долго будут отражать имеющуюся ситуацию.

Отсутствие детей может быть связано с мужским или женским бесплодием. Всемирная организация здравоохранения признала бесплодие проблемой общественного здравоохранения, по её оценкам, от бесплодия страдают 10-25% пар репродуктивного возраста во всём мире [8]. В России количество официально зарегистрированных мужчин с бесплодием возрастает: с 2000 по 2018 г. это количество выросло в 2,1 раза [9]. На фоне снижения заболеваемости российского населения женским бесплодием с 2017 г. в некоторых регионах наблюдается её рост, что, возможно, связано с более полной выявляемостью этой патологии [10]. Причинами бесплодия могут быть предотвратимые факторы, такие как курение, инфекции, передаваемые половым путём, инфекции, связанные с беременностью или небезопасным абортом, загрязнение окружающей среды. В этом случае предположительно женщины менее ответственно относятся к своему здоровью. Во многих случаях бесплодие проявляется из-за нарушения репродуктивной функции, связанного с заболеваниями. В то же время было показано, что в текущий период молодые люди связывают отказ от рождения ребёнка с состоянием своего здоровья в большей степени, чем лица более старшего возраста, что свидетельствует либо о неудовлетворительном состоянии здоровья молодёжи, либо о повышенном внимании к своему здоровью, его большей значимости на фоне значимости детей [1]. Если значимость рождения детей на фоне нарушения репродуктивной функции бо́льшая, тогда женщины обращаются в медицинские организации для лечения бесплодия.

Программы вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) сегодня эффективно преодолевают практически любые формы бесплодия и являются необходимым компонентом демографической политики. Их реализация достаточно длительная и трудоёмкая. Это лечение является инвазивным, бесплодные пары должны пройти полное обследование и с учётом различных факторов получить информацию об их шансах на успех, чтобы принять решение. Однако, несмотря на достигнутые успехи, в обществе продолжает оставаться неоднозначное отношение к внедрению ВРТ в практику медицины, в том числе среди женщин с бесплодием [11]. Таким образом, среди бездетных женщин наибольшая степень мотивации наблюдается у женщин, обратившихся в медицинские организации для лечения бесплодия с помощью ВРТ.

Репродуктивные установки связаны с брачными: среди молодёжи часто ориентация на легитимный счастливый брак подкрепляется желанием иметь детей [12]. По результатам двух репрезентативных выборочных обследований населения также было показано, что партнерский статус является наиболее значимым фактором реализации положительных репродуктивных намерений [13]. Однако при исследовании феномена позднего материнства в рамках дискуссии в отношении возраста рождения первенца вопрос о партнёрских отношениях не всплывал [14]. Можно предположить, что у женщин, не имеющих детей, репродуктивные установки связаны с брачным статусом в гораздо меньшей степени, чем у женщин с детьми.

При декомпозиции наблюдаемой динамики рождаемости в России с 1990 по 2021 г. на эффекты влияющих на неё причин (возраст, период и когорта) было показано, что пик возрастного эффекта приходится на 21–24 года [15]. Поэтому желание иметь ребёнка у женщин без детей в возрасте 25 лет и старше можно считать вполне осознанным. В этом возрасте уже сложились тенденции вести здоровый образ жизни и заботиться о здоровье, в том числе репродуктивном.

**Цель** — оценить влияние семейного статуса женщин репродуктивного возраста, не имеющих детей, на их мотивацию к рождению ребёнка.

#### Материалы и методы

Были использованы данные, полученные в ходе исследовательского проекта «Демографическое самочувствие России» 2020 года, реализованного в 10 субъектах РФ (в Москве, Волгоградской, Вологодской, Ивановской, Московской, Свердловской, Нижегородской областях, Республике Башкортостан, Республике Татарстан, Ставропольском крае) в виде анкетного опроса <sup>1</sup>. Из 138 вопросов анкеты 16 вопросов касались семейного статуса, состояния здоровья и отношения к рождению детей. Общий объём выборочной совокупности составил 1929 женщин в возрасте 25–49 лет, из них у 443 женщин не

Таблица 1 Количество и доля женщин в группах, характеризующихся разным семейным статусом, из них — женщин, не имеющих летей

Женщи- ны	В браке не состояла	Разведён (а)	Брак зареги- стрирован	Брак не заре- гистрирован	Всего
Все	309 (16,4%)	256 (13,6%)	1179 (62,6%)	140 (7,4%)	1884
Без детей	261 (58,9%)	31 (7,0%)	91 (20,5%)	57 (12,9%)	443

было детей (23,0%). При самоопределении семейного статуса 7 респонденток не смогли определиться, а у всех 38 женщин, указавших на своё вдовство, были дети. Поэтому для определения особенностей женщин, не имеющих детей, сравнение проводилось только по 4 группам семейного статуса, количество женщин в которых приведено в табл. 1.

Анализ ответов на вопросы анкеты проводился для всех респонденток репродуктивного возраста и отдельно для женщин без детей по группам разного семейного статуса. О наличии осознанной мотивации иметь детей мы судили косвенно по следующим медико-социальным характеристикам: здоровье позволяет иметь детей, самосохранительное поведение женщины, наличие в анамнезе абортов, оценка роли детей для счастья семьи, желание воспользоваться современными репродуктивными технологиями для рождения ребёнка.

Верификация медико-социальных характеристик женщин, не имеющих детей, определяющих высокую мотивацию иметь ребёнка, проводилась на основе анализа характеристик женщин Москвы, обратившихся в Клинико-диагностический центр № 4 с целью лечения бесплодия в период 2017–2024 гг. По специально разработанной анкете «Карта медикосоциального обследования женщин с диагнозом «бесплодие» было проведено анонимное анкетирование 1066 женщин, которые находились на лечении в центре с применением ВРТ по поводу женского бесплодия — для проведения процедуры экстракорпорального оплодотворения (ЭКО). Обеспечивалась анонимность исследования при заполнении анкеты.

Достоверность значимости различий между признаками проверялась при помощи таблиц сопряжённости с использованием критерия  $\chi^2$  Пирсона. При сравнении определялся относительный риск присутствия признака (RR). Различия считали значимыми при p < 0.05. Статистическая обработка данных осуществлялась при помощи программных пакетов MS Office Excel 2019 и StatSoft Statistica 6.0.

#### Результаты

Среди женщин почти четверть не имели детей, в основном женщины, никогда не состоящие в браке (табл. 2). Их средний возраст меньше, чем возраст всех респонденток, что обусловливает большую долю среди них тех, кто по состоянию здоровья может

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Паспорт национального проекта «Здравоохранение» (утв. Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16).

Таблица 2 Средний возраст и самооценка состояния здоровья респонденток с разным семейным статусом (все), из них женщин, не имеющих детей (БД)

Хорошее Могут Средний состояние иметь де-Доля возраст Семейный статус здоровья тей БД БД все Никогда не состояла в браке 84,5 39,6 32.9 13,8 54,0 34.5 65,9 39,9 35,5 38,9 35,5 45,2 71,0 Состоит в зарегистрированном браке 7.7 38,9 32.7 60,9 50,5 Состоит в незарегистриро-40.7 38,4 32,5 31,8 47,4 65.9 80.7 ванном браке 23,0 39,1 33,0 33,2 48,5 58,0 64,8 В среднем

иметь детей. Шестилетняя разница среднего возраста респонденток проявляется также в бо́льшей доле женщин анализируемой группы, оценивающих состояние своего здоровья как хорошее.

Среди всех респонденток доли лиц с хорошим здоровьем и отсутствием ограничений здоровья для новых родов одинаковы при зарегистрированном и незарегистрированном браке. А в анализируемой группе женщин, не имеющих детей, среди женщин, состоящих в зарегистрированном браке, доля тех, кто может ещё иметь детей, меньше, чем среди женщин, состоящих в незарегистрированном браке (p = 0.0002; RR = 0.63 [0.49 - 0.80]). При этом частота ответов этих респонденток о способности их супругов иметь детей одинакова (80,7 и 80,2% соответственно). Интересно, что среди разведённых женщин без детей больше доля тех, кто может их иметь, чем среди женщин, состоящих в зарегистрированном браке (p = 0.048; RR = 1.40 [1.04–1.90]), хотя их средний возраст несколько больше, а самооценка состояния здоровья несколько хуже, хотя и статистически не значимо.

О потенциальной готовности стать матерью можно судить по отношению женщины к сохранению своего здоровья. Те женщины, которые никогда не были замужем или состоят в зарегистрированном браке, чаще оценивают свой образ жизни как здоровый, если не имеют детей, однако это различие статистически не значимы (табл. 3). Эта закономерность статистически значима для доли некурящих женщин: она больше у не бывших замужем (p < 0,0001; RR = 1,68 [1,31–2,14]) и состоящих в зарегистрированном браке (p < 0,0001; RR = 1,66 [1,51–1,83]) женщин без детей, чем у женщин с наличием детей и соответствующим семейным статусом.

Аборты являются фактором риска нарушения репродуктивного здоровья. В анализируемой группе женщин, не имеющих детей, частота абортов меньше, чем при наличии детей до рождения первого ребёнка (p=0,0002; RR = 0,59 [0,44-0,79]). Наибольшие различия наблюдаются для лиц, находящихся в незарегистрированном браке (p=0,0002; RR = 0,24 [0,10-0,59]), тогда как среди разведённых женщин частота абортов одинакова, хотя их средний возраст заметно различается. У бездетных женщин, состоящих в зарегистрированном браке, ча-

Таблица 3

Доля лиц, ведущих здоровый образ жизни, не курящих и имеющих высшее образование среди респонденток с разным семейным статусом (все), из них — женщин, не имеющих детей (БД)

Семейный статус		Образ жизни здоровый		Не курят		Наличие абортов		Высшее образо- вание	
		БД	Bce	БД	все	БД	все	БД	
Никогда не состояла в браке Разведена Состоит в зарегистрирован- ном браке Состоит в незарегистриро-	30,6	35,6 25,8 39,6	69,4	51,6	24,2	25,8	62,6	62,1	
ванном браке В среднем	30,7 30,0		51,1 73,3						

стота абортов также значимо меньше, чем у женщин с детьми (p = 0.04; RR = 0.51 [0.26–0.99]).

Более бережное отношение к своему здоровью женщин, не имеющих детей, может быть связано с более высоким уровнем их образования. Высшее образование имеет две трети женщин репродуктивного возраста, а в анализируемой группе бездетных эта доля составляет почти три четверти. Наибольшее различие долей лиц с высшим образованием среди женщин, имеющих и не имеющих детей, наблюдается среди женщин, состоящих в зарегистрированном браке (p = 0.009; RR = 1.22 [1.08-1.37]).

Женщины, не имеющие детей, несколько чаще считают, что регистрировать брак не обязательно, они не одобряют такой тип брака в 44,8% случаях против 58,1% среди женщин с детьми (p < 0,0001; RR = 0,75 [0,67-0,84]). Реже всех считают регистрацию брака обязательным женщины, состоящие в незарегистрированном браке, причём без детей чаще, чем при их наличии (32,1% против 14,8% соответственно; p = 0,015; RR = 2,18 [1,14-4,18]).

Около половины женщин, никогда не состоящих в браке, считают, что официальная регистрация брака нужна, чтобы иметь детей в зарегистрированном браке (табл. 4). Женщины, состоящие в таком

Таблица 4

Доля лиц, считающих желание иметь ребёнка причиной регистрации брака и что семья без детей — не семья, а также считающих признаками счастливой семьи наличие детей и доверие между супругами, среди респонденток с разным семейным статусом (все), из них — женщин, не имеющих детей (БП)

		Брак — чтобы		Семья без		Счастливая семья — это:				
Семейный статус	иметь детей		детей — не семья		наличие детей		доверие между су- пругами			
	все	БД	все	БД	все	БД	все	БД		
Никогда не состояла в браке	49,8	51,3	18,8	17,6	35,6	32,6	71,5	72,0		
Разведена	64,1	61,3	30,5	16,1	52,0	22,6	75,4	67,7		
Состоит в зарегистрирован- ном браке Состоит в незарегистриро-	68,2	67,0	33,7	18,7	63,8	36,3	83,8	89,0		
ванном браке	57,1	59,6	27,1	17,5	50,7	36,8	75,7	75,4		
В среднем	63,7	56,4	30,1	17,6	56,7	33,4	80,1	75,6		

браке, считают так значимо чаще, чем женщины, никогда не состоящие в браке (p = 0.01; RR = 0.77 [0.64–0.92]).

Менее трети женщин считают, что семья без детей — это не семья, и бездетные женщины так считают почти вдвое реже. При этом наличие детей считают характерной чертой счастливой семьи только половина женщин, а те, у кого нет детей, — лишь в трети случаев. Реже всех так считают разведённые женщины без детей.

Для счастья семьи наиболее важным женщины считают доверие между супругами, в этом вопросе факт наличия детей влияет на мнение женщин при разводе: бездетные женщины реже считают этот фактор (как и наличие детей) важным условием счастливой семьи.

Как следует из табл. 2, более трети женщин репродуктивного возраста не могут иметь детей по состоянию здоровья. В анализируемой группе женщин, не имеющих детей, выразили желание воспользоваться современными репродуктивными технологиями для рождения ребёнка только женщины, состоящие в браке (44,0% в зарегистрированном и 36,8% в незарегистрированном). Среди бездетных женщин, состоящих в зарегистрированном браке, только 5 (5,5%) человек уже пользовались репродуктивными технологиями с целью рождения ребёнка, при этом 24,2% указали, что их супруг против их использования, 39,4% не использовали ВРТ из-за боязни рождения больного ребёнка, а 60,6% из-за трудностей с получением квоты. Бездетные женщины в качестве причины, мешающей воспользоваться современными репродуктивными технологиями для рождения ребёнка, назвали их неосведомлённость о том, куда следует обращаться, в 11,4% случаев зарегистрированного брака и в 63,2% случаев незарегистрированного брака.

Чем же отличаются те женщины, которые по состоянию здоровья не могут иметь детей, но хотят их иметь? Средний возраст женщин, которые пользуются современными репродуктивными технологиями, составляет 33,4 года, что близко к среднему возрасту респонденток, выше проанализированной группы.

Выявлены отличия этой группы женщин от респонденток, не имеющих детей, опрошенных в рамках проекта «Демографическое самочувствие России», по ответам на совпадающие вопросы. Во-первых, все женщины, обратившиеся за лечением бесплодия, состоят в браке (78,5% в зарегистрированном и 21,5% в незарегистрированном), что значимо больше, чем среди опрошенных в рамках проекта женщин (p < 0.0001; RR = 3,82 [3,17-4,60] и p =0,0001; RR = 1,67 [1,28-2,18] соответственно). Вовторых, образовательный статус использующих ВРТ женщин достаточно высок: среди них 88,5% имеют высшее образование, что превышает показатели группы бездетных женщин, состоящих в зарегистрированном браке (p = 0,001; RR = 1,15 [1,03– 1,29]). В-третьих, распространённость курения среди них меньше: доля некурящих составляет 93,1%, что значимо меньше даже, чем среди женщин, состоящих в зарегистрированном браке (p = 0.01; RR = 1.07 [1.001–1.18]). Наличие в анамнезе абортов у женщин с бесплодием, обратившихся в медицинские организации для проведения процедуры ЭКО, было отмечено только в 1 случае.

Для женщин, находящихся на лечении с использованием ЭКО, были доступны для анализа некоторые показатели репродуктивного здоровья, зависящие от самосохранительного поведения. Среди них частота инфекций, передаваемых преимущественно половым путём (ИППП), составляет 1,03%; частота ожирения составляет 1,8% случаев, что кратно меньше, чем в общей популяции.

#### Обсуждение

Распределение женщин, не имеющих детей, по группам с разным семейным статусом в целом соответствует закономерности взаимосвязи репродуктивных и брачных установок. С этим согласуется факт о том, что наибольшая доля женщин, считающих желание иметь ребёнка причиной регистрации брака, наблюдается в группе состоящих в зарегистрированном браке, вне зависимости от наличия детей. С этим согласуется и превалирующее несогласие женщин, никогда не состоящих в браке, что официальная регистрация брака нужна, чтобы иметь детей в зарегистрированном браке, и что семья без детей — это не семья. То есть гипотеза, что у женщин, не имеющих детей, репродуктивные установки связаны с брачным статусом в гораздо меньшей степени, чем у женщин с детьми, не подтверди-

Женщины, не имеющие детей, в среднем лучше оценивают состояние своего здоровья, что вполне биологически объяснимо. Наибольшие различия наблюдаются для женщин, никогда не состоящих в браке. У них наличие детей ведёт к существенно худшим самооценкам здоровья, чем у женщин, не имеющих детей. К тому же хорошее здоровье одиноких женщин без детей обусловлено самым молодым средним возрастом данной группы, поскольку было показано, что в возрасте до 30 лет наиболее высокий уровень самооценки здоровья демонстрируют те, кто не состоит в браке (независимо от его формы) [16].

Более половины женщин, не имеющих детей, могут их иметь. Ограничения здоровья чаще наблюдаются после рождения детей у тех, кто не был замужем и у разведённых женщин. Наибольший резерв возможностей определяется для женщин, состоящих в незарегистрированном браке. Однако большинство бездетных женщин, вне зависимости от семейного статуса, не считают, что семья без детей — это не семья, и что наличие детей — это главное для счастья семьи. Это отражает сложившуюся ситуацию с трансформацией института семьи (многообразие моделей семьи, стратегий развития отношений и родительства; переформатирование, редукция традиционных функций семьи и появление новых; индивидуализм и рационализация вместо норма-

тивности; запрос на репродуктивные технологии позднего родительства и пр.), приведшей к фактическому кризису института семьи, который основан на противоречии ожиданий общества и стремлений личности относительно рождения детей [17].

В отношении сохранения репродуктивного здоровья меньше усилий прикладывают женщины, состоящие в незарегистрированном браке, и разведённые женщины: среди них больше доля тех, кто курит и у кого были аборты до рождения детей. При этом их уровень образования несколько ниже, чем у женщин из двух других групп семейного статуса. Здоровый образ жизни чаще соблюдают бездетные женщины, состоящие в официальном браке или никогда не бывшие замужем, они же реже курят и частота абортов у них меньше. Это может свидетельствовать как о большей значимости для них их здоровья, чем наличия ребёнка, так и об их более ответственном отношению к своему здоровью.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что далеко не все женщины, не имеющие детей, стремятся их завести. Теоретическое желание воспользоваться современными репродуктивными технологиями для рождения ребёнка высказали менее половины бездетных женщин, состоящих в официальном браке, т. е. более половины замужних женщин не хотят иметь детей. Аналогичные результаты получены зарубежными авторами, по их данным, только половина бесплодных пар репродуктивного возраста обращается за медицинской помощью [18].

Выразили желание использовать ВРТ для рождения ребёнка только женщины, состоящие в браке (чаще в зарегистрированном), и совсем малая часть из них ими воспользовалась, при этом почти в четверти случаев супруги бездетных женщин возражали против использования ВРТ. Бездетные женщины, никогда не состоящие в браке или разведённые, такого желания даже теоретически не высказали, т. е. зарегистрированный брак способствует формированию мотивации женщины иметь ребёнка.

Выявленные характеристики женщин с бесплодием, обратившихся в медицинские организации для проведения процедуры ЭКО, подтверждают это заключение. Кроме того, они позволяют заключить, что более ответственное отношение к своему здоровью, выявленное для женщин, состоящих в зарегистрированном браке, также согласуется с наличием мотивации женщины иметь ребёнка. Женщин, использующих ВРТ, не спрашивали о самосохранительном поведении, однако о приверженности ему этой группы женщин можно судить по меньшей распространённости среди них курения, частоты абортов, а также ИППП. По данным федеральной лабораторной сети, в России распространённость ИППП среди женщин в возрасте 25-44 года составляет 10,3% [19], а показатель в анализируемой группе женщин — на порядок меньше (p < 0.001; RR = 0,10 [0,06-0,18]). Ожирение среди женщин анализируемой группы также встречается гораздо реже, чем в общей популяции (p < 0.0001; RR = 0.07 [0.40– 0,12]) — в 1,8% случаев при среднем значении распространения ожирения для женщин активного детородного возраста 25% в общей популяции [20].

Что касается высокого уровня образования, то его связь с мотивацией иметь ребёнка может иметь сложный характер. Доля женщин с высшим образованием наибольшая среди женщин, состоящих в зарегистрированном браке и не имеющих детей, а среди женщин, обратившихся за лечением бесплодия, она ещё больше. То есть высокий уровень образования, с одной стороны, ведёт к риску возникновения бесплодия, с другой стороны, повышает мотивацию его лечения.

## Заключение

В зарегистрированном браке у женщин репродуктивного возраста старше 25 лет, не имеющих детей, мотивация иметь ребёнка больше, как и у женщин с детьми. Вне зависимости от семейного статуса большинство бездетных женщин не рассматривают наличие детей в семье как необходимое условие для счастья. Высокий уровень образования сопряжён с большей частотой бездетности, повышая при этом мотивацию лечения при наличии бесплодия у замужних женщин. Более ответственное отношение к своему здоровью сопряжено с наличием мотивации женщины иметь ребёнка, среди разведённых женщин и женщин, состоящих в незарегистрированном браке, чаще наблюдается отсутствие самосохранительного поведения.

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

# ЛИТЕРАТУРА

- 1. Ростовская Т. К., Князькова Е. А. Репродуктивные установки в российском обществе: по данным всероссийского социологического исследования // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ). Серия: Социально-экономические науки. 2021. Т. 14, № 2. С. 121–129. DOI 10.17213/2075-2067-2021-2-121-129
- Шабунова А. А., Калачикова О. Н., Короленко А. В. Демографическая ситуация и социально-демографическая политика Вологодской области в условиях пандемии COVID-19: II региональный демографический доклад. Вологда; 2021. 89 с.
- 3. Киселев А. М., Коновалов О. Е. Репродуктивное здоровье женщин позднего фертильного возраста как медико-социальная проблема // Российский медико-биологический вестник им. акад. И. П. Павлова. 2011. № 2. С. 42.
- 4. Восканян Ю. Э., Шикина И. Б. Современные тренды и сценарии развития современного здравоохранения // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2021. № 3. С. 628–652. DOI 10.24412/2312-2935-2021-3-628-652
- 5. Левченко В. В., Баяндина Я. О. Отношение к добровольной бездетности в современном российском обществе // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки 2023. № 1. С. 131–141. DOI: 10.15593/2224-9354/2023.1.10
- 6. Покусаева В. Н., Авчинникова Д. А., Фридман Т. Ю., Плешков В. В. Репродуктивный потенциал поколения Z есть ли надежда? // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. 2023. Т. 22, № 3. С. 75–82. DOI: 10.37903/vsgma.2023.3.11
- Лядова А. С. Законодательство о запрете пропаганды чайлдфри: правовые и этические аспекты // Вестник Прикамского социального института. 2024. № 3. С. 23–27.
- 8. Кулбаева С., Yadav М., Салимбаева Б. и др. Современный взгляд на проблему бесплодного брака: обзор литературы //

- Репродуктивная медицина (Центральная Азия). 2024. № 1. С. 147–157. DOI: 10.37800/RM.1.2024.147-157
- 9. Бывшева Д. С., Шувалова В. С. Морфологическая характеристика сперматогенного эпителия при мужском бесплодии // Современная патология: опыт, проблемы, перспективы: Сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Самара, 18 марта 2023 года). Самара; 2023. С. 268–274.
- 10. Юрьев В. К., Соколова В. В., Кузьмин А. Н. Заболеваемость женщин Санкт-Петербурга болезнями репродуктивной системы // Менеджер здравоохранения 2023. № 10. С. 72–79. DOI: 10.21045/1811-0185-2023-10-72-79
- 11. Шевлюк Н. Н. Фундаментальные основы, биологические, медицинские и социальные аспекты вспомогательных репродуктивных технологий: история создания, современное состояние и перспективы // Журнал анатомии и гистопатологии. 2024. Т. 13, № 2. С. 100–109. DOI: 10.18499/2225-7357-2024-13-2-100-109
- 12. Короленко А. В., Калачикова О. Н. Репродуктивные установки молодых семей: факторы и условия реализации (по материалам углубленных интервью) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2022. Т. 15, № 2. С. 172–189. DOI: 10.15838/esc.2022.2.80.11
- 13. Макаренцева А. О., Бирюкова С. С. Факторы, устойчивость и реализация репродуктивных намерений в России // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2023. № 2. С. 31–56. DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2379
- 14. Ипатова А. А., Тындик А. О. Репродуктивный возраст: 30-летний рубеж в предпочтениях и биографиях // Мир России. Социология. Этнология. 2015. Т. 24, № 4. С. 123–148.
- 15. Вакуленко Е. С. Эффекты периода, возраста и когорты в динамике рождаемости россиян 1990-2021 гг. // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2023. № 2. С. 258–281. DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2357
- 16. Лебедева-Несевря Н. А., Барг А. О., Соловвьев С. С. Здоровье в субъективных оценках работающего населения России // Tempus et Memoria. 2017. Т. 12, № 3. С. 108–115.
- 17. Протасова Т. Н. Трансформация российской семьи: история вопроса и тенденции современного периода // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2024. Т. 9, № 2. С. 209–219. DOI: 10.21603/2500-3372-2024-9-2-209-219
- 18. Datta J., Palmer M. J., Tanton C. et al. Prevalence of infertilityand help seeking among 15,000 women and men // Human Reprod. 2017. Vol. 31. P. 2108–2118. DOI: 10.1093/humrep/dew123
- 19. Владимирова Е. В., Ковалык В. П., Мураков С. В. и др. Анализ распространенности инфекций, передаваемых половым путем, в России, по данным федеральной лабораторной сети // Клиническая практика. 2019. Т. 10, № 3. С. 35–41. DOI: 10.17816/clin-pract10335-41
- 20. Мартинчик А. Н., Лайкам К. Э., Козырева Н. А. и др. Распространение ожирения в различных социально-демографических группах населения России // Вопросы питания. 2021. Т. 90, № 3. С. 67–76. DOI: 10.33029/0042-8833-2021-90-3-67-76

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

# REFERENCES

- 1. Rostovskaya T. K., Knyazkova E. A. Reproductive attitudes in Russian society: according to the all-Russian sociological research. Vestnik Yuzhno-Rossiyskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta (NPI). Seriya: Sotsial'no-ekonomicheskie nauki. 2021;14(2):121–129. DOI: 10.17213/2075-2067-2021-2-121-129
- Shabunova A. A., Kalachikova O. N., Korolenko A. V. Demographic situation and socio-demographic policy of the Vologda region in the context of the COVID-19 pandemic: II regional demographic report. Vologda; 2021. 89 p.

- 3. Kiselev A. M., Konovalov O. Ye. Reproductive health of women of late fertile age as a medical and social problem. *Rossiyskiy medikobiologicheskiy vestnik im. akad. I. P. Pavlova* 2011;(2):42.
- 4. Voskanyan Ýu. E., Shikina IB. Modern trends and scenarios for the development of modern healthcare. *Sovremennye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoy statistiki.* 2021.(3):628–652. DOI: 10.24412/2312-2935-2021-3-628-652
- Levchenko V. V., Bayandina Ya. O. Attitude to voluntary childlessness in modern Russian society. Vestnik Permskogo natsional'nogo issledovatel'skogo politekhnicheskogo universiteta. Sotsial'no-ekonomicheskie nauki. 2023;(1):131–141. DOI: 10.15593/2224-9354/ 2023.1.10
- Pokusaeva V. N., Avchinnikova D. A., Fridman T. Yu., Pleshkov V. V. Reproductive potential of generation Z is there any hope? Vestnik Smolenskoy gosudarstvennoy meditsinskoy akademii. 2023;22(3):75–82. DOI: 10.37903/vsgma.2023.3.11
- 7. Lyadova A. S. Law on the prohibition of propagand of child-free: legal and ethical aspects. *Vestnik Prikamskogo sotsial'nogo instituta*. 2024;(3):23–27.
- 8. Kulbayeva C., Yadav M., Salymbayeva B. et al. A modern view of the problem on infertile marriage: A literature review. *Reproduktivnaya meditsina (Tsentral'naya Aziya)*. 2024;(1):147–157. DOI: 10.37800/RM.1.2024.147-157
- 9. Byvsheva D. S., Shuvalova V. S. Morphological characteristics of spermatogenic epithelium in male infertility. In: *Modern pathology: experience, problems, prospects: Collection of materials of the II All-Russian scientific and practical conference with international participation (Samara, March 18, 2023).* Samara; 2023:268–274.
- Yuryev V.K, Sokolova V. V., Kuzmin A. N. Incidence of reproductive system diseases in St. Petersburg women. Menedzher zdravookhraneniya. 2023;(10):72–79. DOI: 10.21045/1811-0185-2023-10-72-79
- 11. Shevlyuk N. N. Fundamentals, biological, medical and social aspects of assisted reproductive technologies: history of creation, current state, prospects. *Zhurnal anatomii i gistopatologii* 2024;13(2):100–109. DOI: 10.18499/2225-7357-2024-13-2-100-109
- 12. Korolenko A. V., Kalachikova O. N. Reproductive attitudes of young families: Driving forces and implementation conditions (on the basis of in-depth interviews). *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz.* 2022;15(2):172–189. DOI: 10.15838/esc.2022.2.80.11
- 13. Makarentseva A. O., Biryukova S. S. Factors, consistency, and realization of reproductive intentions in Russia. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny* 2023;(2):31–56. DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2379
- 14. Ipatova A. A., Tyndik A.O. Reproductive age: 30 years old in preferences and biographies. *Mir Rossii. Sotsiologiya. Etnologiya.* 2015;24(4):123–148.
- 15. Vakulenko E. S. Effects of period, age and cohort in the dynamics of the birth rate in Russia in 1990–2021. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny* 2023;(2):258–281. DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2357
- Lebedeva-Nesevria N. A., Barg A. O., Solovev S. S. Self-rated health of the working population in Russia. *Tempus et Memoria*. 2017;12(3):108–115.
- 17. Protasova T. N. Transformation of Russian family: history and modern trends. Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriia: Politicheskie, sotsiologicheskie i ekonomicheskie nauki. 2024;9(2):209–219. DOI: 10.21603/2500-3372-2024-9-2-209-219
- 18. Datta J., Palmer M. J., Tanton C. et al. Prevalence of infertilityand help seeking among 15,000 women and men. *Human Reprod.* 2017;31:2108–2118. DOI: 10.1093/humrep/dew123
- 19. Vladimirova E. V., Kovalyk V. P., Murakov S. V. et al. Analysis of the prevalence of STIs in Russia according to the federal laboratory network. *Klinicheskaya praktika*. 2019;10(3):35–41. DOI: 10.17816/clinpract10335-41
- 20. Martinchik A. N., Laikam K. E., Kozyreva N. A. et al. The prevalence of obesity in various socio-demographic groups of the population of Russia. *Voprosy pitaniia*. 2021;90(3):67–76. DOI: 10.33029/0042-8833-2021-90-3-67-76

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025

**УДК 614.2** 

# Сейфиева Е. Н., Баженова С. А., Граммова Е. А., Зайковский Б. Б., Касимова Н. С.

# ОБЗОР ГОСУДАРСТВЕННОГО И КОРПОРАТИВНОГО ПАРТНЁРСТВА НА ПРИМЕРЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ» ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА «БЕРЕЖЛИВАЯ ПОЛИКЛИНИКА»: РЕЗУЛЬТАТЫ, СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЫГОДЫ К 2024 ГОДУ

Новороссийский филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Новороссийск, Россия

В настоящем исследовании проведён обзор инновационных решений, предусмотренных Федеральным проектом «Бережливая поликлиника» и внедрённых в медицинских учреждениях России. Выявлены результаты, полученные медицинскими организациями в сфере оптимизации процессов. Установлено влияние оптимизации на сотрудников и пациентов организаций. Проанализированы основные результаты и экономические выгоды реализации государственного и корпоративного партнёрства на примере Госкорпорации «Росатом» при реализации Федерального проекта «Бережливая поликлиника» к концу 2024 г. и рассмотрены особо важные направления осуществления инноваций в организационные процессы медицинских учреждений, совершенствование ресурсов, наиболее значимых для деятельности медицинских организаций, оптимизация пространства и времени предоставления услуги, удобство и доступность медицинских услуг для пациентов и др.

Проведённое исследование определило, что благодаря дальнейшему развитию проекта «Бережливая поликлиника» решается множество проблем, актуальных для поликлиник, включающих определение социальных выгод, экономической эффективности, общественной значимости для различных групп граждан — потенциальных пациентов медицинских учреждений разных уровней. В статье также сделан акцент на экономические выгоды проекта.

Ключевые слова: бережливая поликлиника; медицинские организации; медицина; здравоохранение; корпоративное и государственное сотрудничество; инновации в медицине; организационные процессы; экономические выгоды; бережливое производство; поликлиники; оптимизационные процессы

Для цитирования: Сейфиева Е. Н., Баженова С. А., Граммова Е. А., Зайковский Б. Б., Касимова Н. С. Обзор государственного и корпоративного партнёрства на примере Госкорпорации «Росатом» при реализации Федерального проекта «Бережливая поликлиника»: результаты, социальная значимость и экономические выгоды к 2024 году. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):927—934. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-927-934

Для корреспонденции: Баженова Светлана Анатольевна, e-mail: sabazhenova@fa.ru

Seifieva E. N., Bazhenova S. A., Grammova E. A., Zaikovskii B. B., Kasimova N. S.

# OVERVIEW OF GOVERNMENT AND CORPORATE PARTNERSHIPS USING THE EXAMPLE OF THE ROSATOM STATE CORPORATION IN THE IMPLEMENTATION OF THE FEDERAL PROJECT "LEAN POLYCLINIC": RESULTS, SOCIAL SIGNIFICANCE AND ECONOMIC BENEFITS BY 2024

Novorossiysk Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Novorossiysk, Russia

This study provides an overview of innovative solutions provided by the Federal project "Lean Polyclinic" and implemented in medical institutions in Russia. The results obtained by medical organizations in the field of process optimization are revealed. The impact of optimization on employees and patients of organizations is analyzed. The article provides an overview of government and corporate partnerships using the example of the Rosatom State Corporation in the implementation of the Federal project "Lean Polyclinic". The article also analyzes the main results and economic benefits of the project by the end of 2024 and examines particularly important areas of innovation in the organizational processes of medical institutions, improving the resources most important for the activities of medical organizations, optimizing the space and time of service provision, convenience and accessibility of medical services for patients, etc. Attention is focused on official sources on integration, collaboration and projects of various companies and organizations with medical institutions for the implementation of the Russian Federal project "Lean Polyclinic", such as, for example, the Rostatom State Corporation. In addition, the article presents statistical data by the end of 2024 on the implementation of this project. The conducted research has determined that due to the further development of the project, many problems relevant to polyclinics are being solved, including determining social benefits, economic efficiency, and social significance for various groups of citizens — potential patients of medical institutions at different levels. The article also focuses on the economic benefits of the project.

Keywords: lean polyclinic; medical organizations; medicine; healthcare; corporate and government cooperation; innovations in medicine; organizational processes; economic benefits; lean manufacturing; polyclinics; optimization processes

For citation: Seifieva E. N., Bazhenova S. A., Grammova E. A., Zaikovskii B. B., Kasimova N. S. Overview of government and corporate partnerships using the example of the Rosatom State Corporation in the implementation of the Federal Project "Lean Polyclinic": results, social significance and economic benefits by 2024. Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 1):927–934 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-927-934

For correspondence: Svetlana A. Bazhenova; e-mail: sabazhenova@fa.ru

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

# Введение

Инновации и оптимизационные процессы имеют важное значение для развития любой сферы деятельности. Особенную роль они играют в сфере здравоохранения ввиду значимости самой сферы для качества жизни общества.

Федеральный проект «Бережливая поликлиника», ориентированный на внедрение методов бережливого производства в здравоохранении, реализуется в России с 2016 г. В нём, помимо Министерства здравоохранения РФ, участвует Госкорпорация «Росатом».

Целью данного исследования является оценка показателей и достижений реализации Национального проекта «Бережливая поликлиника» в направлении включения инновационных технологий и реорганизационных процессов в процесс внедрения данного проекта в деятельность медицинских организаций как одного из важнейших факторов роста результативности лечебно-профилактических учреждений страны, а также повышение открытости и доступности помощи, которую оказывают медицинские организации (МО) в разных регионах. Проект основывается на применении МО принципов, используемых в других отраслях и сферах деятельности, например, в производственной системе «Росатома» как образце возможной интеграции основных организационных процессов компании из отрасли, непосредственно не занимающейся предоставлением медицинской помощи населению, и новаторского применения этих процессов в работе МО для повышения их эффективности.

Оптимизация различных, прежде всего организационных, процессов подразумевалась изначально, даже в самом названии проекта. В сфере здравоохранения под понятием «бережливость» имеют в виду не экономию, а применение конкретного подхода к управлению, за счёт которого будет достигнуто повышение эффективности МО. Если рассматривать практические итоги внедрения проекта, то среди них можно выделить оптимизацию процесса обслуживания пациентов (с точки зрения как материальных, так и временных ресурсов), снижение времени ожидания приёма и записи на него, увеличение эффективности процесса получения результатов анализов, внедрение новых технологий и стандартов деятельности и др. Все вышеперечисленное положительно влияет как на клиентов МО и повышение их лояльности, так и на сотрудников.

В целом, в рамках реализации проекта осуществлялись совершенствование и оптимизация определённых процессов в МО путём внедрения инновационных решений, за счёт чего достигаются:

- обеспечение комфортной обстановки на рабочих местах, поддержание благоприятной психологической атмосферы в коллективе, за счёт чего будет повышена также лояльность персонала;
- устранение потерь (как финансовых, так и временных), за счёт чего достигается повышение результатов работы;

• рост лояльности пациентов и их удовлетворённости качеством полученных услуг, а также увеличение доступности, удобства и быстроты их получения (например, запись на приём) [1].

Одновременно проект ориентирован на формирование положительной атмосферы в МО, комфортной обстановки на рабочих местах, снижение нагрузки непосредственно на медицинский персонал и, следовательно, повышение удовлетворённости пациентов качеством обслуживания. «Можно отметить воодушевлённость непосредственных участников проекта. Приходит осмысление и понимание значения методов бережливого производства в практике медицинских организаций как инструмента управления качеством медицинской помощи. В настоящее время проводится решение очевидных проблем, которые видны большей части коллектива» [2]. В целом, за счёт внедрения проекта во многих действующих и внедряющих у себя принципы бережливого производства МО были достигнуты за 2016–2024 гг. следующие результаты:

- оптимизация использования пространства в МО, например, адаптация лестниц для пожилых граждан, размещение кабинетов таким образом, чтобы это было наиболее удобно для пациентов и сотрудников, расширение коридоров и т. д.;
- достижение постоянного роста лояльности пациентов за счёт увеличения качества оказания услуг и создания благоприятной атмосферы в MO;
- оптимизация используемой в МО информационной системы;
- обеспечение чёткого механизма мониторинга, выявления и устранения проблем, обучение сотрудников данному механизму;
- распределение пациентов в зависимости от причины обращения в МО;
- оптимизация лечебно-диагностических процессов, повышение их эффективности;
- оптимальное распределение обязанностей между сотрудниками;
- оптимизация процессов с точки зрения устранения потерь;
- снижение продолжительности времени ожидания приёма или услуги клиентом и др. [1].

Ещё раз подчеркнём, что проект направлен на решение проблем, которые являются для всего здравоохранения России общими и наиболее часто встречающимися и охватывает всю сферу здравоохранения страны, т. е. работу МО разных уровней.

Таким образом, в рамках проекта была изначально предусмотрена оптимизация различных процессов, и позднее реализовывалась, с разного рода уровнями адаптации в каждой конкретной МО, с учётом её особенностей, наиболее значимых для современных МО, прежде всего поликлиник. Оптимизация деятельности МО происходила в первую очередь за счёт внедрения инновационных решений, использование которых позволяет достичь многих

положительных результатов как для пациентов, так и для сотрудников МО.

# Обзор литературы

Тема настоящего исследования имеет высокую востребованность. Это подтверждает значительное количество как официальных источников литературы, так и научных работ современных российских исследователей.

Если говорить об официальных источниках, то наиболее подробно Федеральный проект «Бережливая поликлиника» рассмотрен в методических рекомендациях Министерства здравоохранения России . Каждый год с момента начала реализации проекта публиковались актуальная статистика и полученные результаты, подводились итоги. Многие сведения о проекте размещаются на официальном сайте государственной корпорации «Росатом» <sup>2</sup>, которая участвует в реализации проекта совместно с Министерством здравоохранения. Так, на сайте компании размещено описание основных аспектов и целей проекта, опубликованы истории реализации проекта «Бережливая поликлиника» от работников «Росатом». По ним можно сделать общий вывод о том, что внедрение принципов бережливого производства в поликлиники принесло множество положительных результатов и изменений как для пациентов, так и для медицинских работников.

Также выделим, что проект «Бережливая поликлиника» актуален для многих исследователей и являлся главной темой их научных работ в 2016-2024 гг. Например, в исследовании А. В. Метельской и Н. Н. Камыниной подробно рассматриваются аспекты оптимизации медицинских процессов, а также история реализации проекта в целом и его результаты [3]; Т. С. Дьяченко выделила итоги внедрения принципов «Бережливого производства» в детской поликлинике [4]; И. Н. Ходырева описала путь внедрения проекта «Бережливая поликлиника» выделив приоритеты и федеральный масштаб [2]; Орел В. И. и соавт. исследовали реализацию пилотного проекта «Бережливая поликлиника»: первые результаты и вызовы в различных регионах страны [1].

# Материалы и методы

В ходе проведения исследования были использованы законодательные акты в рамках настоящей темы статьи, методические рекомендации Министерства здравоохранения России по внедрению бережливых технологий в работу медицинских организаций, статистические данные с сайта Федеральной службы статистики, ряда региональных сайтов статистических служб, методические рекомендации по

внедрению бережливых технологий от Госкорпорации «Росатом» в работу медицинских организаций, а также мнения ряда экспертов.

В качестве методологии исследования взят предметно-статистический метод. При написании статьи были использованы предметно-статистический и нормативно-целевой методы, методы статистического и экономического анализа, кабинетного исследования статистических данных и интернет-ресурсов; репрезентативной выборки по тематике статьи, а также сведения о состоянии медицинских организаций России за 2022–2024 гг.

# Результаты

В рамках внедрения в работу медицинских организаций принципов бережливого производства, взятых, например, из внутренних регламентов Госкорпорации «Росатом» и направленных на повышение эффективности организационных процессов медицинских организаций, были сформулированы основные принципы, положившие начало проекту «Бережливой поликлиники», при реализации которых и происходит оптимизация и повышение результативности, прежде всего, за счет внедрения инновационных решений, таких как сокращение времени, расходов, оптимизация организационной структуры каждой конкретной медицинской организации и др.

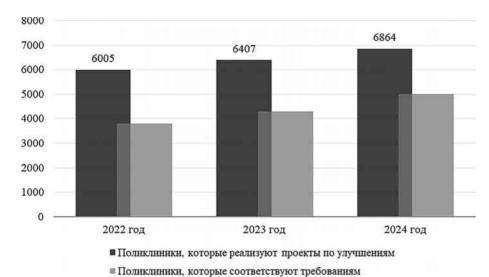
Так, например, оптимизация счет внедрения соответствующих инновационных решений коснулась сокращения обязанностей медицинских работников (в области функций, которые для них не совсем свойственны, например ведение специфичной электронной документации), также инновации были применены для организации рабочих мест, общественного пространства поликлиник, настройки эргономичных процессов, позволяющих не встречаться больным и здоровым пациентам (что также препятствует распространению заболеваний), также, для экономии времени пациентов, были использованы современные технологии — электронная очередь и др.

Представим основные этапы внедрения оптимизационных процессов в деятельность медицинских организаций за счет интеграции ряда организационных процессов, позаимствованных из других отраслей и сфер деятельности:

- 1. Проведение аудита на основании регламентов и отобранных параметров производственной системы «Росатом». Такая система ориентирована на постоянное улучшение процессов, обеспечение бережливого производства и деятельности по снижению времени на каждую операцию и общих затрат. Основные принципы этой системы: быть внимательными к требованиям заказчика; решать проблемы на месте их возникновения; встраивать качество в процесс, не производить брак; выявлять и устранять любые потери; быть примером для коллег.
- 2. Поиск методов минимизации и решения выявленных проблем: потерь, превышения количества необходимых ресурсов, временных затрат и т. д.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // URL: https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/proekt-berezhlivaya-poliklinika/materialy-i-prezentatsii/dopolnitelnye-materialy-i-prezentatsii (дата обращения: 13.02.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Официальный сайт Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» // URL: https://www.rosatom.ru/sustainability/proekt-berezhlivaya-poliklinika/ (дата обращения: 14.02.2025).



**Рис. 1.** Динамика количества поликлиник, участвующих в Федеральном проекте за 2022–2024 гг.

Источник: Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации. URL: https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/proekt-berezhlivaya-poliklinika/materialy-i-prezentatsii/dopolnitelnye-materialy-i-prezentatsii (дата обращения: 13.02.2025).

- 3. Проведение исследования актуального состояния системы с помощью замеров, которые зависят от выявленных в ходе аудита недостатков. Так, например, могут проводится замеры в области деятельности врачей и их загруженности, насколько оптимально расположение кабинетов, время ожидания пациентов перед приемом и др.
- 4. Выявление конкретных областей, которые требуют оптимизации, и разработка соответствующих мер: например, необходимо снизить величину бумажной работы для врачей и оптимизировать время ожидания в очереди.
- 5. Формирование четких планов внедрения мероприятий (включая срок).
- 6. Набор рабочих групп, которые будут реализовывать планы-графики.
- 7. Дополнительное проведение рабочими группами необходимых исследований.
  - 8. Детальное картирование.

На официальном сайте Государственной корпорации по атомной энергетике «Росатом» указано, что: «В 25 медицинских учреждениях ЗАТО [закрытое административно-территориальное образование] и других городах размещения организаций атомной промышленности в 20 субъектах РФ, открыто около 200 ПСР-проектов, направленных на улучшение доступности медицинской помощи. Работа организована в рамках приоритетных направлений: регистратура как информационный центр поликлиники, повышение результативности в проведении диспансеризации, повышение эффективности работы отделения производственной медицины, модернизация процесса работы врач-медсестра, организация функционирования лабораторного блока».

С целью выявления влияния инновационных решений на результаты поликлиник, был проведен сравнительный анализ динамики основных показа-

телей проекта. На рис. 1 отражено общее количество медицинских организаций, которые перешли к модели «Бережливая поликлиника», и количество медицинских организаций, соответствующих требованиям, включенным в регламенты проекта после их внедрения и получившим высокие результаты эффективности.

Таким образом, внедрение инноваций в ходе внедрения и реализации Национального проекта «Бережливая поликлиника» в виде новых технологий, оборудования, переобучения персонала, эргономического подхода в переобустройстве пространства поликлиник, снижение (благодаря грамотной учетной политике, внедренной в ходе реализации проекта) затрат на закупку необходимых медицинских расход-

ных материалов, реагентов, препаратов и др., с каждым годом распространяется на все большее число медицинских организаций, и, одновременно, увеличивая количество медицинских организаций, соответствующих предъявляемым требованиям оптимизационных процессов. В целом можно отметить, что запуск пилотного проекта «Бережливая поликлиника» произошел в 2016 г. на базе только 6 поликлиник по всей стране. Далее, это число постоянно росло, и к 2018 г. составило порядка 2 тыс. поликлиник из более чем 50 субъектов страны. В свою очередь, к 2021 г. уже все детские поликлиники стали соответствовать бережливой модели. Исходя из рис. 1, можно сделать вывод, что наблюдается не только увеличение количества поликлиник, внедряющих принципы бережливости, но и улучшение их качества предоставления медицинских услуг за счет соответствия требованиям.

Результаты оптимизационных процессов, которые предусмотрены проектом в области создания ценности для пациентов, отражены на рис. 2.

Таким образом, за счет оптимизации ряда внутренних процессов медицинских организаций, было достигнуто увеличение выгод для пациентов и рост их лояльности. Организация рабочих мест, которая также влияет на качество оказания услуг пациентам, происходит с учетом принципов 5С (соблюдение порядка, сортировка, содержание в чистоте, совершенствование, стандартизация). К 2024 г. было достигнуто соблюдение не менее 3 из перечисленных принципов.

Важную роль для настоящего исследования имеет также оптимизация экономических показателей медицинских организаций, достигнутая за счет внедрения проекта. Так, например, оптимизация коснулась управления запасами, что дало такие результаты:

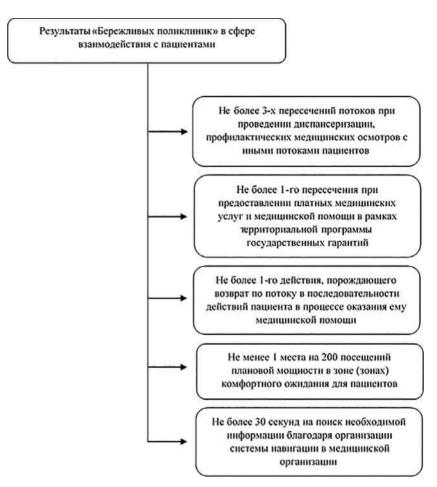
 уровень запасов составил менее недельной нормы расхода; — величина запасов составляет менее ¼ от годового уровня закупки

За счет оптимизации количества запасов, медицинские организации смогли одновременно избежать материальных потерь и обеспечить непрерывную деятельность. «Опыт, полученный по итогам внедрения системы «точно вовремя» в части снабжения лекарственными препаратами и медицинскими изделиями необходимо тиражировать на всю систему здравоохранения» <sup>3</sup>. Если медицинские организации, реализующие проект, осуществляют свою деятельность более эффективно с материальной точки зрения, то это оказывает влияние и на величину средств, доступных для распоряжения самой поликлиникой. Так, рост экономической эффективности дает возможность медицинской организации приобретать новое, более современное оборудование, материально поощрять сотрудников, обучать новейшим практикам и т. д. за те средства, которые были сэкономлены при реализации регламентов проекта Экономии ресурсов также способствует прием пациентов по времени и предварительной записи (показатель превышает 90%), которая может происходить в том числе удаленно. За счет чего, обеспечивается экономия времени как пациентов, так и медицинского персонала. Снижение бумажного документооборота, в перспективе, также, по мнению ряда авторов [2], будет прино-

сить ощутимые материальные выгоды. В том числе, на экономическую эффективность будет оказывать влияние повышение производительности персонала, поскольку будут улучшены условия труда.

«По итогам 2024 года в создании и тиражировании новой модели запланировано участие не менее 77,6% поликлиник и поликлинических подразделений 85 субъектов Российской Федерации. С 2025 г. в целях повышения производительности труда в отрасли здравоохранения распространение бережливого производства будет продолжено в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных и стационарных условиях» 4.

По итогам проведенного исследования можно сделать вывод, что также было оптимизировано время пребывания пациентов в регистратуре поли-



**Рис. 2.** Результаты оптимизационных процессов проекта «Бережливая поликлиника» в сфере взаимодействия с пациентами.

Источник: Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации. URL: https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/proekt-berezhlivaya-poliklinika/materialy-i-prezentatsii/dopolnitelnye-materialy-i-prezentatsii (дата обращения: 13.02.2025).

клиник в 2—4 раза, время нахождения в очереди к врачу в 3—7 раз, количество посещений поликлиники по вопросам прохождения диспансеризации, медицинских осмотров в 2—3 раза, время ожидания забора крови в 1,5—2 раза.

Таким образом, за счет внедрения инноваций, предусмотренных проектом «Бережливая поликлиника», деятельность медицинских организаций была существенно улучшена. А именно, были оптимизированы многие процессы, касающиеся как материальных ресурсов, так и временных, что, в свою очередь, способствовало повышению лояльности сотрудников и пациентов.

# Обсуждение

На сегодняшний день все большую актуальность приобретает оптимальная, бережливая организация процесса деятельности медицинских организаций без потери качества услуг.

Доктор медицинских наук, депутат Госдумы Борис Менделевич отметил, что: «Первопричиной многих жалоб на плохую работу поликлиник является уже не столько качество медицинских услуг, сколько недостаточная организация внутренних

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации. URL: https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/proekt-berezhlivaya-poliklinika/materialy-i-prezentatsii/dopolnitelnye-materialy-i-prezentatsii (дата обращения: 13.02.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Официальный сайт КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_497529/d6457050cbe4ec855e5e682afaaa9dde8e50fe6a/ (дата обращения: 13.02.2025).



**Рис. 3.** Примеры инновационных решений проблем современных медицинских организаций с помощью проекта «Бережливая поликлиника» в перспективе.

процессов. Оптимизировать их — одна из главных задач «бережливого» стандарта. Однако без комплексного подхода достичь поставленной цели вряд ли удастся»<sup>5</sup>.

Так, безусловно, внедрение принципов бережливого производства в деятельность медицинских организаций, проводимое планомерно и поэтапно, позволяет решать многие проблемы их работы. Однако, существуют проблемы, которые не решаются за счет оптимизационных процессов внедрения регламентов «Бережливой поликлиники». Среди таких проблем в методических рекомендациях Министерства здравоохранения РФ к проекту указаны:

- необходимость регулирования и налаживания системы предоставления платных услуг;
- необходимость в увеличении объемов финансирования деятельности;
- недостаточный уровень владения сотрудников новыми технологиями;
- воздействие и влияние на особенности пациентов, главным образом психологические;
- отсутствие оптимального соотношения между количеством граждан и медицинских работников, неполная комплектация медицинских организаций сотрудниками;
- необходимость повышения уровня оплаты труда сотрудников.

Однако, можно отметить, что некоторые из перечисленных проблем, которые, как отмечено в мето-

дических рекомендациях, не решаются за счет проекта «Бережливая поликлиника», могут быть решены как следствие внедрением инновационных решений, предлагаемых данным проектом.

Примеры такого влияния отразим на рис. 3.

В свою очередь, среди примеров проблем, которые также могут быть решены за счет использования методов бережливого производства в медицинских организациях, можно выделить (рис. 4).

Таким образом, проект «Бережливая поликлиника», также оказывает опосредованное влияние на решение тех проблем медицинских организаций, которые, как указано в методических рекомендациях, не решаются с его помощью напрямую, но могут быть решены в перспективе быстрее и качественнее, если медицинская организация будет и дальше следовать методам и спо-

собам бережливого производства. Соответственно, в рамках проекта в первую очередь происходит выявление актуальных проблем. Для этого, например, проводятся постоянные опросы сотрудников и пациентов, в рамках которых всегда важно использовать вопросы, позволяющие конкретизировать проблему, а не только выявить ее направление.

«Одними из основополагающих принципов охраны здоровья граждан Российской Федерации являются доступность и качество первичной медикосанитарной помощи, для оценки которых в настоящее время используются не только статистические данные, методы экспертных оценок и клинико-экономического анализа, но и инструменты социологии. Полученная в ходе социологического мониторинга информация об удовлетворенности населения организацией медицинской помощи позволяет выявлять возникшие проблемы и принимать соответствующие управленческие решения, направленные на повышение удовлетворенности населения медицинской помощью» [4]. Далее, выявленные проблемы ранжируют в зависимости их значимости, в соответствии с их количеством организуются проекты и собираются рабочие группы, проводится картирование потока создания ценности.

Виталий Гавриленко, начальник ОИПП Смоленской АЭС, участвовавший во внедрении проекта «Бережливой поликлиники» в г. Десногорске, отмечает, что: «Идеи совершенствования медицинских процессов без финансовых затрат казались нашим коллегам утопией и были восприняты настороженно и скептически. Как инструмент бережливого производства может применяться в совсем другой сфере — медицине? Скорее, это был риторический

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Официальный сайт Партии «Единая Россия». URL: https://mordov.er.ru/activity/news/berezhlivaya-poliklinika-chto-znachit-novyj-standart-obsluzhivaniya-pacientov\_2121942 (дата обращения: 14.02.2025).



**Рис. 4.** Проблемы, которые решаются внедрением методов бережливого производства в медицинской организации [1].

вопрос»<sup>2</sup>. Однако, как позже заметила заместитель начальника МСЧ № 135 Лидия Штаний: «Медработники убедились в том, что инструменты непрерывного совершенствования актуальны не только для атомной станции, но и для любой сферы деятельности: «Изучив методологию ПСР, мы увидели резервы для оптимизации работы поликлиники и поняли, что многое можно решить без финансовых затрат — простым упорядочиванием деятельности. Мы все с большим энтузиазмом работаем над проектом и уверены, что он будет успешным»<sup>2</sup>. Таким образом, еще одним преимуществом проекта является не только минимизация потерь, но и отсутствие необходимости в существенных затратах для внедрения.

Что касается оптимизации, касающейся экономической стороны проекта, он позволяет сократить основные потери, которые свойственны для медицинских организаций. Так, проводится выявление, характерных для конкретной организации, потерь и разработка соответствующих мер по их сокращению. Оптимизация потерь подразумевает устранение того, что влечет за собой перерасход необходимых для деятельности ресурсов, как материальных, так и временных.

В качестве наиболее часто встречающихся в медицинских организациях групп потерь можно выделить следующие:

- ненужные действия;
- наличие брака;
- лишнее ожидание;
- лишние запасы;
- ненужные перемещения;
- избыточное производство;
- чрезмерная обработка.

Остановимся более подробно на видах потерь, которые оказывают влияние на материальное состо-

яние медицинской организации. Так, наиболее обширный вид, который влечет за собой возникновение всех остальных — это перепроизводство. Имеется ввиду, что в организации происходит выполнение работы, в которой еще не было необходимости, и, возможно, не будет. В свою очередь, безусловно, нельзя исключать человеческий фактор и вероятность возникновения брака, что также влечет за собой потери для организации, размеры которых могут быть достаточно существенными. Также и чрезмерная величина запасов влечет за собой денежные потери, которые можно выразить, как: стоимость аренды помещений для хранения запасов; заработная плата сотрудников, занятых в системе хранения запасов; замораживание денежных средств, потраченных на приобретение запасов.

Однако оптимизация материальных расходов не является основной целью в сфере медицины. Как отмечает Борис Менделевич: «Слово «бережливый» применительно к системе здравоохранения не связано с процессами экономии»<sup>5</sup>. Виталий Киселёв, инженер по организации труда УООТ ФГУП «ГХК»: «Как устранить перепроизводство, излишние запасы, ожидание, лишние движения и операции? С этих и многих других вопросов началась наша работа по реализации проекта «Бережливая поликлиника» в г. Железногорске... Важно отметить, что проект «Бережливая поликлиника» в Железногорске направлен на решение системных проблем. Рабочей группе удалось создать доброжелательную атмосферу в медучреждении, и, как следствие, повысить удовлетворенность потребителей медицинских услуг» $^2$ .

Для оптимизации вышеперечисленных видов потерь, проект предусматривает составление сводной таблицы в виде, например, диаграммы Ганта, проведение SWOT-анализа и др., и соответствен-

но выводам на основе анализа, разработку (ранжирование) мероприятий — не менее трех на каждый вид проблем. В целом, в рамках Федерального проекта «Бережливая поликлиника» решается множество актуальных проблем медицинских организаций за счет внедрения последовательных управленческих решений, новых технологий, регламентов обслуживания пациентов, более эргономичного распределения пространства поликлиник, внедрения цифровых программ, сопровождающих медицинскую услугу и др., что приносит ощутимые положительные результаты, как в виде повышения лояльности как сотрудников, так и пациентов, так и в рамках оптимизации материальных и временных потерь.

#### Заключение

Таким образом, сделав обзор состояния внедрения Федерального проекта «Бережливая поликлиника», можно отметить, что оптимизационные процессы и инновационные решения, предусмотренные этим Федеральным проектом, оказывают существенное влияние на совершенствование деятельности современных медицинских организаций и повышение качества предоставления медицинских услуг населению. За счет реализации проекта происходит оптимизация и повышение результативности совокупности организационных, управленческих и структурных процессов, характерных для медицинских организаций.

За счет оптимизации внутренних процессов медицинских организаций, было достигнуто увеличение выгод и для пациентов, и для сотрудников, что повлекло за собой рост их лояльности. Например, было оптимизировано количество обязанностей медицинских работников, увеличена эффективность использования пространства, снижена длительность ожидания приема за счет внедрения электронных очередей и др. «Бережливые технологии позволили ликвидировать некогда привычные длинные очереди в поликлиниках, создать комфортные условия в местах ожидания приема врача, упростить запись на прием, устранить грубость персонала, более рационально использовать ресурсы медицинской организации и т. п.» <sup>6</sup>.

В настоящем исследовании также было рассмотрено направление оптимизации экономических показателей медицинских организаций, достигнутое за счет внедрения проекта. Использование принципов бережливого производства позволило сократить основные потери, которые свойственны

для медицинских организаций. Так, было отмечено, что оптимизация была направлена в основном на управление запасами, и, в результате, были снижены потери медицинских организаций в этой области за 2022—2024 годы.

Увеличение экономической эффективности деятельности медицинских организаций позволяет иметь в распоряжении каждой конкретной поликлиник свободные денежные средства, которые могут позволить, даже в рамках госбюджетирования, приобретать новое, более современное оборудование, материально поощрить сотрудников и др. На экономическую эффективность также в перспективе будет оказывать влияние повышение производительности персонала, поскольку будут улучшены условия труда и их удовлетворенность.

Также, в исследовании было отмечено, что проблемы, которые не решаются с помощью данного проекта напрямую, могут быть решены опосредованно, и приведены соответствующие примеры. Таким образом, можно сделать вывод, что проект «Бережливая поликлиника» показывает свою эффективность, оптимизируя и улучшая деятельность медицинских организаций за счет поэтапного внедрения инновационных решений, что также нашло отражение в статистических данных за этот период и мнениях сотрудников и пациентов.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Орел В. И., Ким А. В., Носырева О. М. и др. Реализация пилотного проекта «Бережливая поликлиника»: первые результаты и вызовы // Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4, № S. С. 402–403.
- 2. Ходырева И. Н., Алборова С. К. Бережливая поликлиника: от приоритетного проекта к федеральному // Менеджмент качества в медицине. 2019. № 1. С. 52–56.
- 3. Метельская А. В., Камынина Н. Н. Бережливая поликлиника: аспекты оптимизации медицинских процессов // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020. Т. 28, № 5. С. 994–999. DOI: 10.32687/0869-866X-2020-28-5-994-999
- Дьяченко Т. С., Девляшова О. Ф. Итоги внедрения принципов «Бережливого производства» в детской поликлинике // Медицина и организация здравоохранения. 2019. Т. 4, № 3. С. 19–25.

Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

#### REFERENCES

- Orel V. I., Kim A.V., Nosyreva O. M. et al. Implementation of the Lean Polyclinic pilot project: first results and challenges. Medicine: theory and practice. 2019;4(S):402–403.
- 2. Hodyreva I. N., Alborova S. K. Lean in primary healthcare: from priority project to federal. MKM. 2019;(1):52–56.
- 3. Metelskaia A. V., Kamynina N. N. The lean polyclinic: aspects of optimization of medical processes. Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2020;28(5):994—999 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-5-994-999
- 4. Dyachenko T. S., Devlyashova O. F. The results of the implementation of the principles of «Lean production» in the children's clinic. Medicine and health care organization. 2019;4(3):19–25.

 $<sup>^6</sup>$ Официальный сайт ЭПС Система ГАРАНТ. URL: https://base.garant.ru/72187242/#friends (дата обращения: 14.02.2025).

© ТИМЧЕНКО Т.Н., 2025 УДК 614.2

#### Тимченко Т. Н.

# ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМНЫХ АСПЕКТОВ ПРОЯВЛЕНИЯ КИНЕТОЗА У ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА ВОДНЫХ СУДОВ

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

Синдром укачивания, или кинетоз — это патологическая реакция организма на непривычное движение. Наиболее известной разновидностью данного состояния являются морская болезнь. Во время качки и при изменении положения тела у человека происходит раздражение вестибулярного органа, зрительного анализатора и рецепторов внутренних органов, что влияет на надлежащее выполнение им производственных функций. С учётом специфики трудовой деятельности моряков данным проблемным аспектом озабочены многие судовладельцы. В представленной статье автором раскрыта этимология понятий «кинетоз», «синдром укачивания»» и «профессиональная морская болезнь», выявлены основные формы их проявления, установлены ключевые требования к отбору моряков при подписании контракта, а также представлены рекомендательные меры по предупреждению развития кинетоза у студентов морских учебных заведений.

Ключевые слова: укачивание; морская болезнь; кинетоз; водное судно; члены экипажа; причины; медицинская помощь; практические рекомендации

**Для цитирования:** Тимченко Т. Н. Исследование проблемных аспектов проявления кинетоза у членов экипажа водных судов. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(спецвыпуск 1):935—940. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-935-940

Для корреспонденции: Тимченко Татьяна Николаевна, e-mail: timchenkomga@gmail.com

#### Timchenko T. N.

# STUDY OF PROBLEM ASPECTS OF MANIFESTATION OF KINETOSIS IN CREW MEMBERS OF WATER VESSELS

Admiral Ushakov State Maritime University, Novorossiysk, Russia

Motion sickness syndrome, or kinetosis, is a pathological reaction of the body to unusual movement. The most well-known type of this condition is seasickness. During pitching and when changing body position, a person experiences irritation of the vestibular organ, visual analyzer and receptors of internal organs, which affects the proper performance of their production functions. Given the specifics of the work of seafarers, many shipowners are concerned about this problematic aspect. In this article, the author reveals the etymology of the concepts of «kinetosis», «motion sickness syndrome» and «occupational seasickness», identifies the main forms of their manifestation, establishes key requirements for the selection of seafarers when signing a contract, and presents recommended measures to prevent the development of kinetosis in students of maritime educational institutions.

Keywords: motion sickness; seasickness; motion sickness; watercraft; crew members; causes; medical care; practical recommendations

For citation: Timchenko T. N. Study of problematic aspects of kinetosis manifestation in crew members of watercraft. Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2025;33(Special Issue 1):935–940 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-s1-935-940

For correspondence: Tatyana N. Timchenko, e-mail: timchenkomga@gmail.com

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 28.01.2025 Accepted 21.03.2025

# Введение

Морская профессия имеет тысячелетнюю историю, но даже в XXI в., с его технологическими прорывами, она остаётся одной из самых опасных для здоровья. Моряк современного торгового флота работает вахтами до 14 ч в сутки, а его рейсы могут длиться месяцами без возможности сойти на берег.

В этой связи отбор моряков, будь то рядовой состав или офицерский, требует соблюдения ряда требований, включая медицинские, профессиональные и личные качества. Кандидаты должны обладать хорошим здоровьем, соответствующей квалификацией и опытом, а также соответствовать определённым морально-волевым качествам. Важное значение имеют также навыки командной работы и коммуникации.

Несмотря на проведение предрейсовых медицинских осмотров, на практике участились случаи проявления кинетоза, или профессиональной морской болезни у членов экипажа судна при выполнении профессиональных обязанностей на борту судна.

**Целью** настоящего исследования стало выявление основных причин проявления морской болезни на рабочем месте, раскрытие понятийного аппарата в рамках возможных рисков на борту судна, а также разработка практических рекомендательных мер по предупреждению развития кинетоза у студентов морских профессий в средних и высших учебных заведениях.

# Материалы и методы

Объектом настоящего исследования выступили члены экипажа водных судов, осуществляющие

профессиональные функции на борту судна в рамках трудового контракта. Предметом исследования стало состояние укачивания, или так называемая морская болезнь, которая наступает у моряка при движении судна. Источниками получения необходимой информации послужили результаты научных исследований различных учёных в рамках раскрытия сущности таких терминов, как «кинетоз», «синдром укачивания» и «профессиональная морская болезнь»; требования к проведению медицинского осмотра на наличие медицинских противопоказаний к работе на судне, включающего в себя химикотоксикологические исследования наличия в организме человека наркотических средств, психотропных веществ и их метаболитов, и формы медицинского заключения об отсутствии медицинских противопоказаний к работе на судне, а также итоги собственных изысканий автора по вопросам проявления морской болезни у моряков, препятствующей выполнению профессиональных надлежащему функций и досрочному расторжению трудового контракта.

Для достижения поставленной в работе цели автором также были рассмотрены результаты исследований различных учёных в области профессиональных заболеваний моряков. Потенциальные психические и психологические риски нарушения здоровья моряков, последствия шума и вибрации на судне, а также причины их возникновения определены на основе работ [1–5].

В ходе исследования автором были использованы такие методы научного познания как анализ и синтез, проблемный и ситуационный подходы, контент-анализ, сравнение, глубинный опрос.

# Результаты

Морская болезнь представляет собой патологическое состояние, возникающее вследствие морской качки. Ключевыми симптомами являются тошнота, рвота, головокружение, недомогание, цефалгия, эмоциональное отклонение (апатия/возбуждение), падение артериального давления, аритмия. Необходимо отметить, что морская болезнь является составной частью такого понятия как «кинетоз» (от греч. kynesis — движение) — это болезнь передвижения, возникающая при действии на организм более или менее продолжительных и изменяющихся ускорений [6]. По А. В. Прохоровой, синдром укачивания, или кинетоз — это патологическая реакция организма на непривычное движение [7]. Наиболее известными разновидностями данного состояния являются морская, автомобильная, вагонная и воздушная

И. В. Литвиненко и соавт. считают, что болезнь движения (кинетоз, морская болезнь, синдром укачивания) — это совокупность симптомов, возникающих при воздействии на человека непривычного вида движений и проходящих максимально через 1 сут от момента устранения провоцирующего фактора [8].

Главной причиной укачивания является изменение положения тела в пространстве. Анализаторы, считывающие информацию об окружающем нас мире в виде вестибулярного аппарата, зрительных и слуховых рецепторов, внутренних органов, мышц и суставов, реагируют на изменяющуюся вокруг ситуацию одновременно, создавая общую картинку происходящего. Например, когда мы поворачиваем голову, то глаза фиксируют изменение картинки, мышцы шеи в этот же момент отправляют сигналы о движении, а вестибулярный аппарат получает информацию об изменении положения головы в пространстве. Следовательно, при склонности к морской болезни происходит дисбаланс между обменами сигналами, что вызывает дискомфортные ощущения <sup>1</sup>.

Клиническая полиморфность данного состояния легла в основу нескольких классификаций. Основные формы морской болезни по преобладающим клиническим проявлениям:

- 1) нервная:
  - в клинической картине доминируют цефалгия, тяжесть в голове, головокружение, сонливость;
  - возможно ухудшение зрения и слуха;
- 2) желудочно-кишечная:
  - сопровождается тошнотой, рвотой, изменением вкусовых ощущений, чувством неприятного привкуса, понижением аппетита;
  - в ряде случаев наблюдается непереносимость запаха;
- 3) сердечно-сосудистая:
  - начинается с тахикардии, повышения артериального давления, ощущения сердцебиения, аритмии;
  - в последующем возникают брадикардия, артериальная гипотония;
- 4) смешанная:
  - встречается наиболее часто, клинически проявляется вариативным сочетанием симптомов различных форм.

По психическим особенностям протекания морская болезнь классифицируется на следующие виды:

- 1. Астеническая. Больной подавлен, астенизирован, быстро утомляется, несколько заторможен. Фон настроения понижен.
- 2. Ажитированная. Отмечаются излишняя говорливость, суетливость, подвижность, повышенная эмоциональность, театральность речи, вычурность движений.
- 3. Смешанная. Представляет собой чередование периодов астенизации и ажитации. Возможно превалирование одного варианта психической реакции.

Основные формы кинетоза:

1) лёгкий — основными симптомами являются усталость, вялость, часто сонливость и «ощущение»

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Морская болезнь или синдром укачивания: почему нам сложно ездить в транспорте. URL: https://100med.ru/articles/morskaya-bolezn-ili-sindrom-ukachivaniya-pochemu-nam-slozhno-ezdit-v-transporte/ (дата обращения 23.03.2025).

желудка, бледность кожи; затем проявляются потливость и усиленное слюноотделение, иногда с проявлениями тахикардии;

- 2) выраженный симптомы лёгкой формы осложняются одышкой, метеоризмом и многократной рвотой, извращением вкуса, повышением температуры тела и ознобом, также могут наблюдаться головная боль, шум в ушах и тревожное состояние;
- 3) тяжёлый крайне редко встречается и проявляется в виде нарушения сердечного ритма, дезориентации, обмороков.

В лёгких случаях морская болезнь ограничивается 2–3 днями головокружения, тошноты. В тяжёлых случаях пациент бледен, лицо покрыто холодным потом, отмечаются брадикардия, многократная рвота, увеличение частоты дыхания, возможны нарушения сердечного ритма, расстройство координации движений, падение давления, спутанное состояние сознания. Иногда морская болезнь имеет скрытое течение. Наблюдаются астенизация, снижение работоспособности без явных клинических проявлений кинетоза. Отсутствие яркой симптоматики обусловливает невозможность своевременной диагностики скрытой формы.

Точная популяционная частота кинетозов не изучена. Склонность к укачиванию зависит от многих факторов, которые окончательно не выявлены. Например, глухонемые люди, с вестибулярной арефлексией устойчивы к укачиванию [9]. Отдельные зарубежные исследователи считают, что женщины в меньшей степени, чем мужчины, устойчивы к вестибулярным нагрузкам вследствие влияния гормонального фактора [10]. Подверженность морской болезни также зависит от типа высшей нервной деятельности (экстраверты более устойчивы к укачиванию, чем интроверты); уровня мотивации и активации внимания (человек, занятый конкретной деятельностью, подвержен укачиванию в меньшей степени).

По мнению автора, на проявлении данного недуга могут сказываться генетические особенности вестибулярной системы, а также общее состояние здоровья.

Особый интерес для проведения исследования вызывает профессиональная морская болезнь, под которой понимается состояние, возникающее у моряков, работающих в условиях морской качки, и характеризующееся тошнотой, рвотой, головокружением и другими неприятными симптомами. В отличие от обычной морской болезни, которая может пройти после адаптации, у профессиональных моряков кинетоз может быть вызван не только качкой, но и специфическими условиями работы, такими как усталость, недостаток сна, стресс, а также несоответствие между сигналами, поступающими от вестибулярного аппарата и органов зрения.

Морская болезнь не относится к серьёзным заболеваниям, требующим немедленной медицинской помощи, но нередко состояние приводит к следующим последствиям:

- 1. Дегидратация (обезвоживание). Постоянное ощущение тошноты и рвота, связанные с кинетозом, могут привести к потере жидкости в организме, что провоцирует появление быстрой утомляемости, слабости, нарушение работы внутренних органов.
- 2. Психологические изменения. Повторяющиеся случаи морской болезни часто становятся причиной возникновения повышенной тревожности перед поездкой. У некоторых пациентов развиваются фобии.
- 3. Снижение работоспособности. Хроническая морская болезнь может привести к снижению производительности из-за невозможности сконцентрироваться на работе.
- 4. Невозможность занимать должности на морских судах. Члены экипажа с морской болезнью не смогут комфортно себя чувствовать на рабочем месте, выполняя функции как рядового, так и командного состава.

Последнее обстоятельство подтверждает актуальность заявленной к рассмотрению тематики, а также необходимость разработки практических рекомендаций по предупреждению случаев нахождения на борту судна членов экипажа судна, склонных к профессиональной морской болезни и не способных надлежащим образом выполнять трудовых функций после подписания контракта.

# Обсуждение

В настоящее время работа в море является одним из перспективных направлений профессиональной деятельности. Данное обстоятельство обусловлено такими факторами как:

- высокая заработная плата;
- длительный отпуск (4–6 мес);
- оплата судовладельцем проживания, питания, рабочей одежды и репатриации;
- новые географические районы работы;
- возможность продвижения по карьерной лестнице и др.

При этом необходимо отметить и отрицательные стороны данной профессии:

- тяжёлый многочасовой физический труд в различных погодных условиях;
- постоянная смена часовых поясов;
- жёсткая дисциплина и необходимость выработки стрессоустойчивости;
- нахождение в замкнутом пространстве;
- высокие требования к здоровью;
- риск получения производственных травм;
- раскачивание судна в штормовых условиях.

Различия в устойчивости членов экипажа к морской болезни зависят от размера судна, погодных условий и опыта работы в море. Качка может проявляться в различных формах и направлениях, влияя на стабильность, комфорт и даже безопасность судна. Она включает бортовую качку, килевую, вертикальную, поперечную, продольную и рыскание<sup>2</sup>.

Бортовая качка представляет собой боковые колебания судна вокруг его продольной оси. Это дви-





Пример качки судна и положения члена экипажа.

Источник: Жизнь в море. URL: http://www.sur.ru/ru/news/lent/2023-10-09/zhizn\_v\_more\_22828/ (дата обращения 28.03.2025).

жение характеризуется смещением судна вправо и влево под воздействием боковых волн, ветра или изменений в распределении веса на бортах судна. Бортовая качка может влиять на устойчивость судна, особенно при маневрировании или в сложных метеоусловиях. Килевая качка представляет собой вращательные колебания вокруг продольной оси судна. Эти движения вызываются воздействием волн и течений, изменяя угол крена судна. Вертикальная качка представляет собой подъёмы и опускания судна вдоль вертикальной оси. Это движение вызвано волнами и может быть усилено ветром. Вертикальная качка может повлиять на комфорт на борту и даже вызвать морскую болезнь у членов экипажа судна.

Поперечная качка — это колебания вокруг поперечной оси судна, вызванные боковыми волнами. Это движение проявляется как наклон вправо и влево, создавая некоторое напряжение на корпусе судна и требуя дополнительной устойчивости. Продольная качка представляет собой колебания вдоль продольной оси судна. Это движение может быть вызвано как волнами, двигающимися в направлении судна, так и силами тяготения, и поддерживается динамикой судна. Продольная качка может оказать воздействие на общую стабильность и комфорт на борту.

Рыскание — это медленные боковые колебания судна, вызванные различиями в силе ветра и течений. Этот вид качки проявляется как плавное вращение судна вокруг своей вертикальной оси. Рыскание может оказать влияние на курсовую устойчивость судна и требует коррекции для поддержания заданного направления (рисунок).

Уровень шторма в море измеряется по шкале Бофорта, которая оценивает силу ветра и соответствующее ей волнение. Шкала начинается со штиля (0 баллов) и доходит до урагана (12 баллов). Шторм

начинается с 9 баллов, когда скорость ветра достигает 75-88 км/ч, а высота волн может достигать 7 м $^3$ .

Уменьшить симптомы укачивания можно, исключив усугубляющие факторы. Необходимо частое лёгкое питание малыми порциями с исключением жирного, цельного молока, газированных жидкостей. Полезно употребление воды, чая с клюквенным соком, лимоном. Облегчает состояние рассасывание леденцов, сухариков. Рекомендуется стоять на палубе, зафиксировав взгляд на линии горизонта, или принять горизонтальное положение в каюте (оптимально — заснуть). К фармацевтическим препаратам, обладающим противоукачивающим действием, относятся:

- 1. Холинолитики (гиосциамин, платифиллин). Широко использовались в конце XX в., но изза выраженных побочных эффектов в настоящее время применяются ограниченно. Наиболее эффективен скополамин. Специальная аппликационная форма препарата в виде пластыря позволяет обеспечить равномерную диффузию скополамина в кровь, что значительно нивелирует побочное действие.
- 2. Натрия гидрокарбонат. Показал высокую эффективность против укачивания. Назначаются внутривенные инфузии, ректальные свечи.
- 3. Антигистаминные средства (дименгидринат, меклозин, прометазин). Блокируют гистаминовые рецепторы внутреннего уха, вестибулярных ядер, уменьшая вестибуловегетативные реакции. Хорошо переносятся, используются профилактически.
- 4. Психостимуляторы (мезокарб, кофеин). Назначаются в комбинации с антигистаминными/холинолитиками. Уменьшают побочный эффект в виде угнетения центральной нервной системы.

 $<sup>^2</sup>$  Качка судна: виды качки, влияние на судно и методы снижения. URL: https://vodnyimir.ru/kachka-sudna-vidy-vliianie-metody-snizheniia.html (дата обращения 28.03.2025).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Шкала Бофорта, волнения моря, дальности видимости. URL: https://neftegaz.ru/tech-library/suda-neftegazovye-i-morskoe-oborudovanie-dlya-bureniya/141644-klassifikatsiya-sily-vetra-volneniya-na-more-i-vidimosti-na-more/ (дата обращения 28.03.2025).

- 5. Противорвотные (метоклопрамид). Необходимы для купирования многократной рвоты.
- 6. Ноотропы (аминофенилмасляная кислота, пирацетам). Повышают адаптивные возможности центральной нервной системы, улучшают церебральный метаболизм.
- 7. Комбинированные фармацевтические препараты. Представляют собой сочетание нескольких однотипных фармацевтических препаратов (скополамин + гиосциамин), средств различного механизма действия (антигистаминный препарат + психостимулятор).

Диагностика предрасположенности члена экипажа водного судна к кинетозу возможна с помощью оценки вестибулярного анализатора (таблица).

Исследование вестибулярного аппарата может проводить врач-отоневролог (вестибулолог) или невролог/оториноларинголог, специализирующийся на вестибулологии. В некоторых случаях диагностику и лечение вестибулярных нарушений может проводить сурдолог-оториноларинголог.

До начала рейса каждый моряк проходит обязательное медицинское обследование, подтверждающее его профессиональную пригодность к плаванию. Осмотр проводится регулярно, обычно 1 раз в 2 года, а для лиц моложе 18 лет — ежегодно. Медицинская комиссия включает в себя как общеклинические, так и специфические обследования, анализы, а также консультации различных специалистов. Данная процедура проводится в соответствии с Приказом Минздрава России от 01.11.2022 № 714н «Об утверждении Порядка проведения медицинского осмотра на наличие медицинских противопоказаний к работе на судне, включающего в себя химико-токсикологические исследования наличия в организме человека наркотических средств, психотропных веществ и их метаболитов, и формы медицинского заключения об отсутствии медицинских противопоказаний к работе на судне».

Данный нормативный документ предусматривает обязательное исследование вестибулярного аппарата моряка в рамках предварительного осмотра. Что касается периодического осмотра, то данное исследование проводится только при наличии медицинских показаний.

Опрос действующих капитанов судов торгового мореплавания показал, что, несмотря на прохождение предрейсового медицинского осмотра, на борту судна оказываются молодые члены (до 20 лет), склонные к профессиональной морской болезни, препятствующей надлежащему выполнению трудовых функций. Как правило, это их первый рейс в ходе прохождения плавательной практики для получения рабочего диплома. Например, член экипажа из рядового состава при первом своём рейсе по направлению Чёрное море — Средиземное море провёл все время в течение 14 дней в каюте в тяжёлом состоянии кинетоза, не приступив к своим трудовым обязанностям. По возвращении в порт Чёрного моря моряк был списан с судна вследствие профессиональной непригодности к плаванию.

Методы диагностирования предрасположенности к кинетозу

Наименование метода	Описание метода
Вестибуломе- трия	Исследование реакции вестибулярного аппарата на различные раздражители. Проводится путём использования приборов, имитирующих воздействие различных форм ускорений
Нистагмография	Метод регистрации и графического отображения непроизвольных ритмичных движений глазных яблок
Магнитно-резо- нансная томо- графия головно- го мозга	Метод медицинской визуализации, использующий магнитное поле и радиоволны для получения де-
Калорическая проба Вращательные тесты	Даёт представление о возбудимости лабиринта, по- зволяет выявить лабиринтную патологию Требуются для определения адаптивной способно- сти вестибулярного аппарата в условиях вращения. Осуществляются при помощи специального кресла, где располагается исследуемый
Видеоокулогра- фия	где располагается исследуемый Даёт возможность обнаружить скрытый нистагм, свидетельствующий о субклинической патологии ла- биринта

Данный случай подтверждает озабоченность автора проблемой несвоевременного выявления склонности потенциального моряка к профессиональной морской болезни на этапе обучения в среднем или высшем морском учебном заведении.

### Заключение

При приёме студентов в морские учебные заведения на такие специальности, как «Судовождение», «Эксплуатация судовых механически установок» и «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики», не проводится медицинское обследование вестибулярного аппарата будущего моряка. Склонность к кинетозу у них может быть выявлена только при подготовке к первой плавательной практике на 3-м курсе обучения либо во время первого рейса.

Для решения выявленного в работе проблемного аспекта предлагаются следующие меры:

Введение требования о прохождении обязательного обследования вестибулярного аппарата при прохождении медицинской комиссии при поступлении абитуриентов на плавательные специальности в средние и высшие морские учебные заведения.

Добавление в программы обучения студентов морских профессий с целью приобретения защитной адаптации к провоцирующим укачивание движениям обязательных тренировок вестибулярной системы: специальных физических и гимнастических упражнений, занятий теннисом, волейболом, футболом, плаванием, прыжками на батуте.

По мнению автора, комплексное внедрение предложенных рекомендательных мер будет способствовать предупреждению приёма на работу моряков, не соответствующих нормам международного и национального законодательства в рамках торгового мореплавания; снижению рисков проявления кинетоза на рабочем месте, а также уменьшению количества случаев досрочного расторжения трудового контракта.

Авторы заявляют об отсутствии внешних источников финансирования при проведении исследования.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Тимченко Т. Н., Боран-Кешишьян А. Л. Несвоевременная репатриация членов экипажа судна как угроза нарушения состояния психологического здоровья // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022. Т. 30, № 6. С. 1306–1312.
- 2. Конфино К. В. Влияние производственных факторов на здоровье членов экипажа нефтеналивного флота // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024. Т. 32, № 1. С. 61–67.
- 3. Тимченко Т. Н., Коперчак О. П. Исследование проблемы профессиональной потери слуха у членов экипажей водных судов // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023. Т. 31, № 6. С. 1337–1343.
- 4. Ботнарюк М. В., Тимченко Т. Н. Меры сохранения психического здоровья моряков при работе на автономных надводных судах // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024. Т. 32, № S1. С. 548–554.
- Ботнарюк М. В. Исследование проблемных аспектов сохранения здоровья женщин-моряков в торговом судоходстве // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025. Т. 33, № 1. С. 53–58.
- 6. Пивоварова А. М., Шабельникова А. И. Кинетоз болезнь передвижения. Симптомы, диагностика, профилактика и лечение // Практика педиатра. 2015. № 1. С. 38–40.
- Прохорова А. В. Кинетоз, или синдром укачивания: лечение и профилактика // Журнал теоретической и клинической медицины. 2018. № 2. С. 95–98.
- 8. Литвиненко И. В., Самарцев И. Н., Живолупов С. А., Морозова М. В. Современные представления о патогенезе, профилактике и лечении болезни движения («морской болезни») // Морская медицина. 2017. Т. 3, № 2. С. 25–33.
- 9. Зайцева О. В., Хирнеткина А. Ф., Оверченко К. В. Кинетоз (укачивание): медикаментозная терапия и вестибулярная тренировка // Consilium Medicum. Неврология и Ревматология (Прил.). 2016. № 2. С. 62–66.

 Rubio S., Weichenthal L., Andrews J. Motion sickness: comparison of metoclopramide and diphenhydramine to placebo // Prehosp. Disaster Med. 2011. Vol. 26, N 4. P. 305–309.

> Поступила 28.01.2025 Принята в печать 21.03.2025

#### REFERENCES

- 1. Timchenko T. N., Boran-Keshishyan A. L. Untimely repatriation of ship crew members as a threat to psychological health. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2022;30(6):1306–1312
- Confino K. V. Influence of production factors on the health of oil tanker fleet crew members. *Problems of social hygiene, health care* and history of medicine. 2024;32(1):61–67.
- 3. Timchenko T. N., Koperchak O. P. Study of the problem of occupational hearing loss in crew members of watercraft. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2023;31(6):1337–1343.
- 4. Botnaryuk M. V., Timchenko T. N. Measures to maintain the mental health of seafarers working on autonomous surface vessels. *Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2024;32(S1):548–554.
- Botnaryuk M. V. Study of problematic aspects of maintaining the health of women seafarers in merchant shipping. *Problems of social* hygiene, health care and the history of medicine. 2025;33(1):53–58.
- Pivovarova A. M., Shabelnikova A. I. Kinetosis motion sickness. Symptoms, diagnosis, prevention and treatment. *Pediatrician's practice*. 2015;(1):38–40.
- Prokhorova A. V. Kinetosis, or motion sickness syndrome: treatment and prevention. *Journal of theoretical and clinical medicine*. 2018;(2):95–98.
- 8. Litvinenko I. V., Samartsev I. N., Zhivolupov S. A., Morozova M. V. Modern concepts of pathogenesis, prevention and treatment of motion sickness ("seasickness"). *Marine medicine*. 2017;3(2):25–33.
- Zaitseva O. V., Khirnetkina A. F., Overchenko K. V. Kinetosis (motion sickness): drug therapy and vestibular training. Consilium Medicum. Neurology and Rheumatology (Suppl.). 2016;(2):62–66.
- Rubio S., Weichenthal L., Andrews J. Motion sickness: comparison of metoclopramide and diphenhydramine to placebo. *Prehosp. Dis*aster Med. 2011;26(4):305–309.