

18+

Национальный НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко

Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Минздрава России

Журнал основан в 1993 г.

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

www.journal-nriph.ru
www.nriph.ru

Зав. редакцией

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

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

Все права защищены.

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

Цена свободная.

Подписка:

через интернет:
www.akc.ru, www.pressa-rf.ru,
www.pochta.ru

на электронную версию:
elibrary.ru

ISSN 0869-866X. Пробл. соц. гиг., здравоохран. и истории мед. 2022. Т. 30. № 5. 709—932.



Издатель:
Акционерное общество
«Шико»

ОГРН 1027739732822

Переводчик В. С. Нечаев

Корректор И. И. Жданюк

Сдано в набор 24.08.2022.

Подписано в печать 19.10.2022.

Формат 60 × 88%. Печать офсетная. Печ. л. 28.
Усл. печ. л. 27,37. Уч.-изд. л. 36,14.

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

ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

Двухмесячный научно-практический журнал

5

Том 30

2022

СЕНТЯБРЬ—ОКТАБРЬ

Главный редактор:

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

Заместители главного редактора:

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

СОН Ирина Михайловна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

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

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

Ответственный секретарь:

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

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

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

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

ВЕНДТ Сара — PhD, профессор (Флиндер, Австралия)

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

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

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

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

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

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

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

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

РЕННЕР Андреас — PhD, профессор (Мюнхен, Германия)

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

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

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

СТАРДУБОВ 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 (Москва, Россия)

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

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

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

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

N. A. Semashko National
Research Institute of Public Health

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

Founded in 1993.

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

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

www.nriph.ru

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

5

Volume 30

2022

SEPTEMBER—OCTOBER

Editor-in-Chief:

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

Deputy Editor-in-Chief:

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

SON I. M. — MD, PhD, DSc, prof.

ZATRAVKIN S. N. — MD, PhD, DSc, prof.

ANANCHENKOVA P. I. — PhD, assistant prof.

Executive secretary:

NECHAEV V. S. — MD, PhD, DSc, prof.

EDITORIAL BOARD:

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

ALBICKY V. Yu. — MD, PhD, DSc, prof.

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

Artur Benout EKLOF — PhD, prof.

ELYUTINA M. E. — PhD, DSc, prof.

GAIDAROV G. M. — MD, PhD, DSc, prof.

ZUDIN A. B. — MD, PhD, DSc.

KAKORINA Ye. P. — MD, PhD, DSc, prof.

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

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

PASHKOV K. A. — MD, PhD, DSc, prof.

SEMENOV V. Yu. — MD, PhD, DSc, prof.

SOZINOV A. S. — MD, PhD, DSc, prof.

SOROKINA T. S. — MD, PhD, DSc, prof.

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

HALFIN R. A. — MD, PhD, DSc, prof.

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

CHICHERIN L. P. — MD, PhD, DSc, prof.

Andreas RENNER — PhD, Habilitation, prof.

SHLIAFER S. I. — MD, PhD, DSc, prof.

Sarah WENDT — PhD, prof.

VISHLENKOVA E. A. — PhD, DSc, prof.

EDITORIAL COUNCIL:

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

Berseneva E. A. — MD, PhD, DSc, prof.

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

Volkova O. A. — PhD, DSc, prof.

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

Gulzoda M. K. — MD, PhD, DSc, prof.

Gundarov I. A. — MD, PhD, DSc, prof.

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

Zinchenko R. A. — MD, PhD, DSc, prof.

Zubok Yu. A. — PhD, DSc, prof.

Kasimova G. P. — MD, PhD, DSc, prof.

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

Polanin A. V. — PhD, DSc, prof.

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

Salaks Yu. M. — MD, PhD, DSc, prof.

СОДЕРЖАНИЕ

COVID-19

- Решетников В. А., Коршевер Н. Г., Рюк В. В., Сидельников С. А. Секторы, заинтересованные в охране здоровья населения в субъекте Российской Федерации в условиях пандемии COVID-19 713
- Шаркова И. В. Имидж российского здравоохранения в информационном поле в период третьей волны COVID-19 719

Здоровье и общество

- Михайлов И. А., Омеляновский В. В., Самсонова Е. С., Кусякина В. О., Лебеденко Г. Г. Методические подходы к формированию рейтинга субъектов Российской Федерации, отражающего эффективность и качество оказания медицинской помощи по профилю 727
- Ананченкова П. И. Национальный проект «Здравоохранение» и его влияние на экспорт российских медицинских услуг Давыдович А. Р., Гриненко С. В., Карамова А. С., Фесенко О. П. Рынок медицинских услуг: современное состояние и перспективы развития в условиях санкций 734
- Кирищина И. А., Шестакова Т. В., Солонинина А. В., Крашенинников А. Е., Хабриев Р. У. Нормативные и правовые аспекты формирования основных детерминант общественного здоровья (обзор литературы) 740
- Газнюк Л. М., Липич Т. И., Липич В. В., Носков В. А. Гомеостаз как инструмент исследования технологических влияний на здоровье человека 746
- Бакирова Э. А., Галиуллин Д. А., Шулаев А. В., Китаева Э. А., Галиуллин А. Н. Детерминанты качества жизни и заболеваемости взрослого населения 753
- Османов Э. М., Маньяков Р. Р., Туктамыева Л. М., Гараева А. С. Гендерные и возрастные особенности распространенности гипертонической болезни в популяции среднеурбанизированного города Центральной России Сидоров В. В., Мингазова Э. Н., Бушманов А. Ю., Юсупова М. М., Мингазов Р. Н. К вопросу о влиянии радиоактивных веществ на здоровье населения и контрмерах при радиационном облучении как общемировой проблеме (обзор литературы) 761
- Акишин С. В., Деметьев А. А., Харитонов В. И., Здольник Т. Д., Ляпкало А. А., Казаева О. В. Гигиеническая оценка питания и заболеваемость отдельными алиментарно-обусловленными болезнями обучающихся средних профессиональных образовательных учреждений 766
- Летникова Л. И., Будневский А. В., Натаров А. А., Саурин О. С., Шаповалова М. М. Оценка нозологической структуры, ассоциированной с анемическим синдромом 776
- Ольков И. Г., Кононова И. Н., Гришина Н. К., Доброхотова Ю. Э. Эпидемиологические особенности папилломавирусных инфекций и рака шейки матки в Республике Башкортостан и Калининградской области 782
- Фролова О. А., Тафеева Е. А., Фролов Д. Н., Янгирова Э. Х. Ретроспективный анализ заболеваемости болезнями эндокринной системы населения Республики Татарстан 788
- Согийянен А. А., Чичерин Л. П., Щепин В. О. Мониторинг официальных требований к состоянию здоровья граждан призывного возраста с болезнями нервной системы 795
- Галактионова А. М., Капланова М. Т., Баранова Е. Е., Сагайдак О. В., Оленев А. С., Харкчинов А. Ю., Чернова М. И., Яблонский К. П., Патрушев М. А., Филатов В. Б., Найговзина Н. Б. Оценка медико-экономической эффективности применения неинвазивного пренатального теста в Москве 801
- Мордовский Э. А., Санников А. Л., Баранов А. В., Корниенко К. Б., Цыганова О. А., Алексина Д. Д., Иванова Л. В. Удовлетворенность населения циркумполярного региона деятельностью государственной системы здравоохранения в зависимости от уровня грамотности в вопросах здоровья 806
- Середа А. Н., Ачкасов Е. Е., Меметова А. С., Ким В. В. Актуальные вопросы медицинской реабилитации на муниципальном уровне пациентов с последствиями тяжелой черепно-мозговой травмы 813

CONTENTS

COVID-19

- Reshetnikov V. A., Korshever N. G., Royuk V. V., Sidelnikov S. A. Sectors involved in public health in the Russian Federation during COVID-19 pandemic 713
- Sharkova I. V. The Russian healthcare image in the info field during the third wave of COVID-19 719

Health and Society

- Mikhailov I. A., Omelyanovsky V. V., Samsonova E. S., Kusakina V. O., Lebedenko G. G. Methodological approaches to the formation of the rating of the constituent entities of the Russian Federation, reflecting the efficiency and quality of medical care by profile 727
- Ananchenkova P. I. The national project "Healthcare" and its impact on the export of the Russian medical services 734
- Davydovich A. R., Grinenko S. V., Karamova A. S., Fesenko O. P. Strategic directions for the competitiveness of primary health care organizations 740
- Kirshchina I. A., Shestakova T. V., Soloninina A. V., Krasheninikov A. E., Habriev R. U. Normative and legal aspects of the formation of the basic prerequisites of public health (publications review) 746
- Gazniuk L. M., Lipich T. I., Lipich V. V., Noskov V. A. Homeostasis as a tool for studying technological impacts on human health 753
- Bakirova E. A., Galiullin D. A., Shulaev A. V., Kitaeva E. A., Galiullin A. N. Determinants of quality of life and morbidity in the adult population 761
- Osmanov E. M., Manyakov R. R., Tuktamyshva L. M., Garaeva A. S. Gender and age features of the prevalence of hypertension in the population of a medium-urbanized city of Central Russia 766
- Sidorov V. V., Mingazova E. N., Bushmanov A. Yu., Yusupova M. M., Mingazov R. N. The issue of the impact of radioactive substances on public health and countermeasures for radiation exposure as a global problem 776
- Akishin S. V., Dementiev A. A., Kharitonov V. I., Zdolnik T. D., Lyapkalo A. A., Kazaeva O. V. Hygienic assessment of nutrition and incidence of individual diseases of student's secondary professional education in modern conditions 782
- Letnikova L. I., Budnevsky A. V., Natarov A. A., Saurina O. S., Shapovalova M. M. Assessment of nosological structure associated with anemic syndrome 788
- Olkov I. G., Kononova I. N., Grishina N. K., Dobrokhotova Yu. E. Epidemiological features of papillomavirus infections and cervical cancer in the Republic of Bashkortostan and the Kaliningrad Region 795
- Frolova O. A., Tafееva E. A., Frolov D. N., Yangirova E. H. Retrospective analysis of the incidence rate of the population in the Republic of Tatarstan with diseases of the endocrine system 801
- Sogiyainen A. A., Chicherin L. P., Shchepin V. O. Monitoring of official requirements to the state of health of citizens of military age with diseases of the nervous system 806
- Galaktionova A. M., Kaplanova M. T., Baranova E. E., Sagaydak O. V., Olenev A. S., Kharkchinov A. Yu., Chernova M. I., Yablonskiy K. P., Patrushev M. A., Filatov V. B., Naygovzina N. B. Evaluation of the medical and economic efficiency of non-invasive prenatal testing in Moscow 813
- Mordovsky E. A., Sannikov A. L., Baranov A. V., Kornienko K. B., Tsyganova O. A., Alexina D. D., Ivanova L. V. Satisfaction of the residents of the circumpolar region with the state health-care system, depending on the level of their health literacy 820
- Sereda A. N., Achkasov E. E., Memetova A. S., Kim V. V. Topical issues of medical rehabilitation of patients with the consequences of severe traumatic brain injury at the municipal level 820

- Чернякина Т. С., Радута В. И., Свинцов А. А., Шестаков В. П., Колюка О. Е., Рочева Я. С. Отдельные аспекты законодательного закрепления института оказания ранней помощи детям с ограниченными возможностями здоровья 825
- Алиев Ш. И., Алексеева Е. Н., Тарасов В. А., Надуткина И. Э. Социальное здоровье лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях социальных вызовов 831
- Мартыненко А. В. Исследование проблем медико-социальной работы в Российской Федерации (обзор диссертаций) 836
- Реформы здравоохранения**
- Дудин М. Н., Гольшико П. В., Вашаломидзе Е. В., Гурицкой Д. А., Гурицкой Л. Д. Развитие цифровых компетенций медицинских работников в контексте всеобщей цифровизации российского здравоохранения 843
- Марисов Л. В., Кобяцкая Е. Е., Бутарева М. М., Мецгер А. В. Анализ медико-экономической эффективности деятельности структурных подразделений медицинской организации 853
- Гаджиев Р. С., Агаларова Л. С., Рагимов Г. Г. Совершенствование организации труда и качества медицинской помощи на фельдшерско-акушерских пунктах 859
- Муслимов М. И., Петрова И. А. Особенности конфликт-менеджмента в частной многопрофильной клинике 865
- Попова А. А., Мешков М. А., Минулин И. Б., Щерблыкина А. А., Иванов И. В., ТAUT Д. Ф. Научно обоснованные предложения по улучшению программы «Земский доктор» 870
- Из опыта организатора здравоохранения**
- Бессчетнова О. В., Волкова О. А., Алиев Ш. И. Организация обучения детей, находящихся на длительном лечении 876
- Образование и кадры**
- Амлаев К. Р., Койчуева С. М., Мажаров В. Н. Анализ обеспеченности врачами кадрами субъектов Северо-Кавказского федерального округа 885
- Бакуниц С. А. Коммуникации врачей и медицинских сестер: работа в команде 890
- За рубежом**
- Чойбекова К. М., Джумалиева Г. А. Мониторинг и оценка эффективности инфекционного контроля в стоматологических организациях Кыргызской Республики 897
- История медицины**
- Затравкин С. Н., Вишленкова Е. А., Игнатиев В. Г. Дефолт 1998 года и фармацевтический рынок. Сообщение 2. Прогнозы и оценки 903
- Егорышева И. В., Чалова В. В. Проблемы железнодорожной медицины на Пироговских съездах. Сообщение 2. Организация медицинской помощи переселенцам 909
- Серебряный Р. С., Камельских Д. В. Гражданское здравоохранение Восточной Сибири накануне и в начале Великой Отечественной войны 914
- Гайдаров Г. М., Алексеевская Т. И., Апханова Н. С. Врачебно-санитарное обеспечение беженцев в Иркутской губернии в 1914—1916 гг. 920
- Mohammad Ahmad Abdalla Morphological, Anatomical and Surgical Features of the Vermiform Appendix: A Historical Review 926
- Chernyakina T. S., Raduto V. I., Svintsov A. A., Shestakov V. P., Kolyuka O. E., Rocheva Ya. S. Specific aspects of the legislative consolidation of the institution of early care for children with disabilities 825
- Aliyev Sh. I., Alekseeva E. N., Tarasov V. A., Nadutkina I. E. Social health of people with disabilities in the context of social change 831
- Martynenko A. V. Research of problems of medical and social work in the Russian Federation (review of dissertations) 836
- Health Care Reforms**
- Dudin M. N., Golyshko P. V., Vashalomidze E. V., Gurtsov D. A., Gurtsov L. D. Development of digital competencies of medical staff in the context of the overall digitalization of the Russian healthcare 843
- Marisov L. V., Kobayatskaya E. E., Butareva M. M., Metsger A. V. Medical and economic analysis of the effectiveness of the structural units of a medical organization 853
- Gadzhiev R. S., Agalarova L. S., Ragimov G. G. Improving the organization of labor and the quality of medical care at paramedic and obstetric stations 859
- Muslimov M. I., Petrova I. A. From "caprice medicine" to "equal responsibility medicine": tasks, technologies and specifics of conflict management in a multidisciplinary private clinic 865
- Popova A. A., Meshkov M. A., Minulin I. B., Shcheblykina A. A., Ivanov I. V., Taut D. F. Evidence-based proposals for improving the Zemsky Doctor program 870
- From Practice of Health Care Professional**
- Besschetnova O. V., Volkova O. A., Aliev S. I. Issues on education of children in long-term medical needs in healthcare organizations 876
- Education and Personnel**
- Amlaev K. R., Koichueva S. M., Mazharov V. N. Analysis of the provision of medical personnel in the subjects of the North Caucasus Federal District 885
- Bakunts S. A. Communications of doctors and nurses. Teamwork 890
- From Abroad**
- Choybekova K. M., Djumaliev G. A. Monitoring and evaluation of effectiveness of infectious control in stomatological organizations of the Kyrgyz Republic 897
- History of Medicine**
- Zatravkin S. N., Vishlenkova E. A., Ignatiev V. G. The 1998 default and the pharmaceutical market. Report 2: Predictions and Estimates 903
- Egorysheva I. V., Chalova V. V. Problems of railway medicine at the Pirogov Congresses. Report 2: Organization of medical care for resettlers 909
- Serebryany R. S., Kamelskikh D. V. Civil healthcare in Eastern Siberia on the eve and at the beginning of the Great Patriotic War 914
- Gaidarov G. M., Alekseevskaya T. I., Apkhanova N. S. Medical and sanitation provision for the refugees in the Irkutsk Province in 1914–1916 920
- Mohammad Ahmad Abdalla Morphological, Anatomical and Surgical Features of the Vermiform Appendix: A Historical Review 926

COVID-19

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
УДК 616.98:578.834.1:614.4

Решетников В. А.¹, Коршевер Н. Г.², Рюк В. В.¹, Сидельников С. А.²

СЕКТОРЫ, ЗАИНТЕРЕСОВАННЫЕ В ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В СУБЪЕКТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

¹ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119435, г. Москва;

²ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского» Минздрава России, 410012, г. Саратов

Актуальность исследования обусловлена целесообразностью межсекторального взаимодействия по охране здоровья населения и недостаточным научным обоснованием реализации этого процесса в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Цель работы — исследовать перечень и значимость секторов, заинтересованных в охране здоровья населения в субъекте Российской Федерации в условиях пандемии COVID-19.

Проведено анонимное анкетирование 49 экспертов — руководителей здравоохранения. Осуществлялось сравнение перечня и значимости деятельности заинтересованных в охране здоровья населения секторов в условиях пандемии COVID-19 с ранее полученными данными без пандемии. Установлено, что в деятельности по охране здоровья населения на уровне субъекта Российской Федерации в условиях пандемии COVID-19 должны участвовать и достаточно значимы те же 23 сектора, что и без нее. В то же время выявлены существенные особенности их значимости, которые касаются, с одной стороны, последовательности расположения в обоснованном перечне, с другой — статистически достоверного различия по уровню анализируемой характеристики по сравнению с данными вне пандемии.

Полученные материалы могут быть использованы в качестве основы для дальнейшего продолжения исследования и представляют практическую значимость для принятия конкретных управленческих решений в данной сфере.

Ключевые слова: охрана здоровья; межсекторальное взаимодействие; COVID-19.

Для цитирования: Решетников В. А., Коршевер Н. Г., Рюк В. В., Сидельников С. А. Секторы, заинтересованные в охране здоровья населения в субъекте Российской Федерации в условиях пандемии COVID-19. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):713—718. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-713-718>

Для корреспонденции: Коршевер Натан Григорьевич, доктор мед. наук, профессор, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины) ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского» Минздрава России, e-mail: korshever@bk.ru

Reshetnikov V. A.¹, Korshever N. G.², Royuk V. V.¹, Sidelnikov S. A.²

SECTORS INVOLVED IN PUBLIC HEALTH IN THE RUSSIAN FEDERATION DURING COVID-19 PANDEMIC

¹I. M. Sechenov First Moscow State Medical University of Minzdrav of Russia, (Sechenov University), 119435, Moscow, Russia;

²V. I. Razumovsky Saratov State Medical University, of Minzdrav of Russia, 410012, Saratov, Russia

The article develops a research agenda for cross-sectoral collaboration on the issues of public health. The aspects of this collaboration are not scientifically founded during the COVID-19 pandemic.

The aim of the research is to study the inventory of the sectors involved in public health in the Russian Federation during the COVID-19 pandemic and to put in perspective their importance.

An anonymous survey of 49 experts — health service managers was made. The respondents were asked to identify the inventory of the sectors involved in public health and to voice their opinion on their importance during the COVID-19 pandemic. The results of the survey were compared to the results obtained before the pandemic.

The results of the study suggest that 23 sectors should always be involved in public health both during the COVID-19 pandemic and without it. The sectors are of relatively equal importance. However, the sectors of the inventory are ranked differently in the order of importance during the pandemic and without it. A statistically significant difference in the analysed characteristic feature is noted.

The article develops a research agenda for further studies and provide implications for health-service managers.

Keywords: public health; cross-sectoral collaboration; COVID-19.

For citation: Reshetnikov V. A., Korshever N. G., Royuk V. V., Sidelnikov S. A. Sectors involved in public health in the Russian Federation during COVID-19 pandemic. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):713–718 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-713-718>

For correspondence: Nathan G. Korshever, Professor, MD, PhD, DSc (Medicine), Department of Public Health and Health Care (Law and History of Medicine courses including) of V. I. Razumovsky Saratov State Medical University. e-mail: korshever@bk.ru

Conflict of interest. The authors have no conflict of interest to declare.

Acknowledgments. It is an independent study attached to research plan. The authors received no financial support for the research.

The authors are grateful to Olga L. Morova, PhD (Linguistics), Associate Professor, Department of Translation Theory and Intercultural Communication, Socio-Economic Institute of Yuri Gagarin State Technical University of Saratov for the help in translating the article.

Введение

В условиях пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) проблема охраны здоровья населения стала доминирующей, глобальной. Пандемия не только ознаменовала собой новую веху для здравоохранения как отрасли, но и стала макроэкономическим понятием, событием новой истории [1].

В соответствии с современными общепринятыми в мире взглядами, базисом решения проблемы охраны здоровья населения является взаимодействие различных секторов государства и общества — межсекторальное взаимодействие. Его принципиальные положения определены в Оттавской [2] и Бангкокской [3] хартиях и других документах Всемирной организации здравоохранения. Результаты исследования межсекторального взаимодействия по охране здоровья населения, в том числе характеристика заинтересованных секторов, представлены в ряде публикаций [4—16]. В то же время реализация рассматриваемого межсекторального взаимодействия применительно к борьбе с COVID-19 научного обоснования до настоящего времени не получила. Это имеет прямое отношение к исследованию секторов, которые должны осуществлять рассматриваемый процесс.

Цель работы заключается в исследовании перечня и значимости секторов, заинтересованных в охране здоровья населения в субъекте Российской Федерации в условиях пандемии COVID-19.

Материалы и методы

Базой исследования послужил Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского, где проведено анонимное анкетирование 49 руководителей здравоохранения, проходивших цикл повышения квалификации по специальности «организация здравоохранения и общественное здоровье» и по своим характеристикам соответствовавших требованиям, предъявляемым к экспертам.

Критериями отбора экспертов были:

- уровень совокупного коэффициента компетентности (среднее арифметическое самооценки теоретических знаний, практических навыков и способности предвидеть ход событий в области охраны здоровья населения) — не менее 4,0 балла по привычной шкале («отлично» — 5 баллов, «хорошо» — 4, «удовлетворительно» — 3 и «неудовлетворительно» — 2);
- величина коэффициента конкордации Кендалла (коэффициент множественной ранговой корреляции), характеризующая согласованность мнений, — не менее 0,7 балла;
- продолжительность профессиональной деятельности в области охраны здоровья населения — не менее 10 лет.

Для учета максимального количества мнений число экспертов, принявших участие в данном исследовании, было не менее верхнего критического значения — 30 человек [17]. Из них 26,5±6,3% — главные врачи (начальники) медицинских организаций, 32,7±6,7% — их заместители, 40,8±7,0% — заведующие (начальники) структурных подразделений.

Руководители здравоохранения трудились в медицинских организациях г. Саратова и Саратовской области стационарного (46,9±7,1%) и амбулаторно-поликлинического (53,1±7,1%) профиля.

В авторской анонимной анкете экспертам представлялся перечень секторов, заинтересованных в охране здоровья населения региона в условиях пандемии COVID-19. Предлагалось либо согласиться с каждым из них, либо нет, добавить другие, а также определить их значимость, которая оценивалась по 10-балльной шкале: 0—1 балл — не имеет значения; 2—4 балла — имеет значение; 5—7 баллов — большое значение; 8—10 баллов — имеет существенное значение.

Осуществлялось сравнение перечня и значимости деятельности заинтересованных в охране здоровья населения секторов в условиях пандемии COVID-19 с данными без пандемии. Последние были получены ранее С. А. Сидельниковым [8] также путем опроса экспертов — руководителей здравоохранения, которые по своим характеристикам не отличались от экспертов, принявших участие в настоящем исследовании.

Статистическая обработка полученных результатов проведена с помощью программы Statistica 10 (StatSoft, США). Проверка нормальности распределения значений вариационных рядов осуществлялась с помощью критериев Шапиро—Уилка и Колмогорова—Смирнова с поправкой на критерий Лиллиефорса. При распределении данных в соответствии с биномиальной кривой Гаусса—Ньютона для оценки значимости различий использовался параметрический *t*-критерий Стьюдента. Если полученные характеристики не соответствовали закону нормального распределения, реализовался непараметрический *U*-критерий Манна—Уитни.

Результаты исследования

По мнению экспертов, в субъекте Российской Федерации в охране здоровья в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 должны принимать участие 23 сектора государства и общества: здравоохранение; Роспотребнадзор; финансы; глава администрации; обеспечение безопасности жизнедеятельности населения; экономическое развитие; информация и печать; труд и социальная защита; депутаты думы; образование; социальное развитие; дорожное хозяйство и транспорт; правоохранительные органы; общественные организации; мо-

COVID-19

лодежная политика, физическая подготовка, спорт и туризм; культура; промышленность и энергетика; сельское хозяйство; строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; военный комиссариат; природные ресурсы и экология; ветеринария; охотничье хозяйство и рыболовство.

Секторы, вошедшие в этот перечень, совпадают со структурами, заинтересованными в охране здоровья населения без пандемии.

На рисунке отражена сравнительная характеристика значимости заинтересованных секторов в условиях пандемии COVID-19 и без нее.

Видно, что, во-первых, деятельность всех 23 секторов (в соответствии с используемой 10-балльной шкалой) достаточно значима. Во-вторых, по уровню данной характеристики они различаются, что зафиксировано не только в отношении охраны здоровья в условиях пандемии COVID-19 или только вне ее, но и при их сравнении. Это подтверждается результатами ранжирования значимости заинтересованных секторов в отношении охраны здоровья населения на уровне субъекта Российской Федерации (см. таблицу).

Из данных, представленных в таблице и на рисунке, следует, что в условиях пандемии и без таковой первые десять ранговых мест занимают заинтересованные секторы, значимость которых более 7,0 балла, т. е. существенная (относительно более значимые). В то же время, во-первых, имеются раз-



Значимость секторов, заинтересованных в охране здоровья населения субъекта Российской Федерации в условиях пандемии COVID-19 и без нее (в баллах).

личия в перечне данных десяти секторов. Так, в осуществлении охраны здоровья без пандемии здесь присутствует сектор «молодежная политика, физическая подготовка, спорт и туризм» (6—7-е ранговое место). В условиях пандемии COVID-19 этот сектор занимает уже 15—16-е место, а в десятку относительно более значимых секторов входит «труд и социальная защита» (7—8-е ранговое место), который в первом случае находится на 13-м месте.

Во-вторых, существенно различается последовательность распределения ранговых мест в условиях пандемии и без нее, кроме сектора «здравоохранение», имеющего приоритет (первое ранговое место) в обоих случаях. Например, в борьбе с COVID-19 2—3-е ранговое место занимают секторы «Роспо-

Ранговые места заинтересованных секторов по их значимости в отношении охраны здоровья населения

Сектор	Охрана здоровья	
	COVID-19	без пандемии
Здравоохранение	1	1
1. Роспотребнадзор	2—3	8—9—10
2. Финансы	2—3	8—9—10
3. Глава администрации субъекта РФ (аппарат главы администрации)	4	2
4. Обеспечение безопасности жизнедеятельности населения	5	8—9—10
5. Экономическое развитие	6	3—4—5
6. Информация и печать	7—8	3—4—5
7. Труд и социальная защита	7—8	13
8. Депутаты думы субъекта РФ	9—10	6—7
9. Образование	9—10	3—4—5
10. Социальное развитие	11	11—12
11. Дорожное хозяйство и транспорт	12—13	14
12. Правоохранительные органы	12—13	15—16—17—18—19—20—21
13. Общественные организации	14	15—16—17—18—19—20—21
14. Молодежная политика, физическая подготовка, спорт и туризм	15—16	6—7
15. Культура	15—16	15—16—17—18—19—20—21
16. Промышленность и энергетика	17	15—16—17—18—19—20—21
17. Сельское хозяйство	18—19	15—16—17—18—19—20—21
18. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	18—19	15—16—17—18—19—20—21
19. Военный комиссариат	20	15—16—17—18—19—20—21
20. Природные ресурсы и экология	21	11—12
21. Ветеринария	22	22
22. Охотничье хозяйство и рыболовство	23	23

требнадзор» и «финансы» ($p_{1-2}<0,05$; $p_{2-3}>0,05$). На 4-м ранговом месте — «глава администрации субъекта Российской Федерации (его аппарат)» — $p_{3-4}<0,05$. У сектора «обеспечение безопасности жизнедеятельности населения» — 5-е ранговое место ($p_{4-5}<0,05$). В условиях без пандемии на 2-м ранговом месте — «глава администрации субъекта Российской Федерации (его аппарат)» ($p_{1-2}<0,05$), на 3—5-м — секторы «экономическое развитие», «информация и печать» и «образование» ($p_{2-3}<0,05$; $p_{3-4-5}>0,05$).

В-третьих, установлены статистически достоверные различия по уровню значимости заинтересованных секторов. При этом семь из десяти относительно более значимых секторов в условиях пандемии COVID-19 превышают таковые в условиях без нее ($p<0,05$) — «здравоохранение», «Роспотребнадзор», «финансы», «глава администрации субъекта Российской Федерации (его аппарат)», «обеспечение безопасности жизнедеятельности населения», «экономическое развитие», «труд и социальная защита». Различий не зафиксировано только по уровню значимости секторов «информация и печать», «депутаты думы субъекта Российской Федерации» и «образование» ($p>0,05$).

Можно также отметить тот факт, что в условиях, когда пандемии COVID-19 нет, только значимость сектора «здравоохранение» превышает 8,0 балла (8,98). При новой коронавирусной инфекции таких секторов уже шесть (№1–6, см. рисунок), а сектор «здравоохранение» — более 9,0 балла (9,39).

Различия выявлены и при анализе остальных 13 заинтересованных секторов, которые условно можно отнести к относительно менее значимым (менее 7,0 балла). Они касаются и последовательности результатов проведенного ранжирования значимости этих заинтересованных секторов, и статистически достоверного превышения уровня значимости одних над другими в различных условиях (в условиях пандемии и без нее).

Так, четкая и статистически подтвержденная последовательность относительно менее значимых секторов наблюдается в большей степени в условиях пандемии COVID-19, так как без нее семь секторов из тринадцати (правоохранительные органы; общественные организации; культура; промышленность и энергетика; сельское хозяйство; строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; военный комиссариат) — равнозначны и занимают 15—21-е место ($p>0,05$).

Уровень значимости таких заинтересованных секторов, как «дорожное хозяйство и транспорт», «правоохранительные органы» и «общественные организации», в условиях COVID-19 статистически достоверно выше, чем без нее ($p<0,05$). Обратная картина зафиксирована в отношении секторов «молодежная политика, физическая подготовка, спорт и туризм», «промышленность и энергетика», «сельское хозяйство», «строительство и жилищно-коммунальное хозяйство», «военный комиссариат», «природные ресурсы и экология», «ветеринария»,

«охотничье хозяйство и рыболовство» ($p<0,05$). Исключение составляют только секторы «социальное развитие» и «культура» — существенных различий в их значимости выявлено не было ($p>0,05$).

Обсуждение

Анализ литературы и практика повседневной деятельности свидетельствуют о том, что реализация межсекторального взаимодействия по охране здоровья населения целесообразна и секторы, заинтересованные в осуществлении этого процесса в субъекте Российской Федерации, исследовались.

Большое число публикаций в отечественной и зарубежной научной литературе посвящено и самой актуальной в настоящее время проблеме — охране здоровья населения в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Так, в работах [18—25] и многих других авторов исследуются организация проведения как медицинских, так и немедицинских мероприятий, влияние разных стратегий и форм борьбы не только на распространение инфекции, но и на социальные и экономические процессы, рассматриваются вопросы функционирования специальных временных органов управления, цели и задачи их деятельности.

Кроме того, анализ национальных законодательств, а также официальных документов исполнительных органов власти различного уровня, регламентирующих проведение мероприятий по предупреждению заболевания населения COVID-19, недопущению ее заноса и распространения, показал, что, как правило, декларируется необходимость межсекторального взаимодействия при осуществлении рассматриваемого процесса, его «организованности, системности, комплексности и межведомственности». Однако перечень и специфические характеристики секторов, заинтересованных в борьбе с COVID-19, в частности их значимость, ни в этих документах, ни в научных публикациях не представлены и не исследовались.

Данный пробел был ликвидирован в настоящей работе.

Установлено, что в деятельности по охране здоровья населения на уровне субъекта Российской Федерации в условиях пандемии COVID-19 должны участвовать и достаточно значимы те же 23 сектора, что и без нее. В то же время были выявлены существенные особенности их значимости, которые касаются, с одной стороны, последовательности расположения в обоснованном перечне, а с другой — статистически достоверного различия по уровню анализируемой характеристики по сравнению с данными вне пандемии.

Представляется обоснованным условное разделение заинтересованных в охране здоровья населения субъекта Российской Федерации секторов на две группы: относительно более и менее значимые. Такой методический подход позволил структурировать полученные данные и сконцентрировать внимание на выявленных различиях в значимости между секторами в конкретных условиях охраны здоро-

COVID-19

вья населения, т. е. при пандемии COVID-19 и без нее.

Полученные материалы могут быть реализованы при решении приоритетных задач практики здоровьесберегающей деятельности, в частности при формировании и осуществлении целенаправленных программ борьбы с COVID-19. Они также дают возможность в последующем расширить представления о рассматриваемом межсекторальном взаимодействии, например определить меру влияния каждого сектора на результаты охраны здоровья населения и на факторы, его обуславливающие.

Заключение

Результаты проведенной работы свидетельствуют о том, что цель исследования достигнута. Установленные перечень и значимость секторов, заинтересованных в охране здоровья населения в субъекте Российской Федерации в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19), не только могут быть использованы в качестве основы для дальнейшего продолжения исследования, но и имеют практическое значение для принятия конкретных управленческих решений в данной сфере.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Авторы благодарят за помощь в переводе Морову О. Л., кандидата филологических наук, доцента кафедры «Переводоведение и межкультурная коммуникация» Социально-экономического института ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Ю. А. Гагарина».

ЛИТЕРАТУРА

1. Мурашко М. А. Первая пандемия цифровой эпохи: уроки для национального здравоохранения. *Национальное здравоохранение*. 2020;1(1):4—8.
2. The Ottawa Charter for health promotion. World health organization. 1986. Режим доступа: [http://www.Ottawa Charter for Health Promotion \(who.int\)](http://www.Ottawa Charter for Health Promotion (who.int)) (дата обращения 04.12.2021).
3. The Bangkok Charter for health promotion in the globalized world. World health organization. 2005. Режим доступа: http://www.who.int/healthpromotion/conferences/6gchp/bangkok_charter/en/ (дата обращения 04.12.2021).
4. Хальфин Р. А., Мадьянова В. В., Зеленина А. А., Винокуров В. Г., Алленов А. М. Коммуникации как основа межсекторального взаимодействия при организации профилактики хронических неинфекционных заболеваний. *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. 2017;(9—10):3—11.
5. Хетагурова А. К., Галиulina О. В., Сиденкова А. П., Набойченко Е. С. Актуальность межведомственного взаимодействия для формирования механизмов здорового старения. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2018;26(2):68—71. doi: 10.18821/0869-866X-2018-26-2-68-71
6. Амлаев К. Р., Хорошилова Е. Ю. Управление социально-экономическими детерминантами здоровья на различных уровнях. *Врач*. 2018;29(1):85—7. doi: 10.29296/25877305-2018-01-27
7. Лукашов М. А., Найденова Н. Е., Несветайло Н. Я., Евдаков В. А. Межсекторальный подход к формированию системы общественного здоровья в рабочей среде. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2018;(4):63—75.
8. Сидельников С. А. Научное обоснование межсекторального взаимодействия по вопросам охраны здоровья населения на региональном уровне. Под общ. ред. Н. Г. Коршевера. Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та; 2018.
9. Мыльникова Л. А., Камынина Н. Н. Межведомственный программный подход к организации мероприятий по укреплению общественного здоровья в Москве. *Здоровье мегаполиса*. 2020;1(2):20—31. doi: 10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2;20-31

10. Петров А. П., Хорошкевич Н. Г., Шиловцев А. В. Социальное партнерство в современной России: субъекты взаимодействия. *Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки*. 2020;(12-1):63—7. doi: 10.23672/n1736-8934-1887-n
11. Коршевер Н. Г., Сидельников С. А., Липчанская М. А. Научное обоснование совершенствования законодательства, регулирующего межсекторальное взаимодействие по охране здоровья граждан. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2021;65(2):151—8. doi: 10.47470/0044-197X-2021-65-2-151-158
12. Соловьева Т. С. Развитие социальных инноваций: проблемы и перспективы взаимодействия региональных стейкхолдеров. *Управление устойчивым развитием*. 2021;1(32):70—8.
13. Kang E. Intersectoral collaboration for physical activity in Korean Health Cities. *Health Promotion International*. 2016 Sep;31(3):551—61. doi: 10.1093/heapro/dav020. Epub 2015 Mar 31.
14. McDaid D., Park A.-L. Evidence on financing and budgeting mechanisms to support intersectoral actions between health, education, social welfare and labour sectors. WHO Regional Office for Europe. Copenhagen, 2016: 62. Режим доступа: http://eprints.lse.ac.uk/67725/1/McDaid_Evidence%20on%20financing_2016.pdf (дата обращения 04.12.2021).
15. Domanski D., Howaldt J., Kaletka C. A comprehensive concept of social innovation and its implications for the local context — on the growing importance of social innovation ecosystems and infrastructures. *Eur. Plan. Stud.* 2019;28(3):454—74. doi: 10.1080/09654313.2019.1639397
16. Rakhmetova A. M., Kalkabayeva G. M. Institutional aspects in regulating interaction between financial and innovation sectors. *Bulletin of Karaganda university. Economy series*. 2019;97(10):101—10.
17. Мишин В. М. Исследование систем управления. 2-изд., стереотип. М.: ЮНИТИ-ДАНА; 2005.
18. Минасян В. Д. Пандемия COVID-19 и способы борьбы с ней. *Инновации. Наука. Образование*. 2020;22:721—32.
19. Перелет Р. А., Кукушкина А. В., Энтин Л. М. Взаимодействие устойчивого развития и меры по ликвидации коронавируса (экономико-правовые аспекты). *Образование. Наука. Научные кадры*. 2020;(4):228—33. doi: 10.24411/2073-3305-2020-10244
20. Раскина Ю. В., Новкунская А. А., Барчук А. А. Динамика и логика противоэпидемических мер. *Медицина экстремальных ситуаций*. 2020;22(4):43—52. doi: 10.47183/mes.2020.025
21. Самойлова А. В. Деятельность Росздравнадзора в период пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19. *Вестник Росздравнадзора*. 2020;(4):23—31.
22. Цибилов В. А. О первоочередных мерах органов государственной власти России в связи с распространением коронавирусной инфекции. *Государственная служба*. 2020;22(2):42—7. doi: 10.22394/2070-8378-2020-22-2-42-47
23. Зобов А. Е., Жарков Д. А., Куликов П. В., Ланцов Е. В., Шипицын К. С. Отечественный опыт борьбы с эпидемическим распространением новой коронавирусной инфекции. *Известия Российской военно-медицинской академии*. 2021;40(S2):95—8.
24. Christensen T., Lægred P. Balancing governance capacity and legitimacy: how the Norwegian Government handled the COVID-19 crisis as a high performer. *Pub. Admin. Rev.* 2020;80(5):774—9. doi: 10.1111/puar.13241
25. Ochoa Y. P. La gestión Cubana de la salud pública a la luz de la pandemia provocada por COVID-19. *Iberoamerica*. 2021;1:51—71. doi: 10.37656/s20768400-2021-1-03

Поступила 28.01.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

1. Murashko M. A. The first pandemic of the digital age: lessons for national health. *Natsional'noye zdavookhraneniye = National Health Care*. 2020;1(1):4—8 (in Russian).
2. The Ottawa Charter for health promotion. World health organization. 1986. Available at: [http://www.Ottawa Charter for Health Promotion \(who.int\)](http://www.Ottawa Charter for Health Promotion (who.int)) (accessed 4 December 2021).
3. The Bangkok Charter for health promotion in the globalized world. World health organization. 2005. Available at: http://www.who.int/healthpromotion/conferences/6gchp/bangkok_charter/en/ (accessed 4 December 2021).
4. Khal'fin R. A., Mad'yanova V. V., Zelenina A. A., Vinokurov V. G., Allenov A. M. Communication as the basis of intersectoral cooperation in organization of prophylaxis of chronic noninfectious diseases. *Problemy standartizatsii v zdavookhraneni = Health Care Standardization Problems*. 2017;(9—10):3—11 (in Russian).

5. Khetagurova A. K., Galiulina O. V., Sidenkova A. P., Naboychenko E. S. The actuality of inter-sectoral interaction in development of mechanisms of healthy aging. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2018;26(2):68–71. doi: 10.18821/0869-866X-2018-26-2-68-71 (in Russian).
6. Amlaev K. R., Khoroshilova E. Yu. Management of Socioeconomic Determinants of Health at different levels. *Vrach = The Doctor*. 2018;29(1):85–7. doi: 10.29296/25877305-2018-01-27 (in Russian).
7. Lukashov M. A., Naydenova N. E., Nesvetailo N. Ya., Evdakov V. A. Intersectoral approach to the formation of the system of public health in the working environment. *Sovremennyye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoy statistiki = Modern problems of health care and medical statistics*. 2018;(4):63–75 (in Russian).
8. Sidelnikov S. A. Scientific substantiation of intersectoral interaction on issues of public health protection at the regional level [Nauchnoye obosnovaniye mezhshektoral'nogo vzaimodeystviya po voprosam okhrany zdorov'ya naseleniya na regional'nom urovne]. Gen. ed. N. G. Korchever. Saratov: Saratov Medical University Publishing House; 2018 (in Russian).
9. Mylnikova L. A., Kamynina N. N. Interagency programmatic approach to organize public health promotion events in Moscow. *Zdorov'ye megapolisa = Metropolis Health*. 2020;1(2):20–31. doi: 10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2;20-31 (in Russian).
10. Petrov A. P., Horoshkevich N. G., Shilovtsev A. V. Social partnership in modern Russia: subjects of interaction. *Gumanitarnyye, sotsial'no-ekonomicheskiye i obshchestvennyye nauki = Humanities, Socio-economic and Social Sciences*. 2020;(12-1):63–7. doi: 10.23672/n1736-8934-1887-n (in Russian).
11. Korshever N. G., Sidelnikov S. A., Lipchanskaya M. A. A scientific rationale for making changes to the law that governs cross-sectoral collaboration on the issues of public health. *Zdravookhraneniye Rossiyskoy Federatsii = Health Care of the Russian Federation*. 2021;65(2):151–8. doi: 10.47470/0044-197X-2021-65-2-151-158 (in Russian).
12. Soloveva T. S. Development of social innovations: problems and prospects of interaction between regional stakeholders. *Upravleniye ustoychivym razvitiyem = Managing sustainable development*. 2021;1(32):70–8 (in Russian).
13. Kang E. Intersectoral collaboration for physical activity in Korean Healthy Cities. *Health Promotion International*. 2016 Sep;31(3):551–61. doi: 10.1093/heapro/dav020. Epub 2015 Mar 31.
14. McDaid D., Park A.-L. Evidence on financing and budgeting mechanisms to support intersectoral actions between health, education, social welfare and labour sectors. WHO Regional Office for Europe. Copenhagen, 2016: 62. Available at: http://eprints.lse.ac.uk/67725/1/McDaid_Evidence%20on%20financing_2016.pdf (accessed 4 December 2021).
15. Domanski D., Howaldt J., Kaletka C. A comprehensive concept of social innovation and its implications for the local context — on the growing importance of social innovation ecosystems and infrastructures. *Eur. Plan. Stud.* 2019;28(3):454–74. doi: 10.1080/09654313.2019.1639397
16. Rakhmetova A. M., Kalkabayeva G. M. Institutional aspects in regulating interaction between financial and innovation sectors. *Bulletin of Karaganda university. Economy series*. 2019;97(10):101–10.
17. Mishin V. M. Research of control systems [Issledovaniye sistem upravleniya]. 2nd ed. Moscow: YuNITI-DANA; 2005 (in Russian).
18. Minasyan V. D. The COVID-19 pandemic and how to fight it. *Innovatsii. Nauka. Obrazovaniye = Innovation. The Science. Education*. 2020;22:721–32 (in Russian).
19. Perelet R. A., Kukushkina A. V., Entin L. M. Interaction of sustainable development and measures to eliminate coronavirus (economic and legal aspects). *Obrazovaniye. Nauka. Nauchnyye kadry = Education. The science. Scientific personnel*. 2020;(4):228–33. doi: 10.24411/2073-3305-2020-10244 (in Russian).
20. Raskina Yu. V., Novkunskeya A. A., Barchuk A. A. Dynamics and logic of anti-epidemic measures. *Meditsina ekstremal'nykh situatsiy = Emergency Medicine*. 2020;22(4):43–52. doi: 10.47183/mes.2020.025 (in Russian).
21. SamoiloVA A. V. Roszdravnadzor activities during the pandemic of the new coronavirus infection COVID-19. *Vestnik Roszdravnadzora = Roszdravnadzor Bulletin*. 2020;(4):23–31 (in Russian).
22. Tsibikov V. A. About the priority measures taken by the state authorities of Russia in connection with the spread of coronavirus infection. *Gosudarstvennaya sluzhba = Public service*. 2020;22(2):42–7. doi: 10.22394/2070-8378-2020-22-2-42-47 (in Russian).
23. Zobov A. E., Zharkov D. A., Kulikov P. V., Lantsov E. V., Shipitsyn K. S. Domestic experience in combating the epidemic spread of a new coronavirus infection. *Izvestiya Rossiyskoy voyenno-meditsinskoy akademii*. 2021;40(S2):95–8 (in Russian).
24. Christensen T., Lægred P. Balancing governance capacity and legitimacy: how the Norwegian Government handled the COVID-19 crisis as a high performer. *Pub Admin Rev*. 2020;80(5):77479. doi: 10.1111/puar.13241
25. Ochoa Y. P. La gestión Cubana de la salud pública a la luz de la pandemia provocada por COVID-19. *Iberoamerica*. 2021;1:51-71. doi: 10.37656/s20768400-2021-1-03

COVID-19

© ШАРКОВА И. В., 2022
УДК 614.2

Шаркова И. В.

ИМИДЖ РОССИЙСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННОМ ПОЛЕ В ПЕРИОД ТРЕТЬЕЙ ВОЛНЫ COVID-19

ФГБОУ ВО «Московский государственный лингвистический университет», 119034, г. Москва

Статья содержит результаты повторных исследований информационного поля российского здравоохранения, проводившихся в периоды третьей волны COVID-19 в базе данных СМИ «Медиалогия», а также в поисковой системе «Яндекс» с 20 мая 2021 г. по 1 сентября 2021 г. Проведен сравнительный анализ результатов исследования с предыдущими замерами (с 1 декабря 2019 г. по 15 февраля 2021 г.). Результаты исследования представляют собой одну из частей панельного исследования имиджа российского здравоохранения и могут использоваться в дальнейшем заинтересованными структурами с целью его корректировки.

Ключевые слова: российское здравоохранение; имидж; общественное мнение; репутация.

Для цитирования: Шаркова И. В. Имидж российского здравоохранения в информационном поле в период третьей волны COVID-19. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):719–726. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-719-726>

Для корреспонденции: Шаркова Ирина Викторовна, канд. филос. наук, магистр социологии управления, доцент кафедры коммуникационных технологий ФГБОУ «Московский государственный лингвистический университет», e-mail: irina_sharkova@rambler.ru

Sharkova I. V.

THE RUSSIAN HEALTHCARE IMAGE IN THE INFO FIELD DURING THE THIRD WAVE OF COVID-19

Moscow State Linguistic University, 119034, Moscow, Russia

The article contains the results of repeated studies of the Russian healthcare information field conducted during the third wave of COVID-19 in the Medialogia media database, as well as in the Yandex search engine from May 20, 2021 to September 01, 2021. There was carried out a comparative analysis of the results of the study with previous measurements conducted from December 01, 2019 to February 15, 2021. The results of the study are just a part of the image panel study of the Russian healthcare and they can further be used by concerned structures in order to adjust it.

Keywords: Russian healthcare; image; public opinion; reputation.

For citation: Sharkova I. V. The Russian healthcare image in the info field during the third wave of COVID-19. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):719–726 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-719-726>

For correspondence: Sharkova Irina Viktorovna. e-mail: irina_sharkova@rambler.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 17.01.2022

Accepted 06.04.2022

Введение

С 2020 г. произошел пересмотр механизмов общественного взаимодействия во всех сферах общественной жизни, в том числе в сфере российского здравоохранения. Пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19 обусловила трансформацию мирового уклада, а также пересмотр подходов к управлению сферой здравоохранения в России и коммуникационными потоками. Обнаженные сильные и слабые стороны обусловили репутационные риски для социальной сферы в общем и российского здравоохранения в частности, что потребовало особого внимания к повестке дня российских средств массовой информации (СМИ).

До начала пандемии COVID-19 повестка дня российских СМИ была наполнена преимущественно негативным контентом в отношении медицины в России. Однако в первую и вторую волны имидж российского здравоохранения претерпел некоторые изменения в позитивную сторону. Выражаясь точнее, имидж российского здравоохранения в кризисной ситуации поменял вектор направления с негативного на позитивный.

Реформирование системы здравоохранения в России и серьезный вызов со стороны внешних угроз продемонстрировали отсутствие готовности системы здравоохранения к лавинообразным объемам, однако в информационном поле мы наблюдали позитивное восприятие системы здравоохранения в период пандемии. После начала пандемии были замечены попытки коммуникационного воздействия в информационном поле в отношении системы российского здравоохранения, что также позволило смягчить негативные аспекты неготовности системы отвечать на вызовы действительности.

Период постиндустриального общества обусловил смещение акцентов общественного внимания в сторону информационных аспектов, повысив значение образов и восприятия существующих объектов социально-экономической сферы и отодвинув на второй план значение реальных объектов. Система здравоохранения как часть социальной системы также подверглась указанным трансформациям, что обусловило повышенное внимание к вопросам коммуникационного и информационного управления в сфере здравоохранения.

С началом пандемии COVID-19 страх перед инфекцией сменился вполне конкретными рекомендациями и даже фильтрацией информации в информационном пространстве для недопущения распространения ложной или искаженной информации. Таким образом, тема имиджа российского здравоохранения вновь стала актуальной.

Вокруг появления термина «имидж» существует большое количество дискуссий, однако многочисленные источники указывают на введение данного термина С. Болдуином [1]. На сегодняшний день этот термин продемонстрировал междисциплинарное использование, что также подтверждает необходимость управления им с целью повышения эффективности деятельности, в том числе сферы российского здравоохранения.

Несмотря на появление термина «имидж» в 1980-е годы, деятельность по управлению восприятием осуществлялась с давних времен. Например, в тоталитарных обществах существовала пропаганда, которая позволяла манипулировать нужными образами и идеологией, тем самым осуществлялось управление как общественным мнением, так и общественным сознанием.

В 1990-е годы в России понятие «имидж» было характерно скорее для политической сферы и использование его сводилось большей частью к изменению внешнего вида персоны. Однако вместе с термином «имидж» появилось и новое понятие — *public relations* (связи с общественностью), которое до сих пор может неверно ассоциироваться с попыткой дискредитировать оппонента или использовать ситуацию на пользу конкретно взятой персоне или организации. Подобное восприятие отложилось в виде стереотипа, что ошибочно влияет на отсутствие необходимого внимания к вопросам имиджа для отдельно взятой организации или учреждения.

Тем не менее, при наличии повышенного внимания к имиджу со стороны коммерческих структур, повысился и научный интерес. С позиции Ж.-П. Бодуана, имидж представляет собой «основной ресурс связей с общественностью», поэтому необходимо уделять внимание имиджу как важному компоненту конкурентного преимущества [2].

В начале XXI в. к понятию «имидж» появился интерес со стороны государственных органов и структур, которые начали вести серьезную коммуникационную работу в отношении формирования имиджа России на международной арене. Однако для трансформации имиджа страны в период после 2014 г. органам государственной власти пришлось на государственном уровне разрабатывать вопросы формирования имиджа страны, а также отдельных аспектов деятельности. Состоялась постепенная трансформация восприятия от «страны, в которой все плохо» в «страну, в которой есть много чего хорошего», что подтверждается увеличением миграционного потока в Россию со стороны жителей дру-

гих стран, в том числе бывших переселенцев СССР в страны Европы.

Имидж здравоохранения стал популярной темой, которой посвящаются научные работы в сфере социологии управления и социальной философии. Данный аспект подтверждается возросшей долей защищенных диссертаций в базе «Диссеркат» [3]. Также возрастает количество научных работ, посвященных имиджу социально значимых сфер общественной жизни: правоохранительной сферы, сферы образования и сферы здравоохранения.

Материалы и методы

Эмпирическая база исследования состояла из нескольких компонентов: мониторинга СМИ, базы данных средств массовой информации «Медиалогия» и поисковой системы «Яндекс», являющейся лидером в России. Причина выбора базы СМИ «Медиалогия» кроется в ее широком охвате, который включает в себя как опубликованные материалы, так и электронные СМИ. Данный факт способствует значительному увеличению охвата источников, поскольку, по данным на 2022 г., база охватывает более 2,4 млрд аккаунтов социальных сетей и более 78 тыс. СМИ [4]. Для сравнения: в 2015 г. эта база насчитывала 26 тыс. полнотекстовых источников СМИ. Глубина архива — более 25 лет (с 1996 г.). Также проводился ежедневный мониторинг СМИ (печатных источников, телеканалов, радиоканалов) с целью фиксации аспектов, не входящих в базы данных.

В указанных поисковых системах вводились словосочетания, составляющие синонимический ряд с феноменом «здравоохранение», после чего проводился контент-анализ публикаций с последующим ранжированием их по тематикам и фиксацией статистических данных различных форматов.

Как и в предшествующих исследованиях (первой и второй волн COVID-19), статистические данные в поисковой системе «Яндекс» фиксировались каждые сутки с 20 мая 2021 г. по 1 сентября 2021 г., после чего проводилась оценка тональности опубликованных материалов каждые сутки. Собранные эмпирические данные позволили проследить колебания тональности риторики в отношении российского здравоохранения, оценить состояние информационного поля российского здравоохранения, а также провести сравнительный анализ с предыдущими замерами, проводившимися с 1 декабря 2019 г. по 31 января 2021 г. по каждой из единиц анализа, и сделать соответствующие выводы.

Временные рамки повторного исследования обусловлены началом роста заражений, согласно статистике Яндекс, что условно названо «третья и четвертая волны COVID-19» в России.

Полученные данные в базе СМИ «Медиалогия» фиксировали по той же методике, что и данные поисковой системы «Яндекс», независимо друг от друга. Впоследствии данные сравнивали между собой и с предыдущими замерами первой волны COVID-19.

COVID-19

Результаты исследования

Как и в предыдущие периоды первой и второй волн COVID-19, исследование мы начали с поиска публикаций по единице анализа «Здравоохранение в России». На начало роста заболеваний была обнаружена тематика, характерная скорее для допандемийного периода. Так, самой популярной была тема вакцинации, ставшая уже популярной для указанного периода: «Врач рассказал, нужно ли вакцинироваться переболевшим COVID-19» («RT на русском») [4, 5]. «В Кировской области оценили темпы вакцинации от COVID-19» («RT на русском») [4, 5].

На втором месте по популярности на момент начала третьей волны COVID-19 зафиксирована тема необходимости увеличения количества врачей-гериатров: «Партия пенсионеров предложила повсеместно вводить врачей-гериатров в России» (портал 560rb.ru) [4, 5]. Такая тематика вполне объясняется тем, что в России, идущей по пути развития европейских стран, наблюдается постепенное увеличение количества людей пенсионного возраста, вместе с тем возрастает и необходимость в узкоспециализированных специалистах.

Третьей по популярности оказалась тематика анализа финансов в сфере здравоохранения: «Три четверти бюджета расходуются на госпрограммы» («Независимая газета») [4, 5], а также увеличения количества государственных программ: «В Партии пенсионеров отмечают, что в России снижается продолжительность жизни» (агентство новостей newia.ru) [4, 5]. Тематика снижения продолжительности жизни наблюдалась и в мировом информационном пространстве, что обусловлено количеством жертв, умерших от последствий коронавируса, и смещением акцентов в медицине в сторону борьбы с коронавирусной инфекцией иногда даже в ущерб другим, не менее серьезным, проблемам со здоровьем.

Довольно неожиданной была тематика, связанная с Алексеем Навальным: «Медики покидают псевдопрофсоюз личной окулистки Навального Анастасии Васильевой, признанный иноагентом» (Движение «Антимайдан») [4, 5]. В силу того, что тематика, связанная с Алексеем Навальным, стала особенно актуальна в январе 2021 г., медицинская сфера также оказалась втянутой в указанный вопрос. Однако такие акценты наиболее характерны для периода вне пандемии, чем наоборот.

Указанная тенденция практически сразу начала меняться. Буквально 22—25 мая мы можем увидеть следующую картину. При запросе «Здравоохранение в России» первой по популярности была зафиксирована тематика смертей известных лиц от последствий коронавируса. «Умер экс-руководитель больницы № 172 ФМБА России Владимир Щербakov» (Ulyanovsk.express) [4, 5]; «В Курчатове под Курском умер начальник медсанчасти № 125» (Информационное агентство Kurskcity.ru) [4, 5]. Позволим себе предположить, что резонанс был вызван тем, что умершие, занимавшие руководящие посты,

сами являлись медиками. Другими словами, невозможность спасти самих себя на фоне увеличивающихся цифр заболеваемости вызвали информационный переполох, местами близкий к панике.

Второй по популярности 22—25 мая 2021 г. была тематика напряженности ситуации. Эта тематика весьма актуальна, поскольку опасения введения локдауна по аналогии с предыдущим годом были достаточно сильны. Экономическая ситуация в регионах на тот момент не восстановилась. «Минздрав признал ситуацию с коронавирусом в России напряженной» (Информационный портал юга России «Инфокам») [4, 5], «Число выявленных случаев коронавируса в России превысило 5 млн» («RT на русском») [4, 5], — так выглядели заголовки публикаций во второй половине мая 2021 г. Наряду с такими заголовками встречались и заголовки, связанные с уходом за здоровьем при нарастающем напряжении: «Передается ли коронавирус через грудное молоко?» («Аргументы и факты») [4, 5].

На третьем месте по популярности 22—25 мая стала тематика решения проблем в системе здравоохранения: «В Хабаровске достраивают российско-японский медицинский центр» (To-Ros.info) [4, 5], «Говорин рассказал, как решить проблемы здравоохранения в Забайкалье» («Московский комсомолец. Чита») [4, 5], «Расходы на здравоохранение в 2020 году выросли на 71,5%» (ИА Красная Весна) [4, 5], «Более 82 миллиардов рублей выделят регионам РФ на здравоохранение» («Бизнес-журнал») [4, 5]. На наш взгляд, данная тематика была направлена на предотвращение паники среди населения, а также имела целью демонстрацию принимаемых мер в отношении медицинской сферы.

Тематика вакцинации не сдавала своих позиций, и следует отметить постоянную заполненность информационного поля на протяжении второй-третьей-четвертой волн освещением этого вопроса. Так, лидировал вопрос одобрения российской вакцины «Спутник V» Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), а также необходимости постоянной вакцинации и ревакцинации. «ВОЗ может одобрить „Спутник V“ в течение месяца» (news.ru) [4, 5], «Матвиенко призывает россиян вакцинироваться по примеру Путина» («Центральная служба новостей») [4, 5], «Законопроект о включении прививок от коронавируса в нацкалендарь внесен в Госдуму» («Комсомольская правда») [4, 5], «„Истеричные действия“: как в Якутии отреагировали на обязательную вакцинацию» («Рамблер»), — таковы были основные заголовки периода 22—26 мая 2021 г.

Одновременно с вакцинацией поднимался вопрос влияния других заболеваний на здоровье россиян, а также вопросы налаживания работы в системе здравоохранения. «Мурашко объяснил, почему в РФ стал возможен сценарий без локдаунов» («Москва24») [4, 5], «Медицинский молл с зарубежными клиниками строится в Сколково» («Интерфакс») [4, 5], «Частная медицина: надо гармонизировать ситуацию» («Караван ярмарка») [4, 5], «Вещества в себе:

россияне гибнут от табака, алкоголя и наркотиков» [4, 5], «Исследователи оценили главные риски для демографии страны» («Известия») [4, 5], — таковы основные популярные заголовки указанного периода. Данные публикации, на наш взгляд, призваны были успокоить общественность и не допустить страха и паники. Отвлечение внимания от корона-вирусной инфекции стало основным для периода 22—26 мая.

К концу мая актуальными темами стали вопросы оплаты труда медицинских работников, а также вопросы достижений в области медицины. Так, самой популярной была тематика спасения жизни: «Аритмологи Красноярска сделали операцию пациенту с донорским сердцем» (Sreda24.ru) [4, 5], «Что изменится с 1 января 2021 года в России: новые законы», «Уникальная операция: врачи спасли россиянина с „каменным“ сердцем» (Канал «НТВ») [4, 5], «Эксперт назвал слабое место в системе оплаты труда медицинских работников» (ИА REGNUM) [4, 5]. Указанные публикации касались преимущественно усилий медицинских работников по спасению жизней.

Нужно заметить, что подача новости об успехах российских медиков на фоне усиления взаимосо-трудничества с Узбекистаном в сфере здравоохранения: «Президент Узбекистана принял министра здравоохранения России» («Даракчи») [4, 5], «Узбекистан и Россия подписали соглашение о трансплантации органов» (ИА Красная Весна) [4, 5] — сработали идеально, поскольку позитивная новость на фоне нарастания негатива на введение ограничений в майские праздники значительно смягчила ситуацию в информационном поле. Похожая ситуация наблюдалась и за год до этого, когда в мае были усилены позитивные публикации о российском здравоохранении примерно в тот же период и они также продемонстрировали смягчающий эффект на ограничения, вводимые в период праздничных дней.

Однако, поскольку речь не шла о жестком локдауне и, более того, шло информационное сопровождение, что жестких ограничений больше не предвидится: «Мурашко объяснил, почему в РФ стал возможен сценарий без локдаунов» («Москва24») [4, 5], — данный информационный фон позволил нейтрализовать страх настолько, что, несмотря на повсеместно открытые пункты бесплатной вакцинации и призывы вакцинироваться: «Мурашко: почти 17 миллионов россиян получили первую дозу вакцины от коронавируса» («Комсомольская правда») [4, 5], — темпы вакцинации продолжали оставаться крайне низкими. Данный факт объясняется ошибками в информационном сопровождении позиционирования вакцины, практически изначальной обязательностью вакцинации сотрудников бюджетной сферы, а также скоростью появления вакцины, что породило определенное недоверие среди населения.

Начало июня было ознаменовано тематикой вакцинации населения. СМИ и интернет пестрили сообщениями о выборе вакцины одновременно с публикациями о других заболеваниях. Так, зафиксиро-

рованы следующие сообщения: «Людам не надо вы-бирать вакцину, их задача определиться в принципе — идти или не идти делать прививку» («Регион Самара») [4, 5], «Онищенко призвал людей вакцинироваться вне зависимости от названия препарата» («RT на русском») [4, 5]. В данный период за-фиксирована равнозначная с тематикой вакцинации тематика активности государства в отношении системы здравоохранения. «Путин призвал правительство не экономить на мобильных медицинских комплексах» («Ведомости») [4, 5], «Мишустин подписал постановление о корректировке ввоза лекарств» («Известия») [4, 5], «Российские и зарубежные хирурги собрались в Архангельске для обмена опытом» (Dvinanews.ru) [4, 5], «Роспотребнадзор: Центр „Вектор“ будет сотрудничать с ВОЗ по гриппу» («Агентство городских новостей „Москва“») [4, 5], «ВТБ стал концессионером строительства нового корпуса Боткинской больницы в Колпино» («Петербургский дневник») [4, 5], — так выглядели заголовки статей в период 2—4 июня.

На наш взгляд, данная тенденция объясняется нарастанием напряжения в связи с ростом числа заболевших и необходимостью продемонстрировать активность правительства в данном направлении.

Однако уже 5 июня 2021 г. стали появляться публикации о необходимости кардинальных мер в отношении переустройства системы здравоохранения в России. «Орешкин ожидает „революции“ в здравоохранении в течение 10—15 лет» («Коммерсантъ») [4, 5], «В правительстве РФ пообещали технологическую революцию в сфере здравоохранения» («Новый проспект») [4, 5], «Помощник президента России спрогнозировал „революцию“ в здравоохранении» («Профиль») [4, 5], «Контроль за лекарствами нужно усиливать» (Агентство экономической информации «Прайм») [4, 5]. Также лидировала тематика ухода за здоровьем: «В Минздраве рассказали, как снижается риск рака после отказа от курения» (Ufatime.ru) [4, 5], «Врач назвал опасность головных болей» («Известия») [4, 5], «Минздрав рассказал, как уменьшится риск рака легких после отказа от курения» (news.ru) [4, 5], «Нейрохирург назвал признаки опухоли мозга» («Говорит Москва») [4, 5], «Медики назвали провоцирующую онкологию одежду» («Известия») [4, 5].

Такая повестка дня объясняется, с одной стороны, необходимостью освещать актуальную тематику медицины, с другой — усталостью от тематики коронавируса за более чем годичный срок и необходимостью разъяснения населению способов сохранения и поддержки здоровья самостоятельно для недопущения усугубления ситуации.

Однако после 6 июня 2021 г. на первый план стала вновь выходить тематика вакцинации населения, которая никуда не исчезала из повестки дня, однако не была лидирующей в первую неделю июня. Следует также заметить, что тематика вакцинации касалась как темпов, так и одобрения российской вакцины за рубежом. «Михаил Мурашко заявил о важности наращивания в России темпов вакцинации»

COVID-19

(«Аргументы недели») [4, 5], «Новая партия российской вакцины прибыла в Венесуэлу» («Молва.33») [4, 5], «Куряне не спешат делать прививки от коронавируса» (Телекомпания «Такт») [4, 5], «Путин рассказал, как чувствовал себя после второй дозы вакцины от COVID-19» («Спутник. Латвия») [4, 5], «Глава Росздравнадзора: вакцины в России проходят многоуровневую проверку» (РИА «Новости») [4, 5]. Таким образом, риторика необходимости реформирования российской системы здравоохранения усиливалась информационной повесткой необходимости вакцинации, ее безопасности и применения первым лицом государства.

С 15 июня тематика вакцинации несколько изменила свой вектор. Так, на первый план стали выходить данные о профессионализме российских врачей и качестве вакцины «На Кубани в сосудистых центрах спасли жизни более 3 тыс. пациентов» («Кубань24») [4, 5], «Более 3 тысяч жизней удалось сохранить благодаря созданию сосудистых центров и отделений в Краснодарском крае» («Кубанские новости») [4, 5], «Шойгу: Вакцинация уберегла армию от коронавируса» («Царьград») [4, 5]. Данный факт объясняется тем, что при низких темпах вакцинации необходимо было повышать уровень доверия к российской медицине.

К моменту нарастания пика заболеваемости, к середине июня, призывы к вакцинации стали особенно настойчивыми: «Врач: обязательная вакцинация в сфере услуг стала необходимой мерой» (Радио «Комсомольская правда») [4, 5], «Мурашко назвал вакцинацию от коронавируса задачей каждого россиянина» («Комсомольская правда») [4, 5], «45% российских врачей не одобрили обязательную вакцинацию от коронавируса» («Вечерний курьер») [4, 5]. Одновременно с этим мы наблюдали и недовольство системой российского здравоохранения, что было не особо типично для пандемии и наблюдалось в период первой-второй волн с противоположным вектором. «Работой системы здравоохранения удовлетворены только 40% россиян» («Медвестник») [4, 5].

Подобная риторика сопровождалась и информационным освещением успехов российских медиков: «25-метровую надпись „Спасибо врачам!“ сделали Дмитровские партийцы под окнами Дмитровской областной больницы» («Дмитровский вестник») [4, 5] — одновременно с усилением роли государства в изменении ситуации в российском здравоохранении. «Президент России призвал запустить программу по развитию системы медицинской реабилитации уже в этом году» («Реальное время») [4, 5], «Путин поручил создать в России систему медицинской реабилитации» (78.ru) [4, 5], — таковы основные заголовки, характерные для второй половины июня.

Однако именно во второй половине июня ситуация по заболеваемости коронавирусом обострилась и власти вынуждены были принимать жесткие меры по вакцинации населения, в связи с чем было принято решение запретить работать невакциниро-

ванным гражданам ряда сфер экономики. Данный факт не мог не отразиться на повестке дня СМИ, в которой стали актуальными следующие тематики.

На первом месте оказалась тематика поддельных сертификатов о вакцинации: «„Боязнь осложнений и слухи“: обязательная вакцинация может вызвать протестные настроения у ростовских студентов» (Donnews.ru) [4, 5], «„Нечего было фигню колоть“: почему россияне не спешат вакцинироваться» («Рамблер») [4, 5], «Продают свое здоровье за 20 тысяч рублей: Почему россияне ринулись скупать поддельные сертификаты о вакцинации от коронавируса» («Комсомольская правда») [4, 5]. Данная тематика сопровождалась также еще одной работающей в противоположном направлении тематикой — день медицинского работника. «Герои нашего времени: эксперт заявил, что медики заслужили достойную зарплату» (Федеральное агентство новостей) [4, 5], «Владимир Путин поздравил с профессиональным праздником всех медицинских работников» («Первый канал») [4, 5], «День медицинского работника: в чем его значимость?» (in-narofominsk.ru) — эти основные заголовки также шли совместно с тематикой необходимости реформирования медицины в России. «Путин обозначил важнейшие приоритеты в развитии российской системы здравоохранения» (i-reactor.ru) [4, 5], «Президент России призвал запустить программу по развитию системы медицинской реабилитации уже в этом году» («Реальное время») [4, 5], «Путин поручил создать в России систему медицинской реабилитации» (78.ru) [4, 5].

Третьей по популярности стала тематика повышения доверия к российским медикам: «Российские военные разработают вакцину в форме жвачки» (Sakh.online) [4, 5], «Геннадий Онищенко: Верьте врачам — они плохого не посоветуют!» («Комсомольская правда») [4, 5], «На детородной функции не сказывается: Минздрав оценил влияние вакцин от COVID-19 на мужчин» (Woman.ru) [4, 5].

Данная тематика шла бок о бок с информацией о том, как доверяют российской медицине за рубежом, которая появлялась одновременно со скептическими замечаниями журналистов: «Европейцы едут в Россию за медицинскими услугами» («Народные новости») [4, 5], «Платить по-новому, лечить по-старому» («Труд») [4, 5], «„Альянс врачей“ остается единственным „объединением“ по дискредитации вакцинации в России» («Экономика сегодня») [4, 5], «Васильеву подозревают в распространении фейков о вакцинации от COVID-19 в России» (i-reactor.ru) [4, 5], «Названы популярные у иностранцев российские медуслуги» («Политика сегодня») [4, 5], «Эпидемия „черной плесени“ России не грозит — ВОЗ» (EurAsia.Daily) [4, 5], «Неоправданная критика. Что не так с заявлениями биолога Ольги Матвеевой об „ЭпиВакКороне“» («Газета.ru») [4, 5]. Таким образом, в конце июня — начале июля при введении очередных ограничений в виде невозможности посетить немногочисленные общественные места без QR-кода общественные противоречия проявились и в информационном поле.

В конце июня — начале июля стала актуальной тематика затрат на борьбу с коронавирусом. На наш взгляд, данная информация была необходима для демонстрации того, что необходимые средства, предназначенные для налаживания социальной сферы, тратятся на борьбу с болезнью, а также для того, чтобы продемонстрировать активную позицию правительства страны в управлении здравоохранением.

«Россия потратила 1 трлн рублей на борьбу с COVID-19» («Секрет фирмы») [4, 5], «Мурашко оценил расходы системы здравоохранения на борьбу с COVID-19» («RT на русском») [4, 5], «Мурашко назвал мягкими ограничительные меры из-за коронавируса» (Kazanfirst) [4, 5], «Мурашко рассказал о расходах системы здравоохранения на борьбу с COVID-19» (tvzvezda) [4, 5], «Мурашко заявил об отсутствии летальных случаев после вакцинации от COVID-19» (Информационное агентство onlinetambov.ru) [4, 5].

На втором месте по актуальности в конце июня — начале июля стала тематика обсуждения качества вакцин и необходимости ревакцинации. Так, основными заголовками стали «Минздрав рекомендует проводить ревакцинацию раз в полгода» (Smotrim.ru) [4, 5], «Желающих сделать прививку стало больше» («Вечерняя Москва») [4, 5], «Неоправданная критика. Что не так с заявлениями биолога Ольги Матвеевой об „ЭпиВакКороне“» («Газета.ru») [4, 5], «Минздрав: вакцинация может проводиться раз в год после достижения коллективного иммунитета» («Комсомольская правда») [4, 5], «Ревакцинация становится общим делом» («Ведомости») [4, 5].

В середине июля сохранялась тенденция июня: различные аспекты вакцинации (безопасность, необходимость, результаты исследований) были в подавляющем большинстве на повестке дня. Так, основными заголовками были: «Пациентов-хроников прививать в первую очередь! Кому не положен медотвод — объясняет врач» («Доктор Питер»), «„100% эффективна в предотвращении тяжелой инфекции“: екатеринбургский врач — об исследованиях „Спутник V“» (El.ru) [4, 5], «Вирусологи опровергли миф о деменции из-за прививки от коронавируса» («НТВ») [4, 5], «Почему третья волна COVID-19 в России опаснее предыдущих» (Uranews) [4, 5], «Мурашко: молодые люди стали тяжело болеть коронавирусом из-за новых штаммов» («Комсомольская правда») [4, 5].

Однако именно в середине июля стали возникать перебои с медицинским кислородом, что вызвало также определенный резонанс в информационном поле. «Путин поручил контролировать модернизацию первичного звена здравоохранения» (ИА Красная Весна) [4, 5], «Мантуров: Россия закупит медицинский кислород для пяти регионов» («Журналистская правда») [4, 5], «В России получают медицинский кислород из Китая для лечения больных COVID-19» (Русский мир) [4, 5], а также вновь «успокоительные темы» о решениях проблем: «Пре-

зидент поручил создать в России систему медицинской реабилитации на 2021—2026 годы» («Комсомольская правда») [4, 5], «Новый медцентр в Ленобласти поможет в борьбе с онкологическими заболеваниями» (NW24.ru) [4, 5], «Минобороны направило в Хакасию два мобильных ковидных госпиталя» («Учительская газета») [4, 5], «Путин попросил Мурашко улучшить удовлетворенность граждан медициной» (ИА Красная Весна) [4, 5], «Путин призвал учитывать удовлетворенность граждан системой здравоохранения при ее модернизации» («Медвестник») [4, 5], «Николай Воробьев: Доступность и качество медицины — важнейшая социальная задача» («Тульские известия») [4, 5], «ЕР включит в народную программу предложения медиков» («Московский комсомолец») [4, 5].

Однако уже в августе мы наблюдали новости, которые свидетельствовали о том, что обострение очередной волны коронавируса прошло: «В подмосковном парке „Патриот“ сегодня закрывают ковидный госпиталь» («Говорит Москва») [4, 5], «В России разработали новую вакцину от коронавируса „Бетувакс-Ков-2“» (ИА Красная Весна) [4, 5], «ВОЗ заявила о медленном снижении числа случаев COVID-19 в России» («Общественная служба новостей») [4, 5]. Также характерна была тематика признания заслуг врачей в результате борьбы с коронавирусной инфекцией. Так, основными заголовками были: «Врачам, которые борются с ковидом, нужно памятник ставить» («Комсомольская правда») [4, 5].

К концу августа стали появляться прогнозы по развитию пандемии: «„Далеки от окончания“: Прогнозы специалистов по пандемии COVID-19» («Рамблер») [4, 5], «„Оптимистичный прогноз“: финансирование лечения россиян с коронавирусом сократили вдвое» (Радио «Комсомольская правда») [4, 5]; а также начались публикации о мутациях вируса, что дало повод предположить начало нового подъема заболеваемости: «Специалист Минздрава предупредил о вспышке COVID из-за 1 сентября» (Ura.ru) [4, 5], «В Минздраве предупредили о вспышке коронавируса из-за начала учебного года» («Вечерний курьер») [4, 5], «В России ожидается новая вспышка коронавируса» (eaomedia.ru) [4, 5].

При смене единицы анализа «здравоохранение в России» на «российское здравоохранение» поисковая выдача осталась на прежнем уровне, что позволяет заключить наличие корректного синонимического ряда в информационном поле в период третьей волны.

Обсуждение

К началу третьей волны COVID-19 в российском информационном поле имидж российского здравоохранения был достаточно однородным: ход вакцинации и действия власти по поддержанию здравоохранения в России. Отсутствовали скандалы, характерные для начала первой волны, а также повсеместные разъяснения относительно самой болезни.

Указанный характер публикаций является вполне закономерным, поскольку пандемия за год с не-

COVID-19

большим стала достаточно привычной темой и даже наметилась определенная усталость. Если в период первой волны мы наблюдали постоянные публикации о количестве заболевших, то в период третьей волны СМИ уделяли внимание цифрам только в случае «перелома» ситуации или антирекорда. Отсутствовала также тематика развития пандемии в мире, которая была характерна для первой волны, а также тематика мер, принятых в образовательных учреждениях, больше характерных для второй волны.

Однако появилась и тематика, характерная только для третьей волны пандемии: критика существующей системы здравоохранения. Данная тематика была неожиданной после почти годового позитивного имиджа российской медицины, а также отсутствия скандалов, связанных со здравоохранением. Объяснение данному факту можно найти следующее: за столь продолжительный период (год с лишним) пандемия все еще была не побеждена, несмотря на появление вакцин в разных странах мира, в том числе в России. Следовательно, стало утрачиваться доверие к предпринимаемым властями мерам. Более того, власть в России отказалась от «вертолетных» денег, чем отличились многие страны Запада (например, США). Данный факт также оказал влияние на недовольство в обществе.

Наметился определенный процент «выгорания» медиков, которые интенсивно трудились с самого начала пандемии, в то время как в период первой и второй волн наблюдались нарушения, связанные с выплатами медикам.

Все это обусловило критическую риторику по отношению к здравоохранению и проведенной реформе по сокращению койко-мест и оптимизации персонала. Однако вопросы «неудовлетворенности» системой здравоохранения, поднимаемые в СМИ, а также вопросы необходимости срочного реформирования работы первичного звена в медицине обострились уже существующие противоречия, накопившиеся в допандемийный период и проявившиеся в период третьей волны, когда среди населения появился эффект привыкания к заболеванию.

Также отсутствовала тематика открытия новых койко-мест, обеспечения лекарственными препаратами больных, характерная для первой волны, поскольку в период третьей волны использовались разработки увеличения медицинских мощностей, апробированные в периоды предыдущих волн.

В период второй волны коронавируса наблюдался положительный эффект смягчения усталости от тематики заболевания за счет освещения принимаемых мер со стороны властей. В период третьей волны количество публикаций на данную тематику увеличилось, но данные меры не смогли предотвратить развитие критической риторики по отношению к российскому здравоохранению.

Если сравнивать освещение третьей волны пандемии с освещением второй волны, то мы видим, что третья волна пандемии освещалась более нега-

тивно. Позитивный эффект, наблюдавшийся нами в период второй волны, был утрачен.

Сравнение конца третьей волны COVID-19 с окончанием первой и второй волн показало, что первая и вторая волны заканчивались с оптимистическими предположениями в отношении развития пандемии, в то время как третья волна закончилась, напротив, предположениями об обострении ситуации с началом учебного года, а когда снижение заболеваемости вдруг вновь стало резко падать, заговорили о четвертой волне пандемии и плавном переходе третьей волны в четвертую.

Заключение

Проведенное исследование позволило получить следующие результаты. Информационное освещение первой, второй и третьей волн пандемии различалось. Если первая и вторая волны COVID-19 имели по три переломных момента между временем начала и окончания исследования, то третья волна имела незначительные смещения акцентов в сторону тех или иных аспектов освещения хода пандемии.

Первая и вторая волны COVID-19 начинали освещаться с позиции проблем медицинской отрасли, а заканчивали с позиции надежды и оптимистического настроя, третья же волна, напротив, начиналась с освещения вопросов, характерных для допандемийного периода, а закончилась критикой системы российского здравоохранения и прогнозами ухудшения ситуации. Также в период первой, второй и третьей волн освещались основные проблемы российского здравоохранения, которые, однако, «заглушались» вопросами конструктивных решений со стороны органов власти, но в период третьей волны такие публикации были в подавляющем большинстве, что не помогло избежать критики и недовольства со стороны общественности.

Несмотря на привычность тематики коронавируса, по сравнению с двумя предыдущими волнами к концу третьей волны было замечено обострение критики и риторики, что говорит об усталости аудитории от потребления информации на заданную тематику. Противоречивость публикаций периода третьей волны свидетельствует о попытках со стороны руководства управлять информационными потоками, однако данная попытка оказалась неудачной, поскольку к концу третьей волны мы столкнулись с признанием первым лицом государства необходимости реформирования всей системы российского здравоохранения.

Для третьей волны пандемии не была характерна тематика отмены масочного режима, которая присутствовала в период первой и второй волн, а постоянное освещение вопросов вакцинации и информационного противодействия со стороны блогеров позволяют заключить, что позиционирование российской вакцины проводилось скорее пропагандистскими (жесткими) методами, что обусловило противостояние со стороны населения.

В целом хотелось бы отметить управляемость информационного потока в период третьей волны COVID-19, однако налицо было изменение методики информационного воздействия, что, на наш взгляд, обусловило неудачи в наполнении информационного пространства и введение жестких ограничительных мер по отношению к невакцинированному населению.

Проведенное исследование не является окончательным и продолжается параллельно с пиками роста заболеваемости COVID-19.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болл Ст. Парламент и политика в эпоху Болдуина и Макдональда: Дневник Хэдлама 1923—35. Л.: Историческая Пресса; 1992. 73 с.
2. Бодуан Ж.-П. Управление имиджем компании. М.: Инфра-М; 2001. 88 с.
3. Электронная библиотека диссертаций и авторефератов Диссеркат. Режим доступа: <https://www.dissercat.com> (дата обращения 01.02.2021).

4. Медиалогия. Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.mlg.ru> (дата обращения 01.02.2021).
5. Яндекс. Поисковая система. Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.yandex.ru> (дата обращения 01.02.2021).
6. Белевитин А. Б., Фесюн А. Д., Божченко А. А., Сухонос Ю. А., Федосеев В. М. Современные взгляды на медицинскую реабилитацию лиц опасных профессий. *Медицина катастроф*. 2011;2(74):14—7.

Поступила 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

1. Ball St. Parliament and Politics in the Age of Baldwin and MacDonal: the Headlam Diary 1923–35 [*Parlament i politika v epokhu Bol-duina i Makdonal'da: Dnevnik Khedlama 1923–35*]. Leningrad: Historians' Press; 1992. 73 p. (in Russian).
2. Boduan J.-P. Image management company [*Upravlenie imidgem kompanii*]. Moscow: Infra-M; 2001. 88 p. (in Russian).
3. Electronic library of dissertations Dissercat. Available at: <https://www.dissercat.com> (accessed 01.02.2021) (in Russian).
4. Medialogia. Official site Available at: <http://www.mlg.ru> (accessed 01.02.2021) (in Russian).
5. Yandex. Search engine. Official site Available at: <http://www.yandex.ru> (accessed 01.02.2021) (in Russian).
6. Belevitin A. B., Fesyun A. D., Bozhchenko A. A., Sukhonos Yu. A., Fedoseev V. M. Modern views on medical rehabilitation of persons of dangerous professions. *Meditsina katastrof = Medicine of catastrophes*. 2011;2(74):14—7.

Здоровье и общество

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
УДК 614.2

Михайлов И. А.^{1,2}, Омеляновский В. В.^{1,3,4}, Самсонова Е. С.¹, Кусакина В. О.¹, Лебеденко Г. Г.¹

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ РЕЙТИНГА СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ОТРАЖАЮЩЕГО ЭФФЕКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ПРОФИЛЮ

¹ФГБУ «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Минздрава России, 109028, г. Москва;

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

³ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, 125993, г. Москва;

⁴ФГБУ «Научно-исследовательский финансовый институт» Министерства финансов Российской Федерации, 127006, г. Москва

Цель исследования — определение подходов к формированию рейтинга субъектов Российской Федерации (РФ), отражающего состояние оказания медицинской помощи по различным профилям (эффективность и качество оказания медицинской помощи по различным профилям). В ходе исследования проведены: комплексный анализ структуры и содержания отчетов по результатам выездных мероприятий национальных медицинских исследовательских центров с использованием методов классификации и группировки. Оценка преимуществ и недостатков используемых методик формирования рейтинга субъектов РФ проводилась с использованием метода выборочного SWOT-анализа. Далее на основании полученных результатов были сформулированы основные требования к выстраиванию системы рейтингования субъектов РФ на основе показателей эффективности (результативности) и качества оказания медицинской помощи. Выделены три основных методических подхода к формированию рейтинга субъектов РФ: количественная балльная рейтинговая оценка количественных показателей без весовых коэффициентов, качественная рейтинговая оценка эффективности оказания медицинской помощи по профилю без весовых коэффициентов и смешанная балльно-рейтинговая оценка количественных и качественных показателей с использованием весовых коэффициентов, определенных только экспертным методом. По итогам исследования сформулированы требования к построению системы рейтингования субъектов РФ, учитывающие особенности отечественной системы здравоохранения. Установлено, что многие из существующих подходов к формированию рейтинга субъектов РФ основываются на сочетании балльно-рейтинговой оценки и весовых коэффициентов, установленных экспертным методом. Поскольку разные показатели имеют различный вклад в итоговое интегральное значение рейтинга субъектов РФ, целесообразно проведение дополнительного исследования с целью установления весовых коэффициентов для показателей, используемых при построении рейтингов.

Ключевые слова: рейтинг субъектов РФ; эффективность оказания медицинской помощи; профиль медицинской помощи; национальные медицинские исследовательские центры; клинические рекомендации; порядки оказания медицинской помощи.

Для цитирования: Михайлов И. А., Омеляновский В. В., Самсонова Е. С., Кусакина В. О., Лебеденко Г. Г. Методические подходы к формированию рейтинга субъектов Российской Федерации, отражающего эффективность и качество оказания медицинской помощи по профилю. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):727—733. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-727-733>

Для корреспонденции: Михайлов Илья Александрович, главный специалист отдела организационно-методического обеспечения поддержки деятельности национальных медицинских исследовательских центров ФГБУ «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи», аспирант ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России; e-mail: mikhailov@rosmedex.ru

I. A. Mikhailov^{1,2}, V. V. Omelyanovsky^{1,3,4}, E. S. Samsonova¹, V. O. Kusakina¹, G. G. Lebedenko¹

METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE FORMATION OF THE RATING OF THE CONSTITUENT ENTITIES OF THE RUSSIAN FEDERATION, REFLECTING THE EFFICIENCY AND QUALITY OF MEDICAL CARE BY PROFILE

¹Center of Expertise and Quality Control of Healthcare of Minzdrav of Russia, Moscow, Russian Federation;

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

³Russian Medical Academy for Continuous Professional Education, of Minzdrav of Russia, 125993, Moscow, Russia;

⁴Financial Research Institute of the Ministry of Finance of the Russian Federation, 127006, Moscow, Russia

Aim of the study — determination of approaches to the formation of the rating of the constituent entities of the Russian Federation, reflecting the state of medical care in various profiles (the effectiveness and quality of medical care in various profiles). The study included a comprehensive analysis of the structure and content of the reports based on the results of national medical research centers field events using classification and grouping methods. Assessment of the advantages and disadvantages of the used variants of the methodology for forming the subject rating of the Russian Federation used the method of selective SWOT analysis of methodologies published in the form of scientific articles. Further, based on the results obtained, the main requirements for building a rating system for subjects of the Russian Federation based on the indicators of efficiency (performance) and the quality of medical care were formulated. The possibility of applying international experience in building benchmarking systems in the Russian Federation is analyzed and requirements are formulated for building a subject rating system of the Russian Federation, taking into account the peculiarities of the domestic healthcare system. There are 3 main methodological approaches to the formation of the subject rating of the Russian Federation: a quantitative score rating assessment of quantitative indicators without weight coefficients, a qualitative rating assessment of the effectiveness of medical care in a profile without weight coefficients, and a mixed score-rating assessment of quantitative and qualitative indicators using weight coefficients determined only by an expert method. It has been established that many of the existing approaches to the formation of the subject rating of the Russian Federation are

based on a combination of a point rating and weight coefficients established by an expert method. Since different indicators have different contributions to the final integral value of the subject rating of the Russian Federation, it is advisable to conduct another study to establish weight coefficients for indicators.

Keywords: rating of constituent entities of the Russian Federation; effectiveness of providing medical care; profile of medical care; national medical research centers; clinical guidelines; procedures for providing of medical care.

For citation: Mikhailov I. A., Omelyanovsky V. V., Samsonova E. S., Kusakina V. O., Lebedenko G. G. Methodological approaches to the formation of the rating of the constituent entities of the Russian Federation, reflecting the efficiency and quality of medical care by profile. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):727–733 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-727-733>

For correspondence Ilya Mikhailov — Chief Specialist of the Department of Organizational and Methodological Support for Supporting the Activities of National Medical Research Centers of the Center of Expertise and Quality Control of Healthcare of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation, Moscow, Russia; PhD student of N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation. e-mail: mikhailov@rosmedex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 22.01.2022
Accepted 06.04.2022

Введение

Одной из ключевых задач отечественной системы здравоохранения является выстраивание системы бенчмаркинга субъектов Российской Федерации (РФ) на основе оценки показателей, характеризующих эффективность (результативность) и качество оказания медицинской помощи на уровне субъекта РФ, в целях обеспечения возможности формирования оперативных интегральных рейтингов субъектов РФ. Важно, что методология формирования таких рейтингов должна предусматривать как оценку эффективности (результативности) всей системы здравоохранения субъекта РФ, так и возможность формирования рейтингов субъектов РФ по отдельным профилям медицинской помощи.

Бенчмаркинг в современном понимании этого термина обозначает процесс сравнения тех или иных объектов (организаций, институтов, административно-территориальных образований) с целью определения и распространения лучших практик и повышения эффективности деятельности объектов бенчмаркинга [1].

Индикаторы и показатели, используемые в процессе бенчмаркинга, должны быть сравнимы между собой, также должна быть обеспечена стандартизация их сбора в целях исключения влияния иных внешних факторов на значения индикаторов или показателей [2].

Существуют различные подходы к выстраиванию системы бенчмаркинга административно-территориальных образований на основе оценки показателей эффективности (результативности) системы здравоохранения. Так, при выстраивании системы рейтингования на основе показателей эффективности профилактики и лечения госпитальных инфекций были использованы следующие требования к показателям: воспроизводимость, валидность, простота сбора данных [3]. Также показано, что участие в бенчмаркинге может быть как добровольным, так и обязательным, а результаты при этом могут предоставляться только для внутреннего использования или же быть доступными широкой публике [4]. Эти факторы являются крайне важными и опреде-

ляют степень влияния рейтингов на повышение эффективности и качества медицинской помощи.

Установлено, что наиболее успешно бенчмаркинг применяется при построении рейтингов медицинских организаций по различным показателям. Проведен контролируемый эксперимент [5, 6], в ходе которого было показано значение репутационных рисков для руководителей в сфере здравоохранения. Авторами был сделан вывод о необходимости регулярной публикации рейтингов в публичном доступе (открытое рейтингование) [5, 6]. Аналогичные результаты были получены в исследовании, в ходе которого разработана система бенчмаркинга административно-территориальных образований, основанная на рейтинговании и публичном освещении его результатов с последующей системой вознаграждения или санкций для руководителей в сфере здравоохранения [7, 8].

Примером менее эффективной системы бенчмаркинга является система, применяющаяся на национальном уровне в развивающихся странах в сфере охраны материнского и детского здоровья [9], которая включает в себя 20 крайне разнородных индикаторов, связанных со снижением детской смертности.

В России подобная работа проводится национальными медицинскими исследовательскими центрами (НМИЦ). Одной из целей создания сети НМИЦ является необходимость оценки эффективности организации оказания медицинской помощи по профилю в субъектах РФ. Инструментом для реализации этих задач является интегральный рейтинг субъектов РФ, построенный на основе оценки показателей, отражающих состояние оказания медицинской помощи по соответствующим профилям в субъектах РФ и состояние здоровье населения. Для построения интегрального рейтинга необходимо определение методических подходов к одновременному учету значений нескольких разнородных показателей с помощью балльной системы оценки.

В связи с этим задача нашего исследования заключалась в определении подходов к формированию рейтинга субъектов РФ, отражающего состоя-

Здоровье и общество

ние оказания медицинской помощи по различным профилям (эффективность и качество оказания медицинской помощи по различным профилям). Исследование включало в себя следующие этапы:

- комплексный анализ структуры и содержания отчетов по результатам выездных мероприятий НМИЦ;
- сводный анализ используемых методических подходов к формированию рейтинга субъектов РФ;
- оценка преимуществ и недостатков используемых вариантов методики формирования рейтинга субъектов РФ;
- формулировка требований к выстраиванию системы рейтингования субъектов РФ на основе полученных результатов.

Материалы и методы

В исследовании использованы аналитические отчеты по результатам выездных мероприятий НМИЦ в субъекты РФ за 2020 и 2021 гг., а также годовые публичные отчеты НМИЦ за 2020 и 2021 гг.

При проведении комплексного анализа структуры и содержания отчетов по результатам выездных мероприятий НМИЦ производился отбор показателей, используемых НМИЦ при оценке эффективности и качества оказания медицинской помощи по профилю в субъектах РФ. При этом были применены методы сводного анализа, классификации и группировки.

Сводный анализ используемых методических подходов к формированию рейтинга субъектов РФ по различным профилям (направлениям деятельности) осуществлялся на основании годовых публичных отчетов НМИЦ с использованием метода декомпозиции. Методики формирования рейтингов извлекались в структурированном формате и далее разделялись на отдельные этапы вплоть до получения интегрального рейтинга субъектов РФ.

Оценка преимуществ и недостатков используемых методик формирования рейтинга субъектов РФ проводилась с использованием метода выборочного SWOT-анализа, результаты которого для наглядности представляли в виде таблицы.

Далее на основании полученных результатов были сформулированы основные требования к выстраиванию системы рейтингования субъектов РФ на основе показателей эффективности (результативности) и качества оказания медицинской помощи.

Результаты исследования

Результаты сводного анализа и группировки показателей, используемых для оценки эффективности и качества оказания медицинской помощи в субъектах РФ

По результатам сводного анализа выделены следующие группы показателей:

— состояния здоровья населения;

- кадрового обеспечения системы здравоохранения субъекта РФ;
- коечного фонда;
- обеспеченности оборудованием и медицинскими изделиями;
- характеризующие доступность медицинской помощи и эффективность маршрутизации пациентов;
- характеризующие эффективность оказания первичной медико-санитарной помощи;
- характеризующие эффективность оказания специализированной медицинской помощи;
- характеризующие качество оказания медицинской помощи (на основе критериев оценки качества медицинской помощи).

Установлено, что в подавляющем большинстве случаев для построения рейтинга субъектов РФ НМИЦ используют показатели состояния здоровья населения: динамику смертности от инфаркта миокарда, годовую летальность больных со злокачественными новообразованиями (умерли в течение первого года с момента установления диагноза из числа больных, впервые взятых на учет в предыдущем году), детскую смертность (детей в возрасте 0—4 лет) на 1 тыс. родившихся живыми и др.

На втором месте по частоте использования для построения рейтингов субъектов РФ находятся показатели кадрового обеспечения системы здравоохранения субъекта РФ для оказания медицинской помощи: обеспеченность субъекта РФ квалифицированными специалистами, обеспеченность врачами-онкологами на 10 тыс. населения, наличие квалификационных категорий у врачей, укомплектованность «якорной» медицинской организации специалистами, принимающими участие в оказании медицинской помощи по медицинской реабилитации, и др.

На третьем месте по частоте использования для построения рейтингов субъектов РФ находятся показатели коечного фонда: обеспеченность кардиохирургическими койками, нагрузка на реабилитационные койки в медицинских организациях, подведомственных органу управления здравоохранением субъекта РФ, за отчетный год, количество геронтологических коек в субъекте РФ и др.

На четвертом месте по частоте использования находятся показатели обеспеченности оборудованием и медицинскими изделиями: обеспеченность онкологической службы оборудованием для проведения радиотерапии, оснащение медицинских организаций второго этапа медицинской реабилитации медицинским оборудованием с биологической обратной связью и другими роботизированными аппаратами, наличие современного медицинского силового оборудования для проведения ортопедических операций и др.

На пятом месте по частоте использования находятся показатели, характеризующие доступность медицинской помощи и эффективность маршрутизации пациентов: доля профильных госпитализаций пациентов с острыми нарушениями мозгового

кровообращения, доставленных автомобилями скорой медицинской помощи; доля пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST, госпитализированных в первые 12 ч от начала заболевания, наличие эффективного взаимодействия между онкологической службой и врачами первичного звена и др.

Также в ходе исследования установлено, что для построения рейтингов субъектов РФ НМИЦ используют показатели, характеризующие эффективность оказания первичной медико-санитарной помощи: долю пациентов, состоящих на диспансерном учете, среднее число посещений врачей-офтальмологов, работающих в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, на одного жителя субъекта РФ, выявляемость хронических неинфекционных заболеваний при диспансеризации (ФГБУ «НМИЦ терапии и профилактической медицины»). Используются также показатели, характеризующие эффективность оказания специализированной медицинской помощи: отношение числа выполненных чрескожных коронарных вмешательств при остром коронарном синдроме к числу выбывших пациентов, количество эндоскопических гемостазов при желудочно-кишечных кровотечениях (на 100 тыс. взрослого населения), число трансплантаций органов на 1 млн населения. Используются показатели, характеризующие качество оказания медицинской помощи (на основе критериев оценки качества медицинской помощи): соответствие плана лечения клиническим рекомендациям, проведение периоперационной профилактики инфекционных осложнений, качество оформления первичной медицинской документации.

В целом по результатам анализа публичных отчетов НМИЦ и представленных в них методик построения рейтингов субъектов РФ установлены крайняя разнородность используемых показателей, отсутствие единой их классификации, отсутствие валидации расчета многих показателей и сложность сбора первичных данных для большинства используемых показателей.

Результаты сводного анализа используемых национальными исследовательскими центрами вариантов методики формирования интегрального рейтинга субъектов РФ на основании показателей эффективности и качества оказания медицинской помощи в субъектах РФ

По результатам исследования были выделены три основных варианта методики формирования интегральных рейтингов субъектов РФ.

Установлено, что первый вариант методики представляет собой количественную балльную рейтинговую оценку количественных показателей без весовых коэффициентов. Для формирования рейтинга в соответствии с этим подходом используются преимущественно показатели состояния здоровья населения и показатели, влияющие на ожидаемую продолжительность жизни. Методика построе-

ния рейтинга включает в себя четыре последовательных этапа.

Первый этап — отбор количественных показателей для рейтинга.

Второй этап — построение упорядоченного ряда субъектов РФ по убыванию или возрастанию значимый оцениваемого показателя. Если положительной динамикой для показателя считается снижение его значений, то на первое место упорядоченного ряда ставится показатель с наименьшим значением. Если положительной динамикой для показателя считается повышение его значений, то на первое место упорядоченного ряда ставится показатель с наибольшим значением.

Третий этап — присвоение субъекту РФ числа баллов в соответствии с местом в упорядоченном ряду по следующему принципу: число курируемых субъектов минус порядковый номер субъекта РФ в упорядоченном ряду. Например, НМИЦ курирует 85 субъектов РФ и анализируемый субъект занял десятое место по показателю смертности от какой-либо группы заболеваний, следовательно, балльная оценка субъекта по этому показателю составляет $85 - 10 = 75$ баллов.

Четвертый этап — суммирование числа баллов, полученных субъектом РФ по результатам оценки всех показателей, включенных в интегральный рейтинг субъектов РФ.

Установлено, что второй вариант методики представляет собой качественную рейтинговую оценку эффективности оказания медицинской помощи по профилю без весовых коэффициентов. Для формирования рейтинга в соответствии с этим подходом используются преимущественно качественные показатели, влияющие на качество жизни пациентов. Методика построения рейтинга включает в себя два последовательных этапа.

Первый этап — отбор качественных показателей и присвоение балльной оценки. Например:

- да — 1 балл; нет — 0 баллов;
- в установленный срок — 2 балла; с задержкой в пределах отчетного периода — 1 балл;
- полностью укомплектовано — 2 балла; частично укомплектовано — 1 балл; не укомплектовано — 0 баллов;
- полное (более 90% требуемой информации) предоставление — 2 балла; частичное (более 70—90% требуемой информации) предоставление — 1 балл; неполное (менее 70% требуемой информации) предоставление — 0 баллов.

Второй этап — суммирование полученных балльных оценок и формирование рейтинга субъектов РФ.

Установлено, что третий вариант методики представляет собой смешанную балльно-рейтинговую оценку количественных и качественных показателей с использованием весовых коэффициентов, определенных только экспертным методом. Для формирования рейтинга в соответствии с этим подходом используются преимущественно ресурсные

показатели. Методика построения рейтинга включает в себя четыре последовательных этапа.

Первый этап — отбор количественных и качественных показателей для рейтинга.

Второй этап — экспертная оценка количественных и качественных показателей, которые в свою очередь объединены в несколько блоков. Каждому показателю внутри блока отдельно для каждого субъекта присваивается балльная оценка путем сравнения значения показателя с эталонным значением, определяемым экспертным методом.

Третий этап — по каждому блоку показателей производится расчет среднего балла, а полученные средние значения по каждому блоку пересчитываются в итоговый интегральный рейтинг по следующим формулам в зависимости от числа показателей в блоке (частное от произведения показателей на сумму попарного произведения всех показателей):

$$\text{— для двух блоков показателей: } \frac{2AB}{A+B};$$

$$\text{— для трех блоков показателей: } \frac{3ABC}{AB+BC+AC}.$$

Четвертый этап — построение итогового интегрального рейтинга субъектов РФ.

Результаты выборочного SWOT-анализа методик формирования рейтинга субъектов РФ на основании показателей эффективности и качества оказания медицинской помощи в субъектах РФ

На основании опыта применения первой и второй методик рейтингования субъектов РФ, описанных выше, двумя НМИЦ были опубликованы статьи в рецензируемых журналах. На основе представленной в данных публикациях информации был произведен SWOT-анализ данных методик рейтингования субъектов РФ. Опыт применения третьего варианта методики рейтингования субъектов РФ не был опубликован в рецензируемых изданиях, в связи с чем проведение SWOT-анализа представляется невозможным.

В табл. 1 представлены результаты SWOT-анализа методики формирования рейтинга субъектов РФ на основании показателей эффективности и каче-

Таблица 1

Выборочный SWOT-анализ используемых национальными исследовательскими центрами методик формирования рейтинга субъектов РФ на основании показателей эффективности и качества оказания медицинской помощи в субъектах РФ по профилю «терапия» [10]

Сильные стороны/Strengths	Слабые стороны/Weaknesses
1. Использует показатели НП «Здравоохранение» 2. Прозрачная методика	1. Большие различия между субъектами, выявленные при ранжировании 2. Методика применима только к «терапевтическим» профилям
Возможности/Opportunities	Угрозы/Threats
1. Общедоступные показатели	1. «Задержка» официальных данных Росстата 2. Некорректный набор входных показателей (охват диспансеризацией) 3. Ранжирование субъектов

Таблица 2

Выборочный SWOT-анализ используемых национальными исследовательскими центрами методик формирования рейтинга субъектов РФ на основании показателей эффективности и качества оказания медицинской помощи в субъектах РФ по профилю «хирургия (трансплантология)» [11]

Сильные стороны/Strengths	Слабые стороны/Weaknesses
1. Использует показатели Регистра Российского трансплантологического общества 2. Сравнительный анализ полученных данных проводится в динамике лет, между отдельными регионами, центрами трансплантации и с данными международных регистров	1. Трансплантационная активность центров в субъектах РФ существенно различается 2. Значительная часть населения страны по-прежнему проживает в регионах с низкой доступностью медицинской помощи по трансплантации органов
Возможности/Opportunities	Угрозы/Threats
1. Глубокая детализация 2. Возможность оценки существующего положения дел в трансплантологии, проблем, тенденций и перспектив дальнейшего развития профиля	1. Сбор данных для регистра осуществляется путем анкетирования

ства оказания медицинской помощи в субъектах РФ по профилю «терапия».

В табл. 2 представлены результаты SWOT-анализа методики формирования рейтинга субъектов РФ на основании показателей эффективности и качества оказания медицинской помощи в субъектах РФ по профилю «хирургия (трансплантология)».

Основные требования к построению системы рейтингования субъектов РФ

В ходе исследования сформулированы следующие требования к системе рейтингования субъектов РФ:

- все используемые для построения рейтингов индикаторы должны рассчитываться на основе данных, которые характеризуются точностью, воспроизводимостью, высокой доступностью и простотой сбора;
- используемые индикаторы должны быть максимально однородными в целях обеспечения стандартизации сбора данных, методологии расчета и оценки показателей;
- каждый индикатор должен оцениваться в сравнении либо с эталонными значениями, установленными на национальном или на международном уровне, а если таковые отсутствуют, то в сравнении с результатами других субъектов РФ;
- каждый показатель должен иметь несколько градаций: от красной зоны, которая обозначает худшие значения показателей, до ярко-зеленой зоны, которая отражает лучшие значения показателей;
- субъекты РФ могут участвовать в системе рейтингов как добровольно, так и в обязательном порядке, однако результаты построения рейтинга должны быть опубликованы и представлены широкой общественности;
- необходима разработка системы мотивации субъектов РФ для участия в системе рейтингов

и постоянного повышения результативности и качества оказываемой медицинской помощи;

- внутри субъектов РФ необходимо построение системы рейтингов медицинских организаций по различным показателям, так как именно из этих показателей складываются индикаторы на уровне субъекта РФ.

Данные требования, сформулированные в ходе исследования, могут стать основой для построения автоматизированной системы бенчмаркинга субъектов РФ на основе показателей эффективности (результативности) и качества оказания медицинской помощи. Особенно актуальной представляется полная или частичная публикация рейтингов субъектов РФ в открытом общественном доступе в целях создания естественной конкурентной среды между субъектами РФ для повышения эффективности и качества оказания медицинской помощи населению.

Обсуждение

Ряд экспертов сходятся во мнении о необходимости формулировки простых и понятных требований к построению системы рейтингов в сфере здравоохранения [12]. Однако по результатам проведенного исследования установлено, что разные НМИЦ используют различные принципы при построении системы рейтингов, а многие используемые подходы характеризуются крайней разнородностью используемых показателей, отсутствием единой их классификации, отсутствием валидации расчета многих показателей и сложностью сбора первичных данных для большинства используемых показателей.

Также важно отметить, что большинство рейтингов субъектов РФ, составляемых в различных отраслях экономики и социальной сферы в России, являются закрытыми для широкой общественности, в том числе в сфере здравоохранения. Однако результаты ряда исследований свидетельствуют о необходимости полной или частичной публикации рейтингов в открытом общественном доступе для создания естественной конкурентной среды (система открытого рейтингования) [5, 6].

Результаты исследования также показали, что НМИЦ часто используют избыточное количество показателей для построения рейтинга субъектов РФ или используют слишком разнородные показатели. Это противоречит результатам исследования, которое свидетельствует о необходимости использования для построения рейтингов только индикаторов, которые характеризуются точностью, воспроизводимостью, высокой доступностью и простотой сбора данных [3]. Используемые индикаторы должны также быть максимально однородными в целях обеспечения стандартизации сбора данных, методологии расчета и оценки данных показателей [9].

Многие существующие рейтинги в системе здравоохранения РФ, в том числе рейтинги, составляемые НМИЦ, не имеют соответствующей привязанной к ним системы мотивации субъектов РФ для

участия в системе рейтингов и постоянного повышения результативности и качества оказываемой медицинской помощи. Результаты одного из проведенных исследований свидетельствуют о необходимости выстраивания системы мотивации для того, чтобы существование системы бенчмаркинга привело к постоянному повышению результативности и качества оказываемой медицинской помощи [7].

В ходе исследования установлено, что во многих субъектах РФ отсутствуют системы рейтингов медицинских организаций по различным показателям, из которых складываются индикаторы на уровне субъекта РФ. Результаты ряда исследований свидетельствуют о том, что наиболее успешно бенчмаркинг применяется при построении рейтингов именно на уровне медицинских организаций по различным показателям и уже далее — на уровне административно-территориальных образований [5, 6].

В рамках реализации федерального проекта «Развитие сети НМИЦ и внедрение инновационных медицинских технологий» остро встает проблема разработки единой методики построения рейтингов субъектов РФ по различным профилям. В ходе исследования на основании анализа публичных отчетов НМИЦ были отобраны три наиболее релевантных и воспроизводимых варианта методики.

Первый вариант методики применим для профилей медицинской помощи, с целью оценки деятельности которых накоплены большие объемы аналитических данных либо предусмотрены отдельные федеральные проекты или государственные программы. Описанный подход представляется наиболее предпочтительным для онкологии, кардиологии, сердечно-сосудистой хирургии, психиатрии, психиатрии-наркологии.

Второй вариант методики применим для профилей медицинской помощи, не имеющих достаточного объема аналитических данных для оценки деятельности, и системы оперативных мониторингов. Описанный подход представляется наиболее предпочтительным для таких профилей, как детская травматология и ортопедия, офтальмология, стоматология, челюстно-лицевая хирургия.

Третий вариант методики применим для профилей медицинской помощи, для оценки деятельности которых отсутствует достаточный объем аналитических данных и системы оперативных мониторингов, но при этом большое значение имеют показатели, характеризующие обеспечение различными ресурсами для оказания медицинской помощи. Описанный подход представляется наиболее предпочтительным для такого профиля, как санаторно-курортное лечение.

Таким образом, для построения системы рейтингов субъектов РФ по отдельным профилям оказания медицинской помощи необходимо выделение групп смежных (однородных) профилей и последующее выделение однородных групп показателей по смежным профилям в целях создания единой классификации показателей.

Заключение

Исследованием установлено, что многие из существующих подходов к формированию рейтинга субъектов РФ основываются на сочетании балльно-рейтинговой оценки и весовых коэффициентов. При этом во всех случаях весовые коэффициенты устанавливались исключительно экспертным методом.

На основании результатов проведенного исследования были сформулированы требования к построению системы рейтингования субъектов РФ, учитывающие особенности отечественной системы здравоохранения. Также были проведены сводный анализ и группировка показателей, используемых НМИЦ для построения рейтингов субъектов РФ, проведены экспертная оценка и SWOT-анализ наиболее релевантных методик построения интегральных рейтингов субъектов РФ.

Поскольку разные показатели вносят различный вклад в итоговое интегральное значение рейтинга субъектов РФ, целесообразно проведение еще одного исследования для установления весовых коэффициентов для отдельных показателей и для групп показателей в целях дифференцированного учета вклада каждого показателя в интегральный рейтинг.

Тем не менее очевидно, что разные параметры и показатели характеризуются различной доступностью первичных данных и сложностью их сбора, что необходимо учитывать при разработке информационных систем, обеспечивающих автоматизированный сбор данных и расчет значений показателя или параметра в реальном времени.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Camp R. C., Tweet A. G. Benchmarking Applied to Health Care. *J. Qual. Improv.* 1994;20(5):229–38.
2. Donabedian A. Evaluating the Quality of Medical Care. *Milbank Mem. Fund. Q.* 1966;44(3):691–729.
3. The Quality Indicator Study Group. An approach to the evaluation of quality indicators of the outcome of care in hospitalized patients, with a focus on nosocomial infection indicators. *Am. J. Infect. Control.* 1995;23(3):215–22. doi: 10.1016/0196-6553(95)90045-4
4. Hausteин T., Gastmeier P., Holmes A., Lucet J. C., Shannon R. P., Pittet D., Harbarth S. Use of benchmarking and public reporting for infection control in four high-income countries. *Lancet Infect. Dis.* 2011;11(6):471–81. doi: 10.1016/S1473-3099(10)70315-7
5. Hibbard J. H., Stockard J., Tusler M. Hospital performance reports: Impact on quality, market share, and reputation. *Health Aff.* 2005;24(4):1150–60.
6. Hibbard J. H., Stockard J., Tusler M. Does publicizing hospital performance stimulate quality improvement efforts? *Health Aff.* 2003;22(2):84–94.
7. Giovanelli L., Marinò L., Rotondo F., Fadda N., Ezza A., Amadori M. Developing a performance evaluation system for the Italian public healthcare sector. *Pub. Money Manag.* 2015;35(4):297–302. doi: 10.1080/09540962.2015.1047274

8. Nuti S. Performance Evaluation System. 2020. Режим доступа: <https://www.santannapisa.it/en/institute/management/performance-evaluation-system> (дата обращения 13.05.2022).
9. Roberts D. A., Ng M., Ikilezi G., Gasasira A., Dwyer-Lindgren L., Fullman N., Nalugwa T., Kanya M., Gakidou E. Benchmarking health system performance across regions in Uganda: A systematic analysis of levels and trends in key maternal and child health interventions, 1990–2011. *BMC Med.* 2015;13(1):1–16. doi: 10.1186/s12916-015-0518-x
10. Егоров В. А., Дроздова Л. Ю., Лищенко О. В., Драпкина О. М. Комплексные подходы к оценке качества оказания медицинской помощи и укрепления здоровья населения. *Профилактическая медицина.* 2020;23(6):14–20. doi: 10.17116/profmed20202306214
11. Готье С. В., Хомяков С. М. Донорство и трансплантация органов в Российской Федерации в 2019 году. XII сообщение регистра Российского трансплантологического общества. *Вестник трансплантологии и искусственных органов.* 2020;22(2):8–34. doi: 10.15825/1995-1191-2020-2-8-34
12. Tandon A., Murray C. J., Lauer J. A., Evans D. B. Measuring health system performance for 191 countries. *Eur. J. Health Econ.* 2002;3(3):145–8.

Поступила 22.01.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

1. Camp R. C., Tweet A. G. Benchmarking Applied to Health Care. *J. Qual. Improv.* 1994;20(5):229–38.
2. Donabedian A. Evaluating the Quality of Medical Care. *Milbank Mem. Fund. Q.* 1966;44(3):691–729.
3. The Quality Indicator Study Group. An approach to the evaluation of quality indicators of the outcome of care in hospitalized patients, with a focus on nosocomial infection indicators. *Am. J. Infect. Control.* 1995;23(3):215–22. doi: 10.1016/0196-6553(95)90045-4
4. Hausteин T., Gastmeier P., Holmes A., Lucet J. C., Shannon R. P., Pittet D., Harbarth S. Use of benchmarking and public reporting for infection control in four high-income countries. *Lancet Infect. Dis.* 2011;11(6):471–81. doi: 10.1016/S1473-3099(10)70315-7
5. Hibbard J. H., Stockard J., Tusler M. Hospital performance reports: Impact on quality, market share, and reputation. *Health Aff.* 2005;24(4):1150–60.
6. Hibbard J. H., Stockard J., Tusler M. Does publicizing hospital performance stimulate quality improvement efforts? *Health Aff.* 2003;22(2):84–94.
7. Giovanelli L., Marinò L., Rotondo F., Fadda N., Ezza A., Amadori M. Developing a performance evaluation system for the Italian public healthcare sector. *Pub. Money Manag.* 2015;35(4):297–302. doi: 10.1080/09540962.2015.1047274
8. Nuti S. Performance Evaluation System. 2020. Available at: <https://www.santannapisa.it/en/institute/management/performance-evaluation-system> (accessed 05.13.2022).
9. Roberts D. A., Ng M., Ikilezi G., Gasasira A., Dwyer-Lindgren L., Fullman N., Nalugwa T., Kanya M., Gakidou E. Benchmarking health system performance across regions in Uganda: A systematic analysis of levels and trends in key maternal and child health interventions, 1990–2011. *BMC Med.* 2015;13(1):1–16. doi: 10.1186/s12916-015-0518-x
10. Egorov V. A., Drozdova L. Yu., Lishchenko O. V., Drapkina O. M. Comprehensive approaches to assess the quality of medical care and health promotion. *Profilakticheskaya meditsina.* 2020;23(6):14–20. doi: 10.17116/profmed20202306214 (in Russian).
11. Gautier S. V., Khomyakov S. M. Organ donation and transplantation in the Russian Federation in 2019. 12th report from the Registry of the Russian Transplant Society. *Vestnik transplantologii i iskusstvennykh organov = Russian Journal of Transplantology and Artificial Organs.* 2020;22(2):8–34. doi: 10.15825/1995-1191-2020-2-8-34 (in Russian).
12. Tandon A., Murray C. J., Lauer J. A., Evans D. B. Measuring health system performance for 191 countries. *Eur. J. Health Econ.* 2002;3(3):145–8.

© АНАНЧЕНКОВА П. И., 2022
УДК 614.2

Ананченкова П. И.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЭКСПОРТ РОССИЙСКИХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

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

В статье рассмотрены основные направления национального проекта «Здравоохранение», предусматривающие формирование медицинского сектора с больницами и поликлиниками, оснащенными современным оборудованием, онлайн-сервисами для удобства пациентов и медицинского персонала и укомплектованного высококвалифицированным медицинским персоналом. Автором исследованы факторы, влияющие на развитие медицинского туризма в Российской Федерации. Сохраняя лучшие традиции лечебного дела и развиваясь вместе с мировыми трендами в сфере сохранения здоровья, российская медицина становится инновационной. Для решения поставленных задач по расширению масштабов оказания медицинской помощи иностранным гражданам в рамках национального проекта «Здравоохранение» реализуется федеральный проект «Развитие экспорта медицинских услуг», объединивший уже 71 регион страны. Цель настоящей работы заключается в выявлении факторов, влияющих на развитие экспорта российских медицинских услуг в рамках реализации национального проекта «Здравоохранение». Сделан вывод о том, что реализация проекта способствует притоку инвестиционных средств в национальную систему здравоохранения, продвижению российских медицинских центров и созданию положительного имиджа страны за рубежом.

Ключевые слова: здравоохранение; медицинский туризм; экспорт медицинских услуг; качество медицинской помощи; российская медицина.

Для цитирования: Ананченкова П. И. Национальный проект «Здравоохранение» и его влияние на экспорт российских медицинских услуг. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):734–739. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-734-739>

Для корреспонденции: Ананченкова Полина Игоревна, канд. экон. наук, канд. социол. наук, доцент, старший научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко», e-mail: ananchenkova@yandex.ru

Ananchenkova P. I.

THE NATIONAL PROJECT "HEALTHCARE" AND ITS IMPACT ON THE EXPORT OF THE RUSSIAN MEDICAL SERVICES

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

The article reports on the main directions of the national project "Healthcare", providing for the formation of a medical sector with hospitals and polyclinics fitted with modern equipment, online services for the convenience of patients and medical personnel and staffed with highly qualified medical personnel. The author analyses the factors influencing the development of medical tourism in the Russian Federation. Preserving the best traditions of medical practice and developing together with global trends in the field of health preservation, Russian medicine is becoming innovative. In order to solve the tasks set to expand the scope of medical care to foreign citizens, the federal project "Development of the export of medical services" is being implemented within the framework of the national project "Healthcare", which has already united 71 regions of the country. The purpose of this work is to identify the factors influencing the development of the export of the Russian medical services within the framework of the implementation of the national project "Healthcare". In conclusion, it is reported that the implementation of the project contributes to the inflow of investment funds into the national healthcare system, the promotion of the Russian medical centers and the creation of a positive image of the country abroad.

Keywords: healthcare; medical tourism; export of medical services; quality of medical care; Russian medicine.

For citation: Ananchenkova P. I. National project "Healthcare" and its impact on the export of Russian medical services. *Problemi socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):734–739 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-734-739>

For correspondence: Ananchenkova Polina Igorevna, Ph.D. in Economics, Ph.D. in Sociology, Associate Professor, Senior Researcher, N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow. e-mail: ananchenkova@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 12.02.2022
Accepted 04.06.2022

Введение

В настоящее время национальная система здравоохранения Российской Федерации находится на этапе радикального реформирования, переходя на качественный уровень своего развития и вставая в один ряд с высокотехнологичными отраслями экономики. Сегодня в сфере российской медицины

функционирует большое количество крупных многопрофильных медицинских структур, показывающих свою эффективность как с позиции организации медицинской помощи, так и со стороны качества медицинских услуг. Сохраняя лучшие традиции лечебного дела и развиваясь вместе с мировыми трендами в сфере сохранения здоровья, российская медицина становится инновационной.

Здоровье и общество

Еще совсем недавно, лет 10 назад, качественное лечение в России ассоциировалось с тремя крупными центрами: Москвой, Санкт-Петербургом и Новосибирском. Сегодня строительство федеральных высокотехнологичных медицинских центров в регионах нашей страны значительно расширило представление о географии оказания качественной медицинской помощи в Российской Федерации, привлекая пациентов как внутри страны, так и из-за рубежа.

Указ Президента Российской Федерации В. В. Путина № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», подписанный 7 мая 2018 г., определил в качестве приоритетной национальной цели увеличение объема экспорта медицинских услуг по сравнению с 2017 г. не менее чем в 4 раза, поставив задачу к 2024 г. этот показатель увеличить до 1 млрд долларов США. Проектом предусмотрен ряд мероприятий, нацеленных на увеличение числа предоставляемых медицинских услуг иностранным гражданам с 432 тыс. человек в 2018 г. до 1200 тыс. к 2024 г. [1].

Для решения поставленных задач по расширению масштабов оказания медицинской помощи иностранным гражданам с 1 января 2019 г. в рамках национального проекта «Здравоохранение», предусматривающего функционирование больницы и поликлиник с современным оборудованием, реализуется федеральный проект «Развитие экспорта медицинских услуг». На текущий момент в реализации федерального проекта задействован 71 регион Российской Федерации [2, 3].

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что уже пройдена часть пути в этом направлении, можно подводить промежуточные итоги и определить перспективы национальных проектов в сфере здравоохранения.

Цель настоящей работы заключается в выявлении факторов, влияющих на развитие экспорта российских медицинских услуг в условиях реализации национального проекта «Здравоохранение».

Материалы и методы

В ходе исследования влияния национального проекта «Здравоохранение» на развитие медицинского туризма в Российской Федерации автором рассмотрены законодательные и иные нормативные правовые акты, касающиеся функционирования российской системы здравоохранения и рынка медицинских услуг, оказания медицинской помощи иностранным гражданам [1–6], работы российских авторов, проводивших исследование в сфере медицинского туризма и экспорта медицинских услуг, и статистические данные [7–11]. В работе были использованы

методы сравнительного анализа и экспертных оценок.

Результаты исследования

Ключевой целью развития Российской Федерации для отрасли здравоохранения на национальном уровне определено сохранение численности населения, создание условий для здоровой и благополучной жизни наших соотечественников. Установлены целевые показатели, характеризующие достижение национальных целей к 2030 г.: обеспечение устойчивого роста численности населения, повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет и др. Национальный проект «Здравоохранение», разработанный с целью совершенствования системы здравоохранения Российской Федерации, повышения качества и доступности медицинской помощи, снижения смертности, призван обеспечить достижение этих показателей [2].

Национальный проект «Здравоохранение» включает в себя восемь федеральных проектов, направленных на улучшение качества, безопасности, доступности и комфортности медицинской помощи, оказываемой в российской национальной системе здравоохранения.

Совокупные расходы на реализацию национального проекта «Здравоохранение» до конца 2024 г. запланированы в объеме 1725,7 млрд руб., в том числе:

- 1366,7 млрд руб. — из федерального бюджета;
- 265 млрд руб. — из бюджетов субъектов РФ;
- 94 млрд руб. — из государственных внебюджетных фондов;
- 0,1 млрд руб. — из внебюджетных источников.

Структура финансового обеспечения реализации национального проекта «Здравоохранение» представлена на рис. 1.



Рис. 1. Структура финансового обеспечения реализации национального проекта «Здравоохранение» (в млрд руб.) [2].



Рис. 2. Структура въездного медицинского туризма в России [7].

Как видно из представленной структуры, на реализацию федерального проекта «Развитие экспорта медицинских услуг» запланировано финансирование в самом меньшем объеме, что и логично, поскольку реализация остальных семи федеральных проектов позволит сформировать эффективную систему здравоохранения, оснащенную современным оборудованием и укомплектованную медицинскими специалистами, что будет способствовать ее дальнейшему развитию и расширению с выходом на международный рынок медицинского туризма.

Развитие отечественной медицины и организация здравоохранения в Российской Федерации сегодня вывели страну в один ряд с регионами, куда можно и нужно ехать, если нуждаешься в высококачественной и высокотехнологичной медицинской помощи. Среди стран, из которых иностранные пациенты приезжают для лечения и оздоровления в российских медицинских организациях, преобладают страны постсоветского пространства: Казахстан, Украина, Узбекистан, Азербайджан, Молдова, Армения, Таджикистан, Белоруссия, Кыргызстан и др.

Рассматривая приоритетные направления медицинского туризма в России, можно выделить привлекательность для иностранных пациентов медицинской помощи по стоматологии, офтальмологии, гинекологии, урологии, пластической хирургии, сердечно-сосудистой хирургии, нейрохирургии, медицинской реабилитации, репродуктивным технологиям, клеточным технологиям (рис. 2).

Сегодня вывод медицинских услуг, оказываемых медицинскими организациями внутри страны, на международный рынок — ключевая задача федерального проекта «Развитие экспорта медицинских услуг», поставившего своей основной целью формирование экспортно-ориентированного сектора системы здравоохранения и привлечение иностранных граждан для лечения в медицинских учреждениях Российской Федерации.

Для решения поставленной задачи в рамках реализации федерального проекта «Развитие экспорта

медицинских услуг» определены следующие направления:

- разработка программы коммуникационных мероприятий по повышению уровня информированности иностранных граждан о медицинских услугах, оказываемых на территории Российской Федерации;
- создание и функционирование координирующего центра по вопросам экспорта медицинских услуг;
- разработка и внедрение системы мониторинга статистических данных медицинских организаций по объему оказания медицинских услуг иностранным гражданам, в том числе в финансовом выражении, включая методику расчета показателей.

Стремление увеличить объем экспорта медицинских услуг можно охарактеризовать как одно из стратегических направлений развития национальной системы здравоохранения в условиях глобализации, способное обеспечить преимущества в финансовом плане как отечественному рынку медицинских услуг, так и зарубежным пациентам.

Несмотря на влияние пандемии COVID-19 на мировой рынок медицинского туризма, в 2020 г. Российскую Федерацию с лечебными целями посетило 3,9 млн граждан из более чем 200 стран, в числе которых 79% — граждане Азии и 17% — граждане стран Европы. По результатам 2020 г., даже с учетом ограничительных мер, объем медицинских услуг иностранным пациентам в денежном измерении составил 179 млн долл. США. Эксперты отмечают увеличение суммы среднего чека в медицинских организациях, составившего 270,28 долл. США и показавшего рост на 43% по сравнению с 2019 г. При этом 85% медицинских туристов получили лечение в региональных медицинских центрах [8].

Реализация проекта способствует притоку инвестиционных средств в медицинскую сферу и развитию отечественных медицинских клиник. Сектор экспорта медицинских услуг, будучи специфической отраслью, оказался чувствительным к введению ограничительных мер, но даже в период пандемии развитие медицинского туризма остается возможным и востребованным при соответствующем совершенствовании нормативно-правового обеспечения и скоординированном межведомственном взаимодействии для преодоления барьеров и визовой поддержки иностранных пациентов.

Начиная с 2018 г. идет процесс развития национальной модели экспорта медицинских услуг, включая совершенствование нормативно-правовой базы, развитие организационно-управленческих и маркетинговых технологий управления экспортом медицинских услуг в субъектах Российской Федерации. За период 2018—2021 гг. организаторами и экспертами в области здравоохранения проделана большая работа по формированию инфраструктуры для оказания медицинских услуг иностранным гражданам, включая их маркетинговое продвижение и информационное сопровождение.

Здоровье и общество

В целях поддержки реализации федерального проекта с 1 апреля 2019 г. на базе ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России функционирует Координирующий центр по реализации федерального проекта «Развитие экспорта медицинских услуг», обеспечивающий методическую поддержку реализации федерального проекта «Развитие экспорта медицинских услуг», координирующий его реализацию, подготавливающий информационные материалы по анализу структуры международного экспорта медицинских услуг. Также перед Координирующим центром стоит задача содействия увеличению объемов экспорта медицинских услуг за счет разработки и внедрения программ в рамках проекта.

Налажена работа портала «Экспорт медицинских услуг», который является первой отечественной платформой, посвященной медицинскому туризму в России и позволяющей иностранным гражданам получить оперативную информацию о медицинских услугах в Российской Федерации. Портал выступает агрегатором российских медицинских организаций, готовых к оказанию медицинских услуг иностранным гражданам [9].

Для оценки факторов развития медицинского туризма в Российской Федерации важное значение имеют результаты исследования мнения врачей и менеджеров здравоохранения, касающегося преимуществ развития медицинского туризма (рис. 3).

Как видим, медицинское сообщество, как и идеологи проекта, в качестве основного приоритета развития медицинского туризма рассматривают привлечение инвестиционных средств в российскую систему здравоохранения. И здесь хотелось бы, чтобы в погоне за иностранными пациентами не оставались без качественной медицинской помощи и наши сограждане.

Медицинский туризм сегодня присутствует в жизни многих людей, охватывает широкий спектр лечебных, диагностических и оздоровительных процедур, которые предлагает современная медицина. С каждым годом происходит увеличение количества пациентов, желающих получить высококвалифицированную медицинскую помощь за пределами



Рис. 3. Распределение ответов респондентов на вопрос о преимуществах въездного медицинского туризма в России [10].

региона проживания и имеющих возможности в финансовом плане и в плане мобильности. В связи с этим развитие медицинского туризма и предоставление медицинской помощи иностранным пациентам становится важным инструментом оздоровления мирового сообщества. При этом следует подчеркнуть, что современные медицинские центры в России стали привлекательными для получения медицинских услуг [11].

Сегодня в Российской Федерации, несмотря на развитие медицинского туризма и формирование конкурентоспособных предложений в медицин-

ской сфере для иностранных граждан, все еще существует необходимость в разработке концептуально-методологических основ и методологии взаимодействия системы здравоохранения и туристической отрасли, поскольку процесс формирования национальной модели экспорта медицинских услуг, в том числе организационно-управленческих технологий, находится в начале своего пути. В частности, методика расчета основного показателя федерального проекта (увеличение показателя экспорта медицинских услуг) уже несколько раз подлежала корректировке в 2021 г., и в настоящий момент он рассчитывается как сумма стоимости медицинских услуг, оказанных иностранным гражданам в Российской Федерации за счет внебюджетного финансирования государственными, муниципальными и частными медицинскими организациями. Также, несмотря на устоявшееся использование термина «экспорт медицинских услуг», пока еще не сформировались концепция и методология определения и исследования экспорта медицинских услуг как нового вида коммуникационных мероприятий на рынке медицинских услуг, которые повышали бы информированность иностранных граждан о видах медицинской помощи, оказываемой в российских клиниках.

Заключение

Проведенное исследование позволило сделать вывод о том, что реализация федерального проекта «Развитие экспорта медицинских услуг» в рамках национального проекта «Здравоохранение» способствует притоку инвестиционных средств в отрасль, продвижению российских медицинских центров и созданию положительного имиджа страны за рубежом.

Можно с уверенностью говорить, что современное здравоохранение в России — это оснащенные на высоком уровне высокоэффективные многопрофильные медицинские центры, укомплектованные высококвалифицированными медицинскими кадрами в сочетании с современными медицинскими методиками и технологиями. Среди явных преимуществ — конкурентоспособная стоимость лечения при его высокой эффективности.

Поэтому растет количество государственных и частных российских медицинских организаций, которые задумываются о выходе на международный рынок медицинского туризма.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027/page/1> (дата обращения 27.08.2022).
2. Паспорт национального проекта «Здравоохранение» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319209/ (дата обращения 27.08.2022).

3. Федеральный проект «Развитие экспорта медицинских услуг». Режим доступа: <https://www.rosminzdrav.ru/poleznye-resursy/natsproektzdavoohranenie/medturizm/> (дата обращения 27.08.2022).
4. Распоряжение Правительства РФ от 20 сентября 2019 г. № 2129-р «О Стратегии развития туризма в РФ на период до 2035 г.». Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72661648/> (дата обращения 27.08.2022).
5. Методические рекомендации по работе с иностранными пациентами для медицинских организаций. М.: Национальный совет медицинского туризма; 2020. Режим доступа: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdavoohranenie/medturizm/metodicheskie-i-informatsionnye-materialy> (дата обращения 27.08.2022).
6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 июля 2017 г. № 1473-р «Об утверждении перечня продукции, работ, услуг, экспорт которых будет поддерживаться в приоритетном порядке». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/50285.html/> (дата обращения 27.08.2022).
7. Медицинский туризм в мире и в России. М.: Консалтинговая группа «Текарт». Режим доступа: <https://techart.ru/insights/3910> (дата обращения 27.08.2022).
8. Все больше иностранцев едут лечиться в Россию. *Российская газета*. 02.12.2021. Режим доступа: <https://rg.ru/2021/12/02/lechitsia-v-rossii-edet-vse-bolshe-inostrancev.html> (дата обращения 27.08.2022).
9. Портал Федерального проекта «Развитие экспорта медицинских услуг». Режим доступа: <https://russiamedtravel.ru/project/> (дата обращения 27.08.2022).
10. Русских С. В., Тарасенко Е. А., Грин С. И., Югай М. Т., Крюкова К. К., Москвичева Л. И. Современные возможности экспорта медицинских услуг в России. *ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. 2022;15(2):259—66.
11. Акимова А. В. Современное состояние медицинского туризма в России. *Modern Science*. 2021;(1—2):30—2.
12. Фесюн А. Д., Яковлев М. Ю., Литвинюк Я. А. Перспективы развития санаторно-курортной отрасли Российской Федерации. *Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры*. 2020. Т.97. №4. С.52-57.

Поступила 12.02.2022
Принята в печать 04.06.2022

REFERENCES

1. Decree of the President of the Russian Federation No. 204 dated May 7, 2018 "On National goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period up to 2024" [*Ukaz Prezidenta RF ot 7 maya 2018 g. № 204 "O natsional'nykh tselyakh i strategicheskikh zadachakh razvitiya Rossiyskoy Federatsii na period do 2024 goda"*]. Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027/page/1> (accessed 27.08.2022) (in Russian).
2. Passport of the national project "Healthcare" (approved by the Presidium of the Presidential Council for Strategic Development and National Projects, Protocol No. 16 dated 24.12.2018) [*Pasport natsional'nogo proyekta «Zdravoohraneniye» (utv. prezidiumom Soveta pri Prezidente RF po strategicheskomu razvitiyu i natsional'nykh proyektam, protokol ot 24.12.2018 № 16)*]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319209/ (accessed 27.08.2022) (in Russian).
3. Federal project "Development of export of medical services" [*Federal'nyy projekt "Razvitiye eksporta meditsinskikh uslug"*]. Available at: <https://www.rosminzdrav.ru/poleznye-resursy/natsproektzdavoohranenie/medturizm/> (accessed 27.08.2022) (in Russian).
4. Decree of the Government of the Russian Federation No. 2129-r dated September 20, 2019 "On the Strategy of Tourism development in the Russian Federation for the period up to 2035" [*Rasporyazheniye Pravitel'stva RF ot 20 sentyabrya 2019 g. № 2129-r "O Strategii razvitiya turizma v RF na period do 2035 g."*]. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72661648/> (accessed 27.08.2022) (in Russian).
5. Methodological recommendations on working with foreign patients for medical organizations [*Metodicheskiye rekomendatsii po rabote s inostrannymi patsiyentami dlya meditsinskikh organizatsiy*]. Moscow: National Council of Medical Tourism; 2020. Available at: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdavoohranenie/medturizm/metodicheskie-i-informatsionnye-materialy> (accessed 27.08.2022) (in Russian).

Здоровье и общество

6. Decree of the Government of the Russian Federation No. 1473-r dated July 12, 2017 "On approval of the list of products, works, services, the export of which will be supported as a priority" [*Rasporyazheniye Pravitel'stva Rossiyskoy Federatsii ot 12 iyulya 2017 g. № 1473-r "Ob utverzhdenii perechnya produktsii, rabot, uslug, eksport kotorykh budet podderzhivat'sya v prioritetnom poryadke"*]. Available at: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/50285.html> (accessed 27.08.2022) (in Russian).
7. Medical tourism in the world and in Russia [*Meditinskiy turizm v mire i v Rossii*]. Moscow: Consulting group "Tekart". Available at: <https://techart.ru/insights/3910> (accessed 27.08.2022) (in Russian).
8. More and more foreigners are going to Russia for treatment. *Rossiyskaya gazeta*. 02.12.2021. Available at: <https://rg.ru/2021/12/02/lechitsia-v-rossii-edet-vse-bolshe-inostrancev.html> (accessed 27.08.2022) (in Russian).
9. Portal of the Federal project "Development of export of medical services" [*Portal Federal'nogo proyekta "Razvitiye eksporta meditsinskikh uslug"*]. Available at: <https://russiamedtravel.ru/project/> (accessed 27.08.2022) (in Russian).
10. Russian S. V., Tarasenko E. A., Green S. I., Yugai M. T., Kryukova K. K., Moskvicheva L. I. Modern possibilities of exporting medical services in Russia. *FARMAKOEKONOMIKA. Sovremennaya farmakoeconomika i farmakoepidemiologiya = PHARMACOECONOMICS. Modern pharmacoeconomics and pharmacoepidemiology*. 2022;15(2):259–66 (in Russian).
11. Akimova A. V. The current state of medical tourism in Russia. *Modern Science*. 2021;(1–2):30–2 (in Russian).
12. Fesyun A. D., Yakovlev M. Yu., Litvin.k Ya. A. Prospects for the development of the sanatorium industry of the Russian Federation. Questions of balneology, physiotherapy and therapeutic physical culture. 2020. Vol.97. No.4. pp.52-57.

Давыдович А. Р., Гриненко С. В., Карамова А. С., Фесенко О. П.

РЫНОК МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет», 354000, г. Сочи

В статье проанализировано современное состояние рынка медицинских услуг РФ, включающее в себя оценку объема платных медицинских услуг населению, денежных расходов домашних хозяйств на оплату медицинских услуг, расходов консолидированного бюджета РФ на здравоохранение, инвестиций в основной капитал в здравоохранении, объем фармацевтического рынка России и импорта лекарственных препаратов и медицинского оборудования.

Проанализирован рейтинг крупнейших негосударственных медицинских организаций России по размеру выручки, количеству филиалов, стоимости первичного приема и количеству пациентов, суммарная выручка топ-20 негосударственных медицинских организаций.

Рассмотрены негативные тенденции, влияющие на текущее состояние рынка медицинских услуг, определены риски от введения санкций и возможности для дальнейшего развития рынка медицинских услуг, меры государственной поддержки здравоохранения в условиях санкций.

Представлены перспективные направления развития рынка медицинских услуг в условиях санкций, наложенных на РФ странами Евросоюза, США и другими государствами в связи со спецоперацией на Украине.

К л ю ч е в ы е с л о в а : рынок медицинских услуг; пандемия; коронавирус; платные медицинские услуги; санкции; импорт.

Для цитирования: Давыдович А. Р., Гриненко С. В., Карамова А. С., Фесенко О. П. Рынок медицинских услуг: современное состояние и перспективы развития в условиях санкций. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):740—745. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-740-745>

Для корреспонденции: Давыдович Анна Рудольфовна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры управления и технологий в туризме и рекреации ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет, e-mail: davydana@yandex.ru

Davydovich A. R., Grinenko S. V., Karamova A. S., Fesenko O. P.

STRATEGIC DIRECTIONS FOR THE COMPETITIVENESS OF PRIMARY HEALTH CARE ORGANIZATIONS

Sochi State University, 354000 Sochi, Russia

The article analyzes the current state of the medical service market of the Russian Federation, including: an assessment of the volume of paid medical services to the population, monetary expenses of households to pay for medical services, expenses of the consolidated budget of the Russian Federation for healthcare, investments in the fixed assets in healthcare, the volume of the pharmaceutical market in Russia and the imports of medicines and medical equipment.

The rating of the largest non-governmental medical organizations in Russia in terms of revenue, the number of branches, the cost of initial admission and the number of patients was presented, the total revenue of the top 20 non-governmental medical organizations was analyzed.

Negative trends affecting the current state of the medical service market were studied, the risks from the imposition of the sanctions and opportunities for further development of the medical services market were determined; measures of state support for health care in the context of sanctions were discussed.

The conclusion presents perspectives for the development of the medical service market in the context of the sanctions imposed on the Russian Federation by the European Union, the United States and other states in connection with the special military operation in Ukraine.

К е y w o r d s : medical services market; pandemic; coronavirus; paid medical services; sanctions; import.

For citation: Davydovich A. R., Grinenko S. V., Karamova A. S., Fesenko O. P. Market of medical services: current state and development prospects in the context of sanctions. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022;30(5):740–745 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-740-745>

For correspondence: Anna Rudolfovna Davydovich, e-mail: davyanna@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 28.01.2022
Accepted 06.04.2022

Введение

Восстановление «доковидного» состояния рынка медицинских услуг — одно из основных ожидаемых событий 2022 г.

В 2021 г. ситуация на российском рынке медицинских услуг стабилизировалась. После удовлетворения отложенного спроса рынок вернулся к показателям 2019 г. Особой популярностью среди населения стали пользоваться многопрофильные цен-

тры с широким ассортиментом медицинских услуг, оказываемых в условиях амбулаторного и стационарного лечения, с наличием современного оборудования для лабораторной и функциональной диагностики. В то же время мелкие игроки и несетевые клиники ушли с рынка, не выдержав конкуренции.

В 2021 г. рынок платных медицинских услуг вырос на 26,1% по сравнению с 2020 г. и достиг значения в 919,1 млрд руб. Росстат отмечает рост цен на медицинские услуги населению. Так, индекс цен и

Здоровье и общество

тарифов вырос в 2021 г. по сравнению с 2020 г. на 0,8 процентного пункта и составил 5,1%.

Общий оборот организаций, оказывающих медицинские услуги, в 2021 г. составил 4072,5 млрд руб. По сравнению с аналогичным периодом 2020 г. данный показатель вырос на 28,5% [1].

Объем фармацевтического рынка России в 2020 г. превысил 2040 млрд руб., что на 9,8% выше показателя 2019 г. Объем продаж лекарств в натуральном выражении упал на 4% и составил 6,17 млрд упаковок. В 2021 г. емкость рынка составила 2171 млрд руб., что на 6% больше, чем в 2020 г.

В 2021 г. по сравнению с 2020 г. онлайн-продажи медицинских услуг, лекарств и медицинских изделий показали уверенный рост спроса. Самый большой рост в исследуемом периоде показали онлайн-продажи платных медицинских услуг: онлайн-оборот вырос на 258%, при том что средний чек упал на 68% (с 20 372 до 6605 руб.).

На 106% вырос онлайн-спрос на лекарственные препараты, при этом средняя стоимость покупки практически не изменилась и составила в первой половине 2021 г. 4110 руб. [2].

На сложившуюся ситуацию на рынке медицинских услуг значительно повлияли: рост заболеваемости коронавирусом, ограничения, связанные с пандемией коронавирусной инфекции, максимальные нагрузки на государственные медицинские организации и систему обязательного медицинского страхования (ОМС). Россияне вынуждены были обращаться за медицинскими услугами в частные медицинские организации, а серьезные медицинские расходы (например, дорогостоящие операции) — откладывать. С этим связано значительное падение средней стоимости медицинских услуг.

Введение санкций, наложенных на Российскую Федерацию (РФ) странами Евросоюза, США и другими государствами в связи со спецоперацией на Украине, резкий рост курсов валют в первом квартале 2022 г. — все это, безусловно, отразилось не только на текущем состоянии рынка медицинских услуг, но и на перспективах его дальнейшего развития.

Таким образом, необходимость анализа современного состояния рынка медицинских услуг РФ и выявления перспектив его развития в условиях санкций, наложенных на РФ странами Евросоюза, США и другими государствами в связи со спецоперацией на Украине определили актуальность данного исследования.

Цель исследования — провести анализ современного состояния рынка медицинских услуг в РФ и определить перспективы его развития в условиях санкций, наложенных на РФ странами Евросоюза, США и другими государствами в связи со спецоперацией на Украине.

Достижение цели исследования предопределило постановку и последовательное решение следующих взаимосвязанных задач:

- представить литературный обзор исследований, посвященных изучению современного со-

стояния и тенденций развития системы здравоохранения и рынка медицинских услуг в РФ, организационно-экономических основ деятельности медицинских организаций и т. д.;

- провести анализ современного состояния рынка медицинских услуг РФ и обосновать направления его развития в условиях санкций;
- представить перспективные направления развития рынка медицинских услуг в РФ в условиях санкций, наложенных на РФ странами Евросоюза, США и другими государствами в связи со спецоперацией на Украине.

Значителен вклад в исследование современных подходов к анализу трансформации медицинской статистики в период пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) [3].

Обзор основных подходов к повышению доступности лекарственных препаратов в условиях необходимости профилактики и лечения заболеваний, представляющих опасность для окружающих, представлен в исследовании А. В. Бахарева и Д. О. Рощина [4].

Особый интерес представляет исследование А. Л. Линденбрата и соавт., в котором рассмотрен опыт создания территориальной системы управления качеством медицинской деятельности, дан перечень критериев и показателей для проведения оценки эффективности территориальной системы управления качеством и безопасностью медицинской деятельности [5].

Анализ влияния пандемии COVID-19 в 2020 г. на состояние конкуренции на рынке медицинских услуг представлен в исследовании коллектива авторов [6].

В настоящем исследовании для достижения поставленной цели был проведен всесторонний обзор литературы.

Материалы и методы

При составлении обзора литературных источников по теме исследования был применен метод контент-анализа. Аналитические результаты оценки современного состояния рынка медицинских услуг РФ, включающие в себя анализ объема платных медицинских услуг населению, денежных расходов домашних хозяйств на оплату медицинских услуг, расходов консолидированного бюджета РФ на здравоохранение, инвестиций в основной капитал в здравоохранении, объем производства лекарственных препаратов в РФ и импорта лекарственных препаратов и медицинского оборудования, были получены с применением статистических и аналитических методов исследования. Определение перспектив развития рынка медицинских услуг в РФ в условиях санкций были получены с применением аналитических методов исследования и контент-анализа.

В качестве объекта исследования был выбран рынок медицинских услуг РФ.

В статье использованы данные официальных органов Федеральной службы государственной статисти-

стики РФ, интернет-ресурсы, информационно-аналитические материалы.

Результаты исследования

В начале 2022 г. эпидемическая ситуация в стране практически стабилизировалась, медицинские услуги стали доступны пациентам без ограничений, люди стали чаще проходить обследования, сдавать анализы, консультироваться с врачами. Проведение массовой вакцинации от коронавируса и всероссийской диспансеризации населения также благоприятно повлияли на текущее состояние рынка медицинских услуг и привели к увеличению количества медицинских приемов.

В феврале этого же года Россия в очередной раз столкнулась с чрезвычайными экономическими обстоятельствами. Санкции, наложенные на РФ странами Евросоюза, США и другими государствами в связи со спецоперацией на Украине, носят беспрецедентный характер и затрагивают все сферы экономики, в том числе и рынок медицинских услуг.

При проведении исследования рынка медицинских услуг и оценки перспектив его развития в условиях санкций важное значение имеют демографические показатели, расходы консолидированного бюджета РФ на здравоохранение, количество и структура больничных организаций, объем платных медицинских услуг населению, размер денежных расходов домашних хозяйств на оплату медицинских услуг, размер инвестиций в основной капитал в здравоохранении, объем фармацевтического рынка России и импорта лекарственных препаратов и медицинского оборудования и др.

В 2020 г. по сравнению с аналогичным периодом 2019 г. в РФ показатель общей смертности населения увеличился на 17,9% и составил 14,5 пункта на 1 тыс. населения (в 2019 г. — 12,3 на 1 тыс. населения), число умерших увеличилось на 323,8 тыс. и составило 2124,5 тыс. [1]. Основной причиной избыточной смертности населения страны стала пандемия новой коронавирусной инфекции.

Важнейшей движущей силой, стимулирующей устойчивый рост численности населения и повыше-

ние ожидаемой продолжительности жизни, является увеличение государственного финансирования на здравоохранение.

В 2020 г. расходы консолидированного бюджета РФ на здравоохранение составили 4939,3 млрд руб. и по сравнению с 2019 г. увеличились на 30,3%, что в сумме составляет 1149,6 млрд руб. В соответствии с федеральным законом № 380-ФЗ «О федеральном бюджете на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов» доля в общем объеме расходов федерального бюджета на здравоохранение в 2021 и 2022 гг. по сравнению с 2020 г., который составлял 5,3%, уменьшится и составит 5,2 и 4,9% соответственно. В 2022 г. он не изменится и составит 5,3% [7].

Государство является учредителем и собственником 68% медицинской инфраструктуры. Для ее эффективного использования оно реализует целевую программу «Развитие здравоохранения», национальные проекты «Здравоохранение» и «Демография», ведомственные целевые программы, а также государственные программы субъектов Российской Федерации.

Структура государственной медицинской инфраструктуры представлена на рис. 1.

Данные рис. 1 позволяют сделать вывод об увеличении в 2020 г. числа амбулаторно-поликлинических организаций на 8%, коек в больничных организациях (на 10 тыс. населения) — на 1,7 тыс. шт., мощности амбулаторно-поликлинических организаций (на 10 тыс. населения) — на 2,2% по сравнению с 2019 г.

Положительная динамика развития государственной медицинской инфраструктуры связана с реализацией Указа Президента РФ от 06.06.2019 № 254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года». В документе среди приоритетных задач развития здравоохранения в РФ отмечены создание условий для повышения доступности и качества медицинской помощи, в том числе строительство и реконструкция объектов здравоохранения, развитие инфраструктуры и материально-технической базы медицинских организаций, оснащение современным лабораторным оборудованием.

В условиях пандемии в 2020 г. численность оказанных амбулаторно-поликлинических приемов сократилась, что отразилось на структуре рынка. Анализ объема рынка медицинских услуг по секторам показал, что 73,3% его объема приходится на сектор ОМС (823,3 млн приемов). В секторе платных медицинских услуг было оказано 105,0 млн приемов, что соответствовало 9,3% рынка, в бюджетном секторе — 93,7 млн приемов (8,3% рынка), в секторе добровольного медицинского страхования — 41,2 млн приемов (3,7% рынка) [1].



Рис. 1. Структура государственной медицинской инфраструктуры [1].

Крупнейшие негосударственные медицинские организации России по рейтингу Forbes в 2021 г. [9]

Наименование компании	Число филиалов, абс. ед.	Число пациентов, абс. ед.	Первичный прием терапевта, руб.	Выручка за 2020 г., млрд руб.	Рост по сравнению с предыдущим периодом, %
Медси (Москва)	47	2 130 000	1 755	25,01	12,05
Европейский медицинский центр (Москва)	9	110 000	13 834	21,40	30,49
Мать и дитя	42	Нет данных	3 100	19,13	18,38
СМ-клиника	23	603 187	1 950	12,50	19,27
МедИнвест Групп	95	608 709	5 200	12,30	59,95

По прогнозным оценкам BusinesStat, к 2025 г. численность оказанных медицинских приемов достигнет 1135,6 млн. [8].

По данным Федеральной службы государственной статистики РФ, в общем объеме платных услуг, оказанных населению, удельный вес медицинских услуг составляет 7,7% (в 2020 г.), 7,1% (в 2019 г.) 7,0% (в 2018 г.). Объем платных медицинских услуг населению в РФ в 2020 г. составил 693 791 млн руб., что на 29 306 млн руб. меньше, чем в 2019 г. Объем платных медицинских услуг на душу населения в 2020 г. составил 4737,3 руб., что на 189,6 руб. меньше, чем в 2019 г.

В 2020 г. наблюдается значительное падение денежных расходов домашних хозяйств на оплату медицинских услуг — на 783,7 руб. по сравнению с 2019 г. [1]. В 2020 г. на территории РФ функционировали более 3 тыс. сетевых негосударственных медицинских организаций (без учета диагностических частных лабораторий). По отношению к 2019 г. их количество увеличилось только на 8 единиц. При этом наиболее активно развивался сегмент многопрофильных лечебно-профилактических учреждений. Крупнейшие игроки последовательно наращивают свои объемы работы в системе ОМС.

Несмотря на сокращение объемов рынка медицинских услуг, крупные негосударственные медицинские организации демонстрируют уверенный рост. Суммарная выручка топ-20 негосударственных медицинских организаций выросла в 2021 г. на 22,4% и составила 157,6 млрд руб. (см. таблицу) [9].

Медицинская компания «Согаз Медицина» продемонстрировала самый большой рост, как и в прошлом году (108,9%). Рост выручки с 645,6 млн руб. в 2019 г. до 3,35 млрд руб. в 2020 г. произошел благодаря подразделению «Согаз-Профмедицина», обслуживающему корпоративных клиентов.

В тройку самых динамичных также вошли «Медскан» (83,9%), создающий с помощью Газпромбанка сеть медицинских центров стоимостью 70 млрд руб., и «МедИнвест-Групп» (почти 60% роста), открывшая в 2020 г. шесть новых центров ядерной медицины и три центра лучевой терапии [9].

Важнейшими критериями, характеризующими состояние рынка медицинских услуг, являются размер инвестиций в основной капитал, направленных на развитие здравоохранения, уровень оснащённости организаций медицинской техникой и изделиями медицинского назначения, без применения кото-

рых невозможно оказание качественных медицинских услуг.

На рис. 2 видно, что в период с 2018 по 2020 г. размер инвестиций в основной капитал, направленных на развитие здравоохранения, имеет стабильную тенденцию к росту. Так, в 2020 г. рост инвестиций составил 75,4 процентного пункта. Значительно вырос объем инвестиций в основной капитал, направленный на развитие производства лекарственных препаратов (на 21,1%).

Объем российского рынка медицинских изделий в 2020 г. скачкообразно вырос до уровня 740,9 млрд руб., что составило около 2,25% объема мирового рынка медицинских изделий. За время пандемии число зарегистрированных в России медицинских изделий увеличилось с 1469 в 2019 г. до 3630 в 2020 г. [1].

Объем российского рынка медицинских изделий в 2020 г. скачкообразно вырос до уровня 740,9 млрд руб., что в 1,4 раза выше уровня 2019 г. Рост объема российского рынка медицинских изделий связан с пандемией коронавирусной инфекции. По прогнозным оценкам, в 2021 г. объем данного рынка сократился на 2% [1].

В 2021 г. продолжила снижаться доля импорта медицинского оборудования. В 2020 г. его объем сократился на 6,5%, а в 2021 г. — еще на 1,5%.

В 2020 г. увеличение объемов импорта медицинского оборудования составило почти 11% по сравнению с 2019 г. Лидером по импортным поставкам медицинского оборудования в 2020 г. является Италия (более 25%).

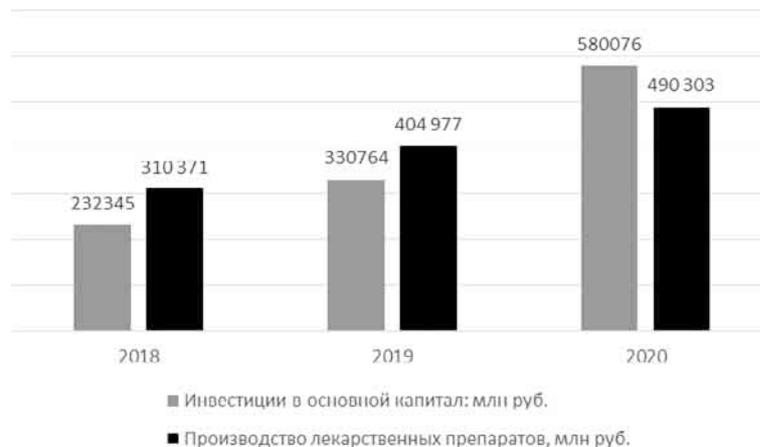


Рис. 2. Инвестиции в основной капитал, направленные на развитие здравоохранения [1].

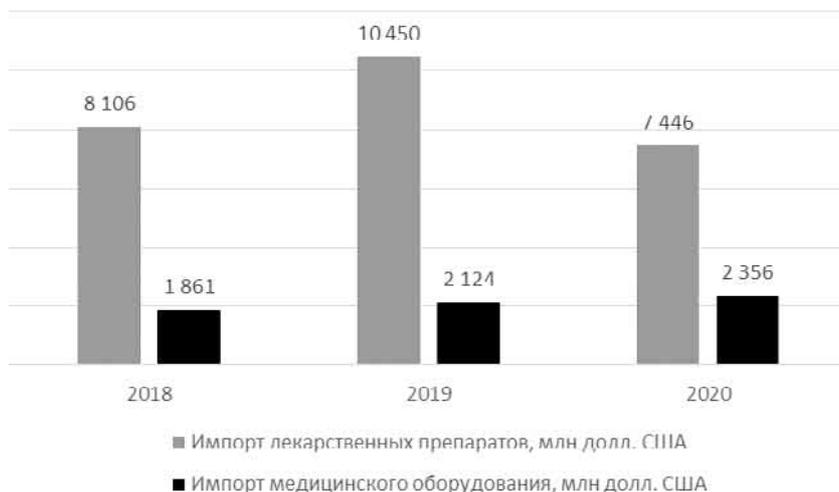


Рис. 3. Импорт лекарственных препаратов и медицинского оборудования [1].

Пандемия коронавируса продемонстрировала необходимость увеличения затрат не только на здравоохранение, но и на разработки в области медицины для наращивания производства конкурентоспособного медицинского оборудования. По прогнозам экспертов, по итогам 2021 г. медицинская промышленность в России может не только восстановиться, но и вырасти по отношению к 2020 г. на 5—6% [10].

Обсуждение

Санкции, которые страны Евросоюза, США и другие государства в связи со спецоперацией на Украине вводят чуть ли не каждый день, пока в полной мере не затрагивают систему здравоохранения и рынок медицинских услуг. Резких изменений на рынке медицинских услуг не происходит. Однако первые негативные тенденции уже заметны:

- рост цен на импортные расходные материалы, лекарственные средства и медицинское оборудование; многие цены привязаны к курсу доллара (цена субстанций, цена расходных материалов, цена импортируемых препаратов), что вызвало их рост;
- оптовые компании сократили срок оплаты заказа за отгруженные лекарственные средства или отменили отсрочку платежа вообще, с некоторых аптек требуют теперь только предоплату;
- дефицит лекарственных препаратов, который вызван ажиотажным спросом последних недель марта; для устранения сложившейся ситуации нужно несколько недель, что создает проблемы с логистикой;
- сбои логистических цепочек, недоступность импортных комплектующих для производства медицинской техники и оборудования.

Специалисты Экспертного института социальных исследований в качестве рисков от введения санкций для отрасли «Здравоохранение» выделили: среднеступность импортных комплектующих для производства медицинской техники и нехватку еди-

ного федерального органа исполнительной власти, уполномоченного координировать медицинскую промышленность. Помимо этого, в докладе предложили решить проблему разных ставок НДС на импортные и отечественные комплектующие и выровнять налоговую нагрузку.

Что касается возможностей, то эксперты отметили следующие: развитие системы государственно-частного партнерства для привлечения инвестиций в здравоохранение; интеграция в федеральные медицинские центры производственных предприятий, занимающиеся разработкой и выпуском медицинской техники; увеличение доли отечественных медицинских изделий на рынке до 60—70% [10].

Введение санкций странами Евросоюза, США и другими государствами в связи со спецоперацией на Украине оказало неоднозначное влияние на состояние и развитие российского рынка медицинских услуг. С одной стороны, рост цен на импортные расходные материалы, лекарственные средства и медицинское оборудование привел к тому, что в марте 2022 г. количество пациентов в негосударственных медицинских организациях сократилось, уменьшился средний чек покупки медицинских услуг, что привело к снижению оборотов в организациях. С другой стороны, Правительство РФ в неотложном порядке приняло ряд эффективных мер поддержки здравоохранения, в том числе разработало меры для стимулирования фармацевтической промышленности, расширило возможности закупки лекарств и медицинских изделий по упрощенной процедуре и у единственного поставщика, увеличило годовой объем закупок медицинских изделий по упрощенной схеме — со 100 млн до 750 млн руб. — и лимит приобретения за счет средств ОМС оборудования стоимостью до 1 млн руб., увеличило срок и размер льготного кредитования и субсидирования затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы; закупки медицинских изделий до 1 сентября 2022 г. освободило от необходимости разделения на отдельные лоты по каждому виду медицинских изделий.

Заключение

Результаты проведенного анализа современного состояния рынка медицинских услуг в РФ позволили авторам определить перспективы его развития в условиях санкций, наложенных на РФ странами Евросоюза, США и другими государствами в связи со спецоперацией на Украине, а именно:

- одним из основных драйверов рынка медицинских услуг останется внедрение инновационных технологий диагностики и лечения, усиление ИТ-составляющей, в частности телемедицины (предоставление результатов диагностики, консультации с врачом, возмож-

Здоровье и общество

- ность оказания услуги «второе мнение» через онлайн-каналы), будет в значительной мере влиять на увеличение объемов рынка медицинских услуг;
- увеличение инвестиций в основной капитал, направленных на развитие здравоохранения, будет происходить в русле развития государственной медицинской инфраструктуры за счет средств национальных проектов, открытия новых и расширения действующих негосударственных медицинских центров, а также приобретения крупными сетевыми компаниями мелких игроков. Рост инвестиций объясняется перспективами в дальнейшем окупить их за счет расширения присутствия в системе ОМС в случае, если государство пойдет навстречу негосударственным медицинским организациям в части увеличения квот и тарифов;
 - расширение сотрудничества по поставкам медицинского оборудования с другими государствами, прежде всего с Китаем, Индией, странами Латинской Америки, которые поставляют на международный рынок конкурентоспособную медицинскую продукцию и готовы выйти на привлекательный для них российский рынок;
 - увеличение сборки и разработки компьютерных и магнитно-резонансных томографов российскими производителями, проведение переговоров с поставщиками для создания запаса медицинского оборудования, необходимого для бесперебойной работы медицинских организаций;
 - расширение сотрудничества по поставкам лекарственных средств с Индией и Китаем: необходимые закупки будут переориентированы на другие страны, а для производившихся в России по лицензиям препаратов будет введен другой порядок;
 - компенсация роста цен на лекарства путем расширения программ бесплатного лекарственного обеспечения за счет увеличения расходной части государственного бюджета.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Здравоохранение в России. 2021: Стат. сб. М.: Росстат; 2021. 171 с.
2. Исследование: онлайн-оборот платных медуслуг. Режим доступа: https://tass.ru/ekonomika/12086687?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign (дата обращения 24.03.2022)
3. Кобякова О. С., Поликарпов А. В., Голубев Н. А. Трансформация медицинской статистики в период пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19). *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(6):1439–45.
4. Бахарева А. В., Рошин Д. О. Медико-социальные аспекты повышения доступности лекарственных препаратов в условиях необходимости профилактики и лечения заболеваний, представляющих опасность для окружающих. *Проблемы социаль-*

- ной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(6):1446–50.
5. Линденбрaten А. Л., Лудупова Е. Ю., Гришина Н. К., Сердюковский С. М. Методические принципы управления качеством медицинской деятельности на территории. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(5):959–63.
6. Давыдович А. Р., Карамова А. С., Кресова Н. С., Фесенко О. П. Стратегические направления обеспечения конкурентоспособности медицинской организации первичного звена. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(S1):576–81.
7. На финансирование здравоохранения направят свыше 3,3 трлн руб. в 2021–2023 годах. Режим доступа: https://tass.ru/ekonomika/9484327?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru (дата обращения 18.04.2022).
8. Анализ рынка медицинских услуг в городах России в 2016–2020 гг., оценка влияния коронавируса и прогноз на 2021–2025 гг. Режим доступа: <https://marketing.rbc.ru/research/27511/> (дата обращения 28.04.2022).
9. 20 крупнейших медицинских компаний — 2021. Рейтинг Forbes. Режим доступа: <https://www.forbes.ru/rating/441519-20-krupneysih-meditsinskih-kompanij-2021-rejting-forbes> (дата обращения 28.04.2022).
10. Отрасли в условиях санкций. Здравоохранение. Режим доступа: <https://eistr.ru/upload/iblock/c17/c170bad3bbf11dfbf6366c85c137c94f.pdf> (дата обращения 29.04.2022).

Поступила 28.01.2022
Принята 06.04.2022

REFERENCES

1. Health care in Russia. 2021: Stat. collection [*Zdravookhranenie v Rossii. 2021: Stat. sb.*]. Moscow: Rosstat; 2021. 171 p. (in Russian).
2. Research: online turnover of paid medical services [*Issledovanie: onlayn-oborot platnykh meduslug*]. Available at: https://tass.ru/ekonomika/12086687?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign (accessed 24.03.2022) (in Russian).
3. Kobayakova O. S., Polikarpov A. V., Golubev N. A., et al. The transformation of medical statistic during pandemic of new coronavirus infection (COVID-19). *Problemy socialnoy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2021;29(6):1439–45 (in Russian).
4. Baxareva A. V., Roshin D. O. The medical social aspects of improving accessibility of medications in conditions of necessity of prevention and treatment of diseases dangerous to immediate neighborhood. *Problemy socialnoy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2021;29(6):1446–50 (in Russian).
5. Lindenbraten A. L., Ludupova E. Yu., Grishina N. K., Serdyukovskiy S. M. The methodical principles of quality management of medical activities on particular territory. *Problemy socialnoy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2020;28(5):959–63 (in Russian).
6. Davydovich A. R., Karamova A. S., Kresova N. S., Fesenko O. P. Strategic directions for the competitiveness of primary health care organizations. *Problemy socialnoy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2021;29(S1):576–81 (in Russian).
7. More than 3.3 trillion rubles will be allocated to finance healthcare. in 2021–2023 [*Na finansirovaniye zdravookhraneniya napravlyat svyazhe 3,3 trln rub. v 2021–2023 godakh*]. Available at: https://tass.ru/ekonomika/9484327?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru (accessed 18.04.2022).
8. Analysis of the medical services market in Russian cities in 2016–2020, assessment of the impact of coronavirus and forecast for 2021–2025 [*Analiz rynka meditsinskih uslug v gorodakh Rossii v 2016–2020 gg., otsenka vliyaniya koronavirusa i prognoz na 2021–2025 gg.*]. Available at: <https://marketing.rbc.ru/research/27511/> (accessed 28.04.2022) (in Russian).
9. 20 largest medical companies — 2021. Forbes rating [*20 krupneysih meditsinskih kompaniy — 2021. Rejting Forbes*]. Available at: <https://www.forbes.ru/rating/441519-20-krupneysih-meditsinskih-kompanij-2021-rejting-forbes> (accessed 28.04.2022) (in Russian).
10. Industries under sanctions. Healthcare [*Otrasi v usloviyakh sanktsiy. Zdravookhraneniye*]. Available at: <https://eistr.ru/upload/iblock/c17/c170bad3bbf11dfbf6366c85c137c94f.pdf> (accessed 29.04.2022) (in Russian).

Кирщина И. А.¹, Шестакова Т. В.¹, Солонина А. В.¹, Крашенинников А. Е.^{2,3}, Хабриев Р. У.⁴**НОРМАТИВНЫЕ И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ДЕТЕРМИНАНТ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**¹ФГБОУ ВО «Пермская государственная фармацевтическая академия» Минздрава России, 614990, г. Пермь;²ФГАУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова», Минздрава России, 117513, г. Москва;³Автономная некоммерческая организация «Национальный научный центр фармаконадзора», 105005, г. Москва;⁴ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

Сохранение здоровья населения — основная цель общественного прогресса и развития социума. Поиск потенциальных возможностей для улучшения показателей индивидуального и общественного здоровья — позитивный предиктор повышения социально-экономической эффективности общества и увеличения продолжительности здоровой жизни граждан. В обзоре приведены аргументы в пользу необходимости профессиональной коллаборации специалистов различных отраслей с целью повсеместной реализации важнейшего права граждан на охрану собственного и общественного здоровья. В качестве источников информации для формирования базы исследования выступили нормативные правовые документы, определяющие национальную и международную политику в сфере охраны здоровья и формирующие общий вектор развития здравоохранительной деятельности. В результате логического обобщения мировых и национальных приоритетов и тенденций развития сферы здравоохранения сформулированы основные предпосылки (детерминанты) здоровьесбережения граждан, принятые мировым сообществом и нашедшие отражение в отечественных документах. Основными предпосылками (детерминантами) здоровья определены поощрение деятельности, способствующей охране здоровья, создание единого профилактического пространства, конкретизация понятия «ответственное отношение к здоровью», охват всего жизненного цикла человека и всех сфер его деятельности при формировании ответственного отношения к здоровью и мотивации к его сохранению, развитие информационно-технологических технологий в сфере охраны здоровья, расширение межотраслевого и междисциплинарного сотрудничества с целью поддержания и укрепления здоровья, повышение санитарной грамотности общества, преобразование услуг здравоохранения с позиций охраны здоровья, развитие кадровых ресурсов для обеспечения здоровьесберегающей деятельности. Выявленные детерминанты сохранения индивидуального и общественного здоровья могут выступать как теоретическая основа для разработки научно-практической методологии, направленной на решение задач по улучшению здоровья посредством потенциальных возможностей междисциплинарного взаимодействия специалистов различных сфер деятельности.

К л ю ч е в ы е с л о в а : охрана здоровья; индивидуальное и общественное здоровье; профессиональная коллаборация; детерминанты здоровья; гармонизация; обзор.

Для цитирования: Кирщина И. А., Шестакова Т. В., Солонина А. В., Крашенинников А. Е., Хабриев Р. У. Нормативные и правовые аспекты формирования основных детерминант общественного здоровья (обзор литературы). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):746—752. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-746-752>

Для корреспонденции: Кирщина Ирина Анатольевна, канд. фарм. наук, доцент, доцент кафедры управления и экономики фармации ФГБОУ ВО «Пермская государственная фармацевтическая академия» Минздрава России, e-mail: irina.kirshina@mail.ru

Kirshchina I. A.¹, Shestakova T. V.¹, Solonina A. V.¹, Krasheninnikov A. E.^{2,3}, Habriev R. U.⁴**NORMATIVE AND LEGAL ASPECTS OF THE FORMATION OF THE BASIC PREREQUISITES OF PUBLIC HEALTH (PUBLICATIONS REVIEW)**¹Perm State Pharmaceutical Academy of Minzdrav of Russia, 614990, Perm, Russia;²Pirogov Russian National Research Medical University of Minzdrav of Russia, 117997, Moscow, Russian Federation;³The National Scientific Center of the Farmakonadzor, 143026, Moscow, Russia;⁴N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

Preservation of public health is the main goal of social progress and development of the society. The search for potential opportunities to improve individual and public health indicators is a positive predictor of increasing the socio-economic efficiency of the society and increasing the healthy life expectancy of citizens. The scientific review provides arguments in favor of the need for professional collaboration of specialists from various industries in order to universally realize the most important right of citizens to protect their own and public health. Regulatory legal documents defining national and international policy in the field of health protection and forming the general vector of development of health care activities were used as the sources of information for the formation of the basis of the study. As a result of a logical generalization of global and national priorities and trends in the development of the healthcare sector, the main prerequisites (determinants) of health saving of citizens, adopted by the world community and reflected in domestic documents, are formulated. The main prerequisites (determinants) of health are defined as: promotion of activities that advantage health protection; creation of a single preventive space; specification of the concept of "responsible attitude to health"; coverage of the entire life cycle of a person and all spheres of his activity in the formation of a responsible attitude to health and motivation for its preservation; development of information technologies in the field of health protection; expansion of intersectoral and interdisciplinary cooperation in order to maintain and strengthen health; improvement of public health literacy; transformation of health services from the standpoint of health protection; development of human resources to ensure health-saving activities. The identified determinants of the preservation of individual and public health can act as a theoretical basis for the development of a scientific and practical methodology aimed at solving problems of improving health through the potential of interdisciplinary interaction of specialists in various fields of activity.

К e y w o r d s : health protection; individual and public health; professional collaboration; determinants of health; harmonization; review.

Здоровье и общество

For citation: Kirshchina I. A., Shestakova T. V., Soloninina A. V., Krashennnikov A. E., Habriev R. U. Normative and legal aspects of the formation of the basic prerequisites of public health (review of the literature). *Problemy socialnoi gigieni, zdoravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):746–752 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-746-752>

For correspondence: Irina A. Kirshchina, Ph.D. in Pharmacy, Associate Professor at the Department of Management and Economics of Pharmacy of Perm State Pharmaceutical Academy. e-mail: irina.kirshina@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 22.01.2022

Accepted 06.04.2022

Охрана здоровья населения — основной закон развития цивилизованного общества. «Обладание наивысшим достижимым уровнем здоровья» является неотъемлемым правом каждого свободного человека, поскольку необходимо для полноценной жизнедеятельности индивида и социализации личности, что ассоциируется с достойным уровнем развития государства в целом [1]. Состояние здоровья населения существенно влияет на научно-технологическое и социально-экономическое развитие страны, что в значительной степени определяет качество системы общественного здоровья нации. Таким образом, наблюдается замкнутый круг зависимости качества здоровья общества и экономического развития государства, что актуализирует необходимость принятия адекватных мер по сохранению и укреплению здоровья населения на государственном уровне.

Очевидно, что достижение важных государственных задач по сохранению и укреплению здоровья граждан предполагает необходимость профессиональной коллаборации всех участников системы здравоохранения и других институтов, ведомств, органов власти, общественных организаций и бизнеса.

Известно, что право на охрану здоровья является неотчуждаемым правом каждого гражданина и находится под охраной государства. Конституцией Российской Федерации определены важнейшие аспекты реализации прав граждан на охрану здоровья, в числе которых «...обеспечение оказания доступной и качественной медицинской помощи, сохранение и укрепление общественного здоровья, создание условий для ведения здорового образа жизни, формирования культуры ответственного отношения граждан к своему здоровью... финансируются федеральные программы охраны и укрепления здоровья населения, поощряется деятельность, способствующая укреплению здоровья человека...» [2].

Основы охраны здоровья граждан РФ регламентированы Федеральным законом, согласно которому под охраной здоровья следует понимать «систему мер политического, экономического, правового, социального, научного, медицинского, в том числе профилактического, характера, осуществляемых... организациями, их должностными лицами и иными лицами, гражданами в целях профилактики заболеваний, сохранения и укрепления физического... здоровья каждого человека, поддержания его долголетней активной жизни...» [3]. Закон устанавливает

основные принципы охраны здоровья, включая приоритет развития профилактики в сфере охраны здоровья (ст. 12), который основывается на развитии системы здравоохранения и обеспечивается путем разработки и реализации программ (мероприятий) по формированию здорового образа жизни граждан, предупреждению и раннему выявлению заболеваний, начиная с детского возраста, в процессе обучения и трудовой деятельности граждан.

Значимым шагом для формирования национальной политики в сфере охраны здоровья граждан РФ можно считать объявленную в 2005 г. Президентом России государственную программу по росту «человеческого капитала» в России, которая реализуется в виде приоритетных национальных проектов различными ведомствами на федеральном и региональном уровнях. Так, перспективными целями одного из приоритетных национальных проектов «Здоровье» наряду с повышением доступности и качества медицинской помощи, развитием первичной медицинской помощи, обеспечением населения высокотехнологичной медицинской помощью явилось возрождение профилактического направления в здравоохранении и укреплении здоровья граждан [4–6]. Важно отметить, что за время реализации национального проекта (2006—2018) средняя продолжительность жизни в России, по данным Федеральной службы государственной статистики, увеличилась с 65 до 72 лет (<https://rosstat.gov.ru/folder>).

С 2019 по 2024 г. в рамках государственной политики по направлению «человеческий капитал» разработаны и реализуются новые национальные проекты федерального масштаба «Демография» и «Здравоохранение», в основу стратегических задач которых заложена наиболее прогрессивная концепция организации здравоохранения с позиции увеличения ожидаемой продолжительности здоровой жизни населения. Реализация проектов предполагает формирование системы мотивации граждан к здоровому образу жизни посредством проведения информационно-коммуникационной кампании, а также вовлечения граждан и организаций в мероприятия по укреплению общественного здоровья [7, 8].

Важным событием в формировании государственной политики в сфере охраны здоровья граждан является разработка Стратегии формирования здорового образа жизни, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года (далее — Стратегия), которая принята в рамках

двухгодичного соглашения о сотрудничестве между Министерством здравоохранения Российской Федерации и Европейским региональным бюро ВОЗ 2016/2017 гг. [9]. Стратегия подготовлена в соответствии с положениями российского и международного права и наглядно демонстрирует процесс гармонизации национальных и международных правовых документов в сфере здравоохранения. Детальный анализ информационного наполнения документа позволяет констатировать, что долгосрочной целью здравоохранительной деятельности является создание единого профилактического пространства для увеличения активной и здоровой жизни населения РФ, под которым понимается «комплекс условий обитания, жизни и деятельности человека, обеспечивающий максимально длительную и активную жизнь», включающий информирование населения и каждого гражданина о преимуществах и условиях ведения здорового образа жизни, о необходимости профилактики, раннего выявления и лечения неинфекционных заболеваний и факторов риска их развития, а также создание для этого необходимых условий и обеспечение доступности информационных и медицинских услуг для всех слоев населения.

Таким образом, ключевой тезис, на котором базируется политика государства в области охраны здоровья — это наивысшая ценность человека и общества в целом, а сохранение индивидуального и общественного здоровья — важнейший принцип развития системы здравоохранения страны. Основные документы, определяющие концепцию государственной политики в области здравоохранения, ориентированы на сохранение общественного здоровья посредством реализации государственных программ, направленных на формирование активной мотивации личности и общества в целом к сохранению и укреплению здоровья [2, 3, 7—11].

В рамках научного обзора целесообразно отметить важные документы, регулирующие социально-медицинские аспекты сохранения здоровья нации, так как в условиях экономической и социальной нестабильности современного общества наблюдается усугубление медико-социальных проблем, пагубно влияющих на уровень здоровья населения.

Так, одним из факторов риска ухудшения состояния здоровья, вносящим наибольший вклад в преждевременную смертность и инвалидность от целого ряда злокачественных новообразований, сердечно-сосудистых заболеваний, а также болезней органов дыхания, можно считать табакокурение. Согласно Глобальному обследованию потребления табака среди молодежи, проведенному ВОЗ в 2015 г., распространенность курения в России все еще остается критически высокой [9]. Значимость проблемы потребления табака и противодействия потреблению табака подтверждена на государственном уровне путем принятия соответствующего Закона [12], в котором особое внимание уделено необходимости просвещения и информирования населения о вреде потребления табака путем реализации

различных мероприятий, способствующих профилактике табакокурения, включая подготовку работников здравоохранения, образования и социальной сферы для осуществления разъяснительной работы о пагубном воздействии табака на здоровье.

Негативным предиктором развития многих заболеваний является недостаточная физическая активность. По данным Минспорта России, по состоянию на 1 января 2018 г. регулярно занимались физической культурой и спортом лишь 36,8% россиян. Учитывая важность этой проблемы, в нашей стране с 2014 г. реализуется специальная Государственная программа, одной из задач которой является повышение мотивации граждан к регулярным занятиям физической культурой и спортом и ведению здорового образа жизни, в результате чего следует ожидать увеличения доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, что априори ассоциируется с улучшением индивидуального и общественного здоровья [13].

Приведенный обзор стратегических направлений государственной политики РФ в здравоохранении позволяет констатировать, что в настоящее время наблюдаются положительные тенденции развития системы здравоохранения, ориентированные на возрождение профилактического направления при решении главной задачи этой системы, которая вытекает из ее названия — охрана здоровья. Вместе с тем изучение нормативной правовой базы, регулирующей решение задач в сфере охраны здоровья граждан, показало, что профессиональный и научный потенциал многих социальных институтов в этой сфере в настоящее время освоен недостаточно.

Главным органом, определяющим международную политику в сфере охраны здоровья, выступает Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), основную цель деятельности которой можно определить как охрана здоровья населения Земли на основе гармонизации мировых стандартов в сфере здоровьесбережения. В 1948 г. Уставом ВОЗ определено понятие «здоровье» как «состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие физических дефектов и болезней» [14]. Таким образом, уже более 70 лет мировое сообщество признает, что решение задач социального характера находится в плоскости здоровьесопределяющих технологий, что обуславливает необходимость участия специалистов системы здравоохранения в их разработке и реализации.

Содержание основных стратегий ВОЗ затрагивает разные аспекты, влияющие на состояние здоровья общества. Так, в Алма-Атинской декларации от 1978 г. о первичной медико-санитарной помощи [15] провозглашено, что «здоровье является основным правом человека, и достижение наивысшего уровня здоровья составляет важнейшую всемирную социальную задачу, для выполнения которой необходимы совместные усилия многих социальных и экономических секторов общества в дополнение к сектору здравоохранения...». Соответственно, идея о необходимости межотраслевой коллабора-

Здоровье и общество

ции для решения проблем в сфере охраны здоровья населения согласована на международном уровне еще в середине прошлого столетия, при этом актуальность данного тезиса для РФ не потеряна по настоящий день, так как многие социальные институты до сих пор не в полной мере вовлечены в сферу здоровьесбережения.

«Оттавская хартия по укреплению здоровья», подписанная на Первой Международной конференции по укреплению здоровья в 1986 г. в Канаде, определила предпосылки здоровья и пять направлений его укрепления. К наиболее значимым тезисам документа можно отнести следующие постулаты: человек только тогда сможет полностью реализовать свой потенциал здоровья, когда он будет в состоянии управлять обстоятельствами, от которых оно зависит; большое влияние на здоровье оказывает изменение образа жизни; содействие укреплению здоровья выходит за рамки оказания медицинской помощи, осуществляется посредством конкретных мероприятий на местном уровне, способствует развитию индивидуальных и общественных качеств личности путем просвещения граждан в вопросах здравоохранения и совершенствования их жизненных навыков. Необходимо дать людям возможность пополнять свои знания в течение всей жизни, чтобы они были готовы ко всем ее этапам и умели справляться с хроническими болезнями; ответственность за процесс укрепления здоровья распределяется между отдельной личностью, общественными группами, медицинскими работниками и органами государственного управления. Каждый индивидуум, общественные группы, сотрудники здравоохранения и органы государственного управления должны объединить усилия для создания системы здравоохранения, нацеленной на укрепление здоровья [16].

Проведенный анализ стратегических направлений государственной политики РФ в сфере охраны здоровья подтверждает, что все принятые в Канаде постулаты актуальны и в настоящее время, а большинство из них находят отражение в современных документах, регулирующих вопросы охраны здоровья в нашей стране.

Оттавская хартия положила начало регулярной работе по формированию международной политики в сфере охраны здоровья населения Земли, в рамках которой опубликованы и продолжают формироваться серия документов из цикла «Здоровье для всех». Концептуальным документом из этого цикла изданий можно считать Стратегию ВОЗ «Здоровье для всех в 21 веке», опубликованную в 1998 г., в которой закреплен тезис о том, что для полной реализации всеми людьми «потенциала здоровья» необходимы укрепление и охрана здоровья людей в течение всей их жизни, снижение распространенности и уменьшение тяжести основных болезней [17]. В документе отмечено, что реализация указанных направлений возможна путем участия в здравоохранительной деятельности отдельных людей, групп, населения и организаций, и сформулирована 21 концептуальная задача политики достижений здоровья

для всех. Наиболее значимыми задачами Стратегии можно считать сохранение здоровья на протяжении всей жизни, сокращение распространенности заболеваний, формирование здорового образа жизни, междисциплинарные обязательства в отношении сохранения и укрепления здоровья, интеграцию здравоохранения, развития кадровых ресурсов для обеспечения задач здравоохранения, научные исследования и информация по вопросам здравоохранения, ликвидацию пагубных привычек. Изучение современных тенденций российской политики здравоохранения показало, что все перечисленные задачи нашли отражение в современных проектах РФ в сфере здравоохранения, что подтверждает их актуальность для нашей страны в настоящее время.

Спустя почти 15 лет в рамках серии «Здоровье для всех» опубликован очередной документ, в котором еще раз подтверждена актуальность ранее сформулированных тезисов, доказана их эффективность на примере позитивного опыта некоторых стран, сформулированы отдельные выводы относительно апробированных мер для улучшения здоровья населения Земли, а также продекларирован чрезвычайно важный тезис о том, что «образование и здоровье взаимосвязаны», позволивший сформировать концепцию о влиянии санитарной грамотности личности на состояние здоровья человека и общества [18].

Очередным важным шагом на пути формирования международных принципов сохранения здоровья явилось принятие в 2011 г. в Баку Резолюции EUR/RC61/R2 «Укрепление потенциала и служб общественного здравоохранения в Европе: рамочная основа действий» [19]. Названный вотум определил дальнейший план действий по укреплению потенциала и услуг общественного здравоохранения в рамках сформулированных в резолюции приоритетных направлений деятельности по укреплению потенциала и служб общественного здравоохранения, в числе которых улучшение итоговых показателей здоровья путем применения мер защиты здоровья, профилактики болезней, укрепления здоровья, широкое использование оперативных функций общественного здравоохранения [20]. Очевидно, что сформированный вектор развития охраны здоровья перекликается с ранее выдвинутыми постулатами, но имеет более конкретные утверждения относительно дифференциации при выборе подходов для формирования концепции здоровьесбережения, в основу которых заложена необходимость четкого понимания зависимости ожидаемых результатов от проводимых мер в сфере охраны здоровья, а также определения цели осуществляемой деятельности — защита, профилактика и/или укрепление здоровья.

Все перечисленные функции в той или иной степени отражены в национальных документах РФ, что подтверждает согласованность здравоохранительных мер нашей страны с международными идеями и позволяет утверждать, что все мировое сообщество стремится к расширению профилактического пространства путем вовлечения в реализацию здоро-

вьесберегающей политики всех участников общества.

Идея всеобъемлющего вовлечения структур и членов общества в охрану здоровья нашла отражение в специальном руководстве ВОЗ, в рамках которого сформулировано понятие «принцип учета здоровья во всех стратегиях» (ЗВС), под которым понимают подход к формированию политики во всех секторах, на основе систематического учета последствий от решений, влияющих на здоровье населения [21]. В документе приведены основные компоненты для успешной реализации ЗВС, в том числе определение потребностей и приоритетов для реализации данного подхода, определение поддерживающих структур и процессов и создание возможностей для успешной реализации ЗВС. Отмечено, что органы и участники здравоохранения играют ключевую роль в продвижении ЗВС.

Актуальность коллаборации профессиональных возможностей специалистов для достижения общих задач здравоохранения отражена в рамочной стратегии преобразования здравоохранительных услуг на основе интегрированного подхода, где в качестве основной цели интеграции в здравоохранении заявлено повышение уровня здоровья и благополучия людей путем преобразования системы предоставления услуг здравоохранения на основе системно-целевого подхода для аргументации взаимодействия с другими функциями системы здравоохранения [22]. В документе приведены приоритетные области действий, где интеграция усилий в области здравоохранения может быть максимально полезной. Так, в рамках предоставления услуг в сфере здравоохранения на этапе взаимодействия с группой населения или отдельными людьми каждый работник системы здравоохранения должен стремиться к решению следующих задач: определение связанных со здоровьем потребностей человека (группы людей), воздействие на детерминанты здоровья; расширение прав и возможностей населения, вовлечение пациентов в охрану собственного и общественного здоровья.

Рассматривая международные документы, принятые для сохранения здоровья населения, следует вспомнить Глобальную стратегию по питанию, физической активности и здоровью, принятую ВОЗ еще в 2004 г. [23]. Целью принятия документа является укрепление и сохранение здоровья населения за счет обеспечения ориентиров на развитие устойчивых действий, которые в совокупности должны привести к сокращению показателей заболеваемости, связанной с недостаточной физической активностью, нездоровым рационом питания и потреблением табака. В документе обоснованы и сформулированы эффективные действия для достижения поставленной цели. Главным тезисом Глобальной стратегии можно считать следующий: «люди могут сохранять здоровье после семидесяти, восьмидесяти и девяноста лет при оптимальном рационе питания, регулярной физической активности и воздержании от табака». В связи с этим в рамках организации де-

ятельности в сфере здравоохранения целесообразно поощрять здоровый образ жизни, укреплять существующие или создавать новые структуры для осуществления стратегии в рамках системы здравоохранения и других секторов, поощрять мобилизацию всех социальных и экономических групп общества, в том числе научных кадров, профессиональных ассоциаций, а также бизнеса к активному участию в достижении целей и задач Стратегии, всячески содействовать и поощрять индивидуальную ответственность за собственное и общественное здоровье. Эффективное достижение результатов Глобальной стратегии по питанию, физической активности и здоровью предполагает максимальное расширение профилактического пространства путем профессиональной коллаборации медицинских специалистов, междисциплинарного взаимодействия различных институциональных и общественных структур и личного участия отдельных граждан, что подтверждает целесообразность применения интегрированных технологий в решении медико-социальных проблем, влияющих на здоровье населения.

В рамках изучения заявленной темы заслуживает отдельного внимания документ, принятый ВОЗ в 2014 г. и представляющий собой дорожную карту по снижению бремени заболеваемости, смертности и инвалидности, вызванных предотвратимыми и поддающимися профилактике неинфекционными заболеваниями (НИЗ), за счет многосекторального сотрудничества и совместной работы на всех уровнях с целью достижения наивысших стандартов здоровья в каждой возрастной группе, а также с целью устранения препятствий, вызванных НИЗ, для благополучия, социального и экономического развития личности и общества [24]. Неотъемлемым компонентом достижения глобальных целей по снижению НИЗ и сохранению здоровья населения, согласно дорожной карте, можно считать идею многосекторального сотрудничества, принцип учета здоровья во всех стратегиях и интегрированный подход в системе здравоохранения.

Безусловно, научный обзор международных документов в сфере охраны здоровья не ограничивается рассмотренным перечнем публикаций, но позволяет проследить тенденции формирования политики здоровьесбережения на уровне мирового сообщества и подтверждает высочайшую профессиональную востребованность специалистов системы здравоохранения в реализации мировых стратегий, направленных на улучшение и сохранение личного и общественного здоровья.

Изучение мировых и национальных приоритетов, определяющих тенденции развития политики в сфере здравоохранения, позволило сформулировать основные предпосылки (детерминанты) здоровьесбережения граждан, принятые мировым сообществом и нашедшие отражение в отечественных документах. Наиболее значимыми из них являются:

— Поощрение деятельности, способствующей охране здоровья.

Здоровье и общество

- Создание единого профилактического пространства.
- Конкретизация понятия «ответственное отношение к здоровью».
- Охват всего жизненного цикла человека и всех сфер его деятельности при формировании ответственного отношения к здоровью и мотивации к его сохранению.
- Развитие информационных технологий в сфере охраны здоровья.
- Расширение межотраслевого и междисциплинарного сотрудничества с целью поддержания и укрепления здоровья.
- Повышение санитарной грамотности общества.
- Преобразование услуг здравоохранения с позиций охраны здоровья.
- Развитие кадровых ресурсов для обеспечения здоровьесберегающей деятельности.

Заключение

Итогом логического обобщения изученных документов и определения основных детерминант здоровьесбережения явилось формирование научно-практической методологии для решения национальных задач по улучшению общественного здоровья на основе междисциплинарной коллаборации специалистов различных отраслей.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Здоровье 2020. Основы Европейской политики в поддержку действий всего государства и общества в интересах здоровья и благополучия. Всемирная Организация Здравоохранения; 2012. Режим доступа: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/215432/Health2020-Long-Rus.pdf (дата обращения 05.04.2022).
2. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 (с изм. 01.07.2020)). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения 05.04.2022).
3. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 № 323-ФЗ. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (дата обращения 05.04.2022).
4. Паспорт национального проекта «Здоровье»: утв. президентом Совета при Президенте Российской Федерации по реализации приоритетных национальных проектов (протокол № 2 от 21 декабря 2005 г.). Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/gWYJ4OsAhPOweWajk1prKDEpregEcduI.pdf> (дата обращения 05.04.2022).
5. Измеров Н. Ф. Национальный проект «Здоровье» — роль медицины труда. *Медицина труда и промышленная экология*. 2007;(12):4—8.
6. Пивень Д. В. Приоритетный национальный проект «Здоровье»: первые уроки. *Менеджер здравоохранения*. 2007;(9):21—7. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/prioritnyy-natsionalnyy-proekt-zdorovie-pervyye-uroki> (дата обращения 05.04.2022).
7. Паспорт национального проекта «Демография»: утв. президентом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_374266/ (дата обращения 05.04.2022).
8. Паспорт национального проекта «Здравоохранение»: утв. президентом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319209/ (дата обращения 05.04.2022).
9. Приказ Министерства здравоохранения РФ «Об утверждении Стратегии формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года» от 15 января 2020 г., № 8. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_344362/ (дата обращения 05.04.2022).
10. Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1640 (ред. от 24.03.2022) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации „Развитие здравоохранения“». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286834/ (дата обращения: 05.04.2022).
11. Приказ Министерства здравоохранения России от 29.10.2020 № 1177н «Об утверждении Порядка организации и осуществления профилактики неинфекционных заболеваний и проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни в медицинских организациях». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_369897/ (дата обращения 05.04.2022).
12. Федеральный закон «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма, последствий потребления табака или потребления никотинсодержащей продукции» от 23.02.2013 № 15-ФЗ. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_142515/ (дата обращения 05.04.2022).
13. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 302 (ред. от 06.11.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации „Развитие физической культуры и спорта“». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162179/ (дата обращения 05.04.2022).
14. Устав (Конституция) Всемирной организации здравоохранения, принят Международной конференцией здравоохранения, проходившей в Нью-Йорке с 19 июня по 22 июля 1946 г., подписан 22 июля 1946 г. Режим доступа: https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_ru.pdf (дата обращения 05.04.2022).
15. World Health Organization. Declaration of Alma-Ata: International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR, 6—12 September 1978. 1978. Режим доступа: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/113875/E93944R.pdf (дата обращения 05.04.2022).
16. Ottawa Charter for Health Promotion; 1986. Режим доступа: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/146808/Ottawa_Charter_R.pdf (дата обращения 05.04.2022).
17. Стратегия «Здоровье для всех в 21 веке». Всемирная организация здравоохранения; 1998. Режим доступа: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/109780/wa540ga199herus.pdf (дата обращения 05.04.2022).
18. Санитарная грамотность: убедительные факты. Всемирная организация здравоохранения. Европейское региональное бюро; 2014. Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/277124> (дата обращения 05.04.2022).
19. EUR/RC61/R2 Regional Committee for Europe, 61st session. (2011) Sixty-first Regional Committee for Europe: Baku, 12—15 September 2011: strengthening public health capacities and services in Europe: a framework for action. World Health Organization. Regional Office for Europe. Режим доступа: <https://extranet.who.int/iris/restricted/handle/10665/> (дата обращения 05.04.2022).
20. Европейский план действий по укреплению потенциала и услуг общественного здравоохранения. Всемирная организация здравоохранения; 2012. Режим доступа: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/171773/RC62wd12rev1-Rus-updated.pdf (дата обращения 05.04.2022).
21. Принцип учета интересов здоровья во всех стратегиях. Руководство к действию страны. Всемирная организация здравоохранения; 2014. Режим доступа: <https://www.mediasphera.ru/issues/profilakticheskaya-meditsina/2014/5/downloads/ru/031726-6130201455> (дата обращения 05.04.2022).
22. Укрепление систем здравоохранения, ориентированных на нужды людей, в Европейском регионе ВОЗ: рамочная основа для действий по организации интегрированного предоставления услуг здравоохранения. Всемирная организация здравоохранения; 2016. Режим доступа: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/315922/66wd15r_FFA_IHSD_160535.pdf (дата обращения 05.04.2022).
23. Глобальная стратегия ВОЗ в области рациона питания, физической активности и здоровья: утверждена Всемирной ассамблеей здравоохранения, резолюция 57.17 от 22 мая 2004 года.

Режим доступа: <http://centrmedprof2015.ru/wp-content/uploads/2018/04/globalnaya-strategiya-VOZ-1.pdf> (дата обращения 05.04.2022).

24. Глобальный план действий по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними на 2013—2020. Всемирная организация здравоохранения; 2014. Режим доступа: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789244506233_rus.pdf (дата обращения 05.04.2022).

Поступила 22.01.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

- Health 2020: a European policy framework supporting action across government and society for health and well-being. World Health Organization; 2012. Available at: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/215432/Health2020-Long-Rus.pdf (accessed 05.04.2022)
- The Constitution of the Russian Federation (adopted by popular vote on 12.12.1993 (as amended on 01.07.2020)) [Konstitutsiya Rossiyskoy Federatsii (prinyata vsenarodnym golosovaniyem 12.12.1993 (s izm. 01.07.2020))]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (accessed 05.04.2022) (in Russian).
- Federal Law No. 323-FZ of 21.11.2011 "On the fundamentals of health protection of citizens of the Russian Federation" [Federal'nyy zakon "Ob osnovakh okhrany zdorov'ya grazhdan v Rossiyskoy Federatsii" ot 21.11.2011 № 323-FZ]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (accessed 05.04.2022) (in Russian).
- Passport of the national project "Health": approved by the Presidium of the Council under the President of the Russian Federation for the implementation of priority national projects (Protocol No. 2 of December 21, 2005) [Paspport natsional'nogo proyekta «Zdorov'ye»: utv. prezidiumom Soveta pri Prezidente Rossiyskoy Federatsii po realizatsii prioritnykh natsional'nykh projektov (protokol № 2 ot 21 dekabrya 2005 g.)]. Available at: <http://static.government.ru/media/files/gWYJ4OsAhPOweWajk1prKDEpregEcduI.pdf> (accessed 05.04.2022) (in Russian).
- Izmerov N. F. National project "Health" — the role of occupational medicine. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya*. 2007;(12):4–8 (In Russian).
- Piven' D. V. Priority national project "Health": the first lessons. *Menedzher zdavoohraneniya*. 2007;(9):21–7. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/prioritetnyy-natsionalnyy-proekt-zdorovie-pervye-uroki> (accessed 05.04.2022) (in Russian).
- Passport of the national project "Demography": approved by the Presidium of the Council under the President of the Russian Federation for Strategic Development and National Projects, Protocol No. 16 dated 12/24/2018 [Paspport natsional'nogo proyekta "Demografiya": utv. prezidiumom Soveta pri Prezidente Rossiyskoy Federatsii po strategicheskoyu razvitiyu i natsional'nyu projektam, protokol ot 24.12.2018 № 16]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_374266/ (accessed 05.04.2022) (in Russian).
- Passport of the national project "Healthcare": approved by the Presidium of the Presidential Council for Strategic Development and National Projects, Protocol No. 16 dated 12/24/2018 [Paspport natsional'nogo proyekta «Zdravookhraneniye»: utv. prezidiumom Soveta pri Prezidente RF po strategicheskoyu razvitiyu i natsional'nyu projektam, protokol ot 24.12.2018 № 16]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319209/ (accessed 05.04.2022) (in Russian).
- Order of the Ministry of Health of the Russian Federation "On approval of the Strategy for the formation of a healthy lifestyle of the population, prevention and control of non-communicable diseases for the period up to 2025" dated January 15, 2020, No. 8 [Prikaz Ministerstva zdavoohraneniya RF «Ob utverzhdenii Strategii formirovaniya zdorovogo obraza zhizni naseleniya, profilaktiki i kontrolya neinfektsionnykh zaboolevaniy na period do 2025 goda» ot 15 yanvarya 2020 g., № 8]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_344362/ (accessed 05.04.2022) (in Russian).
- Resolution of the Government of the Russian Federation of 26.12.2017 N 1640 (ed. of 24.03.2022) "On approval of the state program of the Russian Federation "Development of healthcare" [Postanovleniye Pravitel'stva RF ot 26.12.2017 № 1640 (red. ot 24.03.2022) "Ob utverzhdenii gosudarstvennoy programmy Rossiyskoy Federatsii "Razvitiye zdavoohraneniya""]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286834/ (accessed 05.04.2022) (in Russian).
- Order of the Ministry of Health of the Russian Federation No. 1177n dated 29.10.2020 "On approval of the Procedure for organizing and implementing the prevention of non-communicable diseases and carrying out measures to promote a healthy lifestyle in medical organizations" [Prikaz Ministerstva zdavoohraneniya Rossii ot 29.10.2020 № 1177n "Ob utverzhdenii Poryadka organizatsii i osushchestvleniya profilaktiki neinfektsionnykh zaboolevaniy i provedeniya meropriyatiy po formirovaniyu zdorovogo obraza zhizni v meditsinskikh organizatsiyakh"]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_369897/ (accessed 05.04.2022) (in Russian).
- Federal Law "On the Protection of citizens' health from exposure to ambient tobacco smoke, the consequences of tobacco consumption or Consumption of Nicotine-containing products" dated 02/23/2013 No. 15-FZ [Federal'nyy zakon "Ob okhrane zdorov'ya grazhdan ot vozdeystviya okruzhayushchego tabachnogo dyma, posledstviy potrebleniya tabaka ili potrebleniya nikotinsoderzhashchey produktsii" ot 23.02.2013 № 15-FZ]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_142515/ (accessed 05.04.2022) (in Russian).
- Resolution of the Government of the Russian Federation of 15.04.2014 No. 302 (ed. of 06.11.2021) "On approval of the State program of the Russian Federation "Development of physical culture and sports" [Postanovleniye Pravitel'stva RF ot 15.04.2014 № 302 (red. ot 06.11.2021) "Ob utverzhdenii gosudarstvennoy programmy Rossiyskoy Federatsii "Razvitiye fizicheskoy kul'tury i sporta""]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162179/ (accessed 05.04.2022) (in Russian).
- Constitution of the World Health Organization was adopted by the International Health Conference held in New York from June 19 to July 22, 1946, signed on July 22, 1946. Available at: https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_ru.pdf (accessed 05.04.2022).
- World Health Organization et al. Declaration of Alma-Ata: International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR, 6–12 September 1978. Available at: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/113875/E93944R.pdf (accessed 05.04.2022).
- Ottawa Charter for Health Promotion; 1986. Available at: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/146808/Ottawa_Charter_R.pdf (accessed 05.04.2022)
- Health21: the health for all. World Health Organization; 1998. Available at: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/109780/wa540ga199herus.pdf (accessed 05.04.2022).
- Health literacy. The solid facts. World Health Organization; 2014. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/277124> (accessed 05.04.2022).
- EUR/RC61/R2 Regional Committee for Europe, 61st session. Sixty-first Regional Committee for Europe: Baku, 12–15 September 2011: strengthening public health capacities and services in Europe: a framework for action. World Health Organization. Regional Office for Europe; 2011. Available at: <https://extranet.who.int/iris/restricted/handle/10665/> (accessed 05.04.2022).
- European Action Plan for Strengthening Public Health Capacities and Services. World Health Organization; 2012. Available at: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/171773/RC62wd12rev1-Rus-updated.pdf (accessed 05.04.2022).
- The principle of taking into account the interests of health in all strategies. The country's Guide to Action. World Health Organization, 2014. Available at: <https://www.mediaphera.ru/issues/profilakticheskaya-meditsina/2014/5/downloads/ru/031726-6130201455> (accessed 05.04.2022).
- Strengthening people-centred health systems in the WHO European Region: framework for action on integrated health services delivery. World Health Organization; 2016. Available at: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/315922/66wd15r_FFA_IHSD_160535.pdf (accessed 05.04.2022).
- Development of a WHO global strategy on diet, physical activity and health: approved by the World Health Assembly, resolution 57.17 of May 22, 2004. Available at: <http://centrmedprof2015.ru/wp-content/uploads/2018/04/globalnaya-strategiya-VOZ-1.pdf> (accessed 05.04.2022).
- Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. World Health Organization; 2014. Available at: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789244506233_rus.pdf (accessed 05.04.2022).

Газнюк Л. М., Липич Т. И., Липич В. В., Носков В. А.

ГОМЕОСТАЗ КАК ИНСТРУМЕНТ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВЛИЯНИЙ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 308015, г. Белгород

Выполнен анализ гомеостаза как инструмента сдерживающих, сберегающих, охранных и реабилитационных технологий, обеспечивающего устойчивое функционирование организма человека за счет культивирования здоровьесберегающих и реабилитационных технологий, а также оздоровительных программ, профилактических (антиалкогольных, антитабачных, по работе с наркозависимыми) и оздоровительных мероприятий, воспитания культуры здоровья, экологических, медицинских лечебных практик, коррекционных технологий. Показан циклический механизм действия гомеостаза, работающий по принципу чередования режимов поведения социальной системы — структур порождения порядка и структур сохранения порядка. Постоянство организма человека имеет относительный характер и находится в состоянии динамического равновесия, оно колеблется вокруг некоторого среднего значения и постоянно отклоняется от него то в сторону положительных, укрепляющих изменений, то в сторону отрицательных и разрушительных.

Ключевые слова: гомеостаз; живая система; здоровье человека; реабилитационные технологии; аддиктивные вещества; социальные практики.

Для цитирования: Газнюк Л. М., Липич Т. И., Липич В. В., Носков В. А. Гомеостаз как инструмент исследования технологических влияний на здоровье человека. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):753–760. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-753-760>

Для корреспонденции: Липич Тамара Ивановна, д-р филос. наук, профессор, зав. кафедрой философии и теологии ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», e-mail: lipich@bsu.edu.ru

Gaznyuk L. M., Lipich T. I., Lipich V. V., Noskov V. A.

HOMEOSTASIS AS A TOOL FOR STUDYING TECHNOLOGICAL IMPACTS ON HUMAN HEALTH

Belgorod State National Research University, 308015, Belgorod, Russia

The analysis of homeostasis as a tool for restraining, saving, security and rehabilitation technologies which ensures the sustainable functioning of the human organism through the cultivation of health-saving and rehabilitation technologies, as well as health programs, preventive (anti-alcohol, anti-nicotine, drug addicts) and recreational activities, upbringing of health culture and also environmental, medical treatment practices and correctional technologies. The cyclic mechanism of homeostasis is described, which works on the principle of alternating modes of behavior of the social system — structures for generating order and structures for maintaining order. The functioning stability of the human organism is relative and has the nature of a dynamic balance, fluctuating around a certain average value and constantly deviating from it either in the direction of positive, strengthening changes, or in the direction of negative and destructive ones.

Keywords: homeostasis; living system; human health; rehabilitation technologies; addictive substances; social practices.

For citation: Gaznyuk L. M., Lipich T. I., Lipich V. V., Noskov V. A. Homeostasis as a tool for studying technological influences on human health. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):753–760 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-753-760>

For correspondence: Lipich Tamara Ivanovna, DSc in Philosophy, professor, Head of the Department of Philosophy and Theology, Belgorod State National Research University. e-mail: lipich@bsu.edu.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 11.02.2022
Accepted 06.04.2022

Введение

Глобализационная технократизация ценностей, дегуманизация и коммерциализация всего духовного направляют научную рефлексию проблемы здоровья человека в русло его геобиосоциальности, к креативам ноосферного мышления, в очертания рационального и иррационального, в экзистенцию самосозидания и к поискам смыслов в прагматично целесообразном социуме, в его духовной сфере. Цивилизационные тенденции, направленные на социобиотехнологизацию здоровья и медиализацию разных сфер человеческого существования, приводят к структурным сдвигам во всех сферах жизни [1]. Наполнение ценностно-экзистенциальными смыслами идеи здоровья, акцентуация в данном контексте во-

проса отношения индивида к себе, к социальному окружению и жизни в целом является условием развития архитектоники современной научной парадигмы, сохранения целостности индивидуального мира человека и социокультурного прогресса человечества. Организм человека как открытая живая система может существовать только в случае обмена с окружающей средой, выступающей регулятором его повседневной жизнедеятельности. Гомеостаз представляет собой подвижное равновесное состояние человеческой общности, сохраняющееся путем противодействия нарушающим ее равновесие внешним и внутренним факторам.

Целью данного исследования является анализ формирования и функционирования класса стабилизирующих технологий, обеспечивающих устойчи-

вое функционирование организма человека за счет культивирования здоровьесберегающих и реабилитационных технологий.

Материалы и методы

Системный метод выбран для цельного осмысления феномена здоровья в человеческом бытии, где здоровье рассматривалось как сложная система, в которой взаимосвязаны биологическая, социальная, личностная, экзистенциальная и духовная составляющие. Синергический подход отвечает самоорганизационной характеристике целостности феномена здоровья. Компаративистский способ использован при анализе геобиосоциальных концепций. Базовым является системный подход, направленный на выявление элементов биосоциальных технологий и их специфических воздействий на общее состояние и развитие биосоциального целого — тела человека; в рамках системного подхода выполнено изучение причинно-следственных связей между ментальными, физическими, психическими, духовными (биологическими), социальными и организационными процессами в организме, а также исследовано воспроизведение типичных состояний организма человека как целостной системы, возникающих в результате синергического эффекта борьбы противоположных сил в организме человека и характеризующихся как гомеостаз.

Результаты исследования

Проблема гомеостаза решалась многими авторами, пытавшимися объяснить ее через призму принципов самоорганизации и саморегуляции. Существенный вклад в понимание самоорганизации системы на основе гомеостаза внесли представители синергетики Н. Винер, С. Курдюмов, И. Пригожин, И. Стингерс, Э. Хаббл, Г. Хакен, А. Фридман, У. Эшби. Гомеостаз как объект исследования технологических воздействий на здоровье человека интересен тем, что организационные формы, в которые человек воплощает свою жизнь, являются нелинейными системами, поскольку отклик системы не пропорционален силе управляющего воздействия. Часто происходит так, что чем сильнее управляющее влияние, тем слабее реагирует система, сохраняя свое состояние стабильности, а мир может казаться неподвижным и неизменным, но малейший толчок, произведенный в критически чувствительном месте, способен сдвинуть его с места [2].

Гомеостаз представляет собой явление удержания программы функционирования системы в определенных рамках, позволяющих системе реализовывать свою основную функцию. Согласно Н. Винеру, любая система телеологична, так как имеет цель существования (по Аристотелю). При этом система получает и обрабатывает корректирующие сигналы, позволяющие ей удерживать состояние динамического равновесия. Именно таким является поведение всех живых систем. В пространстве состояний системы аттрактор является некоторым большинством, соизмеримо меньшим, чем само

пространство, к которому со временем тяготеют ближние состояния. Аттракторы существуют только в открытых диссипативных системах и рассеивают энергию, вещество, информацию, необходимые для достижения стабильности, высокого уровня и качества жизни человека [3]. Гомеостатичность живых систем достигается посредством целого комплекса устройств; в ходе эволюции сложных систем устойчивость последних растет, формируются более сложные и многоуровневые комплексы обратных связей. В термине «гомеостаз» отражается диалектика изменчивости и устойчивости, свойственная как естественным, так и искусственным системам. Изучением гомеостатического состояния систем занимается гомеостатика, являющаяся ветвью кибернетики и изучающая системы с внутренними противоречиями. Когнитивной основой для гомеостатики являются:

- принцип полярности;
- принцип двойственности;
- принцип целого;
- принцип движения;
- принцип равновесия;
- принцип аналогии;
- принцип прогнозирования [4].

Стабильность общего состояния здоровья человека достигается за счет такого регулирования противоречий, когда в различных подсистемах его организма по всем жизненно важным параметрам формируются так называемые широкие зоны компенсаторного и адаптивного регулирования — адаптации к изменяющимся условиям — нормы реакции, а также структурно обусловленные механизмы компенсации помех. Такое явление в биологии получило название гомеостаза — динамического удержания постоянства внутренней среды. Как процесс гомеостаз проявляется в системах разной природы и имеет широкий спектр действия: от функционирования клетки живого организма до эксплуатации сложных технических устройств и механизмов жизни социальных систем. При этом используется понимание этого явления в узком и широком смысле. Тенденция к сужению смысла исходит, как правило, из абсолютизации понятия «постоянство» в этом определении. Гомеостазом вправе называться только «абсолютная устойчивость» любых переменных во внутренней среде, а идеалом «абсолютной устойчивости» выступает неизменное соответствие каждого из показателей некоторому заданному «нормативному» значению. Под механизмом такой устойчивости, как правило, понимается система автоматической стабилизации, способная ее поддерживать. При этом часто гомеостаз интерпретируется как форма удержания системы в допустимых рамках, которая достигается исключительно благодаря обратной связи в системе. Эта концепция основывается на том, что постоянство какой-либо переменной во внутренней среде организма возможно только в том случае, если имеет место специальная система регулирования, целью которой является под-

Здоровье и общество

держание относительного постоянства этой переменной на уровне значения выходного сигнала.

Системный взгляд на иерархическую пирамиду живых систем позволяет сделать еще одно наблюдение, касающееся особенностей гомеостаза, имеющих целью поддержание жизненных процессов «своего уровня», т. е. наивысшую эффективность в выполнении функций устойчивости и развития собственной системы. Гомеостаз как стремление к равновесию осуществляется благодаря, во-первых, наличию гомеостаза «для себя», реализуемого через набор средств и способов поддержания собственного постоянства, во-вторых, благодаря участию механизмов этого уровня в формировании гомеостаза биосистемы более высокого уровня. Эта двойственность, характерная для механизмов управления в живых системах вообще, приводит к реализации схемы, когда поддержание гомеостаза на более высоком уровне организации систем может быть реализовано за счет его нарушения на более низких уровнях.

Одной из самых сложных и острых проблем управления является непредсказуемость поведения живых систем. Адаптация, т. е. приспособление организма к текущим условиям, есть реализация процессов саморегуляции, начиная с обмена веществ. Формирование гомеостаза имеет историческое, эволюционное основание адаптации. Кроме того, изменения условий среды, вынуждающие реагировать на них, активизируют процессы адаптации организма в его индивидуальной жизни. Гомеостаз и является следствием фило- и онтогенетически обусловленной адаптации, обеспечивающей самосохранение и индивидуального организма, и совокупности организмов, т. е. популяции [3]. Адаптация организма человека осуществляется на основе гомеостаза. Динамическая сущность авторегуляции проявляется в реагировании механизмов гомеостаза на возмущающие изменения параметров.

Амплитуда отклонений параметров зависит от действия факторов среды и от адаптивных свойств организма, полученных в ходе фило- и онтогенеза. Адаптивные свойства обеспечиваются благодаря наличию резервов адаптации пластического, энергетического и авторегуляторного потенциалов организма. Величина этих потенциалов обуславливается быстротой и совершенством авторегуляторных процессов, т. е. реакцией. На фоне значительного резерва адаптации могут быть практически незаметны, и наоборот, гомеостаз легко нарушается при малых резервах адаптации.

Таким образом, возможности поддержания гомеостаза биологического организма человека определяются резервом адаптации и отражают потенциал последнего. Основой адаптивных свойств является реактивность как способность организма к ответной реакции на воздействие факторов среды. Благодаря реализации адаптивных свойств организма развиваются его резистентность (лат. *resistentia* — сопротивление, противодействие), устойчивость к текущим условиям окружающей действительности

за счет увеличения резерва адаптации. Резерв адаптации является основой резистентности, т. е. устойчивости гомеостаза. Приведенные выводы касаются, прежде всего, витального уровня взаимоотношений человеческого организма и технологической среды. Соответственно, правомерно использовать понятие «резерв адаптации».

Поддержание гомеостаза само по себе требует затрат энергии. В итоге в биосистеме, если эффект от реализации жизненных функций превосходит затраты на поддержание работы гомеостатических механизмов, системы имеют возможность достигать более высокого уровня развития. В противном случае следует ожидать, что система будет функционировать с меньшими возможностями саморегуляции.

И если условия окружения требуют от системы снижения запаса устойчивости, то в биосистеме происходит редукция гомеостаза. Это свойство гомеостаза — своего рода балансирование запаса устойчивости — сохраняется на разных уровнях организации биологических и социальных систем [5].

Стабильность здоровья организма человека как объекта технологического воздействия обеспечивается за счет реакции на противоречия, когда в системах возникают так называемые широкие зоны компенсационного и адаптивного регулирования, как при изменении условий жизнедеятельности, работы и параметров других процессов, связанных с жизнеспособностью системы, так и структурно обусловленной компенсации помех, происходящей в случае принудительного изменения под влиянием внешних и внутренних воздействий [6]. Кроме того, сам механизм регулирования состояний человеческого организма связан с характером воздействия и анализа этого возбуждения, что обусловлено схемой запрограммированных действий — алгоритмом, обеспечивающим выполнение заданных функций. Таким образом, гомеостатика как новая область кибернетики в сфере философской обработки методологии управления сложными системами, в том числе управления здоровьем человека, изучает свойства и явления сложного иерархического управления, и прежде всего — отношения между частями гомеостата и внешней средой [7]. Живая система живет по общим законам адаптационной теории и подчиняется принципам саморегуляции. Организм человека, как и система социального управления, направляющая его развитие, используют законы адаптации благодаря использованию принципа адаптации, который в сфере организационного взаимодействия известен как принцип управления по моделям, образующимся соответствующими технологиями [8].

Выходить из кризиса любой организм человека как живая система может только путем обеспечения собственного гомеостаза. Сделать это он может двумя способами: посредством внешнего вмешательства и за счет собственных сил. Отсюда биосоциальные технологии могут быть использованы для воздействия на состояние здоровья человека им самим в сугубо добровольном порядке и в порядке выпол-

нения внешних рекомендаций извне. Обеспечение гомеостаза организма человека через внешнее вмешательство имеет определенную специфику:

- должна иметь место реабилитационная или оздоровительная система, способная обеспечить гомеостаз;
- факторами риска в таком случае могут являться любые непредсказуемые обстоятельства, например форс-мажорные обстоятельства, внезапное изменение предпочтений или непрогнозируемое использование манипулятивных технологий.

Внутри живой системы всегда имеет место набор положительных и отрицательных обратных связей. Гомеостатирование может осуществляться как усилением (возбуждением), так и ослаблением (торможением) конкретных процессов. Из колебательного характера гомеостатирования вытекает ряд практических выводов. Сущность их состоит в признании колебательного характера взаимодействий и наращивании амплитуды отклонений от средних значений показателей. Благодаря внешнему воздействию происходит десинхронизация (*de-syn-chronos*, от *chronos* — время, *synchronus* — одновременный) — разбалансированность характерных фазовых соотношений (для ритмов одинакового периода) и соотношений периодов разных подсистем, что дает основу для проведения оперативной диагностики состояния гомеостаза согласно виду, характеру и мере разбалансированности.

В системе имеют место положительные и отрицательные обратные связи. Результатом их взаимодействия является баланс сил, одновременно складывающихся в пространстве живой системы. Если баланс технологических действий/сил качнулся в сторону положительной инновационной идеи, то система переходит на новый уровень развития под влиянием положительной связи. Сегодня такими идеями являются здоровый образ жизни, красивое тело, занятия фитнесом, культуризмом, трансплантология, репродуктивные технологии, клонирование и т. д.

Поддерживающие здоровье технологии главным образом концентрируются на профилактических мерах по сохранению здоровья человека. К ним можно отнести, например, профилактику распространения наркотиков среди молодежи. Профилактика биопсихосоциального девиантного поведения как причины разрушения здоровья человека является видовой технологией, обеспечивающей гомеостаз организма человека. Поскольку в каждом конкретном случае методология предупреждения биопсихосоциального девиантного поведения должна разрабатываться с учетом реально существующих местных условий и одновременно удовлетворять условию универсальности, то конечной целью разработки подобной методологии является биосоциальная технология профилактики деструктивного поведения. Потребность в этом виде биосоциальных технологий возникает тогда, когда есть необходимость управлять социальными процессами

(латентное распространение наркомании и т. п.), а также разрабатывать и использовать наиболее рациональные действия. Данная технология — это стандартизация массовой деятельности, позволяющая оптимизировать соотношение «ресурсы — эффект». Она является совокупностью средств диагностирования социальных процессов или явлений (в частности, мониторинг распространения наркомании среди молодежи), корректировки поведения социального объекта, разработки механизмов разрешения существующих противоречий, определения алгоритма решения социальной задачи.

Биосоциальная технология позволяет расчлени процесс на элементарные процедуры и операции с последующей их координацией. Исходным этапом является социальное проектирование — формирование образа будущего объекта и вычисление принципиальной возможности его создания. Оно определяет способы достижения цели, а социально-инженерная деятельность трансформирует социально-научное знание непосредственно в практическую, преобразовательную деятельность. Объектом такой деятельности являются планируемые состояния общественных явлений и процессов. По направленности деятельности, характеру воздействия на человека и социальные системы, как правило, выделяют четыре типа социальных технологий:

1. Технологии формирования социальных систем (формирующие технологии).
2. Функциональные технологии, которые направлены на поддержание стабильности социальных систем и процессов и задают границы социальных процессов (сдерживающие технологии).
3. Технологии, которые направлены на преобразование и развитие социальных систем (стимулирующие технологии).
4. Технологии социальной борьбы как средство защиты социальных систем, направленные на предупреждение биопсихосоциального девиантного поведения и отрицательных процессов (деструктивные технологии).

Актуальной задачей является разработка технологий 3-го и 4-го типа — технологии профилактики биопсихосоциального девиантного поведения с целью оптимизации существующей системы профилактики биопсихосоциального девиантного поведения, а также ограничения ее эпидемического распространения.

Биосоциальная технология, как любая форма научно организованной деятельности, имеет свою внутреннюю структуру, включающую в себя: содержание социальной технологии, ее цель, содержание и организацию технологической деятельности; средства и методы достижения целей, уровень квалификации, определяющий, кто именно должен осуществлять реализацию технологии, методы оценки результатов применения социальной технологии, а также оценки ее валидности и надежности. Содержание биосоциальной технологии обычно задается проблемной ситуацией. Именно проблемная

Здоровье и общество

ситуация отвечает на вопрос, зачем разрабатывается и внедряется конкретная социальная технология. В этом случае проблемная ситуация, задающая содержание социальной технологии профилактики (например, наркомании), заключается в эпидемическом распространении наркомании среди молодежи и неизбежном негативном характере ее социальных последствий.

Биосоциальная технология профилактики деструктивного поведения допускает исследование технологического аспекта социального феномена деструктивного поведения и разработку эффективных способов и приемов социального воздействия на него. Так, схема социальной технологии профилактики наркомании содержит в себе четыре этапа [9, 10]. Первый этап охватывает процедуры оценки существующей ситуации, в частности определение круга социальных показателей наркомании, разработку профилактической программы (определение целевых групп профилактики, потребностей населения в профилактике и приоритетных каналов информации для ее проведения, а также социальных институтов, которые необходимо задействовать для этой цели), анализ и поиск ресурсов, которые потребуются для реализации профилактической программы, целевую ориентацию превентивной программы и начало «сквозного» мониторинга ситуации с наркоманией, осуществляемого на всех этапах работы.

Второй этап включает процедуры коррекции ситуации с наркоманией. Деятельность агентов по профилактике наркомании на этом этапе направлена на снижение спроса и предложения. Кроме того, должны быть использованы не только имеющиеся профилактические программы, но и сконструированы свои, разработанные с учетом региональных особенностей.

Третий этап сводится к координации профилактических воздействий: с одной стороны, это должно быть централизованное государственное управление, с другой — общественные инициативы. По нашему мнению, наиболее целесообразно осуществлять координацию профилактической деятельности в рамках единого координационного центра по профилактике наркомании.

Четвертый этап выполняет функцию контроля эффективности самой технологии профилактики наркомании.

Профилактика наркомании охватывает широкий круг направлений деятельности. Первичная профилактика направлена на предупреждение развития заболеваний и включает мероприятия по предупреждению употребления алкоголя, наркотических и других психоактивных токсичных веществ. Первичная профилактика разделяется на радикальную и раннюю. Радикальная профилактика предполагает изменение социально-культурных условий жизни населения (пропаганда здорового образа жизни, спорт, санитарное просвещение) и меры, запрещающие и контролируемые потребление и распространение алкоголя, наркотических и других психоактивных токсичных веществ. Ранняя профилактика

включает в себя выявление лиц, склонных к употреблению алкоголя и наркотиков, и предупреждение развития зависимости. Методы раннего или своевременного выявления фактов аддиктивного поведения могут оказать существенное влияние на дальнейшее его развитие благодаря своевременному вмешательству. Методологически они выполняют задачи информирования родителей, а также сотрудников образовательных и других учреждений о различных признаках употребления аддиктивных веществ. Кроме того, сюда также относится и информация о том, что необходимо делать в случае, если ребенок или подросток начал принимать аддиктивные вещества.

Вторичная профилактика направлена на задержку развития болезни. В наркологии она включает в себя раннюю диагностику зависимости, своевременное ее лечение и совокупность мер по предотвращению рецидивов после лечения вместе со специальным противорецидивным лечением. Вторичная профилактика является условной, поскольку направлена либо на выявление ранних стадий заболевания («опоздавшая» профилактика), либо на предотвращение рецидивов («поздняя» профилактика). В классификации по полю деятельности к вторичной профилактике относят меры, направленные на выявление групп риска.

Третичная профилактика направлена на предотвращение инвалидности, главным образом через реабилитационные меры. В наркологии она применяется в тяжелых случаях, в частности, связанных с безуспешным лечением или неоднократными рецидивами. Третичная профилактика относится к условному и принудительному лечению хронических случаев, что дает основания называть ее «терминальной» профилактикой. В классификации по полю деятельности третичная профилактика применяется к тем, кто уже употребляет (с вредными для здоровья последствиями) алкоголь, наркотические и другие психоактивные токсичные вещества.

Можно выделить несколько классификаций профилактики наркомании. По экономическим механизмам — снижение предложения аддиктивных веществ, снижение спроса на аддиктивные вещества. Снижение предложения — *supply reduction* — происходит в основном из-за уменьшения возможностей потенциального потребителя приобрести наркотик или другое аддиктивное вещество. В идеале эта стратегия направлена на полное изъятие наркотиков из незаконного обращения. Несмотря на практическую недостижимость этой цели, снижение предложения обеспечивается за счет увеличения уличной цены наркотика в результате действия классических рыночных сил. Следует отметить, что спрос на наркотики достаточно гибок и соответствует изменениям цены. Поэтому успешное снижение предложения может, в принципе, снизить спрос. Здесь традиционно используются барьерные методы криминально-политического характера. Однако необходимо иметь в виду тот факт, что наркоман скорее будет сокращать потребление продуктов

питания или будет прибегать к воровству и другим незаконным способам получения материальных средств, чем уменьшит его потребление.

Снижение спроса — *demand reduction*. Сюда относятся как усилия, направленные на недопущение первоначального приема наркотика, так и на снижение вреда и неблагоприятные последствия употребления наркотиков для наркозависимых граждан и общества в целом. Объектом здесь выступают как потребители наркотиков, так и те, кто еще не начал их употреблять. В первом случае проводятся мероприятия лечебно-реабилитационного характера, целью которых является устранение потребности в аддиктивном веществе у ее потребителя. Во втором случае усилия направлены на формирование установки на предотвращение первоначального приема наркотиков. Здесь используются в основном образовательные методы, формирующие потребность в здоровом образе жизни, а также современные информационные технологии.

По методам профилактики наркомании можно выделить образовательные, направленные на повышение уровня осведомленности различных групп населения о неблагоприятных (социальных, медицинских и т. п.) последствиях употребления аддиктивных веществ, и барьерные, направленные на затруднение и прекращение поступления в среду потребителей аддиктивных веществ и рекламной информации о них.

По целям профилактики наркомании можно выделить предотвращение распространения наркомании и снижение доступности аддиктивных веществ, снижение вреда и негативных последствий употребления аддиктивных веществ для зависимых лиц и общества.

По конечным целям можно различать методы профилактики как методы, имеющие целью обеспечить полное воздержание от употребления аддиктивных веществ (полная абстиненция) и методы, направленные на обеспечение «умеренного» потребления или частичного воздержания от употребления аддиктивных веществ (частичная абстиненция). Целью превентивной деятельности считается снижение риска от употребления «тяжелых» наркотиков, а также умение ответственно употреблять аддиктивные вещества.

По группам населения — «целевой аудитории» профилактики — можно выделить:

- методы, имеющие своей «мишенью» потенциальных потребителей аддиктивных веществ (главным образом, подростков и молодежь);
- методы, имеющие своей «мишенью» наставников, т. е. группы населения, которые выполняют по отношению к потенциальным потребителям функции обучения и контроля, в первую очередь родителей, учителей, врачей, просто людей зрелого возраста, имеющих антинаркотические установки;
- методы, адресованные эпизодическим потребителям аддиктивных веществ;

- методы, имеющие своей «мишенью» активных потребителей аддиктивных веществ с полностью сформировавшейся зависимостью и близких к ним людей (родителей, друзей).

По общим принципам воздействия на социум можно выделить:

- конструктивные — направленные на формирование «таких установок и смысловой ориентации личности, при которых аддиктивные вещества не являются ценностями», т. е. усиливающие влияние «защитных факторов», которые еще называют факторами антириска;
- деструктивные — направленные на разрушение или изменение социальных установок (спонтанных атитюдов) относительно потребления аддиктивных веществ, т. е. уменьшающие влияние «факторов риска».

Программы формирования жизненных навыков включают две основные модели учебных программ первичной профилактики: программу достижения социально-психологической компетентности (основная цель — выработать навыки эффективного общения) и программу обучения жизненным навыкам (основная цель — выработать навыки ответственного принятия решений). Эти модели при разных культурных условиях и в разных странах приобретают различные формы, однако они имеют сходные задачи, которыми являются развитие социальной и личной компетентности, выработка навыков самозащиты, предупреждение возникновения проблем.

Целевой группой для образовательных превентивных программ является учащаяся молодежь (в школах, колледжах, институтах и других образовательных учреждениях). Наибольшую эффективность в учебных заведениях показали программы коррекции поведения, построенные по принципу формирования жизненных навыков.

Программы формирования жизненных навыков обязательно включают в себя обучение эффективному общению и уверенности в себе; умению управлять своими чувствами, выбирать друзей и строить положительные отношения с ровесниками, укреплять связи с семьей и другими значимыми взрослыми, решать проблемы; мышлению, принятию решений, осознанию негативных воздействий и давления со стороны ровесников и сопротивления им; постановке целей; оказанию помощи окружающим. Непрерывность обучения и эффективность программ прямо коррелируют с их длительностью, последовательностью и широтой содержания. Только непрерывные усилия, предпринимаемые в течение длительного времени, дают положительные результаты.

Кроме программ формирования жизненных навыков, в системе образования активно используются разнообразные программы обучения здоровому образу жизни. Медицинская модель предполагает привлечение медицинских работников для чтения лекций о вреде аддиктивного поведения. Эта модель является профилактической, она построена на ин-

Здоровье и общество

формировании и является сугубо когнитивной. Модель основана на предположении, что если человек знает об опасности для здоровья определенного поведения, то он будет относиться к такому поведению негативно и будет от него воздерживаться, а если он отдает себе отчет в том, что определенное поведение полезно для здоровья, то он будет настроен к такому поведению положительно. Эту стратегию описывают формулой «знание — отношение — поведение». Эффективность подобных программ оценивается невысоко, поскольку, несмотря на осознание вреда аддитивных веществ, их все же продолжают широко употреблять (курение, алкоголь). И здесь большую роль играет способ представления информации, поскольку традиционное устрашение по типу надписей «курение убивает», как правило, оказывается малоэффективным.

Образовательная модель базируется на выработке навыков принятия решений, принимаемых под существенным влиянием личностных и социальных аспектов (отношение к поведению и нормативным представлениям), чем на основе осознания факторов возможной болезни. Принимающий решение индивид оценивает возможные плюсы и минусы определенного поведения, а также возможное изменение отношения к нему со стороны окружающей среды, если оно это решение реализует.

Модель самоуправления объединяет достоверную информацию медицинской (профилактической) модели, навыки принятия решений, развивающихся в рамках образовательной модели, а также усилия по оказанию психологической поддержки и стимулированию здорового образа жизни социального окружения. Основная задача программ функциональных эквивалентов состоит в разработке альтернатив для потенциально опасного аддитивного поведения. Согласно этой программе, необходимо проводить такие превентивные мероприятия, которые в развитии несовершеннолетних вытесняют потребление наркотиков. Речь идет о так называемых функциональных эквивалентах.

Программа функциональных эквивалентов вызвала значительные изменения в практике превентивной работы, прежде всего в организации свободного времени несовершеннолетних. Пассивному потреблению наркотиков программа противопоставляет активное времяпрепровождение. Спортивные, развлекательные и воспитательные мероприятия должны заменять аддитивное поведение и удерживать молодежь от соблазна употребления наркотиков.

Программы снижения вреда и уменьшения риска (*harm reduction / risk minimization*) — это программы вторичной профилактики наркомании, направленные на потребителей аддитивных веществ. Агентами таких программ выступают и медики, но гораздо чаще — волонтеры и социальные работники. К мерам по уменьшению опасности от употребления наркотиков входят меры по минимизации вреда для здоровья наркоманов, направленные на предотвращение несчастных случаев среди них. По-

добные проекты наиболее распространены в среде рейверов, потребляющих преимущественно новые синтетические наркотики. Мероприятия по снижению вреда среди потребителей аддитивных веществ предусматривают сбор конкретной информации о различных наркотиках, создание информационных стендов в молодежных клубах и дискотеках, распространение печатной информации об опасности употребления аддитивных веществ, организацию консультативных пунктов.

Завершая анализ гомеостатического влияния биосоциальных технологий на здоровье человека, следует проанализировать разницу между положительной и отрицательной обратной связью на сравнении принципов динамического равновесия и устойчивого неравновесия. Принцип динамического равновесия предполагает, что изменение в системе будет происходить в направлении, противоположном изменению окружающей среды. Так, рост численности населения в общем случае приводит к снижению благосостояния, и наоборот, рост благосостояния ведет к повышению рождаемости, в физическом мире приток тепла извне ведет к реакции, снижающей совокупную тепловую нагрузку, повышение давления приводит к реакции, снижающей давление, и т. д.

Принцип устойчивого неравновесия устанавливает, что живая система при изменении окружающей среды будет совершать действия, выводящие систему из равновесия. Между принципом динамического равновесия и принципом устойчивого неравновесия существует внешнее сходство, заключающееся в том, что оба они содержат общее указание, в каком направлении будет происходить реакция, в данном случае — изменение состояния здоровья человека при каком-либо изменении состояния технологической внешней среды. Оба принципа указывают на то, что изменение состояния здоровья человека компенсирует изменение состояния окружающей среды. Физический смысл в обоих случаях, однако, совершенно различен. В то же время существует точка зрения, что между этими двумя принципами есть нечто общее и что поведение живых систем при изменениях состояния окружающей среды следовало бы выводить из принципа Ле Шателье. Эта ошибочная аналогия влечет за собой нежелательные последствия, поскольку ее использование может привести к ошибочным выводам. Чтобы это понять, следует иметь в виду следующее.

Принцип устойчивого неравновесия относится к системам, не находящимся в состоянии устойчивого равновесия, иначе говоря, устойчивое неравновесие — это постоянная реакция системы на изменение окружающей среды, заключающаяся в реакции, направленной против того изменения, которого следовало бы ожидать в соответствии с принципом Ле Шателье, если бы система находилась в равновесии. Принцип Ле Шателье является следствием второго начала термодинамики и может быть из него выведен. Он применим для анализа состояния организма человека и не противоречит принципу дина-

мического равновесия живых систем. Принцип устойчивой неравновесности исходит из действительности второго начала и принципа Ле Шателье, именно при их помощи можно заранее сказать, какие изменения состояния должны были произойти и при каком состоянии должно было наступить равновесие, следовательно, какая работа против него должна быть выполнена человеком и за счет каких ее свойств и механизмов. Ко второму началу и к принципу Ле Шателье принцип устойчивого неравновесия непосредственного отношения не имеет: он не идентичен им, но и не находится с ними в противоречии; он уже подразумевает их действительность и по существу дает некоторые указания относительно условий структуры и приспособлений живых систем.

Выводы

Из анализа гомеостатического состояния организма человека средствами биосоциальных технологий можно сделать несколько выводов:

1. Постоянство социальных систем носит относительный характер, в периоды стабильного развития они находятся в состоянии динамического равновесия.

2. В социальной системе одновременно присутствуют все виды обратной связи, решающим здесь является их баланс, складывающийся в конкретной ситуации, повседневные возмущающие факторы не способны вывести систему из состояния динамического равновесия;

3. Если возмущающий фактор значителен, то он выводит систему за пределы ее стабильности, в зависимости от его характера система развивается или регрессирует. В первом случае гомеостаз заключается в существенном изменении состояния системы и установлении новых границ диапазона устойчивости, а во втором происходит деградация вследствие действия не разрешаемых продуктивно противоречий или полного отсутствия обратной связи.

Биологический организм воспроизводит сам себя путем накопления энергетического потенциала. В таком состоянии организм человека адекватно реагирует на изменения во внешней среде.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Газнюк Л. М., Семенова Ю. А. Здоровье — боль — болезнь: философско-антропологический и социокультурный контексты. В кн.: Здоровье. Личность. Общество: сборник научных трудов. Сост. А. В. Алёшичева. Харьков: Финарт; 2014. С. 118—262.
2. Гегель Г. Наука логики. М.: Мысль; 1972. Т. 3. 371 с.

3. Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности: сборник. М.: Прогресс; 1990. 495 с.
4. Степанов А. М. Основы медицинской гомеостатики (лекции по теории и практике биоинформационных коррекций). М.: Наука; 1998. 191 с.
5. Путров С. Ю. О гомеостазе биологического организма человека как наиболее желательном режиме функционирования общества. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*. 2015;72(1):261—3.
6. Гуревич П. С. Закономерности и социальные перспективы научно-технического прогресса. В кн.: Новая технократическая волна на Западе. М.: Прогресс; 1986. С. 3—30.
7. Горский Ю. М. Гомеостатика: модели, свойства, патологии. В кн.: Гомеостатика живых, технических, социальных и экологических систем. Новосибирск: Наука; 1990. С. 20—67.
8. Профилактика наркомании как социальной формы. Режим доступа: <http://www.psychiatry.ua/books/youth>
9. Принцип управления по модели (принцип адаптации). Режим доступа: <http://motollok.ru/princip-upravleniya-po-modeli-princip-adaptatsii>
10. Горбунова С. М. Валеология: философско-антропологичні аспекти: Автореф. дис. ... канд. філос. наук: спец. 09.00.04 «Філософська антропологія і філософія культури». Сімферополь; 2000. 18 с.

Поступила 11.02.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

1. Gaznyuk L. M., Semenova Yu. A. Health — pain — illness: philosophical, anthropological and socio-cultural contexts. In: Health. Personality. Society: collection of scientific papers [*Zdorov'ye. Lichnost'. Obshchestvo: sbornik nauchnykh trudov*]. Comp. A. V. Alyoshicheva. Kharkiv: Finart, 2014. P. 118—262.
2. Hegel G. The Science of Logic [*Nauka logiki*]: in 3 volumes. Moscow: Mysl, 1972. Vol. 3. 371 p. (in Russian).
3. Global problems and universal values: collection [*Global'nyye problemy i obshchechelovecheskiye tsennosti: sbornik*]. Translated from French and English by L. I. Vasilenko, V. E. Ermolaeva; introductory article by Yu. A. Schrader. Moscow: Progress; 1990. 495 p. (in Russian).
4. Stepanov A. M. Fundamentals of medical homeostatics (lectures on the theory and practice of bioinformatic corrections) [*Osnovy meditsinskoy gomeostatiki (leksiya po teorii i praktike bioinformatsionnykh korrektsiy)*]. Moscow: Nauka, 1998. 191 p. (in Russian).
5. Putrov S. Yu. On the homeostasis of the human biological organism as the most desirable mode of functioning of society. *Aktual'nyye problemy gumanitarnykh i yestestvennykh nauk = Actual Problems of Humanities and Natural Sciences*. 2015;72(1):261—263 (in Russian).
6. Gurevich P. S. Regularities and social prospects of scientific and technological progress. In: New technocratic wave in the West [*Novaya tekhnokraticheskaya volna na Zapade*]. Moscow: Progress; 1986. P. 3—30 (in Russian).
7. Gorsky Yu. M. Homeostatics: models, properties, pathologies. In: Homeostatics of living, technical, social and ecological systems [*Gomeostatika zhivyykh, tekhnicheskikh, sotsial'nykh i ekologicheskikh sistem*]. Novosibirsk: Nauka; 1990. P. 20—67 (in Russian).
8. Prevention of drug addiction as a social form [*Profilaktika narkomanii kak sotsial'noy formy*]. Available at: <http://www.psychiatry.ua/books/youth> (in Russian).
9. The principle of model management (the principle of adaptation) [*Printsip upravleniya po modeli (printsip adaptatsii)*]. Available at: <http://motollok.ru/princip-upravleniya-po-modeli-princip-adaptatsii> (in Russian).
10. Gorbunova S. M. Valeology: philosophical and anthropological aspects: Autoref. Dis. ... Cand. Philosophy Sci.: spec. 09.00.04 "Philosophical Anthropology and Philosophy of Culture" [*Valeologiya: filosofsko-anthropologichni aspekti: avtoref. dis. on zdobutya nauk. step cand. filos. sciences: spec. 09.00.04 "Filosofska antropologiya i filosofiya kulturi"*]. Simferopol; 2000. 18 p. (in Ukrainian).

Бакирова Э. А.¹, Галиуллин Д. А.^{2,3}, Шулаев А. В.², Китаева Э. А.², Галиуллин А. Н.²

ДЕТЕРМИНАНТЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ

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

²ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 420012, г. Казань;

³ГАУЗ «Городская клиническая больница № 16», 420061, г. Казань

В Российской Федерации ежегодно растет число лиц старше трудоспособного возраста. В Республике Татарстан численность данной категории лиц на начало 2019 г. достигла 986 тыс. человек (26,0%).

Цель исследования — изучить детерминанты качества жизни взрослого населения и их влияние на показатели заболеваемости.

Проведено анкетирование взрослого населения (n=897) с использованием международного опросника SF-36 «SF-36 Health Status Survey».

Большинство обследованных были в возрасте 60—64 года (30%) и 65—69 лет (26%), в возрасте 55—59 и 70—74 лет — 12 и 18% соответственно. Наименьшее количество обследованных пришлось на возраст 75—79 лет (8%) и 80 лет и старше (6%).

Проведенное исследование показало, что качество жизни лиц старше трудоспособного возраста, проживающих в условиях крупного мегаполиса, имеет тенденции к существенному снижению в зависимости от возраста и пола. У этих лиц обнаружен высокий уровень распространенности медико-социальных факторов риска, которые участвуют в формировании детерминанты качества жизни. Впервые выявлено, что у лиц старше трудоспособного возраста интенсивность заболеваемости зависит от уровня детерминант качества жизни. Полученные данные позволяют разработать мероприятия по повышению качества жизни лиц старше трудоспособного возраста и снижению их заболеваемости.

Ключевые слова: детерминанты здоровья; качество жизни; заболевание; мегаполис; лица старше трудоспособного возраста; корреляционный анализ.

Для цитирования: Бакирова Э. А., Галиуллин Д. А., Шулаев А. В., Китаева Э. А., Галиуллин А. Н. Детерминанты качества жизни и заболеваемости взрослого населения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):761—765. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-761-765>

Для корреспонденции: Бакирова Эльза Альбертовна, канд. мед. наук, ст. науч. сотрудник центра высшего и дополнительного профессионального образования ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: bealuk80@mail.ru

Bakirova E. A.¹, Galiullin D. A.^{2,3}, Shulaev A. V.², Kitaeva E. A.², Galiullin A. N.²

DETERMINANTS OF QUALITY OF LIFE AND MORBIDITY IN THE ADULT POPULATION

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

²Kazan State Medical University of Minzdrav of Russia, 420012, Kazan, Russia;

³City Clinical Hospital No. 16, 420061, Kazan, Russia

In the Russian Federation, the number of working-age population is growing annually: in 2014, the number of able-bodied population was 33.8 million people(23.5%), while in 2018 this figure increased to 37.3 million (25.9%) [6]. In the Republic of Tatarstan, at the beginning of 2019 the number of able-bodied citizens reached 986 thousand people(26.0%). The purpose of this study was to analyze the determinants of the adult living standards and the impact of these determinants on morbidity rates. A survey of 897 people using the SF-36 international questionnaire "SF-36 Health Status Survey". The majority of the working-age population under study was aged 60–64 (30%) and 65–69 (26%), aged 55–59 and 70–74 were 12% and 18% respectively. The smallest number of those under study was aged 75–79 (8%) and 80 and older (6%). Thus, our research has shown that the living standards of over working-age population living in a large metropolis tends to significantly decrease depending on the age and gender. There was discovered a high level of prevalence of medical and social risk factors in these individuals, which are involved in the formation of the determinant of living standards. For the first time, it was revealed that in people over the working age, the intensity of morbidity depends on the level of determinants of living standards. The data obtained make it possible to develop measures to improve the quality of life of people over the working age and reduce their morbidity.

Keywords: determinants of health; quality of life; disease; megapolis; people over working age; correlation analysis.

For citation: Bakirova E. A., Galiullin D. A., Shulaev A. V., Kitaeva E. A., Galiullin A. N. Determinants of quality of life and morbidity in the adult population. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):761–765 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-761-765>

For correspondence: Bakirova Elza Albertovna, Ph.D. in Medicine, a senior researcher of the Center for Higher and Additional Professional Education of the N. A. Semashko National Research Institute of Public Health of the Ministry of Education and Science of Russia. e-mail: bealuk80@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 22.01.2022

Accepted 06.04.2022

Введение

В Российской Федерации доля лиц старше трудоспособного возраста постоянно увеличивается: если

в 2014 г. она составляла 33,8 млн (23,5%), то в 2018 г. этот показатель был равен уже 37,3 млн (25,9%) [1], а в Республике Татарстан на начало 2019 г. достиг 986 тыс. (26%) [2].

Активность старшего поколения, рост продолжительности жизни, их колоссальный вклад в развитие нашей страны в прошлом и в настоящее время, обеспечение безопасности государства — все это диктует необходимость разработки концепции сохранения потенциала здоровья лиц в старших возрастных группах [3—6].

Научный подход к решению проблем, связанных с охраной здоровья лиц старше трудоспособного возраста, в основном базируется на гипотезе снижения осложнений и прогрессирования хронических заболеваний с использованием традиционных медицинских технологий без учета детерминант [7] качества жизни. В то же время исследования, посвященные изучению детерминант качества жизни у лиц старше трудоспособного возраста в условиях мегаполиса, имеют существенное значение [8].

По данным исследования Д. Ж. Аниёзовой [9], лица старше трудоспособного возраста имеют достоверно низкий уровень качества жизни по сравнению с лицами трудоспособного возраста, что связано с существенным снижением детерминант физического, ролевого, эмоционального, психического функционирования, жизнеспособности, увеличением интенсивности боли. Установлено, что низкий уровень качества жизни приводит к увеличению заболеваемости, инвалидности и смертности населения [9—11]. В то же время реализация потенциала старшего поколения представляет важную государственную задачу [11, 12].

С учетом этого мы поставили перед собой задачу изучить детерминанты качества жизни лиц старше трудоспособного возраста и их влияние на показатели заболеваемости, которые могут быть использованы в проведении оздоровительных диспансерных мероприятий по охране здоровья.

Материалы и методы

В целях изучения влияния детерминант качества жизни на заболеваемость лиц старше трудоспособного возраста был использован международный опросник SF-36 (SF-36 Health Status Survey), который относится к неспецифическим опросникам для оценки качества жизни и широко распространен в США и странах Европы при проведении исследований качества жизни. Опросник содержит 36 пунктов, которые сгруппированы на 8 детерминант: физическое функционирование (PF), ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RF), телесная боль (BP), общее здоровье (GH), жизнеспособность (VT), социальное функционирование (SF), ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным функционированием (RE) и психическое здоровье (MH). Показатели каждого детерминанта варьировали от 0 до 100, где 100 — полное здоровье. Результаты представлены в виде оценок в баллах по 8 шкалам. Более высокая оценка в баллах указывает на более высокий уровень качества жизни. Международный опросник SF-36 широко используется в медицине и здравоохранении [1, 13, 14]. Параметры качества жизни позволяют оце-

нить сохранение здоровья; изучить влияние факторов риска, заболеваемости, инвалидности на качество жизни, а также оценить эффективность лечения и качества медицинской помощи [15, 16].

Качество жизни было изучено у 897 лиц старше трудоспособного возраста, обратившихся за медицинской помощью в поликлинику ГАУЗ «Госпиталь для ветеранов войн» г. Казани (511 женщин и 386 мужчин в возрасте 55 лет и старше). Для определения необходимого объема выборки использовался метод К. А. Отдельновой. При уровне значимости $p < 0,001$ для исследования средней точности минимальный объем выборки составил 400 лиц старше трудоспособного возраста.

Кроме изучения качества жизни у лиц старше трудоспособного возраста нами была изучена интенсивность заболеваемости на одного обследованного. Заболеваемость изучалась путем составления карты изучения заболеваемости лиц старше трудоспособного возраста, выкопировки амбулаторных и стационарных карт и проведения анкетирования. Анкетирование проводилось с предварительного согласия участников. С помощью корреляционного анализа Спирмена изучали наличие связи между детерминантами качества жизни и заболеваемостью.

Результаты исследования

Лиц старше трудоспособного возраста в возрасте 60—64 года было 30%, 65—69 лет — 26%, 55—59 лет — 12% и 70—74 года — 18%. Наименьшее количество обследованных пришлось на возраст 75—79 лет (8%) и 80 лет и старше (6%).

Изучение распространенности негативных факторов у лиц старше трудоспособного возраста показало, что наиболее высокая доля приходится на наличие хронических заболеваний, нерегулярное употребление лекарственных препаратов, снижение физической активности, употребление алкоголя, нерациональное питание. Второе место пришлось на нерегулярное употребление свежих овощей и фруктов (83%); третье — на низкую физическую активность (80%), четвертое — на злоупотребление солениями и копченостями (76%), пятое место занял фактор злоупотребления сладостями, мучными и сахаросодержащими продуктами (68,0%).

С течением времени у лиц старше трудоспособного возраста происходит существенное снижение изученных нами детерминант качества жизни: наиболее высокий средний балл качества жизни в возрасте 55—59 лет составил $52,2 \pm 1,196$ балла, а в возрасте 80 лет и старше этот показатель снизился до $27,9 \pm 1,924$ балла ($p < 0,001$).

При этом параметры детерминант и физическое, и ролевого функционирования в возрасте в возрасте 55—59 лет составили $47,9 \pm 1,875$ и $50,1 \pm 1,898$ балла, а в возрасте 80 лет и старше эти показатели снизились до $33,4 \pm 1,973$ и $28,7 \pm 1,798$ балла соответственно. Достоверное снижение детерминант качества жизни произошло при эмоциональном, социальном, психическом функционировании, а также у

Здоровье и общество

жизнедеятельности и общем здоровье ($p < 0,001$).

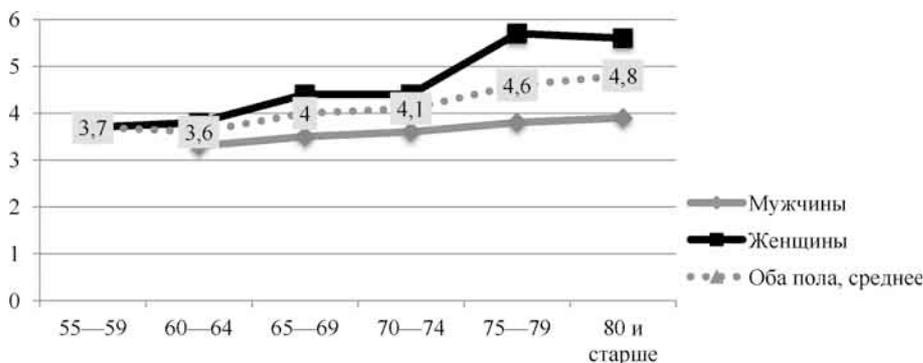
Установлено достоверное различие детерминант качества жизни в зависимости от пола. Детерминанты качества жизни у мужчин старше трудоспособного возраста колебалась от $51,7 \pm 0,725$ до $44,0 \pm 0,870$ балла, а у женщин этот показатель находился в пределах $36,6 \pm 0,822$ и $41,2 \pm 0,797$ балла соответственно.

Изучение интенсивности заболеваемости на одного обследованного у лиц старше трудоспособного возраста показало, что с возрастом заболеваемость существенно увеличивается (от 3,7 до 4,8 балла на одного обследованного). У женщин этот показатель составил $4,3 \pm 0,027$, а у мужчин не превышал $3,5 \pm 0,098$ ($p < 0,05$; см. рисунок).

Анализ структуры заболеваемости обследованных позволил установить, что наиболее высокий процент заболеваемости у лиц старше трудоспособного возраста приходится на сердечно-сосудистые заболевания (37%); доля болезней опорно-двигательной системы и органов дыхания не превышала 18 и 15% соответственно.

Проведена оценка влияния детерминант качества жизни на показатели заболеваемости лиц старше трудоспособного возраста при помощи корреляционного анализа по методу Спирмена (см. таблицу).

Между низкими показателями физического функционирования и заболеваемостью установлена сильная корреляционная связь ($r_{xy} = 0,742$ при $p < 0,001$). Это означает, что низкие показатели физического функционирования (физическая активность обследованных значительно ограничена) могут привести к увеличению заболеваемости. Также сильная корреляционная связь установлена между низкими показателями общего здоровья и заболеваемостью ($r_{xy} = 0,786$, при $p < 0,001$). Иными словами, при низких показателях общего здоровья может увеличиваться заболеваемость. Средняя корреляционная связь установлена между заболеваемостью и такими детерминантами, как ролевое функционирование ($r_{xy} = 0,689$; $p < 0,01$), жизнеспособность ($r_{xy} = 0,664$; $p < 0,01$), интенсивность боли ($r_{xy} = 0,584$;



Показатели заболеваемости на одного обследованного среди лиц старше трудоспособного возраста в зависимости от возраста и пола (в баллах).

$p < 0,05$), ролевое эмоциональное состояние ($r_{xy} = 0,421$; $p < 0,05$), психическое здоровье ($r_{xy} = 0,402$; $p < 0,05$), социальное функционирование ($r_{xy} = 0,353$; $p < 0,05$).

Таким образом, проведенное нами исследование показало, что качество жизни у лиц старше трудоспособного возраста, проживающих в условиях мегаполиса, имеет тенденцию к существенному снижению в зависимости от возраста и пола. Обнаружен высокий уровень распространенности у этих лиц медико-социальных факторов риска, которые участвуют в формировании детерминант качества жизни. Выявлено, что у лиц старше трудоспособного возраста интенсивность заболеваемости зависит от уровня детерминант качества жизни. Полученные данные позволяют разработать мероприятия по повышению качества жизни лиц старше трудоспособного возраста и снижению их заболеваемости.

Выводы

1. У лиц старше трудоспособного возраста, проживающих в условиях крупного мегаполиса, качество жизни достоверно снижается и зависит от возраста и пола ($p < 0,05$). Детерминанты качества жизни: физическое (PF), ролевое (RP), социальное (SF), эмоциональное (RE), психическое (MH) функционирование, жизнеспособность (VT) и интенсивность боли (BP) — снижаются с увеличением возраста от $52,2 \pm 1,196$ до $27,9 \pm 1,904$ балла ($p < 0,001$). При этом у мужчин это снижение составило от $51,7 \pm 0,725$ до $44,0 \pm 0,870$ балла ($p < 0,05$), а у женщин — до $36,6 \pm 0,822$ балла ($p < 0,05$).

Показатели корреляционных связей между детерминантами качества жизни и заболеваемостью у лиц старше трудоспособного возраста

Детерминанты качества жизни	Значение детерминант качества жизни, баллы	Заболеваемость на одного обследованного, %	Коэффициент корреляции (r_{xy})	p	Ранговое место
Физическое функционирование (PF)	24,7	5,2	0,742	<0,001	2
Ролевое функционирование (RP)	28,9	4,8	0,689	<0,01	3
Интенсивность боли (BP)	31,2	4,4	0,584	<0,05	5
Общее здоровье (GH)	23,3	5,1	0,786	<0,001	1
Жизнеспособность (VT)	27,2	4,5	0,664	<0,01	4
Социальное функционирование (SF)	30,9	3,4	0,353	<0,05	8
Ролевое эмоциональное функционирование (RE)	33,7	3,9	0,421	<0,05	6
Психическое здоровье (MH)	29,8	3,5	0,402	<0,05	7

2. Интенсивность заболеваемости на одного обследованного у лиц старше трудоспособного возраста существенно увеличивается от $3,7 \pm 0,095$ случая в возрасте 55—59 лет, до $4,8 \pm 0,081$ случая в возрасте 80 лет и старше ($p < 0,05$). У женщин заболеваемость на одного обследованного по сравнению с мужчинами за этот возрастной период увеличилась на 18,6%. В структуре заболеваемости у лиц старше трудоспособного возраста первые места заняли сердечно-сосудистые заболевания (37%), болезни опорно-двигательного аппарата (18%) и органов дыхания (15%).

3. Оценка влияния детерминант качества жизни у лиц старше трудоспособного возраста на уровень их заболеваемости показала, что между физическим функционированием, общим здоровьем и заболеваемостью установлена сильная корреляционная связь ($r_{xy} = 0,742$; $p < 0,001$; $r_{xy} = 0,786$; $p < 0,001$). Средняя корреляционная связь выявлена между ролевым функционированием ($r_{xy} = 0,689$; $p < 0,01$), жизнеспособностью ($r_{xy} = 0,664$; $p < 0,01$), интенсивностью боли ($r_{xy} = 0,584$, $p < 0,05$), эмоциональным состоянием ($r_{xy} = 0,421$; $p < 0,05$), психическим здоровьем ($r_{xy} = 0,402$; $p < 0,05$), социальным функционированием ($r_{xy} = 0,353$; $p < 0,05$) и заболеваемостью у лиц старше трудоспособного возраста.

4. Полученные данные о детерминантах качества жизни, интенсивности и структуре заболеваемости, влиянии детерминант качества жизни на уровень заболеваемости могут быть использованы при составлении программы по оздоровлению, профилактике, диспансеризации и планированию мероприятий по оказанию лечебно-профилактической помощи лицам старше трудоспособного возраста.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Россия в цифрах. 2019: Крат. стат. сб. М.: Росстат; Р76; 2019. 549 с.
2. Возрастно-половой состав населения городских округов и муниципальных районов Республики Татарстан: Статистический сборник. Казань: Татарстанстат; 2019. 131 с.
3. Арстангалиева З. Ж. Детерминанты здорового образа жизни людей пожилого возраста. *Бюллетень медицинских интернет конференций*. 2013;3(11):1309.
4. Айвазян С. А., Афанасьев М. Ю., Кудров А. В. Индикаторы основных направлений социально-экономического развития субъектов РФ. *Анализ и моделирование экономических и социальных процессов: Математика. Компьютер. Образование*. 2019;26(7):47—60.
5. Айвазян С. А., Афанасьев М. Ю., Кудров А. В. Интегральный индикатор качества условий жизни. *Цифровая экономика*. 2019;1(5):43—56.
6. Медведева О. С., Плешакова Я. О. Государственная поддержка пенсионеров. *Инновационная экономика и современный менеджмент*. 2020;3(29):30—4.
7. Большой Российский энциклопедический словарь. Репр. изд. М.: Большая Российская энциклопедия; 2009. 1887 с.
8. Лобова Т. В., Ткачев А. Н., Шухомет М. Ю. Адаптивные нейросетевые модели оценки уровня жизни населения и социально-экономического развития регионов. *Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Технические науки*. 2019;3(203):12—20.
9. Аниёзова Д. Ж. Результаты комплексной оценки качества жизни пожилых людей с хроническими заболеваниями. *Вестник экстренной медицины*. 2016;9(4):85—7.
10. Мелехин А. И. Качество жизни в пожилом и старческом возрасте: проблемные вопросы. *Современная зарубежная психология*. 2016;5(1):53—63.
11. Касинский С. В., Дырков Н. П., Котова В. В., Павлова И. А., Гумеников И. В., Монастырный Е. А. Реализация потенциала старшего поколения. Уровень жизни. *Векторы благополучия: экономика и социум*. 2020;1(36):111—20.
12. Гилязова Г. А., Хайруллина Ю. Р. Здоровье населения в условиях глобализации: социологическое измерение. В сб.: *Глобализация и национальная безопасность: человек и общество в меняющемся мире. Двадцать вторые Вавилонские чтения: Материалы международной междисциплинарной научной конференции*. Йошкар-Ола; 2019. С. 78—82.
13. Мамчиц Л. П. Состояние здоровья и качество жизни людей пожилого и старческого возраста. *Проблемы здоровья и экологии*. 2014;4(42):116—20.
14. Пузин С. Н., Меметов С. С., Балека Л. Ю., Кузнецова Е. А., Мутева Т. А. Актуальные вопросы медико-социальной экспертизы на современном этапе. *Медико-социальная экспертиза и реабилитация*. 2015;18(4):4—7.
15. Новиков А. А., Ионова Т. И., Киштович В. А. Качество жизни. *Вестник межнационального центра исследования качества жизни*. 2007;(9—10):25—31.
16. Киртадзе И. Д. Влияние социальных детерминант на состояние здоровья и качество жизни населения старших возрастных групп. М.; 2019. 24 с.

Поступила 22.01.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

1. Russia in numbers. 2019: Brief stat. collection [Russia in numbers. 2019: Krat. stat. sb.]. Moscow: Rosstat; R76; 2019. 549 p. (in Russian).
2. Age and sex composition of the population of urban districts and municipal districts of the Republic of Tatarstan: Statistical collection [Vozrastno-polovoy sostav naseleniya gorodskikh okrugov i munitsipal'nykh rayonov Respubliki Tatarstan: Statisticheskiy sbornik]. Kazan: Tatarstanstat; 2019. 131p. (in Russian).
3. Arstangaliev Z. Zh. Determinants of a healthy lifestyle in the elderly. *Byulleten' meditsinskikh internet konferentsiy = Bulletin of Medical Internet Conferences*. 2013; 3(11):1309 (in Russian).
4. Ayvazyan S. A., Afanasiev M. Yu., Kudrov A. V. Indicators of the main directions of socio-economic development of the constituent entities of the Russian Federation. *Analiz i modelirovaniye ekonomicheskikh i sotsial'nykh protsessov: Matematika. Komp'yuter. Obrazovaniye = Analysis and Modeling of Economic and Social Processes: Mathematics. A computer. Education*. 2019;26(7):47—60 (in Russian).
5. Ayvazyan S. A., Afanasiev M. Yu., Kudrov A. V. Integral indicator of the quality of living conditions. *Tsifrovaya ekonomika = Digital Economy*. 2019;(5):43—56 (in Russian).
6. Medvedeva O. S., Pleshakova Ya. O. State support for pensioners. *Innovatsionnaya ekonomika i sovremennyy menedzhment = Innovation Economy and Modern Management*. 2020;29(3):30—4 (in Russian).
7. Big Russian Encyclopedic Dictionary. Repr. ed. [Bol'shoy Rossiyskiy entsiklopedicheskiy slovar'. Repr. izd.]. Moscow: Great Russian Encyclopedia; 2009. 1887 p. (in Russian).
8. Lobova T. V., Tkachev A. N., Shchukhomet M. Yu. Adaptive neural network models for assessing the standard of living of the population and the socio-economic development of regions. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Severo-Kavkazskiy region. Tekhnicheskkiye nauki = News of Higher Educational Institutions. North Caucasian Region. Technical Science*. 2019;(3):12—20 (in Russian).
9. Aniyozova D. Zh. The results of a comprehensive assessment of the quality of life of older people with chronic diseases. *Vestnik ekstremoy meditsiny = Bulletin of Emergency Medicine*. 2016;IX(4):85—7 (in Russian).
10. Melekhin A. I. Quality of life in the elderly and senile age: problematic issues. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Modern Foreign Psychology*. 2016;5(1):53—63 (in Russian).
11. Kasinsky S. V., Dyrko N. P., Kotova V. V., Pavlova I. A., Gumenikov I. V., Monastyrny E. A. Realization of the potential of the older generation. Standard of living. *Vektory blagopoluchiya: ekonomika*

Здоровье и общество

- ka i sotsium = Vectors of Well-Being: Economics and Society*. 2020;(1):111–20 (in Russian).
12. Gilyazova G. A., Khairullina Yu. R. Health of the population in the context of globalization: a sociological dimension. In: Globalization and National Security: Man and Society in a Changing World. Twenty-second Vavilov readings. Materials of the international interdisciplinary scientific conference [*Globalizatsiya i natsional'naya bezopasnost': chelovek i obshchestvo v menyayushchemsya mire. Dvadtsat' vtoryye Vavilovskiye chteniya: Materialy mezhdunarodnoy mezhdistsiplinarnoy nauchnoy konferentsii*]. Under the general editorship of V. P. Shalaev. Yoshkar-Ola: PSTU; 2019. P. 78–82 (in Russian).
 13. Mamchits L. P. State of health and quality of life of elderly and senile people. *Problemy zdorov'ya i ekologii = Problems of Health and Ecology*. 2014;42(4):116–20 (in Russian).
 14. Puzin S. N., Memetov S. S., Baleka L. Yu., Kuznetsova E. A., Muteva T. A. Topical issues of medical and social expertise at the present stage. *Mediko-sotsial'naya ekspertiza i reabilitatsiya = Medical and Social Expertise and Rehabilitation*. 2015;18(4):4–7 (in Russian).
 15. Novikov A. A., Ionova T. I., Kishtovich V. A. Quality of life. *Vestnik mezhnatsional'nogo tsentra issledovaniya kachestva zhizni = Bulletin of the International Center for the Study of Quality Of Life*. 2007;(9–10):25–31 (in Russian).
 16. Kirtadze I. D. Influence of social determinants on the state of health and quality of life of the population of older age groups [*Vliyaniye sotsial'nykh determinant na sostoyaniye zdorov'ya i kachestvo zhizni naseleniya starshikh vozrastnykh grupp*]. Moscow; 2019. 24 p. (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
УДК 614.2**Османов Э. М.¹, Маньяков Р. Р.², Туктамышева Л. М.³, Гараева А. С.¹****ГЕНДЕРНЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ
В ПОПУЛЯЦИИ СРЕДНЕУРБАНИЗИРОВАННОГО ГОРОДА ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ**¹ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва;²ФКУЗ «МСЧ МВД России по Тамбовской области», 392000, г. Тамбов;³ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», 460018, г. Оренбург

Исследование предпринято с целью установить гендерно-возрастные особенности распространенности и риска развития гипертонической болезни среди амбулаторных пациентов, проживающих в г. Тамбове, по данным электронных медицинских карт.

Использована информация из электронных медицинских карт 47 113 человек в возрасте 20–99 лет, проживающих в г. Тамбове. Проводился расчет уровня распространенности (на 100 человек) и относительного риска развития гипертонической болезни в разных половозрастных группах.

Распространенность гипертонической болезни среди лиц в возрасте 20–99 лет составила 45,7 случая, среди женщин она оказалась выше, чем среди мужчин, на 23% (50,1 vs 38,4 случая). С возрастом происходит рост уровня распространенности заболевания от 1,7% в 20–24 года до 86,8% в 70–74 года. При переходе от меньшей возрастной группы к большей прирост уровня распространенности гипертонической болезни среди женщин составил в среднем 22,5%, среди мужчин — 17,2%. Относительный риск развития гипертонической болезни среди женщин в возрасте 20–99 лет в 1,2 раза выше такового у мужчин того же возраста, в 25–34 года он преобладает среди мужчин, в 45–89 лет — среди женщин.

Высокий уровень и установленные различия в распространенности и риске развития гипертонической болезни определяют необходимость разработки рекомендаций по ее скринингу среди населения, стратификации на группы риска, профилактике и лечению, ориентированных на разные возрастные и гендерные группы.

К л ю ч е в ы е с л о в а : гипертоническая болезнь; распространенность; риск развития; электронные медицинские карты; гендерно-возрастные особенности.

Для цитирования: Османов Э. М., Маньяков Р. Р., Туктамышева Л. М., Гараева А. С. Гендерные и возрастные особенности распространенности гипертонической болезни в популяции среднеурбанизированного города Центральной России. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):766–770. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-766-770>

Для корреспонденции: Османов Эседулла Маллаалиевич, д-р мед. наук, профессор, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения имени Н. А. Семашко Института общественного здоровья им. Ф. Ф. Эрисмана ФГАОУ ВО «Первый МГМУ имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), e-mail: osmanov@bk.ru

Osmanov E. M.¹, Manyakov R. R.², Tuktamysheva L. M.³, Garaeva A. S.¹**GENDER AND AGE FEATURES OF THE PREVALENCE OF HYPERTENSION IN THE POPULATION OF A
MEDIUM-URBANIZED CITY OF CENTRAL RUSSIA**¹I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) of Minzdrav of Russia, 119991, Moscow, Russia;²Medical unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Tambov region, 392000, Tambov, Russia;³Orenburg State University, 460018, Orenburg, Russia

The purpose of the study: to establish gender and age characteristics of the prevalence and risk of developing hypertension (AH) among outpatients living in the city of Tambov, according to electronic medical records (EMR).

The information from the EMC of 47,113 people aged 20–99 living in Tambov was used. The prevalence rate (per 100 people) and the relative risk of developing (RR) hypertension in different sex and age groups were calculated.

The prevalence of hypertension among people aged 20–99 was 45.7 cases, in women it is higher than in men by 23% (50.1 vs 38.4 cases). With age, there is an increase in the prevalence of hypertension from 1.7% in 20–24 to 86.8% in 70–74 years old people. In the transition from a smaller age group to a larger one, the increase in the prevalence of hypertension among the female cohort averaged 22.5%, among the male cohort — an average of 17.2%. The RR for the development of hypertension among the female cohort aged 20–99 years is 1.2 times higher compared to the male cohort of the same age. At the age of 25–34, the OR for the development of hypertension prevails among the male cohort, at 45–89 years old — among the female cohort.

The high level and established differences in the prevalence and risk of developing hypertension determine the need to develop recommendations for hypertension screening among the population, stratification into risk groups, prevention and treatment, focused on different age and gender groups.

Key words: hypertension; prevalence; development risk; electronic medical records; gender and age features.

For citation: Osmanov E. M., Manyakov R. R., Tuktamysheva L. M., Garaeva A. S. Gender and age features of the prevalence of hypertension in the population of a medium-urbanized city of Central Russia. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):766–770 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-766-770>

For correspondence: Osmanov E. M., D.Sc. In Medicine, Professor of the Department of Public Health and Healthcare of N. A. Semashko Institute of Public Health. F. F. Erisman, I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), e-mail: osmanov@bk.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Введение

Процессы урбанизации и индустриализации, а также сопутствующие им нездоровое питание, длительное нахождение в стрессовых ситуациях, мало-подвижный образ жизни и другие негативные факторы сопровождаются значительным распространением заболеваемости гипертонической болезнью (ГБ). По оценкам исследователей, ГБ страдает 30—45% населения мира [1]. ГБ как основной фактор риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний служит причиной преждевременной смерти и инвалидности [2, 3].

Исследования распространенности ГБ, результаты которых представлены в ряде решений [4—7], свидетельствуют об их значимых различиях в гендерном аспекте, а также о значительном увеличении их уровня с возрастом пациентов [8, 9].

Вместе с тем в настоящее время остаются открытыми вопросы о целевых группах населения, на которые направлены скрининговые исследования для установления среди них уровня риска развития того или иного заболевания в рамках диспансеризации взрослого населения, профилактических медицинских осмотров, а также в процессе диспансерного наблюдения врачом-терапевтом участковым. Необходимость выделения целевых групп обусловлена тем, что скрининговые исследования всей популяции сопровождаются значительными финансовыми и материальными затратами системы здравоохранения, а также сопряжены с низкой эффективностью профилактических мероприятий среди определенных групп населения.

Так, коррекция ФР развития ГБ на ранних стадиях заболевания и в молодом возрасте является наиболее эффективной. В более зрелом возрасте и поздних стадиях заболевания усилия врачей-терапевтов участковых должны быть направлены не только на коррекцию ФР, но также на профилактику и предупреждение прогрессирования осложнений ГБ с учетом коморбидности.

Таким образом, представляется актуальной целью исследования: установить гендерно-возрастные особенности распространенности и риска развития ГБ среди амбулаторных пациентов, проживающих в г. Тамбове, по данным электронных медицинских карт (ЭМК).

Материалы и методы

В общей сложности использована информация из ЭМК 47 113 человек в возрасте 20—99 лет, проживающих в г. Тамбове и прикрепленных на медицинское обслуживание к городской поликлинике. Из ЭМК была извлечена демографическая информация (дата рождения, пол), информация о датах обращений за медицинской помощью, установленных диагнозах. Диагнозы в ЭМК исследуемой когорты лиц были закодированы в соответствии с 10-й редакцией Международной классификации болезней. ГБ идентифицирована как I10.X и I11.X и определена в 21 514 ЭМК пациентов, из которых

68,2% составили женщины. Персональные данные пациентов из ЭМК были зашифрованы и обезличены, в связи с чем последующая их идентификация была невозможна. В процессе настоящего исследования пациентам не назначались медицинские исследования и лечение, клинические испытания не проводились, поэтому согласие пациента на проведение исследования не требовалось.

Количественные показатели представлены в виде $M \pm m$ (95% ДИ M), где M — значение показателя, m — стандартная ошибка среднего, 95% ДИ — 95% доверительный интервал. Статистическая значимость была установлена на уровне $p < 0,05$. Различия в группах по количественному признаку исследовались при помощи t -критерия Стьюдента с предварительной проверкой нормальности распределения с помощью критерия Шапиро—Уилка и Колмогорова—Смирнова с поправкой Лиллиефорса. Исследование статистических различий по качественному признаку осуществляли при помощи анализа таблиц сопряженности с вычислением критерия χ^2 Пирсона и относительного риска (ОР) с 95% ДИ ОР. Показатель распространенности ГБ рассчитывали как отношение количества лиц с ГБ к общему количеству лиц в исследуемой когорте соответствующего возраста и пола, на 100 человек. Для аппроксимации зависимости распространенности ГБ от возрастных групп использована полиномиальная модель регрессии. Оценка параметров проведена методом наименьших квадратов.

Статистический анализ проводился с использованием программ Microsoft Excel — 2016, IBM SPSS Statistics 23.0, программы R версии 3.4.1 (проект R для статистических вычислений, <https://www.r-project.org>).

Результаты исследования

Проведенный анализ показал, что в исследуемой когорте от 20 до 99 лет ($n = 47\,113$) в структуре сердечно-сосудистой патологии первое ранговое место занимает ГБ с уровнем распространенности 45,7 случая на 100 человек ($n = 21\,514$). В женской когорте уровень распространенности ГБ, составляя 50,1 (95% ДИ 49,5—50,6) случая, был значимо выше ($p < 0,001$), чем в мужской (38,4; 95% ДИ 37,7—39,1). Средний возраст женщин с ГБ составил $64,0 \pm 0,1$ (95% ДИ 63,8—64,24) года, что значимо выше ($t = -17,034$; $p = 0,0001$) среднего значения возраста мужчин ($60,7 \pm 0,2$; 95% ДИ 60,4—61,0).

С 20 до 40 лет происходит незначительный рост уровня распространенности ГБ. Так, в возрасте 20—24 года он составил 1,7 (95% ДИ 1,2—2,1) случая на 100 человек соответствующего возраста, в возрасте 35—39 лет незначительно увеличился — до 13 (95% ДИ 12,0—14,0) случаев.

Однако после 40 лет и до 75-летнего возраста происходит резкое увеличение количества пациентов, страдающих ГБ: в возрасте 40—44 года четверть пациентов страдают ГБ (25,7 случая; 95% ДИ 24,3—27,2), в возрасте 70—74 года уровень распространенности ГБ возрастает на 70,4 (95% ДИ 85,5—88,2)

Гендерные различия в уровне распространенности ГБ в разных возрастных группах (на 100 человек соответствующего возраста)

Возрастная группа, годы	Уровень распространенности ГБ (95% ДИ)		p*
	мужская популяция	женская популяция	
20—24	1,8±0,4 (1,1—2,6)	1,6±0,3 (1,0—2,2)	0,665
25—29	4,4±0,5 (3,4—5,3)	2,3±0,3 (1,7—2,9)	0,0001
30—34	7,3±0,6 (6,2—8,5)	5,8±0,4 (5,0—6,7)	0,036
35—39	13,1±0,8 (11,5—14,7)	13,0±0,7 (11,7—14,3)	0,9
40—44	25,6±1,2 (23,4—27,9)	25,8±1,0 (23,9—27,7)	0,925
45—49	33,3±1,3 (30,6—35,9)	43,1±1,1 (40,9—45,3)	0,0001
50—54	51,1±1,3 (48,5—53,7)	62,4±1,0 (60,4—64,4)	0,0001
55—59	59,4±1,2 (57,1—61,7)	75,5±0,8 (73,9—77,2)	0,0001
60—64	65,7±1,1 (63,5—67,9)	81,7±0,7 (80,3—83,1)	0,0001
65—69	74,0±1,2 (71,8—76,3)	87,1±0,7 (85,8—88,4)	0,0001
70—74	79,5±1,4 (76,7—82,2)	90,8±0,7 (89,3—92,2)	0,0001
75—79	77,6±1,9 (73,9—81,2)	89,1±0,8 (87,5—90,8)	0,0001
80—84	80,7±2,0 (76,9—84,6)	89,3±0,9 (87,5—91,0)	0,0001
85—89	70,9±3,0 (65,0—76,7)	85,7±1,3 (83,3—88,2)	0,0001
90—94	75,9±4,6 (66,9—84,9)	81,0±1,9 (77,3—84,7)	0,272
95 и выше	64,3±12,8 (39,2—89,4)	70,7±5,3 (60,4—81,0)	0,634

Примечание. * — рассчитано по статистическому критерию χ^2 Пирсона.

с последующей стабилизацией показателя до 90-летнего возраста, после которого незначительно снижается до 69,7 (95% ДИ 60,1—79,2) случая.

В возрасте 25—29 лет и 30—34 года уровень распространенности ГБ среди мужской популяции незначительно, но значимо выше по сравнению с женской популяцией соответствующего возраста, однако в последующие 10 лет различия сглаживаются (см. таблицу).

С 45 до 89 лет уровень распространенности ГБ среди женской популяции значимо выше по сравнению с мужской с наибольшей разницей в 55—59 лет и 60—64 года (на 21,3 и 19,6% соответственно). С возраста 90 лет гендерные различия сглаживаются.

Оценка величины прироста и скорости изменения уровня распространенности ГБ при переходе от одной возрастной категории к другой показала, что среди мужской популяции распространенность ГБ увеличивается в среднем на 17,2% с падением скорости на 1,6%, среди женской популяции распространенность ГБ увеличивается в среднем на 22,5%, превышая аналогичный показатель у мужчин более чем на 5,2%, с падением скорости в среднем на 2,2%.

ОР развития ГБ для женской когорты в возрасте 20—99 лет в 1,194 (95% ДИ 1,177—1,210) раза выше по сравнению с мужской когортой того же возраста. В возрасте 25—34 года ОР развития ГБ среди мужской когорты выше такового в женской того же возраста. В последующие 10 лет (35—44 года) ОР развития ГБ для мужской и женской когорт не различаются.

С 45 до 89 лет ОР развития ГБ среди женской когорты значимо выше по сравнению с мужской когортой аналогичного возраста при наибольших различиях в 70—74 года. В более старшем возрасте гендерные различия в уровне ОР развития ГБ отсутствуют.

Обсуждение

Использование информации из ЭМК позволяет увеличить исследуемую выборку до нескольких десятков тысяч наблюдений, а также охватить практически все население территории, относящейся к медицинским учреждениям, что снимает вопросы к репрезентативности выборки.

Результаты проведенного исследования, основанные на данных 47 113 ЭМК, свидетельствуют о высокой распространенности ГБ, которая среди лиц старше 20 лет составила 45,7%. Полученные данные незначительно ниже, чем в многоцентровом наблюдательном исследовании ЭССЕ-РФ, по результатам которого уровень ее среди населения Тюменского региона 25—64 лет составил 48,9% [8].

Проведенный анализ позволил определить, что в исследуемой популяции распространенность ГБ среди женщин выше, чем у мужчин, на 23%. Вместе с тем в возрасте 25—34 года распространенность ГБ среди мужского населения выше по сравнению с женским, в возрасте 35—44 года различия сглаживаются, после чего женщин с ГБ становится больше. Однако в вопросе гендерных различий в распространенности ГБ нет полного согласия: в исследовании [10] показано, что в возрасте до 60 лет ею больше страдают мужчины, однако после 60 лет наблюдается обратная тенденция, что, вероятно, связано с физиологическими особенностями. Так, в настоящее время важная роль в гендерных различиях при ГБ отводится ренин-ангиотензиновой системе, активации Т-клеток, функции почек [11, 12]. Аналогичные данные представлены в исследовании [13], в котором по результатам анализа 906 человек старше трудоспособного возраста установлено, что распространенность ГБ среди женщин оказалась выше по сравнению с мужчинами.

Большинство исследователей сходятся во взглядах на то, что с возрастом происходит рост распространенности ГБ [8, 14]. Настоящим исследованием установлено, что с возрастом происходит рост уровня распространенности ГБ с резким подъемом после 40 лет и достижением наибольших показателей среди женщин в возрасте 70—74 года (90,8%), среди мужчин — в возрасте 80—84 года (80,7%). При переходе от меньшей возрастной группы к большей прирост уровня распространенности ГБ среди женской когорты составил в среднем 22,5%, среди мужской когорты — в среднем 17,2%. Предположительно, резкое повышение уровня ГБ после 40-летнего возраста обусловлено присоединением сопутствующей патологии, которая может иметь этиологическую или патогенетическую взаимосвязь с гипертензией, единые механизмы развития, усугубляя течение патологического процесса.

В ходе исследования установлено, что ОР развития ГБ среди женской популяции в 1,2 раза выше по сравнению с мужской. С увеличением возраста происходит рост ОР развития ГБ, в возрасте 25—34 года ОР выше среди мужской когорты, а в возрасте 45—89 лет — среди женской. Полученные данные могут

Здоровье и общество

быть использованы врачами-терапевтами участковыми для установления целевых групп пациентов с ГБ в процессе планирования и реализации мероприятий по диспансеризации и диспансерному наблюдению.

Преимуществом использования данных, извлеченных из ЭМК, выступает значительный объем выборки (записи по нескольким десяткам тысяч пациентов), что позволяет увеличить точность полученных оценок характеристик и увеличить мощность применяемых статистических критериев. Кроме того, условием применения ряда статистических критериев является нормальный закон распределения случайной величины, который достигается «автоматически» при очень больших выборках. Вторым преимуществом является то, что все обращения пациента за медицинской помощью в любое государственное медицинское учреждение региона фиксируются в его ЭМК.

Ограничением использования данных, извлеченных из ЭМК, для исследования распространенности заболеваний, определяющихся рядом природно-климатических и экологических факторов, является необходимость пересчета полученных результатов для населения территорий, отличающихся указанными факторами. Второе ограничение связано с тем, что не отражается медицинская информация о пациенте до введения в практику ЭМК, а также с недостаточностью представленной в ЭМК информации о заболеваниях среди лиц, которые не обращаются за медицинской помощью.

Заключение

Результаты исследования позволили выявить высокий уровень распространенности ГБ в исследуемой когорте лиц в возрасте 20—99 лет, составивший 45,7% случая, с преобладанием среди женской когорты по сравнению с мужской (50,1% vs 38,4%). С возрастом происходит рост уровня распространенности ГБ с показателя 1,7% в 20—24 года, до 86,8% в 70—74 года. ОР развития ГБ среди женской когорты в возрасте 20—99 лет в 1,2 раза выше такового в мужской когорте того же возраста. В 25—34 года ОР развития ГБ преобладает среди мужской когорты, в 45—89 лет — среди женской.

Судя по имеющимся возрастным и гендерным различиям в распространенности и риске развития ГБ, существует необходимость в разработке рекомендаций по скринингу ГБ среди населения, стратификации на группы риска, профилактике и лечению, ориентированных на разные возрастные и гендерные группы.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Резник Е. В., Никитин И. Г. Новые рекомендации ACC/AHA и ESC/ESH по артериальной гипертензии. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2018;17(5):99—119. doi: 10.15829/1728-8800-2018-5-99-119

2. Константинов В. В., Ерченкова В. Е., Тимофеева Т. Н., Баланова Ю. А., Капустина А. В., Деев А. Д. Артериальная гипертензия: заболеваемость и смертность среди неорганизованного населения Брянской области. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2012;11(1):23—7. doi: 10.15829/1728-8800-20121-23-27
3. Имаева А. Э., Туаева Е. М., Шальнова С. А., Киселева Н. В. Ишемическая болезнь сердца и факторы риска у населения пожилого возраста. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2016;15(2):93—9. doi: 10.15829/1728-8800-2016-2-93-99
4. Баланова Ю. А., Шальнова С. А., Имаева А. Э., Капустина А. В., Муромцева Г. А., Евстифеева С. Е. Распространенность артериальной гипертензии, охват лечением и его эффективность в Российской Федерации (данные наблюдательного исследования ЭССЕ-РФ-2). *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2019;15(4):450—66. doi: 10.20996/1819-6446-2019-15-4-450-466
5. Ramirez L. A., Sullivan J. C. Sex Differences in Hypertension: Where We Have Been and Where We Are Going. *Am. J. Hypertens.* 2018;31(12):1247—54. doi: 10.1093/ajh/hpy148
6. Абасзаде З. А. Изучение распространенности генетических полиморфизмов, ответственных за развитие гипертензии, среди населения Азербайджана разного пола и возраста. *Журнал теоретической, клинической и экспериментальной морфологии*. 2019;2(2):47—51. doi: 10.28942/jtsem.v1i6.104
7. Колядо И. Б., Плугин С. В., Трибунский С. И., Карпенко А. А. Динамика распространенности болезней системы кровообращения среди населения Алтайского края, проживающего в зоне влияния ракетно-космической деятельности. *Медицина труда и промышленная экология*. 2019;59(6):353—8. doi: 10.31089/1026-9428-2019-59-6-353-8
8. Ефанов А. Ю., Сторожок М. А., Шоломов И. Ф., Медведева И. В., Шалаев С. В. Особенности распространенности артериальной гипертензии и эффективность ее лечения среди лиц 25—64 лет в Тюменском регионе. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2017;16(1):27—33. doi: 10.15829/1728-8800-2017-1-27-33
9. Prabhakaran D., Jeemon P., Ghosh S. Prevalence and incidence of hypertension: Results from a representative cohort of over 16,000 adults in three cities of South Asia. *Indian Heart J.* 2017;69(4):434—41. doi: 10.1016/j.ihj.2017.05.021
10. White M. C., Fleeman R., Arnold A. C. Sex differences in the metabolic effects of the renin-angiotensin system. *Biol. Sex. Differ.* 2019;10(1):31. doi: 10.1186/s13293-019-0247-5
11. Ahmed S., Hu R., Leete J., Layton A. T. Understanding sex differences in long-term blood pressure regulation: insights from experimental studies and computational modeling. *Am. J. Physiol. Heart Circ. Physiol.* 2019;316(5):H1113—23. doi: 10.1152/ajpheart.00035.2019
12. Layton A. T., Sullivan J. C. Recent advances in sex differences in kidney function. *Am. J. Physiol. Renal Physiol.* 2019;316(2):F328—31. doi: 10.1152/ajprenal.00584.2018
13. Галиуллин А. Н., Китаева Э. А., Зайнуллина Д. Р., Галиуллин Д. А., Сагитова И. И. Научное обоснование мероприятий по медико-социальной профилактике артериальной гипертензии лиц старше трудоспособного возраста. *Вестник современной клинической медицины*. 2020;13(4):25—31. doi: 10.20969/VSKM.2020.13(4).25-31
14. Бойцов С. А., Баланова Ю. А., Шальнова С. А., Деев А. Д., Артамонова Г. В., Гатагонова Т. М. Артериальная гипертензия среди лиц 25—64 лет: распространенность, осведомленность, лечение и контроль. По материалам исследования ЭССЕ. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2014;13(4):4—14. doi: 10.15829/1728-8800-2014-4-4-14

Поступила 14.02.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

1. Reznik E. V., Nikitin I. G. New ACC/AHA and ESC/ESH arterial hypertension guidelines. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2018;17(5):99—119. doi: 10.15829/1728-8800-2018-5-99-119 (in Russian).
2. Konstantinov V. V., Erchenkova V. E., Timofeeva T. N., Balanova Yu. A., Kapustina A. V., Deev A. D., Lechuk I. N. Arterial hypertension: morbidity and mortality in the non-organized Bryansk region population. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2012;11(1):23—7. doi: 10.15829/1728-8800-20121-23-27 (in Russian).

3. Imaeva A. E., Tuaeve E. M., Shalnova S. A., Kiseleva N. V. Coronary heart disease and risk factors in elderly population. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2016;15(2):93–9. doi: 10.15829/1728-8800-2016-2-93-99 (in Russian).
4. Balanova Yu. A., Shalnova S. A., Imaeva A. E., Kapustina A. V., Muromtseva G. A., Evstifeeva S. V. Prevalence, Awareness, Treatment and Control of Hypertension in Russian Federation (Data of Observational ESSERF-2 Study). *Racional'naya farmakoterapiya v kardiologii*. 2019;15(4):450–66. doi: 10.20996/1819-6446-2019-15-4-450-466 (in Russian).
5. Ramirez L. A., Sullivan J. C. Sex Differences in Hypertension: Where We Have Been and Where We Are Going. *Am. J. Hypertens.* 2018;31(12):1247–54. doi: 10.1093/ajh/hpy148
6. Abbaszoda Z. A. Study of the prevalence of genetic polymorphisms responsible for development of hypertension among different sex and ages of Azerbaijan population. *Zhurnal teoreticheskoy, klinicheskoy i eksperimental'noj morfologii*. 2019;(2)2:47–51. doi: 10.28942/jtcm.v1i6.104 (in Russian).
7. Kolyado I. B., Plugin S. V., Tribunsky S. I., Karpenko A. A. The dynamics of the prevalence of diseases of the circulatory system among the population of the Altai territory, living in the zone of influence of rocket and space activities. *Medicina truda i promyshlennaya ekologiya*. 2019;59(6):353–8. doi: 10.31089/1026-9428-2019-59-6-353-358 (in Russian).
8. Efanov A. Yu., Storojok M. A., Sholomov I. F., Medvedeva I. V., Shalaev S. V. The specifics of hypertension prevalence in Tyumen-skaya region and its treatment efficacy among inhabitants of 25–64 year old. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2017;16(1):27–33. doi: 10.15829/1728-8800-2017-1-27-33 (in Russian).
9. Prabhakaran D., Jeemon P., Ghosh S. Prevalence and incidence of hypertension: Results from a representative cohort of over 16,000 adults in three cities of South Asia. *Indian Heart J.* 2017;69(4):434–41. doi: 10.1016/j.ihj.2017.05.021
10. White M. C., Fleeman R., Arnold A. C. Sex differences in the metabolic effects of the renin-angiotensin system. *Biol. Sex. Differ.* 2019;10(1):31. doi: 10.1186/s13293-019-0247-5
11. Ahmed S., Hu R., Leete J., Layton A. T. Understanding sex differences in long-term blood pressure regulation: insights from experimental studies and computational modeling. *Am. J. Physiol. Heart Circ. Physiol.* 2019;316(5):H1113–H1123. doi: 10.1152/ajpheart.00035.2019
12. Layton A. T., Sullivan J. C. Recent advances in sex differences in kidney function. *Am. J. Physiol. Renal. Physiol.* 2019;316(2):F328–31. doi: 10.1152/ajprenal.00584.2018
13. Galiullin A. N., Kitaeva E. A., Zainullina D. R., Galiullin D. A., Sagitova I. I. Scientific justification of measures for medical and social prevention of arterial hypertension in persons older than working age. *Vestnik sovremennoj klinicheskoy mediciny*. 2020;13(4):25–31. doi: 10.20969/VSKM.2020.13(4).25-31 (in Russian).
14. Boytsov S. A., Balanova Yu. A., Shalnova S. A., Deev A. D., Artamonova G. V., Gatagonova T. M. Arterial hypertension among individuals of 25–64 years old: prevalence, awareness, treatment and control. By the data from ECCD. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2014;13(4):4–14. doi: 10.15829/1728-8800-2014-4-4-14 (in Russian).

Сидоров В. В.¹, Мингазова Э. Н.^{1,2,3}, Бушманов А. Ю.⁴, Юсупова М. М.⁴, Мингазов Р. Н.¹

К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И КОНТРМЕРАХ ПРИ РАДИАЦИОННОМ ОБЛУЧЕНИИ КАК ОБЩЕМИРОВОЙ ПРОБЛЕМЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

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

²ФГБОУ ВО «Российский Национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, 117997, г. Москва;

³ФГБУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 420012, г. Казань;

⁴ФГБУ ГНЦ «Федеральный медицинский биофизический центр имени А. И. Бурназяна» ФМБА России, 123098, г. Москва

Широкое использование в современном мире радиоактивных источников в сфере энергетики, медицины, проектирования и строительства, для отслеживания загрязняющих веществ и стерилизации продуктов питания увеличивает вероятность случайного облучения. Использование ионизирующего излучения и радиоактивных элементов прямо или косвенно может вызывать опасные для жизни людей осложнения, такие как онкопатология, лучевые ожоги и нарушение иммунитета. Загрязнение окружающей среды радиоактивными элементами и истощение озонового слоя также способствуют повышению уровня радиационного облучения. Для защиты здоровья населения, живущего на загрязненных территориях и потребляющего продукты местного производства, необходима организация системы мониторинга радиоактивного поражения, а также специальных противорадиационных защитных мер в области сельского и лесного хозяйства, охотничьего и рыболовного промысла, обеспечения населения продовольствием.

Цель исследования — анализ современных научных данных о влиянии ионизирующего излучения на репродуктивную функцию и современных подходах, направленных на коррекцию ее нарушений.

Применялись библиографический, информационно-аналитический методы и методы сравнительного анализа.

К л ю ч е в ы е с л о в а: здоровье населения; радиационные вещества; противорадиационные защитные меры.

Для цитирования: Сидоров В. В., Мингазова Э. Н., Бушманов А. Ю., Юсупова М. М., Мингазов Р. Н. К вопросу о влиянии радиоактивных веществ на здоровье населения и контрмерах при радиационном облучении как общемировой проблеме (обзор литературы). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):771—775. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-771-775>

Для корреспонденции: Мингазова Эльмира Нурисламовна, д-р мед. наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: elmira_mingazova@mail.ru

Sidorov V. V.¹, Mingazova E. N.^{1,2,3}, Bushmanov A. Yu.⁴, Yusupova M. M.⁴, Mingazov R. N.¹

THE ISSUE OF THE IMPACT OF RADIOACTIVE SUBSTANCES ON PUBLIC HEALTH AND COUNTERMEASURES FOR RADIATION EXPOSURE AS A GLOBAL PROBLEM

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

²Pirogov Russian National Research Medical University of Minzdrav of Russia, 117997, Moscow, Russian Federation;

³Kazan State Medical University of Minzdrav of Russia, 420012, Kazan, Russian Federation;

⁴A. I. Burnazyan Federal Medical Biophysical Center of the FMBA of Russia, 123098, Moscow, Russian Federation

The widespread use in today's world of radioactive sources in energy, medicine, engineering and construction, for contaminant tracking and food sterilization increases the likelihood of accidental exposure. The use of ionizing radiation and radioactive elements can directly or indirectly cause life-threatening complications, such as oncopathology, radiation burns, and impaired immunity. Pollution of the environment with radioactive elements and depletion of the ozone layer also contribute to an increase in the level of radiation exposure. To protect the health of the population living in contaminated areas and consuming locally produced products, it is necessary to organize a system for monitoring radioactive damage, as well as special anti-radiation protective measures in the field of agriculture and forestry, hunting and fishing, and providing the population with food.

The purpose of the study is to analyze modern scientific data on the effect of ionizing radiation on reproductive function and modern approaches aimed at correcting its violations.

Bibliographic, information-analytical methods and methods of comparative analysis were used.

Key words: fertility; infertility; low birth weight; assisted reproductive technologies; COVID-19.

For citation: Sidorov V. V., Mingazova E.N., Bushmanov A. Yu., Yusupova M. M., Mingazov R. N. The issue of the impact of radioactive substances on public health and countermeasures for radiation exposure as a global problem. *Problemy socialnoi gigieni, zdavookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022;30(5):771—775 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-771-775>

For correspondence: Mingazova Elmira Nurislamovna — D.Sc. in Medical, Professor, Chief Researcher of N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, st. Vorontsovo pole, 12, building 1, e-mail: elmira_mingazova@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 01.02.2022

Accepted 06.04.2022

Потенциально опасные для жизни последствия ионизирующего излучения известны науке давно [1, 2]. Широкое использование в современном мире ра-

диоактивных источников в сфере энергетики, медицины, проектирования и строительства, для отслеживания загрязняющих веществ и стерилизации

продуктов питания увеличивает вероятность случайного облучения. В случае ядерных катастроф и преднамеренного или непреднамеренного контакта с радиоактивным излучением в целях обеспечения безопасности необходима готовность лиц, принимающих первые ответные меры, и военного персонала.

Использование ионизирующего излучения и радиоактивных элементов прямо или косвенно может вызывать опасные для жизни людей осложнения (онкопатологию, лучевые ожоги и нарушение иммунитета); загрязнение окружающей среды радиоактивными элементами и истощение озонового слоя также способствуют повышению уровня радиационного облучения [3].

Уровни естественной радиоактивности, воздействию которой подвергаются люди, могут сохраняться и в почве. Так, в работе, посвященной количественному определению радионуклидов ^{40}K , ^{226}Ra , ^{228}Ra , присутствующих в некоторых овощах, включенных в рацион бразильцев, а также анализу различных концентраций этих радионуклидов в мякоти и кожуре овощей, самые высокие концентрации ^{40}K были обнаружены в корнях свеклы, маниоки, моркови и картофеля, в тыкве, чайоте и огурцах удельная концентрация ^{40}K практически в 2 раза выше; концентрации ^{226}Ra и ^{228}Ra значительно увеличены в свекле и моркови, но этого увеличения не выявлено в образцах картофеля и маниоки; только в одном из образцов (в тыкве) обнаружен искусственный радионуклид ^{137}Cs , а более высокая концентрация радионуклида была обнаружена в кожуре овощей. Обнаруженное линейное увеличение удельной концентрации ^{40}K в кожуре овощей при небольшом контакте с почвой или без него предполагает, что ^{40}K — это радионуклид, который вносит наибольший вклад в эффективную дозу радиоактивности из-за потребления овощей [4].

В контексте профессиональных и медицинских рисков радиационного облучения исследователи сообщают об увеличении смертности от рака на 7% при профессиональном облучении в 75 мЗв [5]. Авторы сообщают, что диагностический рентген может вызвать увеличение на 7% смертности от рака у пациентов (средний возраст 61 год), длительно находящихся на диализе. При этом следует отметить, что средний возраст пациентов, начинающих диализ в США и Европе, более 60 лет и у них есть сопутствующие заболевания. Латентный период рака, вызванного облучением, составляет более 10 лет, риск уменьшается с возрастом на момент облучения [6–8]. У детей, находящихся на диализе, которые подвергаются чрезмерным рентгеновским исследованиям, возможен повышенный риск лейкоза, вызванного радиацией, так как этот рак имеет более короткий латентный период [9].

Радиационные угрозы могут включать в себя распространение радиоактивного материала в результате событий на ядерном объекте, развертывание устройства для рассеивания излучения или, что менее вероятно, детонацию ядерного оружия. Надо учитывать, что ядерные объекты (электростанции,

центры обработки топлива, установки для облучения пищевых продуктов) часто расположены в густонаселенных районах, по мере их старения возрастает риск механических повреждений. Ввиду этого медицинское сообщество должно иметь базовое представление о радиационных опасностях и их медицинском управлении, а также должно быть готово к взаимодействию с соответствующими государственными органами для реализации планов экстренного реагирования с целью снижения уязвимости населения к радиационным рискам [10].

Лица, оказывающие первую помощь при радиологической атаке, и другие спасатели должны быть надлежащим образом обучены и иметь необходимое оборудование для выявления радиационного и радиоактивного загрязнения. Кроме того, лица, принимающие ответные меры, участвующие в восстановлении, реабилитации и возможном восстановлении после аварии, должны придерживаться международных стандартов радиологической защиты персонала, основанных на рекомендациях Международной комиссии по радиологической защите (МКРЗ), включая соответствующие требования по ограничению дозы на рабочем месте [11].

Исследователи считают, что не существует безопасного порога ионизирующего излучения. Как следствие влияния радиоактивных веществ на здоровье человека отмечаются значительное и необратимое ухудшение здоровья населения пораженных территорий [12]. Так, во время аварии на Чернобыльской АЭС наиболее пострадали персонал АЭС и спасатели (пожарные, армия и медицинский персонал). На АЭС работало более 1 тыс. человек, но у них не было ни оборудования для дозиметрии, ни индивидуальной дозиметрии в аварийных условиях. Доза в диспетчерской составляла несколько сотен Гр/ч, а на объекте — более 100 Гр/ч. Из-за острого лучевого синдрома первые пациенты были госпитализированы в течение первого часа. Дозы на месте были почти в 20 раз выше; по официальным данным, за первые 12 ч было госпитализировано 132 человека, с подозрением на острую лучевую болезнь было госпитализировано 273 человека, при этом диагноз подтвердился у 132, а у 28 закончился смертью [13].

После аварии на Чернобыльской АЭС из-за радиоактивного загрязнения примерно из 150 тыс. км² России, Беларуси и Украины были эвакуированы жители территорий в радиусе 30 км. На сильно загрязненных территориях Украины и Беларуси на момент аварии проживало более 8 млн человек, в том числе 2 млн детей, из которых около 350 тыс. были эвакуированы [14].

У пострадавших от смертельной дозы ионизирующего излучения, связанной с радиацией, наблюдаются тяжелые острые радиационные синдромы, включающие снижение количества клеток периферической крови, поражение костного мозга и желудочно-кишечного тракта, что приводит к смерти, вызванной иммунодефицитом [15]. Спустя некоторое время после получения сублетальной дозы гам-

Здоровье и общество

ма-излучения (6 Гр) происходят интенсивные процессы образования свободных радикалов в органах животных (в печени, селезенке, тимусе, лимфатических узлах, тонкой кишке и надпочечниках крыс), клетках (лимфоцитах) и иммунной системе. Воздействие радиации сопровождается накоплением продуктов перекисного окисления липидов в исследуемых органах, отмечается снижение основных показателей иммунитета, уменьшение количества Т-лимфоцитов, подавление неспецифической фагоцитарной защиты организма и повышение циркулирующих иммунных комплексов в сыворотке крови [16].

Одной из наиболее важных реакций тканей на ионизирующее излучение является воспаление, которое может вызывать повреждение различных органов в течение многих лет после облучения. Воспаление представляет собой сложный процесс, проявляющийся в повреждении сосудистой сети, миграции лейкоцитов в облучаемую область и высвобождении различных медиаторов иммунной системы [17]. С увеличением дозы облучения повышается частота поражения сосудов, гипоксии и некроза клеток, что связано с изменениями ответа иммунной системы, приводя к изменению цитокинового профиля [18, 19]. Воздействие на клетки организма низких доз ионизирующего излучения (менее 1 Гр) может стимулировать противовоспалительное действие. Этот эффект является результатом высокой частоты апоптоза по сравнению с некрозом, в то время как воздействие более высоких доз ионизирующего излучения (более 1 Гр) приводит к некрозу, а не апоптозу, вызывая воспалительные реакции.

Следует отметить особую роль педиатров и важность их готовности к радиационным бедствиям, так как краткосрочные и долгосрочные последствия радиационной катастрофы значительно сильнее у детей из-за более высокой минутной вентиляции легких у них, что приводит к большему внутреннему воздействию радиоактивных газов. Известно, что у детей значительно выше риск развития рака, даже если они подвергаются облучению внутриутробно. Дети с большей вероятностью, чем взрослые, получают стойкие психологические травмы после радиационной катастрофы. Педиатры должны работать с органами общественного здравоохранения для обеспечения всестороннего внимания к детям при планировании противорадиационных мероприятий [20].

Общий объем радиоактивного выброса после аварии на Чернобыльской АЭС составил 5300 ПБк, что в 200 раз больше, чем радиоактивность, использованная при бомбежке в Хиросиме [21]. Радиоактивное облако, образовавшееся во время взрыва (450 ПБк), было выброшено в атмосферу на высоте 9 км и перенесено ветрами над многими европейскими странами: сначала над скандинавскими странами, затем изменение направления воздушных потоков загрязнило Польшу, Чехословакию, южные районы Германии и Австрии, позднее южные и юго-восточные ветры, сопровождаемые ливневыми до-

ждями, привели к загрязнению балканских стран [22, 23].

В течение первых трех суток Чернобыльской аварии наиболее опасным для здоровья жителей загрязненных территорий был йод-131 (^{131}I), затем преобладали цезий-137 (^{137}Cs) и стронций-90 (^{90}Sr), в меньшей степени плутоний-241 (^{241}Pu) [24].

Непосредственные контрмеры для защиты населения при радиационной катастрофе на этапе спасения — это уход за людьми с травмами и контроль доступа к ним, последующие действия включают в себя защиту органов дыхания, личную дезактивацию, укрытие, профилактику йодом (если речь идет о радиоiode) и временную эвакуацию; на этапе восстановления в крайних случаях требуются эвакуация и переселение людей. На этом этапе могут потребоваться корректирующие действия, включая очистку, обращение с образующимися радиоактивными отходами, обращение с человеческими останками, содержащими значительные количества радиоактивных веществ, и обращение с оставшимися радиоактивными остатками [11]. В сценариях с большим количеством жертв, таких как радиационные аварии, прием соответствующих фармацевтических средств является наиболее подходящим начальным лечением, поэтому желательны стабильные поставки и регулярные запасы одобренных фармацевтических препаратов [15].

Радиологическая атака также может быть причиной радиоактивного заражения воды, продуктов питания и других широко потребляемых товаров, что способно привести к значительному заражению большого количества людей. Специалисты по радиологической защите должны иметь доступ к населению для предоставления рекомендаций. После атаки основная цель радиологической защиты должна заключаться в предотвращении возникновения острых последствий для здоровья, связанных с радиационным облучением (так называемых детерминированных эффектов), и в ограничении вероятности поздних последствий для здоровья, так называемых стохастических эффектов — рака и некоторых наследственных заболеваний.

Также дополнительной целью является сведение к минимуму загрязнения окружающей среды, особенно лесных и водных угодий, радиоактивными остатками и последующих нарушений повседневной жизни населения. Так, леса и влажные части водно-болотных угодий около Чернобыльской АЭС до сих пор являются своего рода резервуаром загрязнения, потому что они не подлежат дезактивации. Выделяется особый вид радиоактивного воздействия на население посредством дров, используемых для отопления: зола, образующаяся при сжигании древесины, содержит в 20 раз больше ^{90}Sr , чем образцы древесины, она используется для удобрения пахотных земель, загрязняя сельскохозяйственные земли и сельскохозяйственную продукцию, выращиваемую на этих участках. В условиях, когда загрязненные леса не контролируются, они представляют большой риск из-за возможности возникнове-

ния лесных пожаров. Так, после аварии на Чернобыльской АЭС было отмечено более 1 тыс. лесных пожаров, образовавшиеся при этом зола и дым содержали радионуклиды, которые вносили весомый вклад в общее радиоактивное загрязнение воздуха [25].

Выброс радионуклидов из поврежденных реакторов АЭС Фукусима-1 был впервые определен 12 марта 2011 г.; 15 марта 2011 г. высокие уровни радиоактивного йода и радиоцезия были обнаружены в верхнем слое почвы и в растениях; нормативные значения для радиоактивного йода были превышены в пробах, взятых с 16 марта 2011 г. по 21 мая 2011 г., а также в пробах радиоцезия с 18 марта 2011 г. по март 2012 г. После аварии на АЭС Фукусима произошел взрыв выделившегося водорода и выброс радиоактивного ^{131}I со скоростью 1015 Бк/ч, большая часть радиоактивного загрязнения в Тихом океане произошла через загрязненную воду, которая вытекала из АЭС и содержала радиоактивные ^{131}I и ^{137}Cs . Этот процесс, хотя и в меньшей степени, продолжался и спустя 5 лет после аварии [25–28].

При катастрофах с радиоактивным загрязнением системы радиоактивного мониторинга охватывают территории выборочно, объективные данные радиоактивного загрязнения отдельных популяций, лиц и продуктов питания не всегда доступны [29].

Для защиты здоровья населения, живущего на загрязненных территориях и потребляющего продукты местного производства, необходима организация системы мониторинга радиоактивного поражения, а также специальных противорадиационных защитных мер в области сельского и лесного хозяйства, охотничьего и рыболовного промысла, обеспечения населения продовольствием.

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

ЛИТЕРАТУРА

- Weiss J. F., Landauer M. R. History and development of radiation-protective agents. *Int. J. Rad. Biol.* 2009;85(7):539–73.
- Singh V. K., Romaine P. L., Seed T. M. Medical countermeasures for radiation exposure and related injuries: characterization of medicines, FDA-approval status and inclusion into the strategic national stockpile. *Health Phys.* 2015;108(6):607–30.
- Oh J.-Y., Fernando S., Jeon Y.-J. Potential applications of radioprotective phytochemicals from marine algae. *Algae.* 2016;31(4):403–14.
- Garcêz R. W. D., Lopes J. M., Filgueiras R. A., Silva A. X. Study of K-40, Ra-226, Ra-228 and Ra-224 activity concentrations in some seasoning and nuts obtained in Rio de Janeiro city. *Brazil Food Sci. Technol. (Campinas).* 2018;39(3):22–8.
- Vrijheid M., Cardis E., Blettner M. The 15 country collaborative study of cancer risk among radiation workers in the nuclear industry: design, epidemiological methods, and descriptive results. *Radiat. Res.* 2007;167(4):396–416.
- Kinsella S. M., Coyle J. P., Long E. B. Maintenance hemodialysis patients have high cumulative radiation exposure. *Kidney Int.* 2010;78(8):789–93.
- Stel V. S., Tomson C., Ansell D. Level of renal function in patients starting dialysis: an ERA-EDTA registry study. *Nephrol. Dial. Transplant.* 2010;25(10):3315–25.
- Preston D. L., Ron E., Tokuoka S. Solid cancer incidence in atomic bomb survivors: 1958–1998. *Radiat. Res.* 2007;168(1):1–64.
- Richardson D., Sugiyama H., Nishi N. Ionizing radiation and leukemia mortality among Japanese atomic bomb survivors, 1950–2000. *Radiat. Res.* 2009;172(3):368–82.

- Timins J. K., Lipoti J. A. Radiological terrorism. *N. J. Med.* 2003;100(6):14–21.
- Valentin J. Protecting people against radiation exposure in the event of a radiological attack. A report of The International Commission on Radiological Protection. *Ann. ICRP.* 2005;35(1):1–110.
- Douple E. B., Mabuchi K., Cullings H. M., Preston D. L., Kodama K., Shimizu Y., Fujiwara S., Shore R. E. Long-term radiation-related health effects in a unique human population: lessons learned from the atomic bomb survivors of Hiroshima and Nagasaki. *Disaster Med. Pub. Health Prep.* 2011;5(1):122–33.
- International Chernobyl Project: Assessment of Radiological Consequences, and Evaluation of Protective Measurements. Report by an International Advisory Committee. *Nucl. Med. Biol.* 1994;21(1):3–7.
- Baverstock K., Williams D. The Chernobyl Accident 20 Years On: An Assessment of the Health Consequences and the International Response. *Environm. Health Persp.* 2006;114:1312–7.
- Kashiwakura I. Overview of Radiation-protective Agent Research and Prospects for the Future. *Japan J. Health Phys.* 2017;52(4):285–95.
- Ilderbayeva G., Utegenova A., Sadvokasova L., Tuleutayeva R., Abdisheva S., Kalieva S. Study of immune status and the role of free-radical oxidation in organs and cells under the influence of gamma-radiation in the remote period. *Life Sci. J.* 2014;11(9):235–38.
- Yahyapour R., Motevaseli E., Rezaeeyan A., Abdollahi H., Farhood B., Cheki M., et al. Mechanisms of radiation bystander and non-targeted effects: implications to radiation carcinogenesis and radiotherapy. *Curr. Radiopharm.* 2017;11(1):34–45.
- Najafi M., Shirazi A., Motevaseli E., Rezaeeyan A. H., Salajegheh A., Rezapoor S. Melatonin as an anti-inflammatory agent in radiotherapy. *Inflammopharmacology.* 2017;25(4):403–13.
- Rodel F., Frey B., Gaipf U., Keilholz L., Fournier C., Manda K. Modulation of inflammatory immune reactions by low-dose ionizing radiation: molecular mechanisms and clinical application. *Curr. Med. Chem.* 2012;19(12):1741–50.
- Radiation disasters and children. American Academy of Pediatrics Committee on Environmental Health. *Pediatrics.* 2000;111(6):1455–66.
- Lina W., Chend L., Yuc W., Maa H., Zenga Z., Linf J. Radioactivity impacts of the Fukushima Nuclear Accident on the atmosphere. *Environm. Radioact.* 2015;102:311–22.
- Infield D. Summary Report on the Post-Accident Review Meeting on the Chernobyl Accident: Safety Series. *Phys. Bull.* 1987;38:230.
- Mettler F. A., Sinclair W. K., Anspaugh L., Edington C., Harley J. H., Ricks R. C. The 1986 and 1988 UNSCEAR (United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation) reports: findings and implications. *Health Phys.* 1990;58(3):241–50.
- UNSCEAR (United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation). Sources and Effects of Ionizing Radiation: UNSCEAR 2008 Report to the General Assembly. New York: United Nations; 2008. Режим доступа: www.unscear.org/docs/reports/2008/1180076_Report_2008_Annex_D.pdf
- Greenpeace International, February 2012. Lessons from Fukushima. Режим доступа: <http://www.greenpeace.org/international/en/publications/Campaign-reports/Nuclear-reports/Lessons-from-Fukushima>
- Hamada N., Ogino H., Fujimichi Y. Safety regulations of food and water implemented in the first year following the Fukushima nuclear accident. *J. Radiat. Res.* 2012;53(5):641–71.
- International Atomic Energy Agency (IAEA). The Fukushima Daiichi Accident: Report by the Director General. Vienna: IAEA; 2015. 1254 p.
- Brumfiel G., Cyranoski D. Fukushima deep in hot water. *Nature.* 2011;474(7350):135–6.
- Pellmar T. C., Rockwell S. Priority list of research areas for radiological nuclear threat countermeasures. *Radiat. Res.* 2005;163(1):115–23.

Поступила 01.02.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

- Weiss J. F., Landauer M. R. History and development of radiation-protective agents. *Int. J. Rad. Biol.* 2009;85(7):539–73.
- Singh V. K., Romaine P. L., Seed T. M. Medical countermeasures for radiation exposure and related injuries: characterization of medicines, FDA-approval status and inclusion into the strategic national stockpile. *Health Phys.* 2015;108(6):607–30.

Здоровье и общество

3. Oh J.-Y., Fernando S., Jeon Y.-J. Potential applications of radioprotective phytochemicals from marine algae. *Algae*. 2016;31(4):403–14.
4. Garc ez R. W. D., Lopes J. M., Filgueiras R. A., Silva A. X. Study of K-40, Ra-226, Ra-228 and Ra-224 activity concentrations in some seasoning and nuts obtained in Rio de Janeiro city. *Brazil Food Sci. Technol. (Campinas)*. 2018;39(3):22–8.
5. Vrijheid M., Cardis E., Blettner M. The 15 country collaborative study of cancer risk among radiation workers in the nuclear industry: design, epidemiological methods, and descriptive results. *Radiat. Res.* 2007;167(4):396–416.
6. Kinsella S. M., Coyle J. P., Long E. B. Maintenance hemodialysis patients have high cumulative radiation exposure. *Kidney Int.* 2010;78(8):789–93.
7. Stel V. S., Tomson C., Ansell D. Level of renal function in patients starting dialysis: an ERA-EDTA registry study. *Nephrol. Dial. Transplant.* 2010;25(10):3315–25.
8. Preston D. L., Ron E., Tokuoka S. Solid cancer incidence in atomic bomb survivors: 1958–1998. *Radiat. Res.* 2007;168(1):1–64.
9. Richardson D., Sugiyama H., Nishi N. Ionizing radiation and leukemia mortality among Japanese atomic bomb survivors, 1950–2000. *Radiat. Res.* 2009;172(3):368–82.
10. Timins J. K., Lipoti J. A. Radiological terrorism. *N. J. Med.* 2003;100(6):14–21.
11. Valentin J. Protecting people against radiation exposure in the event of a radiological attack. A report of The International Commission on Radiological Protection. *Ann. ICRP*. 2005;35(1):1–110.
12. Duple E. B., Mabuchi K., Cullings H. M., Preston D. L., Kodama K., Shimizu Y., Fujiwara S., Shore R. E. Long-term radiation-related health effects in a unique human population: lessons learned from the atomic bomb survivors of Hiroshima and Nagasaki. *Disaster Med. Pub. Health Prep.* 2011;5(1):122–33.
13. International Chernobyl Project: Assessment of Radiological Consequences, and Evaluation of Protective Measurements. Report by an International Advisory Committee. *Nucl. Med. Biol.* 1994;21(1):3–7.
14. Baverstock K., Williams D. The Chernobyl Accident 20 Years On: An Assessment of the Health Consequences and the International Response. *Environm. Health Persp.* 2006;114:1312–7.
15. Kashiwakura I. Overview of Radiation-protective Agent Research and Prospects for the Future. *Japan J. Health Phys.* 2017;52(4):285–95.
16. Ilderbayeva G., Utegenova A., Sadvokasova L., Tuleutayeva R., Abdisheva S., Kalieva S. Study of immune status and the role of free-radical oxidation in organs and cells under the influence of gamma-radiation in the remote period. *Life Sci. J.* 2014;11(9):235–38.
17. Yahyapour R., Motevaseli E., Rezaeyan A., Abdollahi H., Farhood B., Cheki M., et al. Mechanisms of radiation bystander and non-targeted effects: implications to radiation carcinogenesis and radiotherapy. *Curr. Radiopharm.* 2017;11(1):34–45.
18. Najafi M., Shirazi A., Motevaseli E., Rezaeyan A. H., Salajegheh A., Rezapoor S. Melatonin as an anti-inflammatory agent in radiotherapy. *Inflammopharmacology*. 2017;25(4):403–13.
19. Rodel F., Frey B., Gaipf U., Keilholz L., Fournier C., Manda K. Modulation of inflammatory immune reactions by low-dose ionizing radiation: molecular mechanisms and clinical application. *Curr. Med. Chem.* 2012;19(12):1741–50.
20. Radiation disasters and children. American Academy of Pediatrics Committee on Environmental Health. *Pediatrics*. 2000;111(6):1455–66.
21. Lina W., Chend L., Yuc W., Maa H., Zenga Z., Linf J. Radioactivity impacts of the Fukushima Nuclear Accident on the atmosphere. *Environm. Radioact.* 2015;102:311–22.
22. Infield D. Summary Report on the Post-Accident Review Meeting on the Chernobyl Accident: Safety Series. *Phys. Bull.* 1987;38:230.
23. Mettler F. A., Sinclair W. K., Anspaugh L., Edington C., Harley J. H., Ricks R. C. The 1986 and 1988 UNSCEAR (United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation) reports: findings and implications. *Health Phys.* 1990;58(3):241–50.
24. UNSCEAR (United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation). Sources and Effects of Ionizing Radiation: UNSCEAR 2008 Report to the General Assembly. New York: United Nations; 2008. Available at: www.unscear.org/docs/reports/2008/1180076_Report_2008_Annex_D.pdf
25. Greenpeace International, February 2012. Lessons from Fukushima. Available at: <http://www.greenpeace.org/international/en/publications/Campaign-reports/Nuclear-reports/Lessons-from-Fukushima>
26. Hamada N., Ogino H., Fujimichi Y. Safety regulations of food and water implemented in the first year following the Fukushima nuclear accident. *J. Radiat. Res.* 2012;53(5):641–71.
27. International Atomic Energy Agency (IAEA). The Fukushima Daiichi Accident: Report by the Director General. Vienna: IAEA; 2015. 1254 p.
28. Brumfiel G., Cyranoski D. Fukushima deep in hot water. *Nature*. 2011;474(7350):135–6.
29. Pellmar T. C., Rockwell S. Priority list of research areas for radiological nuclear threat countermeasures. *Radiat. Res.* 2005;163(1):115–23.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
УДК 614.2**Акишин С. В., Дементьев А. А., Харитонов В. И., Здольник Т. Д., Ляпкало А. А., Казаева О. В.****ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОТДЕЛЬНЫМИ АЛИМЕНТАРНО-ОБУСЛОВЛЕННЫМИ БОЛЕЗНЯМИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Минздрава России, 390026, г. Рязань

В основу первичной профилактики значительного числа заболеваний положены принципы здорового образа жизни, которые являются важнейшими условиями сохранения и укрепления здоровья населения. При этом одними из главных являются задачи оптимизации алиментарного статуса, сохранения и укрепления здоровья отдельных групп населения, прежде всего детей и подростков.

Цель работы — гигиеническая оценка особенностей пищевого статуса и алиментарного здоровья обучающейся молодежи и научное обоснование рекомендаций по их оптимизации. Установлено, что недостаточный уровень знаний основ здорового образа жизни и существующие недостатки организации питания подростков, а также экономические факторы приводят к неадекватному статусу питания обучающихся средних профессиональных образовательных учреждений, что выражается в низкой энергетической ценности рациона, его несбалансированности и отсутствии разнообразия, а также низкой обеспеченности его макроэлементами, витаминами и минералами. Отмечается существенное увеличение уровня заболеваемости болезнями органов пищеварения от младших к старшим курсам, что позволяет рассматривать обучение в колледже в качестве фактора риска заболеваний этого класса.

Ключевые слова: рациональное питание; пищевой статус; режим питания; профилактика; образ жизни; здоровое поколение.

Для цитирования: Акишин С. В., Дементьев А. А., Харитонов В. И., Здольник Т. Д., Ляпкало А. А., Казаева О. В. Гигиеническая оценка питания и заболеваемость отдельными алиментарно-обусловленными болезнями обучающихся средних профессиональных образовательных учреждений. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):776—781. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-776-781>

Для корреспонденции: Дементьев Алексей Александрович, д-р мед. наук, доцент, зав. кафедрой общей гигиены ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, e-mail: dementiev_a@mail.ru

Akishin S. V., Dementiev A. A., Kharitonov V. I., Zdolnik T. D., Lyapkalo A. A., Kazayeva O. V.**HYGIENIC ASSESSMENT OF NUTRITION AND INCIDENCE OF INDIVIDUAL DISEASES OF STUDENT'S SECONDARY PROFESSIONAL EDUCATION IN MODERN CONDITIONS**

Ryazan State Medical University of Minzdrav of Russia, 390026, Ryazan, Russia

The primary prevention of a significant number of diseases today is based on the principles of a healthy lifestyle which are the most important conditions for maintaining and strengthening the health of the population. At the same time, one of the main tasks is to optimize the nutritional status, preserve and improve the health of certain groups of the population and, above all, children and adolescents. The purpose of the work is a hygienic assessment of the characteristics of the nutritional status and nutritional health of young students and the scientific substantiation of recommendations for their optimization. It has been established that the insufficient level of knowledge of the basics of a healthy lifestyle and the existing shortcomings in the organization of nutrition of adolescents, as well as economic factors, lead to an inadequate nutritional status of students in secondary professional education, which is expressed in the low energy value of the diet, its imbalance and lack of diversity, as well as its low provision with macronutrients, vitamins and minerals. There is a significant increase in the incidence of diseases of the digestive system from junior to senior years, which allows us to consider college education as a risk factor for diseases of this class.

Keywords: rational nutrition; nutritional status; diet; prevention; lifestyle; healthy generation.

For citation: Akishin S. V., Dementiev A. A., Kharitonov V. I., Zdolnik T. D., Lyapkalo A. A., Kazayeva O. V. Hygienic assessment of nutrition and incidence of individual diseases of student's secondary professional education in modern conditions. *Problemi socialnoi gigieni, zdravoookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022;30(5):776–781 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-776-781>

For correspondence: Dementiev A. A., D.Sc. in Medicine, an associate professor, the Head of General Hygiene Ryazan State Medical University. e-mail: dementiev_a@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 04.02.2022
Accepted 06.04.2022**Введение**

Проведенные в последние годы углубленные медицинские обследования подростков показывают, что образовательный процесс в учебных заведениях различного уровня недостаточно ориентирован на формирование осознанного отношения студентов к своему здоровью [1—4].

Зачастую вопросам организации питания в средних специальных учебных заведениях уделяется явно недостаточное внимание [5].

Пищевые предпочтения и в целом стереотип питания обучающийся молодежи не отвечают требованиям, предъявляемым к статусу питания молодых людей по режиму приема пищи и по составу нутриентов, что и приводит к развитию у них алиментарно-зависимых заболеваний. Это выражается в повышении частоты встречаемости дефицита или избытка массы тела, дисгармоничности телосложения, в нарушениях ряда функциональных показателей и заболеваниях желудочно-кишечного тракта [6—8].

Здоровье и общество

Эффективным современным направлением борьбы с указанными негативными тенденциями является оптимизация сферы образования, в основе которой лежит ранняя профилактика заболеваний, здоровьесберегающая деятельность, формирование культуры здорового питания и образа жизни [9—11].

Цель работы — гигиеническая оценка особенностей пищевого статуса и алиментарного здоровья обучающейся молодежи и научное обоснование рекомендаций по их оптимизации.

Материалы и методы

Объектом исследования стали студенты педагогического и медицинского колледжей г. Рязани. В исследование было вовлечено 543 студента в возрасте от 16 до 22 лет. Среди опрошенных преобладали (85%) девушки. Средний возраст составил $17,6 \pm 0,1$ года.

Оценка питания осуществлялась в соответствии с методическими рекомендациями по изучению фактического питания населения и состояния здоровья населения в связи с характером питания [12]. Для оценки фактического питания использовался метод анкетирования. В целях повышения точности количественных характеристик включались элементы измерения продуктов питания. Структура питания оценивалась по общей калорийности, содержанию основных пищевых веществ (белков, жиров, углеводов), витаминов, витаминоподобных веществ, макро- и микроэлементов.

Полученные результаты оценивались в соответствии с Нормами физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации [13].

Расчет величин потребления и обеспеченности нутриентами проводился с помощью компьютерных программ, которые включали уточненную базу данных химического состава пищевых продуктов и блюд, подготовленную на основе справочного издания «Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания» (2007).

Для получения информации о распространенности заболеваемости, связанной с алиментарным фактором, среди обучающихся колледжей и определения ее динамики проведена выкопировка сведений из Медицинской карты учащегося среднего специального учебного заведения (ф. 025–3/у), составлены опросники о числе и характере заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Проведены антропометрические исследования с измерением роста, массы тела и расчета индекса массы тела (ИМТ).

Статистическая обработка проводилась методами параметрической статистики, дисперсионного анализа с использованием Microsoft Excel.

Результаты исследования

В результате изучения фактического питания методом воспроизведения суточных рационов было установлено несоответствие калорийности питания

суточным энергозатратам в соответствии с Методическими рекомендациями МР 2.3.1.0253—21 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации». Так, калорийность питания у девушек из медицинского колледжа составила $1816 \pm 5,1$ ккал, девушек из педагогического колледжа — $1866 \pm 4,3$ ккал, что является недостаточным для покрытия энергозатрат, учитывая тот факт, что более половины обучающихся совмещают учебу с работой. Среди юношей этот показатель составил $2157 \pm 6,7$ ккал, что также не удовлетворяет потребности в суточных энергозатратах.

Режим питания 88% обучающихся отличается от оптимального ($p < 0,05$). Рекомендаций по кратности питания и распределению калорийности по приемам пищи придерживались не более $\frac{1}{4}$ респондентов. Наиболее частым нарушением режима питания являлось отсутствие завтрака (37% респондентов). Причем среди студентов, пропускающих завтраки, преобладали первокурсники (66%).

Наиболее выраженные отклонения в режиме питания наблюдались у обучающихся педагогического колледжа: более 76% пропускали утренний прием пищи (завтрак) и только 18% придерживались рекомендуемого трех- и четырехразового питания.

В исследовании установлено, что 72% обучающихся потребляют большую часть суточного рациона в вечернее время, а 12% — непосредственно перед сном. В среднем среди первокурсников интервал между приемами пищи превышает 3,5 ч, а среди обучающихся старших курсов этот показатель составляет 6 ч.

Стоит отметить, что такой режим питания не обеспечивает рационального поступления питательных веществ и энергии в период максимальной учебной нагрузки, а также может способствовать формированию избыточной массы тела и заболеваниям пищеварительной и эндокринной систем [14].

Более половины (72%) обучающихся колледжей объясняют нерациональный режим питания нехваткой времени в связи с неудобным расписанием занятий, 11% связывают это с нарушением аппетита, 9% — с соблюдением диет и 8% — с плохой информированностью о здоровом питании и низкой заинтересованностью в нем.

Указали, что материальные трудности не позволяют им придерживаться принципов рационального питания, 39% опрошенных, особенно в части его полноценности, сбалансированности и разнообразия. Обучающиеся отмечают резкое увеличение стоимости обедов при выраженном ухудшении качества кулинарной обработки, что делает общественное питание недоступным для каждого третьего студента. По данным выполненного социологического исследования, доля питающихся только в буфетах образовательных организаций составила примерно 34%, что привело к увеличению употребления жидкости, снизило полноценность, разнообразие питания и его соответствие возрастным нормам.

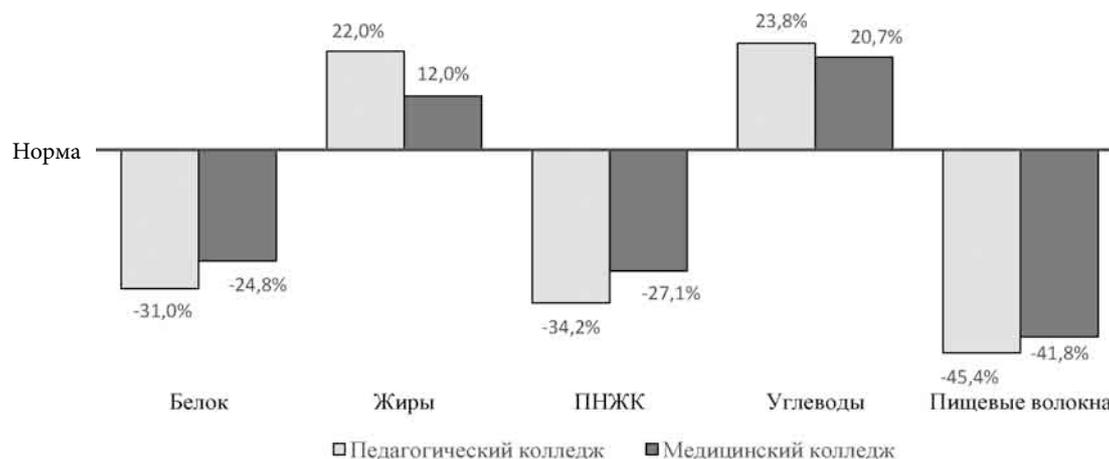


Рис. 1. Показатели отклонения содержания основных пищевых веществ в рационах обучающихся девушек от норм физиологических потребностей (в %).

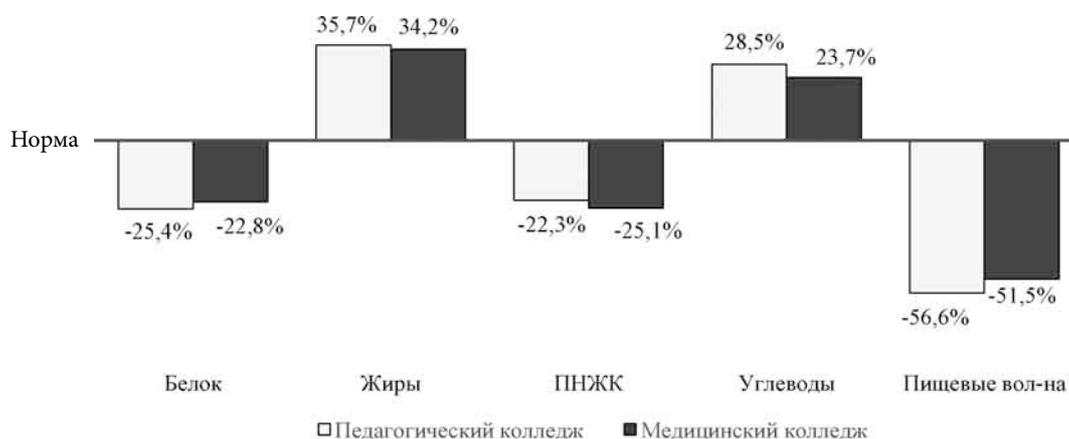


Рис. 2. Показатели отклонения содержания основных пищевых веществ в рационах обучающихся юношей от норм физиологических потребностей (в %).

Анализ индивидуальных рационов питания показал, что горячие первые блюда употребляют только 32% обучающихся, а в пищевом наборе студентов преобладают бутерброды, гамбургеры, макаронные изделия и выпечка, предпочтение которым отдают 55—63% респондентов ($p < 0,05$). В то же время только $\frac{1}{3}$ студентов регулярно употребляют блюда из курицы, рыбы, мяса и яиц, тогда как фрукты и овощи постоянно присутствуют в рационе еще меньшей доли респондентов ($p < 0,05$). В перерывах между занятиями большинство студентов перекусывают продуктами быстрого питания.

Полученные данные свидетельствуют о высоком содержании в рационе питания студентов продуктов, богатых углеводами и жирами животного происхождения, при недостаточном потреблении продуктов, богатых белками и пищевыми волокнами. (рис. 1, 2). При этом дефицит белка в усредненном рационе девушек из педагогического колледжа составил 31% и был в 1,2 раза выше, чем в рационе девушек из медицинского колледжа ($p < 0,05$). Потребление жиров студентками педагогического колледжа превышало физиологическую норму на 22%, тогда как среди студенток медицинского колледжа этот показатель составил 12% ($p < 0,05$). Дефицит белка в

усредненном рационе юношей отличался незначительно и составил 24%.

Обращает на себя внимание существенный дефицит поступления полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК), который у девушек на 31% ниже физиологической нормы, за счет нехватки ω -3 жирных кислот (на 22%) и ω -6 жирных кислот (на 16%).

У юношей дефицит ПНЖК составил 23%, в основном за счет недостаточного количества ω -3 жирных кислот (на 17%; $p < 0,02$). При этом соотношение ω -6/ ω -3 у юношей было более благоприятным и составило 12:1, тогда как у девушек — 17:1 ($p < 0,001$).

Превышение физиологической нормы углеводов в рационе питания определялось как у девушек, так и у юношей и во многом было связано с избыточным употреблением быстро усваиваемых углеводов. В то же время дефицит пищевых волокон был более выражен в рационе юношей.

Высокое потребление насыщенных жирных кислот, легкоусвояемых углеводов при значительном дефиците белка, ПНЖК и пищевых волокон в рационе питания молодежи можно рассматривать как существенный фактор риска развития диабета, алиментарного ожирения, сердечно-сосудистых и других заболеваний [15].

Здоровье и общество

Фактическое потребление витаминов и витаминоподобных веществ и процент отклонения от физиологической нормы

Витамины	Девушки (П/М)			Юноши (П/М)		
	физиологическая норма	фактическое потребление	% отклонения	физиологическая норма	фактическое потребление	% отклонения
Вит. С, мг	70	62,6/64,6	-10,6/-7,7	90	79,4/73,6	-11,8/-18,2
Вит. В ₁ , мг	1,3	1,14/1,1	-9,8/-15,3	1,5	1,34/1,3	-10,7/-13,3
Вит. В ₂ , мг	1,5	1,55/1,4	3,3/-6,7	1,8	1,56/1,48	-13,3/-17,8
Вит. В ₆ , мг	1,6	1,37/1,4	-14,4/-12,5	2	1,48/1,3	-26,1/-35
Вит. В ₁₂ , мг	3	2,8/2,4	-6,7/-19,9	3	2,5/2,7	-16,6/-10
Биотин, мкг	50	46/52	-8,0/4,0	50	47,2/44,6	-5,6/-10,8
Фолаты, мкг	400	384/321	-4,0/-19,8	400	358/377	-10,5/-5,7
Вит. А, мкг	800	735/747	-8,1/-6,6	1000	863/796	-13,7/-20,4
Вит. Е, мг	15	15,8/16,1	5,4/7,3	15	16,2/17,1	8,0/14,0
Вит. D, мкг	10	6,9/6,2	-31,0/-38,0	10	9,4/8,6	-6,1/-14
Вит. К, мкг	100	79,8/93,7	-20,2/-6,3	120	106,2/98,3	-11,5/-18,1

Примечание. П — обучающиеся педагогического колледжа, М — обучающиеся медицинского колледжа.

Недостаточное расчетное потребление витаминов и витаминоподобных веществ было характерно для каждого второго обучающегося (см. таблицу). Наиболее выражено оно было в рационе студенток педагогического колледжа, рацион которых характеризовался сниженным содержанием витаминов группы В₁, В₆, В₁₂, С, биотина, А, D, К.

Рацион девушек из медицинского колледжа характеризовался недостаточным содержанием витаминов группы В, аскорбиновой кислоты, витаминов А, D и фолатов.

Рацион юношей был дефицитен по всем основным группам водо- и жирорастворимых витаминов и витаминоподобных веществ.

При этом стоит отметить повышенное содержание витамина Е в рационе питания ²/₃ обучающихся, что объясняется значительным потреблением рафинированных продуктов при низком содержании в рационе овощей и фруктов.

Исследование показало выраженный дисбаланс поступления минеральных веществ более чем у половины обучающихся. Так, в рационе девушек из педагогического колледжа наблюдался наибольший дефицит кальция (-9,6%), железа (-17,2%), йода (-26,6%) и селена (-12,1%), а у юношей — пониженное содержание продуктов, богатых фосфором (-10,5%), магнием (-8,25%), железом (-11,3%), йодом (-13,3%), селеном (-18,1%) и фтором (-10,3%).

Рацион девушек медицинского колледжа характеризовался дефицитом магния (-11,2%), кальция (-8,7%) калия (-9,5%), цинка (-11,7%), железа (-12,5%), йода (-12,2%), селена (-6,5%) и фтора (-13,1%). У юношей в наибольшем дефиците были кальций (-12,5%), йод (-10,4%) и фосфор -9,1%). Так, соотношение Са/Р находилось в пределах нормы только у 21% обследуемых. При этом следует отметить избыточное поступление хлоридов (+33%) и натрия (+26%) в рационе.

Исследование показало, что 49% обучающихся педагогического колледжа, принимавших участие в исследовании, считают свое питание удовлетворительным, 35% — хорошим, и только 16% — неудовлетворительным. Столь оптимистичная самооценка питания во многом объясняется отсутствием элементарных знаний о рациональном питании и ря-

дом объективных факторов, способствующих формированию неправильного пищевого поведения.

Среди обучающихся медицинского колледжа 64% респондентов считают свое питание неудовлетворительным, однако признаются, что не способны его самостоятельно скорректировать. Среди трех основных причин, препятствующих самостоятельной организации рационального питания, опрошенные отметили нерациональную организацию режима дня, дефицит времени и нехватку денежных средств.

Выявленные особенности пищевого статуса обучающихся подтвердились результатами оценки соматометрических показателей. Так, среднее значение ИМТ у девушек составило 20,54±0,1 кг/м² и было существенно меньше, чем у юношей (22,15±0,15 кг/м² соответственно; *p*<0,01). ИМТ у девушек первого и второго года обучения достоверно превышал аналогичный показатель у обучающихся на выпускных курсах (21,54±0,32 и 20,25±0,23 кг/м² соответственно; *p*<0,05). У юношей, обучающихся на младших курсах, ИМТ был ниже, чем на старших. Колебания ИМТ в пределах нормы наблюдались у 71% девушек и 84% юношей (*p*<0,001). В то же время у 12,5% девушек наблюдался дефицит массы тела, тогда как среди юношей таких было в 2,3 раза меньше (*p*<0,001). При этом регистрировалось увеличение доли студенток с дефицитом массы тела в течение обучения с 14,2% на первом курсе до 24,6% на выпускных курсах (*p*<0,01). Доля студенток с избытком массы тела практически не менялась и составила в среднем 8,4%.

Социологическое исследование показало, что 27% обучающихся предъявляли жалобы на частые боли в животе, примерно около ¹/₃ респондентов отмечали тошноту и изжогу после плотного приема пищи, особенно по вечерам, тогда как 15% студентов указали на нарушения стула.

Исследование показало, что заболеваемость болезнями органов пищеварения среди обучающихся колледжей в среднем находилась на уровне 7,4 случая на 100 студентов и была несколько выше аналогичного показателя среди подросткового населения (15—17 лет) в целом по Российской Федерации. При этом ее уровень среди юношей составлял 13,3 слу-

чая на 100 студентов и был в 1,3 раза выше, чем среди девушек ($p > 0,05$). Первое место в структуре болезней данного класса занимал хронический гастрит, на долю которого приходилось 62,4%, на втором и третьем местах находились язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки и хронический гастродуоденит, доли которых составляли 17,6 и 11,8% соответственно. Динамика заболеваемости болезнями органов пищеварения характеризовалась тенденцией к росту, при этом ее уровень среди обучающихся первых курсов составлял 5,6 случая на 100 студентов, а к выпускным курсам увеличивался в 1,5 раза ($p < 0,05$).

Обсуждение

Установлено, что недостаточный уровень знаний основ здорового образа жизни и существующие недостатки организации питания подростков, а также экономические факторы приводят к неадекватному статусу питания обучающихся средних специальных учебных заведений, что выражается в низкой энергетической ценности рациона, его несбалансированности и отсутствии разнообразия, а также низкой обеспеченности его макронутриентами, витаминами и минералами.

Среди основных причин нерационального пищевого поведения учащихся следует выделить особенности организации образовательного процесса (небольшие перерывы между занятиями), неспособность рационально организовать свое время, некомпетентность в вопросах рационального питания и нехватка денежных средств.

Уровень заболеваемости студентов колледжей болезнями органов пищеварения в среднем составлял 7,4 случая на 100 студентов и превышал аналогичный показатель среди подросткового населения (15—17 лет) в целом по Российской Федерации при сохранении достаточно типичной структуры болезней данного класса в указанной возрастной группе. Отмечается существенное увеличение уровня заболеваемости болезнями органов пищеварения от младших к старшим курсам, что позволяет рассматривать обучение в колледже в качестве фактора риска заболеваний этого класса.

Заключение

В сложившихся условиях необходимы разработка и внедрение комплекса профилактических мероприятий, направленных на оптимизацию питания студентов, в том числе организацию общественного питания в учебных заведениях, включение в учебную программу блоков, посвященных оптимальному физиологически обоснованному питанию и организацию гигиенического обучения по этим вопросам, обучение «тайм-менеджменту» студентов младших курсов и разработку мероприятий, способствующих социальной поддержке наиболее социально незащищенных обучающихся.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Кучма В. Р. Риск здоровью обучающихся в современной российской школе. *Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья*. 2018;(4):11—9.
2. Кучма В. Р. Медико-профилактические основы здоровьесбережения обучающихся в Десятилетие детства в России. *Российский педиатрический журнал*. 2018;21(1):31—7.
3. Кучма В. Р., Сафонкина С. Г., Молдованов В. В., Кучма Н. Ю. Гигиена детей и подростков в современной школьной медицине. *Гигиена и санитария*. 2017;96(11):1024—8.
4. Кучма В. Р., Скоблина Н. А., Милушкина О. Ю. Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации. Выпуск VII. М.: Литтера; 2019. С. 176—8.
5. Сетко И. М. Современные проблемы состояния здоровья школьников в условиях комплексного влияния факторов среды обитания. *Оренбургский медицинский вестник*. 2018;(2):4—14.
6. Ушаков И. Б., Есауленко И. Э., Попов В. И., Петрова Т. Н. Гигиеническая оценка влияния на здоровье студентов региональных особенностей их питания. *Гигиена и санитария*. 2017;(9):909—12.
7. Панасенко Л. М., Карцева Т. В., Нефедова З. В., Задорина-Хуторная Е. В. Роль основных минеральных веществ в питании ребенка. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2018;63(1):122—7.
8. Васюкова О. В. Ожирение у детей и подростков: критерии диагноза. *Ожирение и метаболизм*. 2019;16(1):70—3.
9. Богомолова Е. С., Кузмичёв Ю. Г., Олюшина Е. А., Поляшова А. С., Котова Н. В., Бадеева Т. В. Влияние социально-гигиенических факторов на формирование пищевого статуса детей и подростков. *Гигиена и санитария*. 2016;95(9):847—53.
10. Куванов В. А., Коростелев Е. Н. Здоровый образ жизни студенческой молодежи в аспекте социологического анализа. *Теория и практика физической культуры*. 2017;(5):21—2.
11. Юрьев В. К., Жирков П. Г. Распространенность некоторых факторов риска образа жизни, негативно влияющих на здоровье старшеклассников. *Педиатр*. 2018;9(2):49—54.
12. Методические рекомендации по вопросам изучения фактического питания и состояния здоровья в связи с характером питания
13. № 2967-84 от 08.02.84. МЗ СССР. М.; 2004.
14. МР 2.3.1.0253-21. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методические рекомендации. М.: Изд-во стандартов; 2021.
15. Лапкин М. М., Пешкова Г. П., Растагаева И. В. Основы рационального питания: Учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2017. С. 267—70.
16. Захарова И. Н., Малявская С. И., Творогова Т. М., Васильева С. В., Дмитриева Ю. А., Пшеничникова И. И. Метаболический синдром у детей и подростков. *Медицинский совет*. 2016;(16):103—9.

Поступила 04.02.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

1. Kuchma V. R. The health risk of students in a modern Russian school. *Voprosy shkol'noy i universitetskoy meditsiny i zdorov'ya = Questions of School and University Medicine and Health*. 2018;(4):11—9 (in Russian).
2. Kuchma V. R. Medical and preventive foundations of health preservation of students in the decade of childhood in Russia (2018—2027). *Rossiyskiy pediatricheskiy zhurnal = Russian Pediatric Journal*. 2018;21(1):31—7 (in Russian).
3. Kuchma V. R., Safonkina S. G., Moldovanov V. V., Kuchma N. Yu. Hygiene of children and adolescents in modern school medicine. *Gigiyena i sanitariya = Hygiene and Sanitation*. 2017;96(11):1024—8 (in Russian).
4. Kuchma V. R., Skoblina N. A., Milushkina O. Yu. Physical development of children and adolescents of the Russian Federation [Fizicheskoye razvitiye detey i podrostkov Rossiyskoy Federatsii]. Issue VII. Moscow: Litterra; 2019. P. 176—8 (in Russian).
5. Setko I. M. Modern problems of health status of schoolchildren in conditions of integrated influence of factors of environment. *Orenburgskiy meditsinskiy vestnik*. 2018;VI(2):4—13 (in Russian).
6. Ushakov I. B., Esaulenko I. E., Popov V. I., Petrova T. N. Hygienic assessment of the impact of regional peculiarities of nutrition on

Здоровье и общество

- health of students. *Gigiyena i sanitariya = Hygiene and Sanitation*. 2017;96(9):909–12 (in Russian).
7. Panasenko L. M., Kartseva T. V., Nefedova Z. V., Zadorina-Khutor-naya E. V. Role of the main mineral substances in the child nutrition. *Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii = Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics*. 2018;63(1):122–7 (in Russian).
 8. Vasyukova O. V. Obesity in children and adolescents: diagnosis criteria. *Ozhireniye i metabolism = Obesity and metabolism*. 2019;16(1):70–3 (in Russian).
 9. Bogomolova E. S., Kuzmichev Yu. G., Olyushina E. A., Polyashova A. S., Kotova N. V., Badeeva T. V. Influence of sociohygienic factors on the shaping of the nutritional status in children and teenagers. *Gigiyena i sanitariya = Hygiene and Sanitation*. 2016;95(9):847–53 (in Russian).
 10. Kuvanov V. A., Korostelev E. N. Students' awareness of healthy lifestyles: questionnaire survey and analysis. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*. 2017;(5):21–2 (in Russian).
 11. Iurev V. K., Zhirkov P. G. The prevalence of some lifestyle risk factors, negatively affecting the health of high school students. *Pediatr = Pediatrician*. 2018;9(2):49–54 (in Russian).
 12. Methodological recommendations on the study of actual nutrition and health status in connection with the nature of nutrition No. 2967-84 dated 08.02.84. Ministry of health of the USSR [
 13. *Metodicheskiye rekomendatsii po voprosam izucheniya fakticheskogo pitaniya i sostoyaniya zdorovya v svyazi s kharakterom pitaniya № 2967-84 ot 08.02.84. MZ SSSR*. Moscow; 2004 (in Russian).
 14. MP 2.3.1.0253-21. Norms of physiological needs for energy and nutrients for various groups of the population of the Russian Federation. Guidelines [
 15. *Metodicheskiye rekomendatsii 2.3.1.0253-21. Normy fiziologicheskikh potrebnostej v ehnergii i pishchevyh veshchestvah dlya razlichnykh grupp naseleniya Rossijskoj Federacii. Metodicheskie rekomendacii*. Moscow: Izd-vo standartov; 2021 (in Russian).
 16. Lapkin M. M., Peshkova G. P., Rastegaeva I. V. Fundamentals of rational nutrition: Textbook [*Osnovy racional'nogo pitaniya: Uchebnoe posobie*]. Moscow: GEHOTAR-Media; 2017. P. 267–70 (in Russian).
 17. Zakharova I. N., Malyavskaya S. I., Tvorogova T. M., Vasilieva S. V., Dmitrieva Y. A., Pshenichnikova I. I. Metabolic syndrome in children and adolescents. *Meditinskiy sovet = Medical Council*. 2016;(16):103–9 (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
УДК 614.2**Летникова Л. И.¹, Будневский А. В.², Натаров А. А.², Саурина О. С.², Шаповалова М. М.²****ОЦЕНКА НОЗОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ, АССОЦИИРОВАННОЙ С АНЕМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ**¹Департамент общественного здоровья, коммуникаций и экспертной деятельности Минздрава России, 127994, г. Москва;
²ФБГОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко» Минздрава России, 394036, г. Воронеж

Анемический синдром на этапе оказания первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях — это фактор риска неблагоприятного исхода у пациентов с хроническими соматическими заболеваниями, в первую очередь с сердечно-сосудистой и онкологической патологией. Чтобы понять истинную распространенность анемии в амбулаторных условиях, необходимо улучшить учет пациентов с этим заболеванием.

Цель исследования — анализ особенностей ведения пациентов с анемией в системе первичной медико-санитарной помощи с использованием компьютерной системы мониторинга пациентов.

В исследование было включено 1498 пациентов в возрасте от 18 до 80 лет, находившихся на диспансерном наблюдении у врачей общей практики (семейных врачей). Для анализа медицинских карт использовалась разработанная авторами компьютерная программа «Система мониторинга пациентов с анемическим синдромом».

Проанализирована структура заболеваемости на двух выбранных участках поликлиники в разрезе основных классов заболеваний МКБ-10. По данным анализа медицинских карт, осуществленного с использованием разработанной нами программы, анемия была зафиксирована у 208 (13,89%) пациентов, в то время как при анализе с помощью компьютерного регистра согласно критериям ВОЗ анемический синдром имели 500 человек (33,38%), что говорит о гиподиагностике этого патологического состояния и необходимости направления усилий организаторов здравоохранения на раннее выявление пациентов с анемией.

Ключевые слова: анемический синдром; компьютерный регистр; первичная медико-санитарная помощь.

Для цитирования: Летникова Л. И., Будневский А. В., Натаров А. А., Саурина О. С., Шаповалова М. М. Оценка нозологической структуры, ассоциированной с анемическим синдромом. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):782—787. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-782-787>

Для корреспонденции: Шаповалова Марина Михайловна, канд. мед. наук, доцент кафедры факультетской терапии ФБГОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, e-mail: rishka79@mail.ru

Letnikova L. I.¹, Budnevsky A. V.², Natarov A. A.², Saurina O. S.², Shapovalova M. M.²**ASSESSMENT OF NOSOLOGICAL STRUCTURE ASSOCIATED WITH ANEMIC SYNDROME**¹Department of Public Health, Communications and Expert Activity of Minzdrav of Russia, 127994, Moscow, Russia;
²N. N. Burdenko Voronezh State Medical University of Minzdrav of Russia, 394036, Voronezh, Russia

The anemic syndrome at the stage of primary health care delivery on an outpatient basis is a risk factor for an unfavorable outcome in patients with chronic somatic diseases, primarily cardiovascular and oncological pathologies. In order to understand the true prevalence of anemia among outpatients it is necessary to improve the registration of patients with this disease.

Aim: to analyze the features of managing patients with anemia in the primary health care system using a computerized patient monitoring system.

The study included 1498 patients aged 18 to 80 who were under dispensary observation by family physicians. For the analysis of the medical records, a computer program developed by the authors "Monitoring system for patients with anemic syndrome" was used.

The structure of morbidity in two selected areas of the outpatient department in the context of the main classes of diseases of ICD-10 is analyzed. According to the analysis of the medical records carried out using the program developed by us, anemia was recorded in 208 patients (13.89%), while in the analysis using the computer register according to the WHO criteria, 500 people had anemic syndrome (33.38%), which indicates the underdiagnosis of this pathological condition and the need to direct the efforts of healthcare organizers to the early revealing of patients with anemia.

Keywords: anemic syndrome; computer register; primary health care.

For citation: Letnikova L. I., Budnevsky A. V., Natarov A. A., Saurina O. S., Shapovalova M. M. Assessment of nosological structure associated with anemic syndrome. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):782–787 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-782-787>

For correspondence: Marina Shapovalova, Ph.D. N. N. Burdenko Voronezh State Medical University, e-mail: rishka79@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 12.02.2022
Accepted 06.04.2022**Введение**

Современная эпидемиологическая ситуация по заболеваемости анемией в мире свидетельствует о ее высокой распространенности. По данным ВОЗ, в 1993—2005 гг. анемическому синдрому были

подвержены 1,62 млрд человек, что составляло 24,8% населения Земли. Для сравнения: аналогичный анализ в 2010 г. показал 1,9 млрд страдающих анемическим синдромом, а это уже 27,9%. Согласно эпидемиологическим данным, на сегодняшний день в мире от анемии страдает 32,9% населения [1]. По

Здоровье и общество

статистике, в России анемия регистрируется у 1617,7 тыс. пациентов в год [2].

На необходимость своевременного адекватного оказания медицинской помощи при анемическом синдроме обращено внимание как экспертов ВОЗ, так и многих отечественных и зарубежных исследователей [3–5].

Анемический синдром на этапе оказания первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) в амбулаторных условиях — это не просто клинико-гематологический синдром, характеризующийся снижением концентрации гемоглобина и (в большинстве случаев) эритроцитов в единице объема крови, а фактор риска неблагоприятного исхода у пациентов с хроническими соматическими заболеваниями, в первую очередь сердечно-сосудистой и онкологической патологией [1]. Однако судить о частоте встречаемости анемического синдрома в реальной практике невозможно: статистический учет ведется по основному заболеванию, анемия же практически всегда вторична и выпадает из поля зрения как врачей при оказании ПМСП в амбулаторных условиях, так и узких специалистов [6, 7].

Чтобы понять истинную распространенность анемии в амбулаторных условиях, необходимо улучшить учет пациентов с этим заболеванием, поскольку во многих случаях, несмотря на наличие низких значений гемоглобина, анемия не выносится в диагноз врачами первичного звена здравоохранения. Необходимо рассматривать не только анемию с точки зрения самостоятельного заболевания, но и проявление ее в виде синдрома при патологии других органов и систем [7, 8]. Часть из них легко поддаются диагностическому поиску, коррекции, лечению, однако некоторые формы требуют более тщательной проработки и применения высоких медицинских технологий. «Анемия — скрытая эпидемия», и ее недооценка может иметь серьезные медико-социальные последствия [9, 10].

Использование компьютерных регистров и программ мониторинга уже продемонстрировало свою эффективность при организации оказания ПМСП пациентам с сердечно-сосудистой патологией, пульмонологическими заболеваниями, болезнью Паркинсона, туберкулезом, хроническими вирусными гепатитами [11, 12].

В связи с этим создание компьютерных программ мониторинга анемического синдрома может способствовать повышению эффективности контроля лечебно-диагностического процесса и преемственности на каждом этапе оказания медицинской помощи, поможет избежать необоснованных затрат на ведение пациентов данной группы, снизить риски по основной патологии, увеличить положительные прогностические результаты.

Цель исследования — провести анализ особенностей ведения пациентов с анемией в системе ПМСП с использованием компьютерной системы мониторинга пациентов.

Материалы и методы

В исследование было включено 1498 пациентов (491 мужчина, 1007 женщин) в возрасте от 18 до 80 лет, находившихся на диспансерном наблюдении у врачей общей практики (семейных врачей). Для анализа медицинских карт использовалась разработанная авторами компьютерная программа «Система мониторинга пациентов с анемическим синдромом» с использованием среды программирования CodeGear Delphi. База данных построена на основе СУБД MSAccess, доступ к данным из приложения реализован на базе технологии ActiveX Data Objects (ADO/dbGo).

Результаты исследования

Проанализирована структура для заболеваемости на двух выбранных участках поликлиники в разрезе основных классов заболеваний Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10). По ряду классов заболеваний число обращений за медицинской помощью было недостаточным для проведения по ним статистического анализа и содержательной интерпретации обнаруживаемых закономерностей (табл. 1).

По 9 классам заболеваний мы провели подробный анализ частоты встречаемости анемического синдрома.

Среди пациентов, отнесенных ко II классу по МКБ-10 («Новообразования») доля анемического синдрома достигала 57,48% (табл. 2), что оказалось статистически значимо выше, чем в среднем по вы-

Таблица 1
Встречаемость анемического синдрома среди пациентов в 2018 г.

Класс заболевания по МКБ-10	Число наблюдений, абс. ед.
I. Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	11
II. Новообразования	127
III. Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	9
IV. Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	65
V. Психические расстройства и расстройства поведения	0
VI. Болезни нервной системы	28
VII. Болезни глаза и его придаточного аппарата	9
VIII. Болезни уха и сосцевидного отростка	0
IX. Болезни системы кровообращения	303
X. Болезни органов дыхания	155
XI. Болезни органов пищеварения	109
XII. Болезни кожи и подкожной клетчатки	10
XIII. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	138
XIV. Болезни мочеполовой системы	176
XV. Беременность, роды и послеродовой период	1
XVI. Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	0
XVII. Врожденные аномалии [пороки развития], деформации и хромосомные нарушения	3
XVIII. Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках	3
XIX. Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	5
XX. Внешние причины заболеваемости и смертности	1
XXI. Факторы, влияющие на состояние здоровья населения и обращения в учреждения здравоохранения	345
XXII. Коды для особых целей	0

Таблица 2

Характеристика пациентов в 2018 г. по классу II — «Новообразования» (n=127)

Структура	Число наблюдений	
	абс. ед.	%
Женщины	87	68,5
Мужчины	40	31,5
Анемический синдром	73	57,48
Нет анемического синдрома	54	42,52
Трудоспособного возраста	93	73,23
Старше трудоспособного возраста	34	26,77

борке с двух участков ($\chi^2=29,79$; $p<0,001$). Доля пациентов трудоспособного возраста (73,23%) статистически значимо не отличалась от средневыборочного значения 68,02% ($\chi^2=1,47$; $p>0,05$).

Пациентов с болезнями эндокринной системы, расстройствами питания и нарушениями обмена веществ (IV класс по МКБ-10) в рассматриваемой выборке с двух участков было 65, доля пациентов с анемическим синдромом составила 26,15%, что не отличалось статистически значимо от среднего (33,38%) значения по выборке ($\chi^2=1,47$; $p>0,05$). В данной группе преобладали пациенты старше трудоспособного возраста, тогда как в целом в рассматриваемой выборке доля пациентов старше трудоспособного возраста составила 31,98%. Различия статистически значимы на высоком уровне статистической значимости ($\chi^2=29,87$; $p<0,001$).

Среди пациентов с болезнями нервной системы (VI класс по МКБ-10) в рассматриваемой выборке (табл. 4) преобладали взрослые трудоспособного возраста, значимых различий с общей выборкой не было выявлено ($\chi^2=0,62$; $p>0,05$). Доля пациентов с анемическим синдромом составила 42,86%, что также статистически значимо не отличалось от среднего выборочного значения — 33,38% ($\chi^2=1,11$; $p>0,05$).

Одной из самых многочисленных групп в настоящем исследовании оказалась группа пациентов, относящихся по МКБ-10 к IX классу — «Болезни системы кровообращения» (табл. 5). Встречаемость анемического синдрома составила 26,07%, что меньше аналогичного показателя по всей выборке — 33,38% ($\chi^2=6,77$; $p<0,05$). Большинство пациентов с болезнями системы кровообращения (70,63%) были старше трудоспособного возраста, в то время как в целом по выборке наблюдалась обратная картина

Таблица 3

Характеристика пациентов в 2018 г. по классу IV — «Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ» (n=65)

Структура	Число наблюдений	
	абс. ед.	%
Женщины	46	70,77
Мужчины	19	29,23
Анемический синдром	17	26,15
Нет анемического синдрома	48	73,85
Трудоспособного возраста	23	35,38
Старше трудоспособного возраста	42	64,62

Таблица 4

Характеристика пациентов в 2018 г. по классу VI — «Болезни нервной системы» (n=28)

Структура	Число наблюдений	
	абс. ед.	%
Женщины	17	60,71
Мужчины	11	39,29
Анемический синдром	12	42,86
Нет анемического синдрома	16	57,14
Трудоспособного возраста	21	75,00
Старше трудоспособного возраста	7	25,00

($\chi^2=159,04$; различия статистически высоко значимы $p<0,001$).

Доля пациентов трудоспособного возраста с болезнями органов дыхания достигала 75,48% (табл. 6), что статистически значимо не отличалось от всей выборки в целом — 68,02% ($\chi^2=3,64$; $p>0,05$). Доля мужчин в подгруппе болезней органов дыхания также была статистически значимо выше, чем в целом в выборке ($\chi^2=8,64$; $p<0,01$). Частота встречаемости анемического синдрома была статистически значимо меньше аналогичного показателя по всей выборке — 33,38% ($\chi^2=8,41$; $p<0,01$).

В группе пациентов с болезнями органов пищеварения (XI класс по МКБ-10) в целом наблюдалась тенденция, аналогичная группе с болезнями органов дыхания. Доля пациентов с болезнями органов пищеварения трудоспособного возраста достигала 66,06% (табл. 7) и статистически значимо не отличалась от выборки в целом — 68,02% ($\chi^2=0,18$; $p>0,05$). Доля мужчин в подгруппе болезней органов пищеварения также была статистически значимо выше, чем в целом в выборке ($\chi^2=6,75$; $p<0,01$). Встречаемость анемического синдрома была статистически значимо меньше анало-

Таблица 5

Характеристика пациентов в 2018 г. по классу IX — «Болезни системы кровообращения» (n=303)

Структура	Число наблюдений	
	абс. ед.	%
Женщины	205	67,66
Мужчины	98	32,34
Анемический синдром	79	26,07
Нет анемического синдрома	224	73,93
Трудоспособного возраста	89	29,37
Старше трудоспособного возраста	214	70,63

Таблица 6

Характеристика пациентов в 2018 г. по классу X — «Болезни органов дыхания» (n=155)

Структура	Число наблюдений	
	абс. ед.	%
Женщины	86	55,48
Мужчины	69	44,52
Анемический синдром	34	21,94
Нет анемического синдрома	121	78,06
Трудоспособного возраста	117	75,48
Старше трудоспособного возраста	38	24,52

Таблица 7

Характеристика пациентов на в 2018 г. по классу XI — «Болезни органов пищеварения» (n=109)

Структура	Число наблюдений	
	абс. ед.	%
Женщины	60	55,05
Мужчины	49	44,95
Анемический синдром	23	21,1
Нет анемического синдрома	86	78,9
Трудоспособного возраста	72	66,06
Старше трудоспособного возраста	37	33,94

гичного показателя по всей выборке — 33,38% ($\chi^2=6,98$; $p<0,01$).

Группа пациентов с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани (класс XIII по МКБ-10) насчитывала 138 человек. Частота встречаемости анемического синдрома (табл. 8) была вдвое меньше распространенности анемического синдрома по всей выборке — 33,38% ($\chi^2=19,2$; различия статистически высоко значимы — $p<0,001$). Соотношение пациентов трудоспособного и старше трудоспособного возраста в подгруппе «болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани» в целом повторяло таковые в рассматриваемой выборке целиком (68,02 и 31,98% соответственно; $\chi^2=0,04$; $p>0,05$).

Многочисленная группа пациентов XIV класса по МКБ-10 — «Болезни мочеполовой системы» (табл. 9) — почти полностью была представлена пациентами женского пола, что статистически значительно отличалось от рассматриваемой выборки в целом ($\chi^2=59,99$; $p<0,001$). Доля пациентов с анемией в этой группе также была максимальной по сравнению с остальными подгруппами и достигала 88,07% (табл. 9). Различия по сравнению с выборкой целиком статистически высоко значимы ($\chi^2=197,78$; $p<0,001$). Также максимальной была доля пациентов трудоспособного возраста в подгруппе «Болезни мочеполовой системы» (92,05%), что оказалось статистически значимо выше, чем в целом по выборке ($\chi^2=43,74$; $p<0,001$).

Самая многочисленная группа в настоящем анализе относится к XXI классу по МКБ-10 — «Факторы, влияющие на состояние здоровья населения и обращения в учреждения здравоохранения» (табл. 10). К этой категории относятся обращения в лечебно-профилактические учреждения не в связи

Таблица 8

Характеристика пациентов в 2018 г. по классу XIII — «Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани» (n=138)

Структура	Число наблюдений	
	абс. ед.	%
Женщины	85	61,59
Мужчины	53	38,41
Анемический синдром	21	15,22
Нет анемического синдрома	117	84,78
Трудоспособного возраста	95	68,84
Старше трудоспособного возраста	43	31,16

Таблица 9

Характеристика пациентов в 2018 г. по классу XIV — «Болезни мочеполовой системы» (n=176)

Структура	Число наблюдений	
	абс. ед.	%
Женщины	168	95,45
Мужчины	8	4,55
Анемический синдром	155	88,07
Нет анемического синдрома	21	11,93
Трудоспособного возраста	162	92,05
Старше трудоспособного возраста	14	7,95

с имеющимся заболеванием, а по другим причинам, связанным со здоровьем (например, вакцинация, патронаж новорожденных, выдача повторного рецепта, обращение для медицинского осмотра и обследования, в том числе по вопросам репродуктивного здоровья). Доля лиц трудоспособного возраста, обратившихся в поликлинику, была также статистически значимо больше, чем в целом по исследуемой выборке ($\chi^2=61,05$; $p<0,001$). При этом у 63 человек при обследовании был выявлен анемический синдром, что составило 18,26%. Хотя этот показатель статистически значимо ниже, чем распространенность анемического синдрома в целом ($\chi^2=30,2$; $p<0,001$), следует учитывать, что эти обращения не были связаны с каким-либо острым заболеванием или обострением хронического заболевания.

Из 500 пациентов с анемическим синдромом гипохромия эритроцитов (цветовой показатель $<0,85$) была выявлена в 242 случаях (48,4%), гиперхромия (цветовой показатель $>1,05$) — в 27 случаях (5,4%), в 231 случае (46,2%) анемия носила характер нормохромной.

Исследование на сывороточное железо было назначено в 82 случаях гипохромной анемии (59,85% от всех исследований на сывороточное железо), 52 случаях нормохромной анемии (37,96% от всех исследований на сывороточное железо) и в трех случаях (2,19% от всех исследований на сывороточное железо) гиперхромной анемии.

Анализ частоты назначения исследования на сывороточное железо по основным классам МКБ-10 приведен в табл. 11. Преобладают XIV класс — «Болезни мочеполовой системы», где сывороточное железо определялось у каждого второго пациента, и II класс — «Новообразования». Этим пациентам

Таблица 10

Характеристика пациентов в 2018 г. по классу XXI — «Факторы, влияющие на состояние здоровья населения и обращения в учреждения здравоохранения» (n=345)

Структура	Число наблюдений	
	абс. ед.	%
Женщины	219	63,48
Мужчины	126	36,52
Анемический синдром	63	18,26
Нет анемического синдрома	282	81,74
Трудоспособного возраста	307	88,99
Старше трудоспособного возраста	38	11,01

Таблица 11
Число определений сывороточного железа пациентов в 2018 г.

Класс по МКБ-10	Число определений сывороточного железа	
	абс. ед.	%
II. Новообразования (C00—D48)	35	27,56
III. Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм (D50—D89)	1	11,11
IV. Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (E00—E90)	1	1,54
XI. Болезни органов пищеварения (K00—K93)	1	0,92
XIV. Болезни мочеполовой системы (N00—N99)	93	52,84
XXI. Факторы, влияющие на состояние здоровья населения и обращения в учреждения здравоохранения (Z00—Z99)	6	1,74
Всего...	137	27,4

анализ на сывороточное железо делался в 27,56% случаев. У пациентов, относящихся к III классу — «Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм», — сывороточное железо определялось только в одном случае из девяти, что составило 11,11%. Доля пациентов других классов МКБ-10, которым был выполнен анализ на сывороточное железо, не достигала 2%.

Терапия препаратами железа была назначена в 153 случаях (30,6%), введение витамина В₁₂ проводилось семи пациентам.

На основании анализа данных регистра пациентов компьютерной программы «Система мониторинга пациентов с анемическим синдромом» выявлены категории пациентов (по классам МКБ-10) с преобладанием анемического синдрома: II — Новообразования (C00—D48); VI — Болезни нервной системы (G00—G99); XIV — Болезни мочеполовой системы (N00—N99). Анемия была вынесена в качестве основного диагноза в 74 случаях (14,8%), сопутствующего — в 30 (6%), фонового — в 104 (20,8%), при этом не диагностированными врачами первичного звена здравоохранения были 292 случая анемии (58,4%). Пациентам с гипохромной анемией исследование сывороточного железа было назначено только в 82 случаях (59,85%), при этом минимальная частота назначений установлена при болезнях органов пищеварения (XI класс) и болезнях эндокринной системы (IV класс), максимальная — при новообразованиях (II класс) и болезнях мочеполовой системы (XIV класс). Терапия препаратами железа пациентам железodefицитной анемией была назначена в 153 случаях (30,6%), что свидетельствует о низкой информированности врачей общей практики о современных подходах к коррекции железodefицитной анемии у взрослого населения с хронической соматической патологией.

Заключение

Обобщая вышеизложенное, необходимо подчеркнуть, что, по данным анализа медицинских карт,

осуществленного с использованием разработанной нами программы, анемия была зафиксирована у 208 (13,89%) пациентов, в то время как при анализе с помощью регистра согласно критериям ВОЗ анемический синдром имели 500 человек (33,38%), что говорит о гиподиагностике этого патологического состояния и необходимости направления усилий организаторов здравоохранения на раннее выявление пациентов с анемией, их стратификации по группам риска, поиске хронической патологии, являющейся причиной анемического синдрома.

Таким образом, несмотря на высокую частоту анемического синдрома (33,38%), преобладающий характер гипохромной анемии (59,85% всех пациентов с анемическим синдромом), врачами общей практики в большинстве случаев не назначается исследование сывороточного железа и отсутствует терапия пероральными препаратами железа.

В данной ситуации центральным звеном с точки зрения принятия медико-организационных решений является этап оказания ПМСП, поскольку выявление, лечение и профилактика анемии — длительный процесс, нуждающийся в тщательном мониторинге.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Сидорук С. П., Петрова Е. Б., Митьковская Н. П. Анемия при сердечно-сосудистых заболеваниях. *Неотложная кардиология и кардиоваскулярные риски*. 2017;1(1):38—45.
2. Федеральная служба государственной статистики. Здравоохранение в России. М.: Росстат; 2019. 170 с.
3. Богданов А. Н., Мазуров В. И. Железодефицитные анемии в XXI веке. *Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова*. 2016;(4):106—12.
4. World Health Organization. WHO guideline on use of ferritin concentrations to assess iron status in individuals and populations. — 2020. Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331505/9789240000124-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Fonseca C., Marques F., Robalo Nunes A., Belo A., Brilhante D., Cortez J. Prevalence of anaemia and iron deficiency in Portugal: the EMPIRE study. *Int. Med. J.* 2016;46(4):470—8.
6. Вёрткин А. Л., Ларюшкина Е. Д., Ховасова Н. О. Железодефицитная анемия: этапный эпикриз. *Амбулаторный прием*. 2017;3(1):6—11.
7. Kip M. M., Schop A., Stouten K. et al. Assessing the cost-effectiveness of a routine versus an extensive laboratory work-up in the diagnosis of anaemia in Dutch general practice. *Ann. Clin. Biochem.* 2018;55(6):630—8.
8. Cecchi F., Pancani S., Vannetti F. Hemoglobin concentration is associated with self-reported disability and reduced physical performance in a community dwelling population of nonagenarians: the Mugello Study. *Intern. Emerg. Med.* 2017;12(8):1167—73.
9. Röhrig G. Anemia in the frail, elderly patient *Clin. Int. Aging.* 2016;11:319—26.
10. Xu X. Mapping the global research landscape and knowledge gaps on multimorbidity: a bibliometric study. *J. Glob. Health.* 2017;7(1):010414.
11. Кривонос О. В. Усовершенствование мероприятий по организации своевременного выявления больных болезнью Паркинсона. *Современные проблемы науки и образования*. 2014;(3):444.
12. Мохирева Л. В., Скачков В. В., Веретенцева Н. А., Колпакова Л. В. Организация работы с группами риска по заболеванию туберкулезом в медицинских организациях первичной медико-санитарной помощи. *Туберкулез и социально-значимые заболевания*. 2015;(1):32—5.

REFERENCES

1. Sidoruk S. P., Petrova E. B., Mit'kovskaya N. P. Anemia in cardiovascular disease. *Neotlozhnaya kardiologiya i kardiovaskulyarnye riski*. 2017;1(1):38–45 (in Russian).
2. Federal State Statistics Service. Healthcare in Russia [*Federal'naya sluzhba gosudarstvennoy statistiki. Zdravookhraneniye v Rossii*]. Moscow: Rosstat; 2019. 170 p. (in Russian).
3. Bogdanov A. N., Mazurov V. I. Iron deficiency anemias in the 21st century. *Vestnik Severo-Zapadnogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta im. I. I. Mechnikova*. 2016;(4):106–12 (in Russian).
4. World Health Organization. WHO guideline on use of ferritin concentrations to assess iron status in individuals and populations. 2020. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331505/9789240000124-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Fonseca C., Marques F., Robalo Nunes A., Belo A., Brilhante D., Cortez J. Prevalence of anaemia and iron deficiency in Portugal: the EMPIRE study. *Int. Med. J.* 2016;46(4):470–8.
6. Vertkin A. L., Laryushkina E. D., Khovasova N. O. Iron Deficiency Anemia: A Staged Epicrisis. *Ambulatornyy priem*. 2017;3(1):6–11 (in Russian).
7. Kip M. M., Schop A., Stouten K. et al. Assessing the cost-effectiveness of a routine versus an extensive laboratory work-up in the diagnosis of anaemia in Dutch general practice. *Ann. Clin. Biochem.* 2018;55(6):630–8.
8. Cecchi F., Pancani S., Vannetti F. Hemoglobin concentration is associated with self-reported disability and reduced physical performance in a community dwelling population of nonagenarians: the Mugello Study. *Intern. Emerg. Med.* 2017;12(8):1167–73.
9. Röhrig G. Anemia in the frail, elderly patient *Clin. Int. Aging*. 2016;11:319–26.
10. Xu X. Mapping the global research landscape and knowledge gaps on multimorbidity: a bibliometric study. *J. Glob. Health*. 2017;7(1):010414.
11. Krivonos O. V. Improvement of measures for the organization of timely detection of patients with Parkinson's disease. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2014;(3):444 (in Russian).
12. Mokhireva L. V., Skachkov V. V., Verentseva N. A., Kolpakova L. V. Organization of work with risk groups for tuberculosis disease in medical organizations of primary health care. *Tuberkulez i sotsial'no-znachimye zabolevaniya*. 2015;(1):32–5 (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
УДК 614.2**Ольков И. Г.¹, Кононова И. Н.^{2,3}, Гришина Н. К.⁴, Доброхотова Ю. Э.²****ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАПИЛЛОМАВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ И РАКА ШЕЙКИ МАТКИ
В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН И КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**¹Фонд развития социальных программ Российской Федерации, 119049, г. Москва;²ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, 117997, г. Москва;³Межрегиональный центр дополнительного профессионального образования, 125424, г. Москва;⁴ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

В условиях совершенствования программ по профилактике онкологических заболеваний становится актуальным обоснование внедрения региональных программ ВПЧ-скрининга рака шейки матки на основании изучения распространенности папилломавирусной инфекции и цервикальной онкозаболеваемости.

Цель исследования — выявить основные закономерности распространенности папилломавирусной инфекции и цервикальной онкологической заболеваемости в Башкортостане и Калининградской области для научного обоснования критериев принятия региональных программ скрининга.

Проведено проспективное аналитическое когортное одномоментное обсервационное обследование сплошным методом 3428 женщин Республики Башкортостан и 1246 женщин Калининградской области, а также ретроспективное обсервационное аналитическое исследование цервикальной онкологической заболеваемости в Башкирии и Калининградской области по данным официальной статистики с 2011 по 2020 г. в сравнении с показателями по Российской Федерации.

В Башкортостане и Калининградской области в 2020 г. ДНК вируса папилломы человека выявляли у 48,7 и 54,2% женщин репродуктивного возраста соответственно, из них вирус папилломы человека высокого онкогенного риска составил 51,7±6,2%, у 23,4% обнаружены заболевания шейки матки. В Калининградской области ДНК вируса папилломы человека выявили у 47,2% обследованных женщин, вирус папилломы человека высокого онкогенного риска — у 31,1%, в 25,5% сопровождавшийся заболеванием шейки матки. С 2011 по 2020 г. в Калининградской области отмечен рост заболеваемости на 38,6% с ежегодным приростом на 3,8%. В Башкортостане в изучаемый период отмечен рост на 31,8% с ежегодным приростом на 3%, что значительно выше, чем в Российской Федерации (13,3%; $p=0,001$). За 10 лет распространенность рака шейки матки выросла в Калининградской области на 10,1% со средним ежегодным приростом 1,1%, в Башкортостане она выросла на 4,7% с ежегодным приростом 0,3%.

Высокая распространенность инфекции вируса папилломы человека среди женщин репродуктивного возраста, неблагоприятная динамика показателей цервикальной ВПЧ-ассоциированной онкопатологии в отдаленных регионах РФ (Башкирии и Калининградской области) является научно обоснованным критерием для организации региональных программ цервикального скрининга. Реализация организованного скрининга с первичным ВПЧ-обследованием с обязательным включением в тест 16-го и 18-го типов и остальных 12—14 типов ВПЧ-ВР в комплексе позволит усилить эффективность проводимых профилактических мероприятий и соответствовать мировым стандартам.

К л ю ч е в ы е с л о в а : профилактика онкологических заболеваний; региональные программы; скрининг рака шейки матки; папилломавирусная инфекция; рак шейки матки.

Для цитирования: Ольков И. Г., Кононова И. Н., Гришина Н. К., Доброхотова Ю. Э. Эпидемиологические особенности папилломавирусных инфекций и рака шейки матки в республике Башкортостан и Калининградской области. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):788—794. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-788-794>

Для корреспонденции: Ольков Илья Геннадьевич, директор Фонда развития социальных программ РФ, член Международного общества по ВПЧ (IPVS), член рабочей группы по содействию реализации государственной программы «Здравоохранение», e-mail: info@bfravzvitie.ru

Olkov I. G.¹, Kononova I. N.^{2,3}, Grishina N. K.⁴, Dobrokhotova Yu. E.²**EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF PAPILLOMAVIRUS INFECTIONS AND CERVICAL CANCER IN THE
REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN AND THE KALININGRAD REGION**¹Fund for the Development of Social Programs of the Russian Federation, 119049, Moscow, Russia;²Pirogov Russian National Research Medical University of Minzdrav of Russia, 117997, Moscow, Russia;³Interregional Center for Continuing Professional Education, 125424, Moscow, Russia;⁴N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

In the context of improving cancer prevention programs, it becomes relevant to justify the introduction of regional HPV cervical cancer screening programs based on a study of the prevalence of human papillomavirus infection and cervical cancer.

Aim: to identify the main patterns of the prevalence of human papillomavirus infection and cervical cancer in Bashkortostan and the Kaliningrad region for the scientific substantiation of the criteria for the adoption of regional screening programs.

A prospective analytical cohort single-stage observational examination of 3428 women of the Republic of Bashkortostan and 1246 women of the Kaliningrad region was carried out, as well as a retrospective observational analytical study of cervical cancer incidence in Bashkiria and the Kaliningrad region according to the official statistics from 2011 to 2020 compared to Russian indicators.

In Bashkortostan and the Kaliningrad region, HPV DNA was detected in 48.7% and 54.2% of women of reproductive age, respectively, of which HPV of high oncogenic risk (HPV HR) was 51.7 ± 6.2%, and 23.4% were found to have PCM. In the Kaliningrad region, HPV DNA was detected in 47.2% of the women under study, HPV VR — 31.1%, in 25.5% accompanied by cervix uteri diseases. An increase in the incidence is noted in the Kaliningrad region by 38.6% over 10 years, with an annual increase of 3.8%. In Bashkortostan, the growth is demonstrated by 31.8% with an annual increase of 3%, which is significantly higher than in the Russian Federation (13.3%, $p=0.001$). For 10 years, the prevalence of cer-

Здоровье и общество

vical cancer has increased in the Kaliningrad region by 10.1%, with an average annual increase of 1.1%. In Bashkortostan, the prevalence of CSM increased by 4.7% with an annual increase of 0.3%. The high prevalence of HPV infection among women of reproductive age, the unfavorable dynamics of indicators of cervical HPV-associated oncopathology in remote regions of the Russian Federation (Bashkiria and the Kaliningrad region) is a scientifically based criterion for the reorganization of regional cervical screening programs. The implementation of Organized screening with primary HPV examination with mandatory separate genotyping of types 16 and 18 and the remaining 12 types of HPV HRC in a complex will enhance the effectiveness of ongoing preventive measures and meet international standards.

Key words: cancer prevention; regional programs; cervical cancer screening; human papillomavirus infection; cervical cancer.

For citation: Olkov I. G., Kononova I. N., Grishina N. K., Dobrokhotova Yu. E. Epidemiological features of papillomavirus infections and cervical cancer in the Republic of Bashkortostan and the Kaliningrad region. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):788–794 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-788-794>

For correspondence: Olkov Il'ya Gennad'yevich, Fund for the Development of Social Programs of the Russian Federation. e-mail: info@bfravzvitie.ru

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 17.01.2022
Accepted 06.04.2022

Введение

Население России в 2020 г. составило 146 171 015 человек, из них 74,4% — городское население, 25,4% — сельское, число женщин репродуктивного возраста составляет 925 906. Показатель рождаемости в 2011 и 2020 гг. был равен 12,6 и 9,71‰ соответственно, при отрицательной динамике: снижении за 10 лет на 22,9%. Показатель смертности в 2011 и 2020 гг. составил 13,5 и 13,4‰ соответственно, при незначительной динамике за 10 лет. Смертность превысила рождаемость в 2020 г. на 27,5% за счет снижения рождаемости. Естественная убыль населения в 2020 г. составила 702 072 человека с коэффициентом убыли –4,8‰. В 2020 г. в России выявлено 556 036 случаев злокачественных новообразований, из них у 299 967 женщин, что на 14,2% ниже по сравнению с аналогичными показателями 2019 г. Показатель заболеваемости составил в России 378,9 случая (по данным Росстата), что на 13,2% ниже уровня 2019 г. и на 3,9% выше уровня 2010 г. Показатель распространенности злокачественных новообразований в России в 2020 г. составил 2707,3 на 100 тыс. населения, что выше уровня 2010 г. (1968,9) на 37,5%. Рост данного показателя обусловлен ростом заболеваемости, выявляемости и увеличением выживаемости онкологических больных. Индекс накопления контингента больных со злокачественными новообразованиями вырос по сравнению с 2010 г. с 5,8 до 8,4, что диктует необходимость более глубокого изучения проблемы [1].

Мировые исследования показали за последние годы стремительный рост цервикальной онкопатологии, особенно в молодом репродуктивном возрасте, что негативно влияет на репродуктивную функцию и демографические показатели [2, 3]. Согласно мировой статистике, заболеваемость раком шейки матки (РШМ) к 2030 г. удвоится и достигнет 1 140 000 случаев в год [4]. В России РШМ по частоте занимает 5-е место, однако у женщин репродуктивного возраста он второй по частоте, а в структуре смертности — первый. Стоит отметить, что цер-

викальная локализация лидирует среди онкопатологии беременных [5]. В 2020 г. онкологическая заболеваемость шейки матки в России составила 128,1 случая на 100 тыс. населения, при этом каждая третья пациентка имела запущенные стадии, что делает данную проблему социально значимой [6].

В 2019 г. Всемирная организация здравоохранения разработала Глобальную концепцию борьбы с РШМ, где ведущим направлением профилактики явилось внедрение организованных скрининговых программ [7]. Масштабы бремени ВПЧ-ассоциированных цервикальных онкологических заболеваний, которым подвержено женское население репродуктивного возраста в России, особенно в отдаленных регионах, как демонстрирует международный опыт, приводят к актуализации организационных аспектов внедрения усовершенствованных скрининговых программ [8]. Оптимизация организации скрининга РШМ является одной из важнейших проблем современной медицины РФ и должна занять одно из центральных мест среди социально-экономических приоритетов, поскольку РШМ в России ежедневно уносит жизни двух женщин репродуктивного возраста [9]. Особенно актуальной является данная проблема для отдаленных регионов РФ, демонстрирующих более высокую цервикальную онкозаболеваемость [10]. Анализ заболеваемости и смертности от РШМ имеет глобальное значение для определения потребности населения в организации профилактических программ, прежде всего скрининговых, поскольку на данный момент существующая система скрининга нуждается в реорганизации, оптимизации методов, обучении персонала, организационной работе с населением [11].

Необходимость обоснования реорганизации существующего скрининга РШМ в отдаленных регионах РФ актуализировала проведение региональных эпидемиологических исследований распространенности папилломавирусной инфекции (филогеография) и цервикальной онкопатологии в Башкирии и Калининградской области по сравнению с общероссийскими показателями.

Цель исследования — выявить основные эпидемиологические закономерности распространенности папилломавирусной инфекции, заболеваемости РШМ в Башкирии и Калининградской области по сравнению с российскими показателями для обоснования реорганизации скрининговых программ.

Материалы и методы

Для изучения распространенности ВПЧ среди женщин репродуктивного возраста базовых территорий нами проведено проспективное аналитическое когортное одномоментное обсервационное обследование сплошным методом 3428 женщин репродуктивного возраста, обратившихся в женские консультации Башкортостана, и 1246 женщин репродуктивного возраста, обратившихся в женские консультации Калининградской области. Впоследствии все пациентки с выявленной ВПЧ проходили цитологические, кольпоскопические, патоморфологические исследования. Для анализа демографических показателей Башкортостана и Калининградской области изучали показатели рождаемости (на 1 тыс. населения), смертности (на 1 тыс. населения), естественный прирост/убыль. Для анализа заболеваемости РШМ в Башкирии и Калининградской области использовали данные официальной статистики с 2011 по 2020 г. по сравнению с показателями по Российской Федерации. Проанализированы показатели: распространенность (P — Prevalens; методика вычисления: $P = \text{число имеющихся случаев заболевания} / \text{численность популяции в фиксированный момент времени}$), моментальный преваленс, заболеваемость (Z ; методика вычисления: $Z = \text{число вновь выявленных заболеваний за год} \times 1000 / \text{среднегодовая численность населения, проживающего на данной территории}$), структура заболеваемости (доля отдельных случаев заболеваний среди всех случаев в процентах; методика вычисления: $\text{доля отдельных случаев заболеваний} \times 100 / \text{всего случаев заболеваний}$), смертность (mortality; количество смертельных случаев в определенной популяции за определенный период). Для описания закономерностей заболеваемости и смертности проведен анализ динамических рядов: абсолютный прирост (убыль), темп прироста (убыли), темп роста (снижения), средний темп прироста (%). Статистическая обработка исследуемого материала включала частотный анализ n , $p \pm t_p$, 95% ДИ, где n — число наблюдений, p — относительный показатель, t_p — ошибка репрезентативности относительного показателя, 95% ДИ — 95% доверительный интервал.

Результаты исследования

В Республике Башкортостан население в 2020 г. составило 4 013 786 человек, из них 62,6% — городское население, 37,4% — сельское население, что значительно выше, чем в среднем по России ($p=0,002$). Показатель рождаемости в 2011 и 2020 гг. составил 13,8 и 10,2‰ соответственно, с отрицательной динамикой (снижением за 10 лет на 26,1%).

Показатель смертности в 2011 и 2020 гг. составил 13,4 и 14,9‰ соответственно с ростом за 10 лет на 10,1%. Смертность превысила рождаемость в 2020 г. на 31,5%, что превышает аналогичные показатели Российской Федерации и диктует необходимость изучения причин для управленческих решений их устранения. Естественная убыль населения в 2020 г. составила 18 600 человек с коэффициентом убыли $-4,7\%$ за счет снижения рождаемости и повышения смертности. Коэффициент убыли незначительно отличался от аналогичного российского показателя ($p=0,846$), однако значительное повышение смертности населения Башкортостана диктует необходимость исследования проблемы для организации помощи.

Общая заболеваемость злокачественными новообразованиями (ЗНО) пациентов трудоспособного возраста в Республике Башкортостан составила в 2020 г. среди городского населения 2431,6, среди сельского — 3187,1, что означает значительно более высокую онкологическую заболеваемость сельского населения и диктует необходимость изучения причин для организации их устранения. Следует отметить снижение первичной заболеваемости с 322,3 в 2018 г. до 273,4 в 2020 г. (на 100 тыс. населения), что, возможно, связано с внедрением скрининговых программ РШМ в Башкортостане. Запущенные стадии онкопатологии выявлены у 24,8% пациенток с показателем смертности 172,7 на 100 тыс. населения.

В Калининградской области население в 2020 г. составило 1 018 624 человека, из них 77,9% — горожане, 22,1% — сельское население. Показатель рождаемости в 2011 и 2020 гг. составил 11,8 и 9,11‰ соответственно, смертности — 13,3 и 13,04‰ соответственно. Смертность превысила рождаемость в 2020 г. на 43,1%, что значительно отличалось от аналогичного показателя Российской Федерации и свидетельствовало о необходимости глубокого предикторного анализа для реорганизации помощи. Естественная убыль населения в 2020 г. составила 3996 человек с коэффициентом убыли $-4,1\%$, что ниже аналогичного общероссийского показателя.

Общая заболеваемость ЗНО пациентов трудоспособного возраста в Калининградской области составила в 2020 г. среди городского населения 588. Из них лишь 17% пациентов выявлены активно с впервые установленным диагнозом, активно выявленных ЗНО с визуальной локализацией лишь 35%, что свидетельствует о наличии проблем в организации профилактических программ. Сельских жителей с ЗНО в 2020 г. оказалось 15,3%, что требует реорганизации профилактических программ в большей степени у городских жителей.

Изучение распространенности ВПЧ среди женщин Республики Башкортостан включало обследование 3428 женщин репродуктивного возраста. Средний возраст обследованных составил $32,3 \pm 2,8$ года. Из всех обследованных ДНК ВПЧ обнаружена у 48,7% женщин ($n=1672$), из них ВПЧ высокого онкогенного риска (ВПЧ ВР) выявлялся у 865 обследо-

Здоровье и общество

ванных, что составило $51,7 \pm 5,4\%$ инфицированных женщин; это значительно выше аналогичных показателей в развитых странах [12, 13]. ВПЧ ВР выявлена у $25,23 \pm 2,1\%$ обследованных женщин, что также является значительно более высоким показателем, чем в зарубежных даже развивающихся странах [13, 14]. Таким образом, стандартизованный показатель распространенности папилломавирусной инфекции на 1 тыс. женского населения составил 487,7, показатель распространенности ВПЧ ВР — 252,3 на 1 тыс. женского населения, что свидетельствует об инфицированности ВПЧ каждой второй женщины, а каждой третьей — ВПЧ ВР.

При дальнейшем обследовании, включающем более глубокое обследование шейки матки с применением цитологических, кольпоскопических, патоморфологических методов исследования, пациенток, имеющих положительный ВПЧ-статус, у 391 женщины ($23,4 \pm 1,6\%$; 95% ДИ 7,3—16,2) выявлена цервикальная патология: воспалительные болезни шейки матки (хронический цервицит) у 1322 ($79,0 \pm 9,5\%$; 95% ДИ 57,3—99,2), гиперкератоз у 362 ($21,6 \pm 1,5\%$; 95% ДИ 11,2—24,8), полип эндоцервикса у 148 ($8,9 \pm 1,5\%$; 95% ДИ 5,5—19,2), цервикальная интраэпителиальная неоплазия (cervical intraepithelial neoplasia, CIN) I у 394 ($23,5 \pm 2,7\%$; 95% ДИ 15,4—34,6), предраковая патология CIN II—III у 132 ($7,9\% \pm 0,9\%$; 95% ДИ 2,6—10,4). Выявлена сочетанная патология: CIN I и цервицит сочетались с гиперкератозом в $28,6 \pm 3,2\%$ случаев, CIN II—III сочетались с гиперкератозом в $39,1 \pm 3,7\%$ случаев, с цервицитом в $79,9 \pm 7,2\%$ случаев. Следует отметить, что моментальный преваленс CIN I—III составил 0,036, или 526 из 3428, или $15,34 \pm 1,2\%$ обследованных женщин, а моментальный преваленс CIN II—III ст. — 0,039, или 132 из 3428, или $3,9\%$ обследованных женщин. Выявленное количество предраковых заболеваний в Республике Башкортостан на фоне регулярно проводимой диспансеризации и традиционного цитоскрининга свидетельствует о необходимости углубленного поиска причин в организации данных профилактических мероприятий с дальнейшей реорганизацией скрининга РШМ.

Изучение распространенности ВПЧ среди женщин Калининградской области включало обследование 1246 женщин репродуктивного возраста. Средний возраст обследованных составил $31,5 \pm 2,3$ года. В результате обследования ДНК ВПЧ обнаружен у $47,2\%$ женщин ($n=588$), из них ВПЧ ВР выявлен у 183 обследованных, у каждой третьей пациентки ($31,1 \pm 3,2\%$), что значительно ниже аналогичных показателей Башкортостана ($p=0,003$), но выше аналогичных российских показателей [13]. Обследованная популяция женщин имела в результате положительный ВПЧ-статус высокого онкогенного риска в $14,7 \pm 0,3\%$ случаев. Таким образом, стандартизованный показатель распространенности ВПЧ на 1 тыс. женского населения составил 471,9, показатель распространенности ВПЧ ВР — 146,9 на 1 тыс. женского населения, что свидетельствует о том, что каждая вторая женщина инфицирована

ВПЧ, а каждая седьмая — ВПЧ ВР, что ниже аналогичных общероссийских показателей [15].

При дальнейшем обследовании, включающем цитологические, кольпоскопические, патоморфологические методы исследования, у 47 женщин ($25,6\% \pm 1,6\%$; 95% ДИ 15,3—28,2) выявлены заболевания шейки матки: хронический цервицит ($n=42$; $89,4 \pm 7,7\%$; 95% ДИ 65,3—94,1), гиперкератоз ($n=12$; $25,5 \pm 1,8\%$; 95% ДИ 12,3—29,8), полип цервикального канала ($n=6$; $12,7 \pm 1,3\%$; 95% ДИ 6,2—17,1), CIN I ($n=13$; $27,6 \pm 2,7\%$; 95% ДИ 13,1—36,9), CIN II ($n=3$; $6,3 \pm 0,3\%$; 95% ДИ 2,4—9,1), CIN III ($n=1$; $2,1 \pm 0,1\%$; 95% ДИ 1,0—2,8). При этом в $25,5 \pm 3,2\%$ случаев цервицит и CIN I сочетались с гиперкератозом, CIN II и CIN III в $36,1 \pm 3,6\%$ и в $40,4 \pm 4,5\%$ случаев сочетались с гиперкератозом, а в $80,8 \pm 7,6\%$ и в $82,9 \pm 7,2\%$ случаев — с цервицитом. Моментальный преваленс CIN I—III составил 0,036, или 17 из 1246, или $1,36 \pm 0,1\%$ обследованных женщин, а моментальный преваленс CIN II—III — 0,032, или 4 из 1246, или $0,32\%$ обследованных женщин.

Анализ полученных результатов, демонстрирующих выявленную высокую инфицированность ВПЧ в отдаленных регионах Российской Федерации (Республике Башкортостан и Калининградской области), доброкачественную цервикальную заболеваемость, ассоциированную с папилломавирусной инфекцией, на фоне диспансеризации населения и скрининга РШМ свидетельствует о необходимости реорганизации скрининга с внедрением усовершенствованных методов.

В Российской Федерации РШМ входит в список наиболее распространенных локализаций и составляет $4,7\%$ основного объема контингента больных ЗНО. Следует отметить, что среди больных, наблюдавшихся 5 лет и более, удельный вес РШМ составляет $5,6\%$, что значимо в онкологии для жизни пациенток. РШМ в стадии *in situ* диагностирован лишь в 4781 случае ($30,8$ случая на 100 впервые выявленных инвазивных ЗНО шейки матки; в 2019 г. — $28,8$). Выявление РШМ в поздних стадиях (III—IV) имеет тенденцию к росту: в 2020 г. выявлено $33,6\%$ пациенток, в 2019 г. — $32,1\%$. Средний возраст умерших от РШМ уменьшился (в 2011 г. — 58,6 года, в 2020 г. — 57,8 года). Для видимой локализации рака при существующем скрининге и диспансеризации населения полученный результат свидетельствует об актуальности предикторов слабой организации данных профилактических программ.

В результате проведенного анализа выявлен значительный рост заболеваемости РШМ (рис. 1).

Рост заболеваемости за 10 лет отмечен в Калининградской области на $38,6\%$ с ежегодным приростом на $3,8\%$, в Башкортостане — на $31,8\%$ с ежегодным приростом на 3% , что значительно выше, чем в России ($13,3\%$; $p=0,001$). Распространенность РШМ (численность контингента больных на 100 тыс. населения) в динамике за последние 10 лет значительно увеличилась (рис. 2).

Анализ динамического ряда распространенности РШМ в Калининградской области демонстрирует

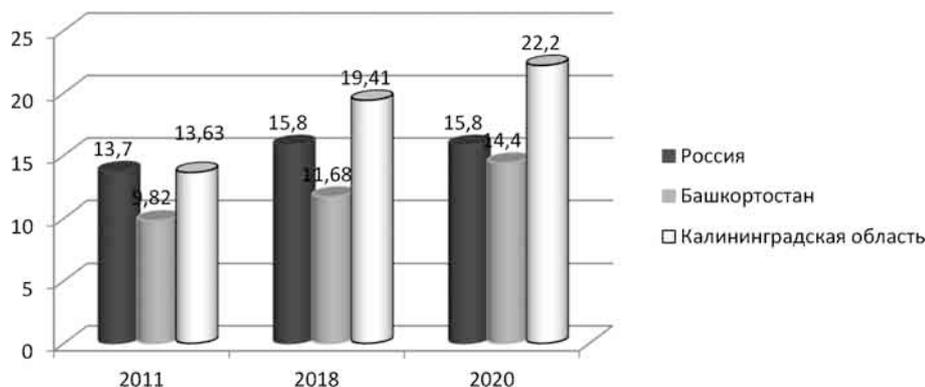


Рис. 1. Заболеваемость РШМ в России, Башкортостане, Калининградской области (на 100 тыс. женщин репродуктивного возраста).

диагнозом в 2020 г. в Калининградской области, лишь 17,6% активно выявлены, что статистически менее значимо, чем аналогичный показатель по Российской Федерации (37,3%; $p=0,001$), с индексом накопления контингента 10,1 (по России — 12,8), летальность от РШМ в Калининградской области составила на конец 2020 г. 3,9% (по России — 3,1%). Имелся значительный рост показателя в сравнении с общероссийским в 2020 г. При этом в Республике Башкортостан в 2020 г. из 330 взятых на учет па-

циенток 45,5% были выявлены активно, что значительно выше общероссийского показателя ($p=0,003$), с индексом накопления 12,9; летальность в Башкортостане в 2020 г. составила 3,5%.

Однако статистические показатели стадийности РШМ демонстрируют в 2020 г. другие закономерности (рис. 3). Так, I стадия наиболее часто (42%), но незначимо выявлялась в Калининградской области по сравнению с общероссийскими показателями (37,7%; $p=0,527$) и значительно чаще по сравнению с аналогичным показателем Республики Башкортостан (29,6%; $p=0,001$). В Башкортостане, напротив, более часто выявлялась II стадия по сравнению с общероссийскими (27,8%; $p=0,003$) и калининградскими (20,4%; $p=0,001$) показателями. Настораживает рост числа пациенток с запущенной стадией в Башкортостане.

Такие закономерности могут объясняться различным контингентом и возможностями пациенток. Так, доминирование сельского населения Башкортостана является важным фактором, влияющим на выявляемость РШМ в более поздней стадии. Но, учитывая внедрение усовершенствованного скри-

пациенток 45,5% были выявлены активно, что значительно выше общероссийского показателя ($p=0,003$), с индексом накопления 12,9; летальность в Башкортостане в 2020 г. составила 3,5%.

Однако статистические показатели стадийности РШМ демонстрируют в 2020 г. другие закономерности (рис. 3).

Так, I стадия наиболее часто (42%), но незначимо выявлялась в Калининградской области по сравнению с общероссийскими показателями (37,7%; $p=0,527$) и значительно чаще по сравнению с аналогичным показателем Республики Башкортостан (29,6%; $p=0,001$). В Башкортостане, напротив, более часто выявлялась II стадия по сравнению с общероссийскими (27,8%; $p=0,003$) и калининградскими (20,4%; $p=0,001$) показателями. Настораживает рост числа пациенток с запущенной стадией в Башкортостане.

Такие закономерности могут объясняться различным контингентом и возможностями пациенток. Так, доминирование сельского населения Башкортостана является важным фактором, влияющим на выявляемость РШМ в более поздней стадии. Но, учитывая внедрение усовершенствованного скри-

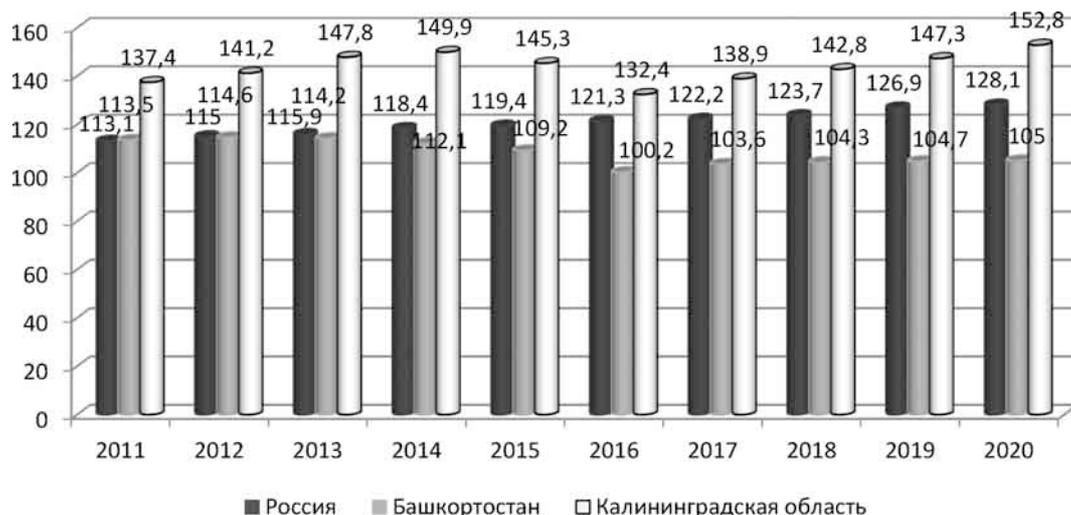


Рис. 2. Распространенность РШМ в Республике Башкортостан, Калининградской области, России (на 100 тыс. населения).

Здоровье и общество

нинга РШМ за последние годы, он положительно сказывается на выявлении невысоких стадий заболевания. Напротив, в Калининградской области выявляемость I стадии может объясняться доминированием городских жителей и близостью высокотехнологичной диагностики и помощи, что дает возможность сохранения удовлетворительных показателей при низком активном выявлении.

Смертность пациенток с РШМ в Башкортостане в 2011 г. составила 3,51 на 100 тыс. населения, что ниже, чем в целом по России (4,61 на 100 тыс. населения), и ниже, чем в Калининградской области (6,18 на 100 тыс. населения; $p=0,001$). Летальность на первом году с момента установления диагноза составила в 2020 г. в Башкортостане — 15%, в Калининградской области — 15,6%, что выше, чем по России (12,6%).

Развитые страны, внедрившие за эти 10 лет программы организованного скрининга и профилактики, смогли значительно снизить показатели заболеваемости (до 4,0 на 100 тыс. населения) и смертности до минимума (в ряде стран смертность от РШМ перестали учитывать в статистике как крайне редкую), что диктует необходимость реорганизации скрининга РШМ в России, особенно в отдаленных регионах, наряду с активным внедрением образовательных программ для медицинских работников и для населения. По данным европейских аналитических отчетов по скринингу, применение ПЦР-тестирования на ВПЧ в качестве первичного скрининг-теста позволит:

- преодолеть порог возможностей цитологического скрининга и показать снижение заболеваемости от РШМ на 9—13% и более в 5-летней перспективе (более раннее обнаружение патологии на этапе ВПЧ-инфицирования, динамическое наблюдение ВПЧ-позитивных женщин, дополнительные обследования женщин с 16-м или 18-м типом ВПЧ ВР);
- снизить показатель запущенности на 12—16% и более в 3-летней перспективе, увеличить показатель активной выявляемости до 70% (тест более автоматизирован, прост в проведении, не зависит от «ручных ошибок» или квалификации специалиста, востребован среди пациенток ввиду безусловной грамотности в отношении опасности ВПЧ-инфицирования и сексуальной активности);
- эффективно контролировать в регионе программы по вакцинированию от вируса папилломы;
- осуществлять контроль качества проводимого эксцизионного лечения;

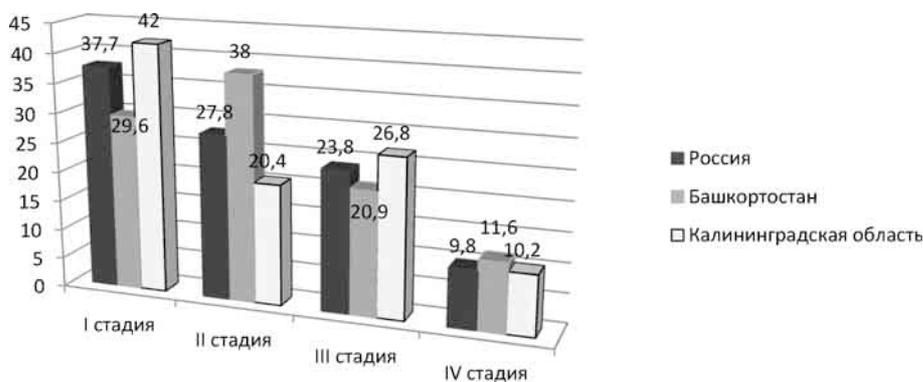


Рис. 3. Стратификация по стадийности РШМ в 2020 г. в Башкортостане, Калининградской области, России (%).

- повысить пропускную способность скрининговых лабораторий, а следовательно, сократить сроки получения результата до одного дня и увеличить охват населения скринингом;
- определить более эффективную стратегию ведения пациенток с ВПЧ-позитивным статусом и/или CIN-заключением [16].

Заключение

Высокая распространенность ВПЧ-инфекции среди женщин репродуктивного возраста, неблагоприятная динамика показателей цервикальной ВПЧ-ассоциированной онкопатологии в отдаленных регионах Российской Федерации (Башкирии и Калининградской области) являются научно обоснованными критериями для реорганизации региональных программ цервикального скрининга. Предпочтение в скрининге РШМ следует отдавать ПЦР-тестированию на ВПЧ как более чувствительному тесту с высокими показателями прогностической ценности и минимизации рисков пропуска тяжелой предраковой патологии в отличие от классического цитологического подхода. Современная модель с организованным первичным ВПЧ-тестированием позволит повысить качество диагностики при 100% чувствительности теста, исключить риски пропуска или недооцененности патологии, что позволит выстроить эффективную комплексную диагностику и маршрутизацию.

Реализация организованного скрининга с первичным ВПЧ-обследованием позволит усилить эффективность проводимых профилактических мероприятий и соответствовать мировым стандартам. Организованный скрининг с первичным ВПЧ-тестированием следует проводить женщинам от 30 лет (когда в большинстве случаев инфицирование носит персистирующий характер и требует онкологической настороженности), с периодичностью 1 раз в 5 лет, с обязательным отдельным включением в тест 16-го и 18-го типов и остальных 12—14 типов ВПЧ ВР в комплексе.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Состояние онкологической помощи населению России в 2020 году. Под ред. А. Д. Каприна, В. В. Старинского, А. О. Шахзадовой. М.; 2021. 239 с.
2. Национальная стратегия по борьбе с онкологическими заболеваниями на долгосрочный период до 2030 года. Режим доступа: <https://nop2030.ru/dokumenty/natsionalnaya-strategiya-po-borbe-s-onkozabolevaniyami-na-dolgosrochnyj-period-do-2030-goda/>
3. Приказ Минздрава России № 11-30н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология»». Режим доступа: http://perinatcentr.ru/files/N_1130.pdf
4. World Health Organization. Global Strategy Towards the Elimination of Cervical Cancer as a Public Health Problem. Режим доступа: who.int/activities/a-global-strategy-for-elimination-of-cervical-cancer (дата обращения 02.06.2020).
5. Plummer M. Global burden of cancers attributable to infections in 2012: a synthetic analysis. Gearhart Human Papillomavirus. *Lancet Glob. Health.* 2016 Sep;4(9):e609—16.
6. Резолюция Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи,— междисциплинарный подход к профилактике» совместно с проведением заседания Профильной комиссии по эпидемиологии Минздрава России. *Эпидемиология и вакцинопрофилактика.* 2019;18(3):82—3.
7. Steinberg J., Caruana M. Impact of scaled up human papillomavirus vaccination and cervical screening and the potential for global elimination of cervical cancer in 181 countries, 2020–99: a modelling study. *Lancet Oncol.* 2019;20(4):394—407.
8. Кононова И. Н., Башмакова Н. В., Винокурова Е. А., Данькова И. В. Модель формирования профессиональных компетенций в обучающих программах для медицинских работников при организации скрининга рака шейки матки. *Российский вестник акушера-гинеколога.* 2019;19(2):21—6.
9. Цервикальная интраэпителиальная неоплазия, эрозия и эктропион шейки матки. Клинические рекомендации МЗ РФ. М.; 2020. 59 с.
10. Обоскалова Т. А., Кононова И. Н., Севостьянова О. Ю., Берзин С. А. Эпидемиологические особенности рака шейки матки у жительниц крупного промышленного города. *Уральский медицинский журнал.* 2014;4(118):69—72.
11. Фириченко С. В. «Подводные камни» цервикального скрининга. *Доктор.ру.* 2018;2(146):26—34.
12. Bruni L., Barrionuevo-Rosas L., Albero G., Serrano B., Mena M., Gómez D., Muñoz J., Bosch F. X., de Sanjosé S. ICO Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre). Human Papillomavirus and Related Diseases in Russian Federation. Summary Report 7 October 2016.
13. Drolet M., Bénard E., Pérez N., Brisson M.; HPV Vaccination Impact Study Group. Population-level impact and herd effects following the introduction of human papillomavirus vaccination programmes: updated systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 2019 Aug 10;394(10197):497—509. doi: 10.1016/S0140-6736(19)30298-3. Epub 2019 Jun 26.
14. Cocchio S., Bertoncello C., Baldovin T., Buja A., Majori S., Baldo V. Self-reported genital warts among sexually-active university students: a cross-sectional study. *BMC Infect. Dis.* 2018;18:41.
15. Роговская С. И., Михеева И. В., Шипулина О. Ю., Минкина Г. Н., Подзолкова Н. М., Радзинский В. Е. Распространенность папилломавирусной инфекции в России. *Эпидемиология и вакцинопрофилактика.* 2012;(1):62.
16. Arbyn M. Genotyping for human papillomavirus types 16 and 18 in women with minor cervical lesions: a systematic review and meta-analysis. *Ann. Intern. Med.* 2017;166:118—27.
17. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
18. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
19. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
20. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
21. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
22. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
23. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
24. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
25. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
26. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
27. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
28. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
29. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
30. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
31. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
32. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
33. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
34. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
35. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
36. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
37. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
38. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
39. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
40. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
41. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
42. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
43. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
44. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
45. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
46. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
47. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
48. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
49. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
50. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
51. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
52. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
53. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
54. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
55. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
56. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
57. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
58. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
59. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
60. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
61. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
62. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
63. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
64. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
65. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
66. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
67. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
68. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
69. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
70. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
71. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
72. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
73. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
74. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
75. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
76. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
77. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
78. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
79. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
80. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
81. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
82. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
83. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
84. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
85. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
86. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
87. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
88. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
89. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
90. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
91. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
92. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
93. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
94. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
95. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
96. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
97. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
98. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
99. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]
100. [Postupila 17.01.2022
Принята в печать 06.04.2022]

REFERENCES

1. The state of oncological care for the population of Russia in 2020 [Sostoyaniye onkologicheskoy pomoshchi naseleniyu Rossii v 2020

Фролова О. А.¹, Тафеева Е. А.², Фролов Д. Н.¹, Янгирова Э. Х.¹

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОЛЕЗНЯМИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

¹Казанская государственная медицинская академия — филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, 420012, г. Казань;

²ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 420012, г. Казань

Болезни эндокринной системы являются актуальной медико-социальной проблемой в связи с их широкой распространенностью и негативной тенденцией роста во всем мире. Они нередко сопровождают другие хронические заболевания и могут приводить к инвалидности.

Цель работы — изучить тенденции структуры и особенностей заболеваемости населения Республики Татарстан болезнями эндокринной системы.

Исследование выполнено по материалам официальной статистики Республики Татарстан за 2014—2019 гг. Изучены показатели первичной заболеваемости и распространенности болезней эндокринной системы среди различных возрастных групп населения. В работе использованы методы описательной статистики, линейный регрессионный анализ.

Проведенный ретроспективный анализ заболеваемости населения болезнями органов эндокринной системы свидетельствует о формировании устойчивых негативных тенденций роста распространенности болезней щитовидной железы, сахарного диабета и ожирения среди всех изученных возрастных групп. Отмечается рост первичной заболеваемости и распространенности болезней щитовидной железы среди детей (темпы прироста в 2019 г. по сравнению с 2014 г. — 198,6 и 50,1% соответственно) и подростков (темпы прироста 244,9 и 114,3% соответственно), а также рост распространенности в данных группах сахарного диабета 2-го типа (темпы прироста 500 и 269,2% соответственно), увеличение как первичной заболеваемости (темпы прироста 200%), так и распространенности гипотиреоза среди детей (темпы прироста 183,5%), рост распространенности тиреоидита среди взрослых (темпы прироста 24,3%). Темпы прироста первичной заболеваемости ожирением за 6 лет наблюдений среди детей составил 74,7%, среди подростков — 171,1%, среди взрослого населения — 21,2%.

Для перелома негативных тенденций в заболеваемости считаем необходимым усиление профилактической работы среди всех возрастных групп населения по формированию привычек здорового питания, поддержания нормальной массы тела, принятию законодательных решений по массовой профилактике недостатка йода в эндемичных регионах, проведение исследований, направленных на оценку влияния факторов риска, обусловленных воздействием эндокринных разрушителей на здоровье населения республики.

Ключевые слова: болезни эндокринной системы; ожирение; диабет; болезни щитовидной железы; заболеваемость; распространенность.

Для цитирования: Фролова О. А., Тафеева Е. А., Фролов Д. Н., Янгирова Э. Х. Ретроспективный анализ заболеваемости болезнями эндокринной системы населения Республики Татарстан. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):795—800. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-795-800>

Для корреспонденции: Фролова Оксана Александровна, д-р мед. наук, профессор кафедры общей гигиены КГМА — филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, e-mail: frolova_oa@mail.ru

Frolova O. A.¹, Tafeeva E. A.², Frolov D. N.¹, Yangirova E. Kh.¹

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE INCIDENCE RATE OF THE POPULATION IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN WITH DISEASES OF THE ENDOCRINE SYSTEM

¹Kazan State Medical Academy — Branch Campus of the Russian Medical Academy of Continuous Professional Education of the Ministry of Health of the Russian Federation, 420012, Kazan, Russia;

²Kazan State Medical University of Minzdrav of Russia, 420012, Kazan, Russia

Diseases of the endocrine system are an urgent medical and social problem in connection with their widespread prevalence and negative growth trend throughout the world; they often accompany other chronic diseases and can lead to disability.

Aim: to study the trends in the structure and characteristics of the morbidity of the population in the Republic of Tatarstan with diseases of the endocrine system.

The study was based on the materials of the official statistics in the Republic of Tatarstan for the period 2014–2019, the methods of descriptive statistics and linear regression analysis were used. The indicators of the primary morbidity and prevalence of the endocrine system diseases among various age groups in the Republic of Tatarstan were studied.

The retrospective analysis of the incidence of the endocrine system diseases in the population in the Republic of Tatarstan indicates the formation of stable negative trends in the growth of the prevalence of thyroid diseases, diabetes and obesity among all the groups under study. There is an increase in the primary incidence and prevalence of thyroid diseases among children (growth rate in 2019 compared to 2014 of 198.6 and 50.1% respectively) and adolescents (growth rate of 244.9% and 114.3% respectively), as well as an increase in the prevalence of type 2 diabetes in these groups (growth rate of 500% and 269.2% respectively); an increase in both the primary incidence (growth rate of 200%) and the prevalence of hypothyroidism among children (growth rate of 183.5%), an increase in the prevalence of thyroiditis among adults (growth rate of 24.3%). The rate of increase in the primary incidence of obesity, over 6 years of observation, among children was 74.7%, among adolescents — 171.1%; among the adult population — 21.2%.

To reverse negative trends in morbidity, we believe it is necessary to strengthen preventive work among all age groups to form healthy eating habits, maintain a normal body weight, take legislative decisions on mass prevention of iodine deficiency in endemic regions, as well as conduct some research aimed at assessing the impact of risk factors caused by the impact of endocrine disruptors on the health of the population of the Republic.

Keywords: endocrine system diseases; obesity; diabetes; thyroid disease; incidence; prevalence.

For citation: Frolova O. A., Tafeeva E. A., Frolov D. N., Yangirova E. Kh. Retrospective analysis of the incidence rate of the population in the Republic of Tatarstan with diseases of the endocrine system. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2022;30(5):795–800 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-795-800>

For correspondence: Oksana A. Frolova, D. Sc. in Medicine, Professor of Department of Hygiene of Kazan State Medical Academy. e-mail: frolova_oa@mail.ru

Acknowledgments. The study was conducted with financial support from the Russian Foundation for Basic Research, as part of a research project No. 19-013-00848.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest

Received 28.01.2022

Accepted 06.04.2022

Введение

Болезни эндокринной системы — актуальная медико-социальная проблема, они широко распространены и имеют негативную тенденцию роста во всем мире, нередко сопровождаются другими хроническими заболеваниями и могут приводить к инвалидности [1, 2]. Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ у взрослых и детей представляют особый интерес, поскольку эндокринная система наряду с нервной и иммунной системами является наиболее восприимчивой к воздействию внешних факторов [3]. Глобальный рост заболеваний эндокринной системы связывают и с воздействием химических веществ — эндокринных разрушителей [4, 5]. Новые исследования *in vitro* и *in vivo*, эпидемиологические исследования связывают с воздействием эндокринных разрушителей и развитие ожирения, метаболического синдрома и сахарного диабета 2-го типа [6–8]. Только в странах Евросоюза стоимость лечения болезней, связанных с воздействием эндокринных разрушителей, составляет 163 млрд евро в год [9, 10].

Диабет является одним из четырех приоритетных неинфекционных заболеваний, принятие мер в отношении которых запланировано на уровне мировых лидеров. В течение последних нескольких десятилетий число случаев и распространенность диабета неуклонно растут. По оценкам специалистов, в 2014 г. диабетом страдали 422 млн взрослых во всем мире (в 1980 г. — 108 млн) [11, 12]. Сахарный диабет входит в десятку ведущих причин смерти [13, 14]. Эксперты утверждают, что в 2016 г. 1,6 млн смертельных случаев произошло по причине диабета, а в 2012 г. — 2,2 млн случаев смерти из-за высокого содержания сахара в крови [15].

Среди эндокринных нарушений заболевания щитовидной железы занимают второе место после сахарного диабета [16, 17]. Ключевым фактором риска развития заболеваний щитовидной железы является дефицит йода. Гипотиреоз и гипертиреоз — это распространенные заболевания с потенциально разрушительными последствиями для здоровья, которые затрагивают все население во всем мире [18, 19]. Хорошо известно, что практически вся территория России является йоддефицитной. Дефицит йода усугубляется экономическими и экологическими факторами. В последние десятилетия снизилось потребление йодсодержащих продуктов, недостаточно

проводится массовая и групповая йодная профилактика [20, 21].

Значительный удельный вес в структуре болезней эндокринной системы занимает ожирение [22, 23]. По оценкам экспертов ВОЗ, в 1975—2016 гг. число людей, страдающих ожирением, во всем мире выросло более чем в 3 раза. В 2016 г. 340 млн детей и подростков в возрасте от 5 до 18 лет страдали избыточным весом или ожирением, 1,9 млрд взрослых старше 18 лет имели избыточную массу тела, из них свыше 650 млн страдали ожирением. Избыточная масса тела является одним из основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, диабета, нарушений опорно-двигательной системы, некоторых онкологических заболеваний, в том числе рака эндометрия, молочной железы, яичника, предстательной железы, печени, желчного пузыря, почек и толстого кишечника [24–27]. Все вышеизложенное определило актуальность проведенного исследования.

Цель работы — изучить тенденции структуры и особенностей заболеваемости населения Республики Татарстан (РТ) болезнями эндокринной системы.

Материалы и методы

Исследование выполнено по материалам официальной статистики РТ за 2014—2019 гг. Для определения тенденций заболеваемости в работе использованы методы описательной статистики, линейный регрессионный анализ, при статистической обработке данных применялась программа MS Excel. Изучены показатели первичной заболеваемости и распространенности болезней эндокринной системы среди различных возрастных групп населения РТ.

Результаты исследования

Анализ динамики первичной заболеваемости и распространенности болезней эндокринной системы среди населения РТ свидетельствует о росте данной патологии. За период с 2014 по 2019 г. темп прироста данных показателей среди всего населения республики составил 31,4 и 26,8% соответственно. Наиболее высокие темпы прироста отмечены среди подростков (132,8 и 65,5% соответственно) и детей в возрасте от 0 до 14 лет (60,4 и 50,1% соответственно). Среди взрослого населения показатель темпа прироста первичной заболеваемости болезнями эн-

Заболеваемость населения РТ болезнями эндокринной системы за 2014—2019 гг. (на 1 тыс. населения)

Показатель	Год наблюдения						Темп прироста, 2019/2014, %
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Все население							
Первичная заболеваемость	969,6	1091,4	1332,7	1304,5	1074,0	1274,3	31,4
Распространенность	6414,6	7093,1	7666,3	7770,3	7671,3	8136,1	26,8
Дети (0—14 лет)							
Первичная заболеваемость	1107,8	1375,7	1225,9	1290,8	1452,2	1776,5	60,4
Распространенность	3313,2	3604,4	4027,1	4119,9	4589,4	4973,8	50,1
Подростки (15—17 лет)							
Первичная заболеваемость	2197,3	3893,5	3866,9	3940,4	3771,6	5114,5	132,8
Распространенность	8970,8	11 167	12 033	12 340	12 807	14 865	65,5
Взрослые (18 лет и старше)							
Первичная заболеваемость	894,8	927,5	1265	1211,6	886,6	1012,5	13,2
Распространенность	6979,1	7693,3	8329,9	8446,7	8199,2	8630,6	23,7

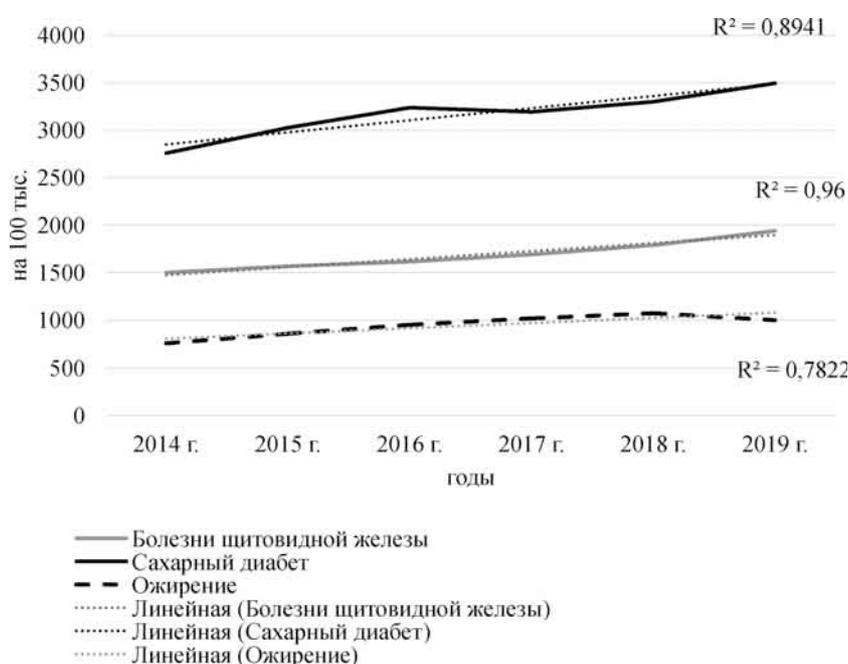
докринной системы составил 13,2%, а распространенность болезней выросла на 23,7% (см. таблицу).

В структуре как первичной заболеваемости, так и распространенности болезней среди населения РТ в 2019 г. наибольший удельный вес занимали сахарный диабет (21,2 и 43% соответственно), болезни щитовидной железы (21,4 и 23,8% соответственно) и ожирение (18,6 и 12,1% соответственно). При этом на долю сахарного диабета 2-го типа приходится 94,7% в структуре первичной заболеваемости сахарным диабетом и 93,5% в структуре распространенности данной патологии. В структуре первичной заболеваемости и распространенности болезней эндокринной системы среди детей (0—14 лет) наибольший удельный вес занимают ожирение (24,2 и 26,6% соответственно) и болезни щитовидной железы (18,4 и 18,3% соответственно), на долю сахарного диабета приходится всего 1,2 и 2,6% соответственно. При этом преобладающей формой является сахарный диабет 1-го типа (98,6%). В структуре первичной заболеваемости и распространенности болезней среди подростков (15—17 лет) ведущими патологиями также являются болезни щитовидной железы (27,2 и 28,3% соответственно) и ожирение (23,7 и 28,5% соответственно). В структуре заболеваемости взрослого населения (18 лет и старше) лидирующей патологией является сахарный диабет, на его долю приходится 33,4% в структуре первичной заболеваемости и 51,1% в распространенности болезней эндокринной системы. При этом преобладающей формой является сахарный диабет 2-го типа, на долю которого приходится 96,3 и 94,3% соответственно.

На протяжении 2014—2019 гг. отмечена тенденция роста первичной заболеваемости всего населения РТ болезнями щитовидной железы с 177,3 до 273,3 на 100 тыс. населения, величина достоверности аппроксимации линии тренда (R^2) составила 0,81. На фоне

тенденции роста распространенности болезней эндокринной системы в целом ($R^2=0,83$) отмечаются устойчивые тенденции роста распространенности болезней щитовидной железы с 1499,3 до 1940,0 на 100 тыс. населения ($R^2=0,96$), в том числе тиреоидита с 343 до 440,9 ($R^2=0,93$); сахарного диабета с 2758,8 до 3494,8 ($R^2=0,94$), в том числе сахарного диабета 2-го типа с 2580,5 до 3266,3 ($R^2=0,9$), ожирения с 755,2 до 988,1 ($R^2=0,78$; см. рисунок).

Среди детей отмечена тенденция к росту первичной заболеваемости болезнями щитовидной железы (со 109,2 до 326,1 на 100 тыс. детского населения; темп прироста 198,6%; коэффициент аппроксимации $R^2=0,8$), распространенности болезней эндокринной системы (с 3313,2 до 4973,8 на 100 тыс. детского населения; темп прироста 50,1%; $R^2=0,98$), распространенности болезней щитовидной железы (с 413,5 до 912,4 на 100 тыс. детского населения; темп прироста 120,7%; $R^2=0,97$), сахарного диабета (с 83,6



Динамика распространенности болезней щитовидной железы, сахарного диабета и ожирения среди всего населения РТ.

до 128,6 на 100 тыс. детского населения; темп прироста 53,8%; $R^2=0,87$), ожирения (с 757,5 до 1323,7 на 100 тыс. детского населения; темп прироста 74,7%; $R^2=0,97$). Отмечен значительный темп прироста за 6 лет первичной заболеваемости и распространенности среди детей тиреоидита (497 и 196,6% соответственно) и гипотиреоза (200 и 183,5% соответственно).

Наиболее высокие показатели первичной заболеваемости и распространенности болезней эндокринной системы наблюдаются среди подростков. За изученный период отмечается тенденция роста первичной заболеваемости и распространенности среди подростков болезней щитовидной железы ($R^2=0,83$ и $R^2=0,95$ соответственно), ожирения ($R^2=0,83$ и $R^2=0,99$ соответственно), распространенности тиреотоксикоза ($R^2=0,82$). Темп прироста первичной заболеваемости и распространенности болезней щитовидной железы составил 244,9 и 114,3% соответственно, тиреотоксикоза — 25,7 и 72,6% соответственно, ожирения — 171,1 и 123,6% соответственно, распространенности сахарного диабета 2-го типа — 269,2%.

У взрослого населения республики наибольшие темпы прироста первичной заболеваемости в 2019 г. по сравнению с 2014 г. отмечены по ожирению (21,2%) и сахарному диабету 2-го типа (16,1%), распространенности — по ожирению (10,6%), сахарному диабету 2-го типа (28,5%), болезням щитовидной железы (22,5%), в том числе по тиреоидиту (24,3%). При этом установлена значимая тенденция роста распространенности болезней щитовидной железы (с 1719,2 до 2097,8 на 100 тыс. взрослого населения; $R^2=0,94$), тиреоидита (с 405,7 до 504,3; $R^2=0,98$), сахарного диабета (с 3420,9 до 4406,3; $R^2=0,92$), сахарного диабета 2-го типа (с 3234,3 до 4157,3; $R^2=0,92$).

Обсуждение

Проведенный ретроспективный анализ заболеваемости населения РТ болезнями органов эндокринной системы свидетельствует о формировании устойчивых негативных тенденций роста распространенности болезней щитовидной железы, сахарного диабета и ожирения. Рост распространенности данной патологии отмечен среди всех возрастных групп. Особенно большую угрозу ожирение представляет для детей, поскольку, начавшись в детском возрасте, оно влечет за собой краткосрочные и долгосрочные неблагоприятные последствия для физического и психосоциального здоровья и во многом становится фактором риска развития различных метаболических нарушений и сердечно-сосудистой патологии [28]. Настораживает рост первичной заболеваемости болезнями щитовидной железы среди детей и подростков, а также рост распространенности в данных группах сахарного диабета 2-го типа, увеличение первичной заболеваемости и распространенности тиреотоксикоза среди подростков, рост распространенности тиреоидита среди взрослых.

Территория РТ относится к биогеохимической провинции, где в почве, воде и в выращенной на данной территории продукции наблюдается недостаток йода. Ослабленный слой гумуса, избыточная влага, высокое стояние грунтовых вод увеличивают количество форм йода, связанных с органическими веществами природного происхождения, резко сокращая концентрацию подвижных форм йода. Так, среднее содержание подвижного йода в почвах республики составляет менее 0,7 мг/кг [29]. В этих условиях наиболее эффективным способом профилактики заболеваний, связанных с недостатком йода, является всеобщее йодирование соли на производствах, а также йодирование продуктов массового потребления (хлебобулочные изделия, молочная продукция, напитки). Несмотря на то что в РТ с 2014 г. действует Межведомственный план мероприятий, направленных на снижение и профилактику йоддефицитных состояний среди населения, разработанный Управлением Роспотребнадзора по РТ и утвержденный Кабинетом министров РТ, согласно которому предприятиям пищевой промышленности республики необходимо увеличить количество продуктов, обогащенных йодом, на прилавках торговых сетей данная продукция представлена в очень ограниченном ассортименте и в небольшом объеме. Согласно нашим исследованиям, среди 230 предприятий торговли РТ продукты, обогащенные йодом в количестве не менее 15% от физиологической потребности составили только 0,001% от представленного ассортимента (соль, хлебобулочные изделия и молочные продукты).

Развитие и рост заболеваемости сахарным диабетом 2-го типа и ожирения чаще всего связывают с потреблением добавленного сахара. По нашим данным, на долю моносахаров в питании населения РТ приходится более 30% (норма $\leq 10\%$) [30, 31]. Данные пищевые привычки, сформированные в детстве, приводят к росту числа лиц с избыточной массой тела и ожирением среди детей и взрослых. Проект добровольной цветовой маркировки «Светофор» с целью информирования потребителя и снижения количества сахара в рационе не нашел массового отклика среди производителей продуктов в РТ.

Заключение

В РТ отмечается неуклонный рост распространенности болезней эндокринной системы. Наибольший удельный вес в структуре данной патологии приходится на сахарный диабет, ожирение и болезни щитовидной железы. Для перелома негативных тенденций в заболеваемости считаем необходимым усиление профилактической работы среди всех возрастных групп населения по формированию привычек здорового питания, необходимости поддержания нормальной массы тела, принятие законодательных решений по массовой профилактике недостатка йода в эндемичных регионах, а также проведения исследований, направленных на оценку влияния факторов риска, обусловленных воздействием

Здоровье и общество

эндокринных разрушителей на здоровье населения республики.

Исследование проведено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, в рамках научно-исследовательского проекта № 19-013-00848.

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузнецов Е. В., Жукова Л. А., Пахомова Е. А., Гуламов А. А. Эндокринные заболевания как медико-социальная проблема современности. *Современные проблемы науки и образования*. 2017;(4):62.
2. Демичева Т. П., Шилова С. П. Динамика инвалидности вследствие болезней эндокринной системы в Пермском крае за 5 лет (2006—2010 гг.). *Здравоохранение Российской Федерации*. 2012;(3):39—42.
3. Алехнович А. В., Столярова С. А., Окорочков П. Л., Ливанов А. С., Кругов А. А., Хомутова А. М. Патологическая пораженность болезнями эндокринной системы детей и подростков в районах расположения химических производств. *Здоровье населения и среда обитания*. 2015;272(11):10—7.
4. Kabir E. R., Rahman M. S., Rahman I. A review on endocrine disruptors and their possible impacts on human health. *Environ. Toxicol. Pharmacol.* 2015;40(1):241—58. doi: 10.1016/j.etap.2015.06.009
5. Силицына О. О., Рахманин Ю. А., Жолдакова З. И., Аксенова М. Г., Кириллов А. В., Бурд С. Г., Ильюкова И. И. Эпидемиологические, токсикологические и молекулярно-генетические аспекты разрушителей эндокринной системы в проблеме химической безопасности. *Гигиена и санитария*. 2018;97(3):197—203. Режим доступа: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_35096272_65048043.pdf (дата обращения 20.05.2021).
6. Badia Tahull M. B., Leiva Badosa E., Colls González M., Llop Talaverón J. Endocrine disruptors in artificial nutrition. *Nutr. Hosp.* 2018;35(2):469—73. doi: 10.20960/nh.1833
7. Casals-Casas C., Desvergne B. Endocrine disruptors: from endocrine to metabolic disruption. *Annu. Rev. Physiol.* 2011;73:135—62. doi: 10.1146/annurev-physiol-012110-142200. Режим доступа: <https://www.researchgate.net/publication/47698185> (дата обращения 20.05.2021).
8. Alonso-Magdalena P., Quesada I., Nadal A. Endocrine disruptors in the etiology of type 2 diabetes mellitus. *Nat. Rev. Endocrinol.* 2011;7(6):346—53. doi: 10.1038/nrendo.2011.56. Режим доступа: <https://www.researchgate.net/publication/51020533> (дата обращения 20.05.2021).
9. Trasande L., Zoeller R. T., Hass U., Kortenkamp A., Grandjean P., Myers J. P., DiGangi J., Bellanger M., Hauser R., Legler J., Skakkebaek N. E., Heindel J. J. Estimating burden and disease costs of exposure to endocrine-disrupting chemicals in the European union. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2015;100(4):1245—55. doi: 10.1210/jc.2014-4324. Режим доступа: <https://academic.oup.com/jcem/article/100/4/1245/2815065> (дата обращения 20.05.2021).
10. Wu Y., Ding Y., Tanaka Y., Zhang W. Risk factors contributing to type 2 diabetes and recent advances in the treatment and prevention. *Int. J. Med. Sci.* 2014;11(11):1185—200. doi: 10.7150/ijms.10001. Режим доступа: <https://www.medsci.org/v11p1185.htm> (дата обращения 20.05.2021).
11. Глобальный доклад по диабету [Global report on diabetes]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2018. Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/275388/9789244565254-rus.pdf> (дата обращения 13.05.2020).
12. Bullard K. M., Cowie C. C., Lessem S. E., Saydah S. H., Menke A., Geiss L. S., Orchard T. J., Rolka D. B., Imperatore G. Prevalence of Diagnosed Diabetes in Adults by Diabetes Type — United States, 2016. *MMWR. Morbid. Mortal. Weekly Rep.* 2018;67(12):359—61. Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5877361> (дата обращения 13.05.2020).
13. Global Health Estimates 2016: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000—2016. Geneva: World Health Organization; 2018. Режим доступа: https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html (дата обращения 13.05.2020).
14. Zheng Y., Ley S. H., Hu F. B. Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. *Nat. Rev. Endocrinol.* 2018;14(2):88—98. doi: 10.1038/nrendo.2017.151. Режим доступа: <https://www.researchgate.net/publication/321674052> (дата обращения 20.05.2021).

15. Информационный бюллетень ВОЗ от 30.10.2018. Диабет. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/diabetes> (дата обращения 13.05.2020).
16. Пузин С. Н., Погосян Г. Э., Шургая М. А., Идрисова Л. С., Огай Д. С., Пайков А. Ю. Болезни щитовидной железы как причина инвалидности населения. *Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии*. 2019;(4):52—9. doi: 10.17238/issn1999-2351.2019.4.52-59
17. Centeno Maxzud M., Gomez Rasjido L., Fregenal M., Arias Calafiore F., Cordoba Lanus M., D'Urso M., Luciardi H. Prevalence of thyroid dysfunction in patients with type 2 diabetes mellitus. *Medicina (BAires)*. 2016;76(6):355—8. Режим доступа: <http://www.medicinabuenaaires.com/PMID/27959843.pdf> (дата обращения 20.05.2021).
18. Taylor P. N., Albrecht D., Scholz A., Gutierrez-Buey G., Lazarus J. H., Dayan C. M., Okosieme O. E. Global epidemiology of hyperthyroidism and hypothyroidism. *Nat. Rev. Endocrinol.* 2018;14(5):301—16. doi: 10.1038/nrendo.2018.18. Режим доступа: <https://www.nature.com/articles/nrendo.2018.18> (дата обращения 20.05.2021).
19. Maniakas A., Davies L., Zafereo M. E. Thyroid Disease Around the World. *Otolaryngol. Clin. North. Am.* 2018;51(3):631—42. doi: 10.1016/j.otc.2018.01.014
20. Краснов В. М., Краснов М. В., Голенков А. В. Современное состояние проблемы йодного дефицита в Чувашской Республике и профилактика йоддефицитных заболеваний. *Вестник Чувашского университета*. 2012;(3):423—8. Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_18195678_85018441.pdf (дата обращения 20.05.2021).
21. Качковский М. А., Самыкина Е. В., Зимица С. В. Показатели соматического здоровья беременных женщин в йоддефицитном регионе и йодпрофилактика. *Вестник медицинского института «РЕАВИЗ»: реабилитация, врач и здоровье*. 2017;3(27):41—4. Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_29981670_73835732.pdf (дата обращения 20.05.2021).
22. Matta J., Carette C., RivesLange C., Czernichow S. French and worldwide epidemiology of obesity. *Presse Med.* 2018;47(5):434—8. doi: 10.1016/j.lpm.2018.03.023
23. Rutter H. The Complex Systems Challenge of Obesity. *Clin. Chem.* 2018;64(1):44—6. doi: 10.1373/clinchem.2017.272831
24. Информационный бюллетень ВОЗ от 01.04.2020. Ожирение и избыточный вес. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (дата обращения: 13.05.2020).
25. Galaviz K. I., Weber M. B., Straus A., Haw J. S., Narayan K. M. V., Ali M. K. Global Diabetes Prevention Interventions: A Systematic Review and Network Meta-analysis of the Real-World Impact on Incidence, Weight, and Glucose. *DiabetesCare*. 2018;41(7):1526—34. doi: 10.2337/dc17-2222
26. Peplow P. V. Topical Issue: Acu-obesity and Diabetes. *J. Acupunct. Meridian Stud.* 2016;9(3):107—8. doi: 10.1016/j.jams.2016.01.009
27. Toplak H., Hoppichler F., Wascher T. C., Schindler K., Ludvik B. Adipositas und Typ 2 Diabetes. *Wien Klin. Wochenschr.* 2016;128:196—200. doi: 10.1007/s00508-016-0986-9
28. Бочарова О. В., Теплякова Е. Д. Ожирение у детей и подростков — проблема здравоохранения XXI века. *Казанский медицинский журнал*. 2020;101(3):381—8. doi: 10.17816/KMJ2020-381
29. Иванов А. В., Тафеева Е. А. Санитарное состояние почвы в Республике Татарстан. *Человек и окружающая среда (информационный бюллетень)*. 2005;11—12(85—86):22—42.
30. Фролова О. А., Карпова М. В. Оценка фактического питания населения и анализ развития алиментарно-зависимых заболеваний на территории Республики Татарстан. Казань: ООО «Издательский дом «МеДДоК»; 2015. 116 с.
31. Фролова О. А., Тафеева Е. А., Фролов Д. Н., Бочаров Е. П. Алиментарно-зависимые заболевания населения и гигиеническая характеристика факторов риска их развития на территории Республики Татарстан. *Гигиена и санитария*. 2018;97(5):470—3. doi: 10.18821/0016-9900-2018-97-5-470-473

Поступила 28.01.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

1. Kuznecov E. V., Zhukova L. A., Pahomova E. A., Gulamov A. A. Endocrine diseases as medical-social problem of today. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2017;(4):62 (in Russian).

2. Demicheva T. P., Shilova S. P. Trends in disability due to endocrine system diseases in the Perm Territory over 5 years (2006–2010). *Zdravoohranenie Rossijskoj Federacii = Health care of the Russian Federation*. 2012;(3):39–42 (in Russian).
3. Alehnovich A. V., Stoljarova S. A., Okorokov P. L., Livanov A. S., Krugov A. A., Homutova A. M. The pathological prevalence of diseases of the endocrine system of children and adolescents living in the areas adjacent to chemical industries. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya*. 2015;11(272):10–7 (in Russian).
4. Kabir E. R., Rahman M. S., Rahman I. A review on endocrine disruptors and their possible impacts on human health. *Environ. Toxicol. Pharmacol.* 2015;40(1):241–58. doi: 10.1016/j.etap.2015.06.009
5. Sinicyna O. O., Rahmanin Yu. A., Zholdakova Z. I., Aksenova M. G., Kirillov A. V., Burd S. G., Il'jukova I. I. Epidemiological, toxicological and molecular-genetic aspects of endocrine disrupting chemicals in the chemical safety problem. *Gigiena i sanitarija*. 2018;97(3):197–203. Available at: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_35096272_65048043.pdf (accessed 20.05.2021) (in Russian).
6. Badia Tahull M. B., Leiva Badosa E., Colls González M., Llop Tala-verón J. Endocrine disruptors in artificial nutrition. *Nutr. Hosp.* 2018;35(2):469–73. doi: 10.20960/nh.18333
7. Casals-Casas C., Desvergne B. Endocrine disruptors: from endocrine to metabolic disruption. *Annu. Rev. Physiol.* 2011;73:135–62. doi: 10.1146/annurev-physiol-012110-142200. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/47698185> (accessed 20.05.2021).
8. Alonso-Magdalena P., Quesada I., Nadal A. Endocrine disruptors in the etiology of type 2 diabetes mellitus. *Nat. Rev. Endocrinol.* 2011;7(6):346–53. doi: 10.1038/nrendo.2011.56. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/51020533> (accessed 20.05.2021).
9. Trasande L., Zoeller R. T., Hass U., Kortenkamp A., Grandjean P., Myers J. P., DiGangi J., Bellanger M., Hauser R., Legler J., Skakkebaek N. E., Heindel J. J. Estimating burden and disease costs of exposure to endocrine-disrupting chemicals in the European union. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2015;100(4):1245–55. doi: 10.1210/jc.2014-4324. Available at: <https://academic.oup.com/jcem/article/100/4/1245/2815065> (accessed 20.05.2021).
10. Wu Y., Ding Y., Tanaka Y., Zhang W. Risk factors contributing to type 2 diabetes and recent advances in the treatment and prevention. *Int. J. Med. Sci.* 2014;11(11):1185–200. doi: 10.7150/ijms.10001. Available at: <https://www.medsci.org/v11p1185.htm> (accessed 20.05.2021).
11. Global report on diabetes. Geneva, World Health Organization. 2018. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/275388/9789244565254-rus.pdf> Accessed 13.05.2020) (in Russian).
12. Bullard K. M., Cowie C. C., Lessem S. E., Saydah S. H., Menke A., Geiss L. S., Orchard T. J., Rolka D. B., Imperatore G. Prevalence of Diagnosed Diabetes in Adults by Diabetes Type — United States, 2016. *MMWR. Morbid. Mortal. Weekly Rep.* 2018;67(12):359–61. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5877361> (accessed 20.05.2021).
13. Global Health Estimates 2016: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000–2016. Geneva: World Health Organization; 2018. Available at: https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html (accessed 20.05.2021).
14. Zheng Y., Ley S. H., Hu F. B. Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. *Nat. Rev. Endocrinol.* 2018;14(2):88–98. doi: 10.1038/nrendo.2017.151. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/321674052> (accessed 20.05.2021).
15. *Informacionnyj bjulleten' VOZ ot 30.10.2018*. Diabetes. Available at: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/diabetes> (accessed 13.05.2020) (in Russian).
16. Puzin S. N., Pogosjan G. Je., Shurgaja M. A., Idrisova L. S., Ogaj D. S., Pajkov A. Yu. Thyroid disease as a cause of disability of the population. *Vestnik Vserossijskogo obshhestva specialistov po mediko-social'noj ekspertize, reabilitacii i reabilitacionnoj industrii*. 2019;(4):52–9. doi: 10.17238/issn1999-2351.2019.4.52-59 (in Russian).
17. Centeno Maxzud M., Gomez Rasjido L., Fregenal M., Arias Calafiore F., Cordoba Lanus M., D'Urso M., Luciardi H. Prevalence of thyroid dysfunction in patients with type 2 diabetes mellitus. *Medicina (BAires)*. 2016;76(6):355–8. Available at: <http://www.medicinabuenaosaires.com/PMID/27959843.pdf> (accessed 20.05.2021).
18. Taylor P. N., Albrecht D., Scholz A., Gutierrez-Buey G., Lazarus J. H., Dayan C. M., Okosieme O. E. Global epidemiology of hyperthyroidism and hypothyroidism. *Nat. Rev. Endocrinol.* 2018;14(5):301–16. Available at: <https://www.nature.com/articles/nrendo.2018.18> (accessed 20.05.2021).
19. Maniakas A., Davies L., Zafereo M. E. Thyroid Disease Around the World. *Otolaryngol. Clin. North. Am.* 2018;51(3):631–42. doi: 10.1016/j.otc.2018.01.014
20. Krasnov V. M., Krasnov M. V., Golenkov A. V. Current status of iodine-deficiency diseases in Chuvash Republic and iodine prophylaxis. *Vestnik Chuvashskogo universiteta*. 2012;(3):423–8. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_18195678_85018441.pdf (accessed 20.05.2021) (in Russian).
21. Kachkovskiy M. A., Samykina E. V., Zimina S. V. Physical health of pregnant women in a iodine-deficient region and iodine prophylaxis. *Vestnik medicinskogo instituta «REAVIZ»: reabilitaciya, vrach i zdorov'e*. 2017;3(27):41–4. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_29981670_73835732.pdf (accessed 20.05.2021) (in Russian).
22. Matta J., Carette C., RivesLange C., Czernichow S. French and worldwide epidemiology of obesity. *Presse Med.* 2018;47(5):434–8. doi: 10.1016/j.lpm.2018.03.023
23. Rutter H. The Complex Systems Challenge of Obesity. *Clin. Chem.* 2018;64(1):44–6. doi: 10.1373/clinchem.2017.272831
24. *Informacionnyj bjulleten' VOZ ot 01.04.2020*. Obesity and overweight. Available at: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (in Russian).
25. Galaviz K. I., Weber M. B., Straus A., Haw J. S., Narayan K. M. V., Ali M. K. Global Diabetes Prevention Interventions: A Systematic Review and Network Meta-analysis of the Real-World Impact on Incidence, Weight, and Glucose. *DiabetesCare*. 2018;41(7):1526–34. doi: 10.2337/dc17-2222
26. Peplow P. V. Topical Issue: Acu-obesity and Diabetes. *J. Acupunct. Meridian Stud.* 2016;9(3):107–8. doi: 10.1016/j.jams.2016.01.009
27. Toplak H., Hoppichler F., Wascher T. C., Schindler K., Ludvik B. Adipositas und Typ 2 Diabetes. *Wien Klin. Wochenschr.* 2016;128:196–200. doi: 10.1007/s00508-016-0986-9
28. Bocharova O. V., Teplyakova E. D. Children and adolescents obesity in the 21st century health problem. *Kazanskij medicinskij zhurnal = Kazan Medical Journal*. 2020;101(3):381–8. doi: 10.17816/KMJ2020-381 (in Russian).
29. Ivanov A. V., Tafeeva E. A. Sanitary condition of the soil in the Republic of Tatarstan. *Chelovek i okruzhajushhaya sreda (informacionnyj bjulleten')*. 2005;11(11–12):22–42 (in Russian).
30. Frolova O. A., Karpova M. V. Assessment of the actual nutrition of the population and analysis of the development of nutritional-dependent diseases in the Republic of Tatarstan [*Ocenka fakticheskogo pitaniya naseleniya i analiz razvitiya alimentarno-zavisimyh zabolevaniy na territorii Respubliki Tatarstan*]. Kazan': OOO «Izdatel'skij dom «MeDDoK»; 2015. 116 p. (in Russian).
31. Frolova O. A., Tafeeva E. A., Frolov D. N., Bocharov E. P. Alimentary-dependent diseases of the population and the hygienic characteristic of the factors of the risk of their development in the territory of the Republic of Tatarstan. *Gigiena i sanitariya*. 2018;97(5):470–3. doi: 10.18821/0016-9900-2018-97-5-470-473 (in Russian).

Согиайнен А. А., Чичерин Л. П., Щепин В. О.

МОНИТОРИНГ ОФИЦИАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ К СОСТОЯНИЮ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА С БОЛЕЗНЯМИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

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

Представлен анализ изменений официальных требований к состоянию здоровья граждан призывного возраста с болезнями нервной системы (Положения о военно-врачебной экспертизе в редакциях от 1995, 2003, 2013 гг.). Рассмотрены статьи 21–28 Расписания болезней Положения с точки зрения категории годности к военной службе по призыву. Предлагается комплекс мероприятий по снижению последствий изменения этих требований у данного контингента.

Ключевые слова: призывной контингент; военная служба; состояние здоровья; болезни нервной системы; военно-врачебная экспертиза.

Для цитирования: Согиайнен А. А., Чичерин Л. П., Щепин В. О. Мониторинг официальных требований к состоянию здоровья граждан призывного возраста с болезнями нервной системы. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):801–805. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-801-805>

Для корреспонденции: Согиайнен Александр Алексеевич, д-р мед. наук, e-mail: sogalex@ya.ru

Sogiyainen A. A., Chicherin L. P., Shchepin V. O.

MONITORING OF OFFICIAL REQUIREMENTS TO THE STATE OF HEALTH OF CITIZENS OF MILITARY AGE WITH DISEASES OF THE NERVOUS SYSTEM

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

Summary: the article provides an analysis of changes in official requirements for the state of health of young men with diseases of the nervous system (Regulations on military medical examination as amended from 1995, 2003, 2013). Columns I and II of articles 21–28 of the Schedule of Diseases of this Provision are considered from the point of view of the category of fitness for military service on conscription. A set of measures is proposed to reduce the consequences of changing the requirements for the functional state of the nervous system of the health of future conscripted servicemen.

Keywords: state of health; military medical examination; military age.

For citation: Sogiyainen A. A., Chicherin L. P., Shchepin V. O. Monitoring of official requirements to the state of health of citizens of military age with diseases of the nervous system. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):801–805 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-801-805>

For correspondence: Sogiyainen Alexander Alekseevich, Doctor of Medical Sciences, General Director of LLC «Tellura-Med». e-mail: sogalex@ya.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 09.02.2022

Accepted 06.04.2022

Введение

Сохранение и укрепление здоровья граждан Российской Федерации приобретает особую социальную значимость, ибо призывной контингент в возрасте 15–27 лет является важнейшим оборонным потенциалом государства [1].

Серьезное уменьшение количества граждан призывного возраста наряду с выявляемым снижением качества состояния их здоровья создает определенные трудности при комплектовании Вооруженных Сил [2–4]. Так, у подростков 15–17 лет увеличивается доля болезней глаза и его придаточного аппарата, системы кровообращения, травм и отравлений на фоне снижения значимости общей заболеваемости болезнями крови и кроветворных органов, нервной системы, органов дыхания [5, 6].

Следствием вышеуказанных факторов явилась невозможность достижения к 2020 г. первоначально определенных целевых показателей утвержденной в 2010 г. Правительством России «Концепции феде-

ральной системы подготовки граждан к военной службе на период до 2030 года» [7]. Добиться незначительной положительной динамики этих показателей удалось за счет снижения требований к состоянию здоровья призывного контингента. Однако такой подход влечет за собой дополнительную нагрузку на личный состав медицинской службы Вооруженных Сил, которая после проведения реформ (сокращения военных госпиталей, поликлиник, уменьшения штатной численности) зачастую не готова к массовому поступлению военнослужащих срочной службы с патологией нервной системы.

Целью данного исследования явился мониторинг изменений официальных требований к функциональному состоянию нервной системы граждан при первоначальной постановке на воинский учет, призыве на военную службу, а также во время военной службы по призыву в динамике с 1995 г. по настоящее время с последующим научным обоснованием предложений по оптимизации медицинского обеспечения контингента.

Материалы и методы

В исследовании проведен сравнительный анализ положений статей 21—28 (Болезни нервной системы) Расписания болезней в редакции 1995, 2003, 2013 гг., терминология указана в соответствии с данным документом и может отличаться от положений Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10).

Результаты исследования

В 1995—2020 гг. для определения годности к военной службе применялись три основных сменяющих друг друга различных нормативных акта в виде постановлений Правительства Российской Федерации «Об утверждении Положения о военно-врачебной экспертизе»: от 20.04.1995 № 390, от 25.02.2003 № 123 и от 04.07.2013 № 565 (в редакции от 24.12.2021 — действует в настоящее время).

Основные методические подходы к определению годности к военной службе остались без изменений. В данной публикации мы рассматриваем динамику изменения требований к состоянию здоровья (нервной системы) юношей при первоначальной постановке на воинский учет, призыве на военную службу, а также во время военной службы по призыву. Поэтому проводить анализ следует исключительно по графам I и II Расписания болезней и пунктам, обозначающим пограничные состояния здоровья молодежи без учета граф и пунктов, по которым они заведомо ограничено годны к военной службе или негодны к военной службе (В — ограничено годен к военной службе, Д — не годен к военной службе). Более подробно про систему освидетельствования данных категорий граждан мы писали ранее [7].

Болезни нервной системы традиционно входят в пятерку основных причин (наряду с расстройствами психики, болезнями костно-мышечной и сердечно-сосудистой систем), которые являются причинами признания юношей ограничено годными (категория В) и негодными к службе в Вооруженных Силах Российской Федерации по состоянию здоровья.

Освидетельствование юношей, имеющих болезни нервной системы, проводится по статьям 21—28 Расписания болезней.

Рассмотрим эволюцию требований к состоянию здоровья граждан призывного возраста за период 1995—2022 гг. постатейно.

Статья 21 Расписания болезней включает в себя эпилепсию и эпилептические приступы. Под эпилепсией при решении экспертных вопросов о годности к военной службе понимают состояние, характеризующееся повторными (более двух) эпилептическими приступами, которые не имеют прямой связи с какими-либо причинами в момент возникновения. Эпилептический приступ — внезапный и транзиторный патологический феномен, который включает в себя изменения сознания, двигательные, чувствительные, вегетативные, психические симптомы, отмеченные пациентом или наблю-

дателем, является следствием проявления аномальной или избыточной активности группы нейронов мозга.

Синдромальные приступы, которые возникают вследствие основного заболевания (черепно-мозговая травма, острый период инсульта, менингит, энцефалит, вызванные опухолью головного мозга, лекарственными препаратами или другими химическими агентами, возникшие при соматогенных, метаболических или вызванных воздействием неблагоприятных физических факторов энцефалопатиях, фебрильные судороги) не относятся к данной статье Расписания болезней.

С 2013 г. юноши при однократном эпилептическом приступе в анамнезе (более 5 лет) или наличии эпилептиформной активности без клинических проявлений, выявленной по результатам электроэнцефалографии (ЭЭГ), признаются годными к военной службе с незначительными ограничениями. При этом наличие приступа должно быть подтверждено врачебным наблюдением, а также могут быть приняты во внимание другие медицинские документы, подтверждающие эпилептический приступ. Для подтверждения наличия приступа эпилепсии могут приниматься во внимание письменные свидетельства очевидцев, если описание приступа дает основание считать его эпилептическим. При этом подлинность подписей очевидцев эпилептических приступов должна быть нотариально удостоверена или заверена подписью командира воинской части и печатью воинской части.

До 2013 г. лица с данными нарушениями на ЭЭГ признавались ограничено годными к военной службе и на военную службу не призывались. Учитывая внезапность возникновения приступа и сложность его документирования, изложенную выше, существует большая вероятность, что граждане, склонные к эпилептическим приступам, будут признаны годными к военной службе по призыву.

Согласно **статье 22** освидетельствуются лица с инфекционными, паразитарными и вирусными болезнями центральной нервной системы (ЦНС) и их последствиями, а также поражениями головного и спинного мозга при общих инфекциях, острых и хронических интоксикациях. С 2003 г. сюда включены воспалительные, демиелинизирующие болезни ЦНС.

Призываются на военную службу граждане с остаточными явлениями поражения нервной системы, при которых имеются незначительный астенический синдром, синдром вегетативной дистонии, вегетативно-сосудистая неустойчивость и отдельные рассеянные органические знаки, не сопровождающиеся расстройством двигательных, чувствительных, координаторных и других функций нервной системы. При этом заключение о категории годности у рассматриваемой категории юношей выносится только после обследования в стационарных условиях с обязательным подтверждением медицинскими документами, сведениями из характеристик с места работы, учебы или военной службы о

Здоровье и общество

влиянии таких расстройств на трудоспособность или исполнение обязанностей военной службы, а диагноз должен быть подтвержден результатами клинических и специальных исследований.

При наличии у подростка эмоционально-волевых или интеллектуально-мнестических расстройств, возникших вследствие перенесенного органического поражения головного мозга, инфекционного заболевания или интоксикации, освидетельствование проводится по статье 14 Расписания (органические психические расстройства). В этом случае подлежат призыву на военную службу юноши со стойкой (не менее 1 года) компенсацией болезненных проявлений после острой патологии или травмы головного мозга при отсутствии психических расстройств и явлений органического поражения ЦНС, когда имеются лишь отдельные рассеянные органические знаки, без нарушения функций органов и систем.

Статья 23 Расписания болезней включает в себя системные атрофии, поражающие преимущественно ЦНС, экстрапирамидные, другие дегенеративные болезни нервной системы, болезни нервно-мышечного синапса и мышц, детский церебральный паралич, врожденные аномалии (пороки развития) нервной системы, опухоли головного, спинного мозга. Включены также церебральные и спинальные дегенерации, болезнь Паркинсона, другие болезни экстрапирамидной системы (в том числе эссенциальный тремор), заболевания, сопровождающиеся тиками (синдром Туретта — освидетельствование осуществляется совместно с врачами-психиатрами), доброкачественные новообразования головного и спинного мозга, детский церебральный паралич, врожденные аномалии (пороки развития), болезни нервно-мышечного соединения и мышц, а также другие структурные изменения ЦНС неопухолевой природы (гидроцефалия, церебральная киста и др.).

Не подлежат призыву на военную службу юноши с медленно прогрессирующими болезнями нервной системы (признаки заболевания выражены в незначительной степени), доброкачественными новообразованиями головного и спинного мозга, которые не требуют хирургического лечения и не нарушают функции нервной системы. Годными с незначительными ограничениями к военной службе признаются лица с эссенциальным тремором без нарушения функции, который не препятствует исполнению служебных обязанностей, а также с гидроцефалией, врожденными церебральными и спинальными кистами без нарушения функции. Не призываются граждане после радикального удаления и радиохирргического лечения доброкачественных опухолей головного и спинного мозга, имеющие микроаденому гипофиза, сопровождающуюся клиническими проявлениями, миастению (в том числе ее глазную форму).

В **статье 24** Расписания болезней рассматриваются сосудистые заболевания головного и спинного мозга: различные виды внутричерепных кровоизлияний, инфаркт мозга, проходящие нарушения моз-

гового кровообращения, дисциркуляторная энцефалопатия, а также последствия сосудистых поражений головного и спинного мозга.

Обращает на себя внимание, что, в отличие от постановлений Правительства 1995 и 2003 гг., в 2013 г. годными к военной службе по призыву с незначительными ограничениями становятся юноши с дисциркуляторной энцефалопатией I стадии, начальными проявлениями недостаточности мозгового кровообращения в виде отдельных нестойких органических микросимптомов, признаков вегетативно-сосудистой неустойчивости, легкого снижения отдельных когнитивных функций (внимание, регуляторные функции), астенического синдрома, стенозированием общей и/или внутренней сонной артерии (доминантной или единственной позвоночной артерии) от 30 до 69% без клинических проявлений, различными формами мигрени с редкими приступами, вегетативно-сосудистой дистонией с редкими кризами. Они подлежат диспансерному наблюдению у невролога в продолжение всей службы.

Характерно, что до 2013 г. данные категории подростков признавались ограниченно годными к военной службе и не подлежали призыву в мирное время. В Вооруженные Силы попадали граждане, имеющие в анамнезе редкие обмороки без признаков органического поражения ЦНС.

Подчеркнем также, что лица, подверженные обморокам, подлежат обязательному углубленному обследованию и лечению. Синдром вегетативной дисфункции должен быть подтвержден объективными методами исследования (ортостатической, клиностатической пробами, исследованием вариабельности ритма сердца). Наличие вегетативно-сосудистой дистонии устанавливается только в тех случаях, когда не выявлено иной патологии, сопровождающейся нарушениями функций вегетативной нервной системы. При наличии обмороков вследствие других заболеваний или расстройств (инфекции, травмы, интоксикации и др.) освидетельствование проводится по соответствующим статьям Расписания болезней.

Статья 25 Расписания болезней посвящена экспертным вопросам в отношении последствий травм головного и спинного мозга, а также последствий поражения ЦНС от воздействия различных внешних факторов.

Признаются годными к военной службе по призыву с незначительными ограничениями (категория Б) подростки при документально подтвержденном факте травмы головного или спинного мозга с отдаленными последствиями (отдельные рассеянные органические знаки, вегетативно-сосудистая неустойчивость и незначительные явления астенизации без нарушения двигательных, чувствительных и координаторных функций нервной системы).

Лица с выраженными эмоционально-волевыми и интеллектуально-мнестическими расстройствами, возникшими вследствие травмы головного мозга, затрудняющими исполнение обязанностей военной службы, освидетельствуются по статье 14 Рас-

писания болезней. Вопросы экспертизы годности к военной службе данных граждан рассмотрены при анализе статьи 22 Расписания болезней.

Связь развития эпилепсии с ранее перенесенной травмой головного мозга устанавливается при возникновении приступов в период не ранее чем через 2 мес и не позднее чем через 2 года после травмы.

Юноши с болезнями периферической нервной системы (статья 26) и травмами периферических нервов (статья 27) признаются годными к военной службе (категория Б) при наличии объективных данных без нарушения функций нервной системы (остаточные явления болезней периферических нервов в виде незначительных рефлекторных и/или чувствительных нарушений, небольших атрофий или ослабления силы мышц, которые не нарушают функцию конечности и имеют тенденцию к восстановлению). При вторичных поражениях периферической нервной системы применяются также соответствующие статьи Расписания болезней.

Требования к состоянию здоровья будущих воинов по статьям 26 и 27 за последние 25 лет (1995—2022) не изменились.

Статья 28 посвящена временным функциональным расстройствам центральной или периферической нервной системы после острого заболевания, обострения хронической патологии, травмы или хирургического лечения.

Граждане, перенесшие менингит либо менингоэнцефалит, при первоначальной постановке на воинский учет, призыве на военную службу (военные сборы) признаются временно не годными к военной службе, если после окончания лечения прошло менее 6 мес, после острой черепно-мозговой или позвоночно-спинальной травмы — 6 или 12 мес в зависимости от тяжести травмы и выраженности нарушения функций.

При отсутствии остаточных после перенесенной патологии явлений или при наличии лишь рассеянных органических знаков, не сопровождающихся расстройством функций, граждане при первоначальной постановке на воинский учет, призыве на военную службу (военные сборы) признаются годными к военной службе с незначительными ограничениями.

Подходы к состоянию здоровья будущих воинов по статье 28 Расписания болезней за последние 25 лет не изменились.

Выводы

1. За период 1995—2021 гг. смягчились требования к состоянию здоровья граждан призывного возраста 15—27 лет по статьям 21, 24 (эпилепсия, сосудистые заболевания головного и спинного мозга). По остальным статьям (22, 23, 25—29) подходы к экспертизе годности к военной службе по призыву остались без существенных изменений.

2. Учитывая рост хронической патологии у граждан призывного возраста, смягчение требований к состоянию их здоровья, следует ожидать увеличения количества военнослужащих срочной службы с

патологией нервной системы. Медицинской службе Вооруженных Сил следует расширить свои возможности по диспансерному динамическому наблюдению за данной категорией военнослужащих.

3. Необходимо в обязательном порядке учесть данные аспекты в подготовке педиатров, терапевтов, врачей отделов военных комиссариатов и личного состава медицинской службы Минобороны России.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А. А., Альбицкий В. Ю. Состояние здоровья детей России, приоритеты его сохранения и укрепления. *Казанский медицинский журнал*. 2018;(4):698—705.
2. Кузьмин С. А., Боев М. В., Солодовников В. В., Григорьева Л. К. Медико-демографическая характеристика юношей допризывного возраста в субъекте Российской Федерации (на примере Оренбургской области). *Безопасность жизнедеятельности*. 2018;(1):7—10.
3. Кузьмин С. А., Солодовников В. В., Вовк О. И., Григорьева Л. К. Здоровье призывников — основа безопасности жизнедеятельности в период прохождения военной службы. *Безопасность жизнедеятельности*. 2020;(7):25—7.
4. Согойяйнен А. А. Состояние здоровья военнослужащих по призыву как показатель эффективности профилактических мероприятий во время подготовки граждан к военной службе. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2019;(1):256—64.
5. Баранов А. А. Состояние здоровья детей современной России. М.: ПедиатрЪ; 2020. 116 с.
6. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России; 2021. 171 с.
7. Согойяйнен А. А., Чичерин Л. П., Щепин В. О. Анализ достижения прогнозных показателей Концепции федеральной системы подготовки граждан к военной службе. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(3):426—9.
8. Фесюн А. Д., Датий А. В., Яковлев М. Ю., Черняховский О. Б. Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы лиц, занимающихся физической культурой и спортом. *Спортивная медицина: наука и практика*. 2019;9(2):68—71.
9. Алишев Н. В., Цыган В. Н., Драбкин Б. А., Апчел В. Я., Николаева Н. А., Тарумов А. В., Фесюн А. Д., Федосеев В. М. Психологический стресс и соматические заболевания у ветеранов подразделений особого риска. *Успехи геронтологии*. 2008;21(2):276—85.

Поступила 09.02.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

1. Baranov A. A., Albitskiy V. Yu. State of health of children in Russia, priorities of its preservation and improving. *Kazanskij medicinskij zhurnal*. 2018;(4):698—705 (in Russian).
2. Kuzmin S. A., Boev M. V., Solodovnikov V. V., Grigorieva L. K. Medical-demographic characteristics of the young men of pre-conscription age in the subject of the Russian Federation (on an example of the Orenburg area). *Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti*. 2018;(1):7—10 (in Russian).
3. Kuzmin S. A., Solodovnikov V. V., Vovk O. I., Grigorieva L. K. The health of recruits is the basis of life safety in the period of military service. *Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti*. 2020;(7):25—7 (in Russian).
4. Sogiyainen A. A. The health condition of military servants at the call as a indicator of the efficiency of prevention measures during preparation of citizens for military service. *Sovremennye problemy zdavooohraneniya i medicinskoj statistiki*. 2019;(1):256—64 (in Russian).
5. Baranov A. A. The state of health of children in modern Russia [Sostoyaniye zdorov'ya detey sovremennoy Rossii]. Moscow: Pediatr; 2020. 116 p. (in Russian).

Здоровье и общество

6. The main indicators of maternal and child health, the activities of the child protection and obstetric services in the Russian Federation: statistical materials [*Osnovnye pokazateli zdorov'ya materi i rebenka, deyatel'nost' sluzhby ohrany detstva i rodovspomozheniya v Rossijskoj Federacii: statisticheskie materialy*]. Moscow: CNIIOIZ Minzdrava Rossii; 2021. 171 p. (in Russian).
7. Sogiyainen A. A., Chicherin L. P., Shchepin V. O. The analysis of achievement of prognostic indices of the concept of the federal system of training of citizen to military service. *Problemy social'noj gigieny, zdavoohraneniya i istorii mediciny*. 2021;29(3):426–9 (in Russian).
8. Fesyun A. D., Datii A. V., Yakovlev M. Yu., Chernyakhovsky O. B. Assessment of the functional state of the cardiovascular system of persons engaged in physical culture and sports. *Sportivnaya medicina: nauka i praktika = Sports Medicine: Science and Practice*. 2019; 9(2):68–71 (in Russian).
9. Alishiev N. V., Tsygan V. N., Drabkin B. A., Apchel V. Ya., Nikolaeva N. A., Tarumov A. V., Fesyun A. D., Fedoseev V. M. Psychoemotional stress and somatic diseases in veterans of special risk units. *Uspexi gerontologii = The Successes of Gerontology*. 2008;21(2): 276–85 (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022

УДК 614.2

Галактионова А. М.¹, Капланова М. Т.¹, Баранова Е. Е.^{1,2}, Сагайдак О. В.^{1,3}, Оленев А. С.⁴, Харкчинов А. Ю.¹, Чернова М. И.^{1,5}, Яблонский К. П.⁶, Патрушев М. А.⁷, Филатов В. Б.¹, Найговзина Н. Б.⁷

ОЦЕНКА МЕДИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НЕИНВАЗИВНОГО ПРЕНАТАЛЬНОГО ТЕСТА В МОСКВЕ

¹ООО «Эвоген», 115191, г. Москва;

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

³ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии» Минздрава России, 121552, г. Москва;

⁴«Городская клиническая больница № 24 Департамента здравоохранения города Москвы», 127015, г. Москва;

⁵Лаборатория анализа институтов и финансовых рынков Института прикладных экономических исследований Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 119571, г. Москва;

⁶АНО «Московский центр инновационных технологий в здравоохранении», 101000, г. Москва;

⁷ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, 101000, г. Москва

Цель исследования — оценить медико-экономическую эффективность пренатальной диагностики хромосомных аномалий плода у беременных жительниц г. Москвы с применением неинвазивного пренатального теста в качестве теста второй линии.

Проведен сравнительный анализ медико-экономической эффективности Стандартного пренатального скрининга I триместра (приказ Минздрава России от 20.10.2020 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю „акушерство и гинекология“») и пренатального скрининга I триместра с применением неинвазивного пренатального теста в группах беременных женщин высокого и среднего риска хромосомных аномалий плода. Эффективность неинвазивного пренатального теста оценена на основании анализа числа рожденных детей с хромосомными аномалиями и расходов на медицинскую помощь (прямые затраты) и социальные выплаты (косвенные затраты).

Согласно проведенным расчетам, при Стандартном пренатальном скрининге будет рождено 111 детей с хромосомными аномалиями (35 — в группе среднего риска, 76 — в группе высокого риска). При Пренатальном скрининге с проведением неинвазивного пренатального теста будет рождено 26 детей с хромосомными аномалиями (9 — в группе среднего риска, 17 — в группе высокого риска). Прямые затраты возрастают на 299,97 млн руб., а ежегодные косвенные затраты сокращаются в 2,1 раза (с 61,19 до 28,95 млн руб.). К 12-му году реализации данной программы сумма прямых затрат накопительным итогом сравняется с высвободившимися средствами за счет снижения косвенных затрат, а начиная с 13-го года расчетный эффект от снижения косвенных затрат превысит прямые затраты, накопленный экономический эффект к 2036 г. превысит 1,7 млрд руб.

Применение неинвазивного пренатального теста в пренатальной диагностике позволяет увеличить выявляемость хромосомных аномалий плода и уменьшить социальные выплаты. Анализ косвенных затрат повышает точность оценки экономической эффективности.

К л ю ч е в ы е с л о в а: медико-экономическая эффективность; неинвазивный пренатальный тест; хромосомные аномалии; косвенные затраты; прямые затраты.

Для цитирования: Галактионова А. М., Капланова М. Т., Баранова Е. Е., Сагайдак О. В., Оленев А. С., Харкчинов А. Ю., Чернова М. И., Яблонский К. П., Патрушев М. А., Филатов В. Б., Найговзина Н. Б. Оценка медико-экономической эффективности применения неинвазивного пренатального теста в Москве. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):806—812. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-806-812>

Для корреспонденции: Капланова Мадина Тамерлановна, и. о. руководителя направления «Пренатальная диагностика» ООО «Эвоген», e-mail: kaplanova@evogenlab.ru

Galaktionova A. M.¹, Kaplanova M. T.¹, Baranova E. E.^{1,2}, Sagaydak O. V.^{1,3}, Olenev A. S.⁴, Kharkchinov A. Yu.¹, Chernova M. I.^{1,5}, Yablonskiy K. P.⁶, Patrushev M. A.⁷, Filatov V. B.¹, Naygovzina N. B.⁷

EVALUATION OF THE MEDICAL AND ECONOMIC EFFICIENCY OF NON-INVASIVE PRENATAL TESTING IN MOSCOW

¹Evogen LLC, Moscow, 115191;

²Russian Medical Academy of Continuous Professional Education of Minzdrav of Russia, 125993, Moscow, Russia;

³National Medical Research Center of Cardiology of Minzdrav of Russia, 121552, Moscow, Russia;

⁴Moscow City Health Department “City Clinical Hospital № 24”, 127015, Moscow, Russia;

⁵Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, 119571, Moscow, Russia;

⁶ANO “Moscow Centre for Innovative Healthcare Technologies”, 101000, Moscow, Russia;

⁷A. I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry of Minzdrav of Russia, 101000, Moscow, Russia

Aim: to evaluate the medical and economic efficiency of prenatal diagnostics of fetal chromosomal abnormalities (CA) in pregnant women in Moscow using a non-invasive prenatal test (NIPT) as a second-line model.

A comparative analysis of the medical and economic efficiency of standard prenatal screening and prenatal screening with NIPT in groups of pregnant women, registered in Moscow, with high and medium fetal CA risk was carried out. Analysis was based on the number of children born with CA and the costs of medical care (direct costs) and social payments (indirect costs), calculated for both scenarios.

Following standard prenatal screening 111 children with CA would be born, following prenatal screening with NIPT — only 26. Including NIPT in prenatal diagnostics increases direct costs by 299.97 million rubles and reduces annual indirect costs from 61.19 to 28.95 million rubles. Starting from the 13th year of using NIPT the estimated effect of reducing indirect costs would exceed direct costs.

NIPT in prenatal diagnostics can increase the detection of fetal CA and reduce indirect costs. Assessing the indirect costs in economic efficiency enhances the accuracy of the estimate.

Key words: medical and economic efficiency; NIPT; chromosomal abnormalities; indirect costs; direct costs.

For correspondence: Madina T. Kaplanova, acting head of Prenatal Diagnostics department. e-mail: kaplanova@evogenlab.ru

For citation: Galaktionova A. M., Kaplanova M. T., Baranova E. E., Sagaydak O. V., Olenev A. S., Kharkchinov A. Yu., Chernova M. I., Patrushev M. A., Naygovzina N. B. Evaluation of the medical and economic efficiency of non-invasive prenatal testing in Moscow. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):806–812 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-806-812>

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

Acknowledgment. The study was funded by Moscow City grant transferred as budget subsidy (№ 01-04-410, 06.02.2020, № 01-04-593 10.11.2021)

Received 04.02.2022

Accepted 06.04.2022

Введение

Для раннего выявления патологии плода и снижения бремени тяжелых некорректируемых врожденных и наследственных заболеваний проводится пренатальный скрининг I триместра беременности, включающий на сроке 11–14 нед ультразвуковое исследование (УЗИ) плода и определение биохимических сывороточных маркеров в крови, на основании которых проводится комплексный программный расчет индивидуального риска рождения ребенка с хромосомной аномалией (ХА) (далее — Стандартный пренатальный скрининг) [1]. Перечисленные показатели являются косвенными, что ограничивает чувствительность и специфичность метода и может приводить к ложноположительным и ложноотрицательным результатам. Если выявлен высокий риск ХА плода (1:100 и выше) по данным Стандартного пренатального скрининга, рекомендуется инвазивная пренатальная диагностика (ИПД), проведение которой несет риск осложнений для беременной женщины и плода [2].

Развитие молекулярно-генетических технологий привело к появлению неинвазивного пренатального теста (НИПТ), который в настоящее время применяется в пренатальной диагностике.

НИПТ основан на выделении внеклеточной фетоплацентарной ДНК из крови матери и является высокоэффективным методом определения риска хромосомной патологии плода у беременных [3]. Преимуществом НИПТ является высокая чувствительность и специфичность по сравнению со Стандартным пренатальным скринингом, что доказано международными исследованиями [4–6].

Для применения НИПТ в рамках пренатальной диагностики с целью выявления хромосомной патологии плода целесообразно оценивать не только его клиническую эффективность, но и экономические факторы. В разных странах сложились две модели проведения НИПТ: в качестве теста первой линии — всем беременным женщинам, в качестве теста второй линии — женщинам в группах высокого и/или среднего риска, определяемого по результатам Стандартного пренатального скрининга [7].

Оценка эффективности применения НИПТ в пренатальной диагностике проводится для разных стратегий применения теста. Как правило, исследователи оценивают только прямые затраты, лишь некоторые из них учитывают косвенные [8–10]. Большинство зарубежных исследований, оценивающих

эффективность НИПТ, демонстрируют преимущество проведения исследования в качестве теста второй линии [11].

В Российской Федерации НИПТ в основном проводится за счет личных средств граждан. Впервые в 2020 г. за счет средств бюджета г. Москвы в рамках проекта Департамента здравоохранения г. Москвы (приказ от 13.03.2020 № 199 «Об организации проведения неинвазивного пренатального теста в городе Москве» [12]) НИПТ проводился в качестве теста второй линии беременным женщинам, постоянно проживающим в Москве, с индивидуальным риском ХА плода 1:101–1:2500 (группа среднего риска), а в группе риска 1:100 и выше (группа высокого риска) — перед проведением ИПД. В группе среднего риска ИПД проводилась в целях подтверждения ХА плода.

В настоящем исследовании проведена оценка медико-экономической эффективности данного проекта.

Цель исследования — оценить медико-экономическую эффективность пренатальной диагностики ХА плода у беременных жительниц Москвы с применением НИПТ в качестве теста второй линии.

Материалы и методы

Проведен сравнительный анализ медицинской и экономической эффективности Стандартного пренатального скрининга в соответствии с приказом Минздрава России от 20.10.2020 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю „акушерство и гинекология“» и пренатального скрининга I триместра беременности при проведении НИПТ (далее — Пренатальный скрининг с применением НИПТ) в группах беременных женщин высокого и среднего рисков ХА плода.

Источник данных — результаты НИПТ и статистические отчеты организационно-методического отдела Департамента здравоохранения г. Москвы (по форме приложений 2 и 3 приказа Департамента здравоохранения города Москвы от 13.03.2020 № 199 «Об организации проведения неинвазивного пренатального теста в городе Москве»).

В рамках проекта с 1 апреля 2020 г. по 5 апреля 2021 г. проведено 12 700 НИПТ у беременных женщин с постоянной регистрацией в г. Москве, прошедших Стандартный пренатальный скрининг в государственных учреждениях здравоохранения г. Москвы, оказывающих медицинскую помощь по профилю «акушерство и гинекология», в том числе

Социальные ежемесячные затраты на поддержку ребенка-инвалида и его семьи

Показатель	Сумма, руб.
Социальная пенсия ребенку-инвалиду	13 454,64*
Ежемесячная денежная выплата	1 707,36**
Ежемесячная компенсационная выплата лицу, занятому уходом за ребенком-инвалидом или инвалидом с детства в возрасте до 23 лет	13 141,00***
Оплачиваемый больничный по уходу за ребенком-инвалидом (из расчета 10 дней в месяц)	24 342,50 ^{4*}
Стандартный налоговый вычет на ребенка-инвалида	520,00 ^{5*}
Средняя льгота на оплату коммунальных услуг	1 660,50 ^{6*}
Итого...	54 825,70

* Размер социальной пенсии для инвалидов с детства I группы, детей-инвалидов по данным Пенсионного фонда Российской Федерации. Режим доступа: https://pfr.gov.ru/grazhdanam/invalidam/soc_pens_inv/How_social_pension/

** Размер ЕДВ в г. Москве, при условии сохранения ребенком-инвалидом полного набора социальных услуг (НСУ — бесплатные медикаменты, проезд в общественном транспорте и др.) с 01.02.2021, по данным Пенсионного фонда Российской Федерации. Режим доступа: https://pfr.gov.ru/grazhdanam/federal_beneficiaries/edv/

*** Постановление Правительства Москвы «Об установлении размеров отдельных социальных выплат на 2021 год» от 16.12.2020 № 2260-ПП.

^{4*} Величина ежегодно устанавливается постановлениями Правительства РФ и характеризует максимальную сумму, с которой могут быть уплачены взносы в ФСС за год.

^{5*} Пересчет равными долями на основании пп. 4 п. 1 ст. 218 НК РФ.

^{6*} Рассчитана на основе исследования Сбербанка: пресс-релиз от 01.11.2018. Режим доступа: https://www.sberbank.ru/ru/press_center/all/article?newsID=78d025ec-ed82-40cd-ae06-e1535856e1e2&blockID=1303®ionID=77&lang=ru&type=NEWS

502 — из группы высокого риска ХА плода и 12 198 — из группы среднего риска.

Эффективность НИПТ оценена на основании анализа числа рожденных детей с ХА и расходов на медицинскую помощь (прямые затраты) и социальные выплаты (косвенные затраты).

При расчете прямых затрат приняты следующие допущения:

1. ХА плода считалось подтвержденной в случаях положительного результата НИПТ и его подтверждения методами ИПД; отказа беременной женщины от ИПД; отсутствия результата ИПД.
2. Беременные женщины из группы риска ХА плода 1 : 2501 и ниже не включались в исследование.

Для расчета прямых затрат использовались данные тарифного соглашения на оплату медицинской помощи, оказываемой по территориальной программе обязательного медицинского страхования г. Москвы на 2020 г. от 30.12.2019, а также стоимость НИПТ в рамках проекта [13].

При расчете косвенных затрат приняты следующие допущения:

- Затраты на социальные выплаты учтены в проспективной модели в период с января 2021 г. по декабрь 2036 г.
- Расчет косвенных затрат проводился для трисомий 21, 18, 13-й хромосом (синдромы Дауна,

Эдвардса, Патау) с учетом предполагаемой продолжительности жизни людей с данными патологиями: с трисомией 21-й хромосомы — 60 лет [14], с трисомиями 18-й и 13-й хромосом — менее года [15, 16].

- При расчете налогового вычета предполагалось, что у ребенка-инвалида два родителя, один из которых работает.
- Максимальная продолжительность оплачиваемого периода временной нетрудоспособности для одного из родителей при лечении (амбулаторном и/или стационарном) ребенка с инвалидностью составляет 120 дней в год или 10 дней ежемесячно.

Для расчета социальных выплат использовались данные о размере выплат и пособий из открытых источников и законодательных актов, с учетом указанной продолжительности жизни детей с различными ХА и их численности. Максимальная ежемесячная социальная поддержка одного ребенка-инвалида и его семьи составляет 54 825,70 руб. (см. таблицу).

Расчеты на среднесрочный период проводились исходя из прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2036 г. Минэкономразвития России от 7 декабря 2018 г. [17]. Для индексации будущих прямых и косвенных затрат использовалась прогнозная величина инфляции 4%. Характер роста неиндексируемых выплат происходит неравномерно, но в долгосрочном периоде аналогичен тренду общего повышения цен.

Результаты исследования

Применение НИПТ в качестве теста второй линии в г. Москве позволило увеличить выявляемость ХА плода у беременных, не относящихся к группе высокого риска по результатам Стандартного пренатального скрининга. Для оценки экономического эффекта была построена математическая модель (рис. 1). Согласно проведенным расчетам, выполнение НИПТ в качестве теста второй линии позволит выявить и подтвердить методами ИПД 161 случай ХА плода (в 2,3 раза больше, чем при Стандартном пренатальном скрининге), в том числе в группе высокого риска — 132 (в 2,0 раза больше, чем при Стандартном пренатальном скрининге), в группе среднего риска — 29. Пренатальный скрининг с применением НИПТ снизил долю ложноположительных результатов пренатального скрининга и число показаний к проведению ИПД в 3,9 раза (с 502 до 137). В модели использовано значение показателя прерывания беременности в случае подтверждения ХА плода 90,3%.

Согласно проведенному исследованию, при Стандартном пренатальном скрининге будет рождено 111 детей с ХА, в том числе 76 — в группе высокого риска, 35 — в группе среднего риска. При Пренатальном скрининге с применением НИПТ будет рождено 26 детей с ХА, в том числе 17 — в группе высокого риска, 9 — в группе среднего риска.

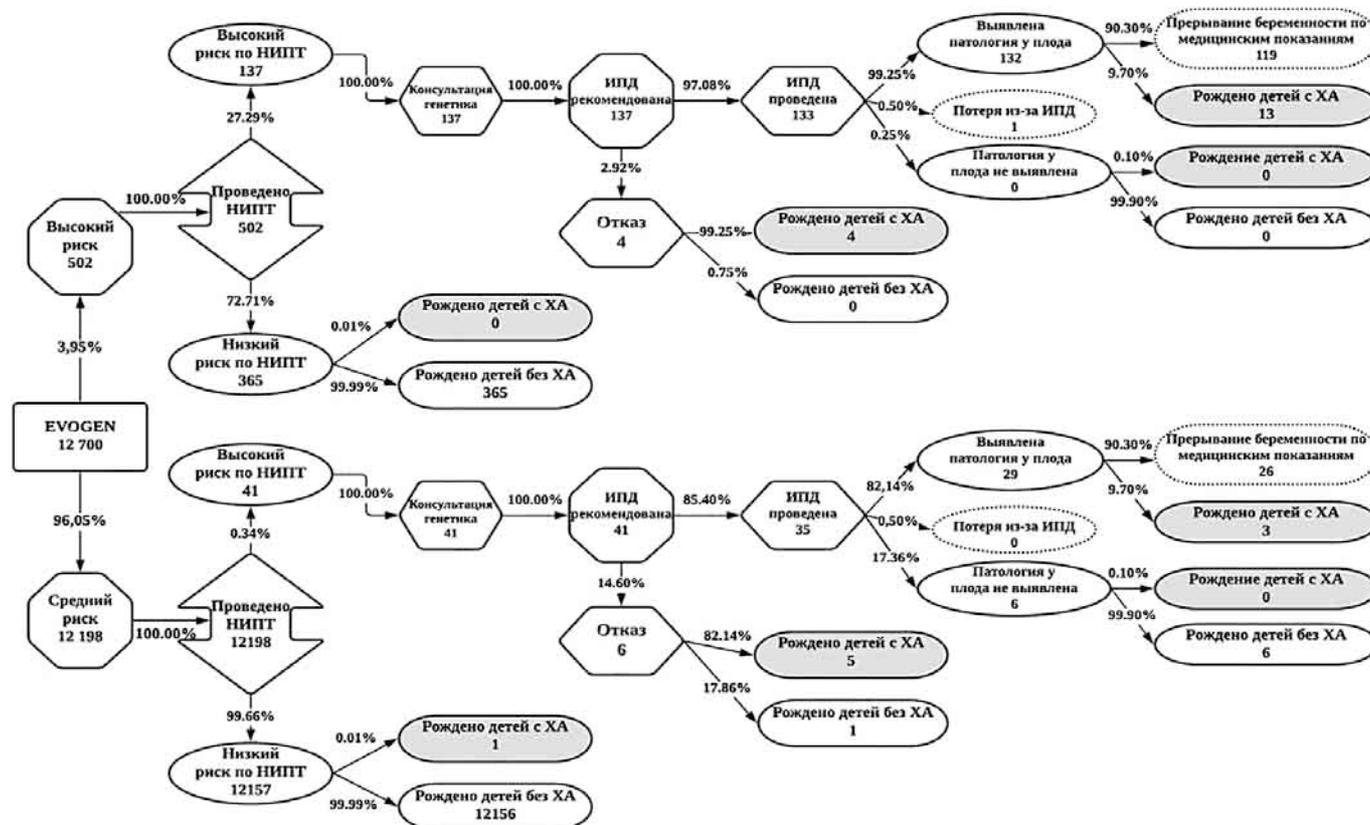


Рис. 1. Пренатальный скрининг с применением НИПТ. Вероятность события представлена на схеме в процентах.

Расчет прямых затрат. Для Стандартного пренатального скрининга из прямых затрат учитывались расходы:

- на проведение УЗИ и определение уровня сывороточных маркеров ХА плода с последующим расчетом индивидуального риска рождения ребенка с ХА у 12 700 беременных женщин, участвовавших в исследовании;
- на консультацию врачом-генетиком 502 беременных женщин группы высокого риска ХА плода по результатам Стандартного пренатального скрининга;
- на проведение ИПД у 253 беременных женщин группы высокого риска ХА плода, согласившихся на ее проведение;
- на прерывание беременности при подтверждении ХА у плода — 75 случаев.

Прямые затраты составят 18,98 млн руб.

Для Пренатального скрининга с применением НИПТ из прямых затрат учитывались расходы:

- на проведение УЗИ и определение уровня сывороточных маркеров ХА плода с последующим расчетом индивидуального риска рождения ребенка с ХА у 12 700 беременных женщин, участвовавших в исследовании;
- на проведение НИПТ у 12 700 беременных женщин, участвовавших в исследовании;
- на консультацию врачом-генетиком 178 беременных женщин группы высокого риска ХА плода по результатам НИПТ;

- на проведение ИПД у 168 беременных женщин группы высокого риска по результатам НИПТ, согласившихся на проведение ИПД;
- на прерывание беременности при подтверждении ХА у плода — 145 случаев.

Прямые затраты при проведении НИПТ в качестве теста второй линии возрастут на 299,97 млн руб. и составят 318,95 млн руб.

Расчет косвенных затрат. При проведении НИПТ повышается выявляемость ХА плода и сокращается бремя заболеваний, обусловленных ими.

С учетом числа рожденных детей с ХА ежегодные косвенные затраты на социальные выплаты и пособия для ребенка-инвалида и его родителей при проведении Стандартного пренатального скрининга составят 61,19 млн руб. в год, при проведении Пренатального скрининга с применением НИПТ — 28,95 млн руб. в год. Таким образом, проведение НИПТ в качестве теста второй линии расчетно позволит снизить ежегодные косвенные затраты на 32,24 млн руб.

При Пренатальном скрининге с применением НИПТ прогнозируется, что когорта детей с ХА до 18 лет уменьшится с 1458 в 2020 г. до 466 к 2036 г. (уменьшение в среднем на 62 в год; рис. 2).

Так как продолжительность жизни детей, рожденных с трисомией 13-й и 18-й хромосом (синдром Патау и синдром Эдвардса), составляет не более года, по таким ХА отсутствует ежегодный прирост численности когорты. Таким образом, проведение НИПТ позволит снизить бремя трисомии



Рис. 2. Прогноз размеров когорт лиц с трисомией 21-й хромосомы при Стандартном пренатальном скрининге и при Пренатальном скрининге с применением НИПТ в период 2020—2036 гг. (абс. ед.).

13-й и 18-й хромосом с 30 при Стандартном пренатальном скрининге до 7 при проведении НИПТ.

В течение первых 12 лет реализации программы проведения НИПТ в качестве теста второй линии сумма прямых затрат накопительным итогом будет превышать высвободившиеся денежные средства за счет снижения косвенных затрат.

Начиная с 13-го года реализации программы проведения НИПТ (с 2033 календарного года) прогнозируется, что накопленный эффект от снижения косвенных затрат превысит накопленные прямые затраты (рис. 3), к 2036 г. превысит 1,7 млрд руб. и в дальнейшем будет увеличиваться (рис. 4).

Обсуждение

В источниках научной литературы, как правило, для расчета эффективности применения НИПТ оцениваются только прямые затраты и учитываются в основном случаи трисомии 21-й хромосомы.

Большинство оценок сведено к тому, что применение НИПТ в качестве теста первой линии экономически нецелесообразно, однако проведение НИПТ в качестве теста второй линии в группе высокого и/или среднего рисков по результатам пренатального скрининга может быть экономически оправданным [11, 18—22]. В настоящем исследовании показано, что основной эффект применения НИПТ заключается в увеличении выявляемости ХА плода и снижении бремени ХА не только в случае трисомии 21-й хромосомы, но и трисомий 18-й и 13-й хромосом.

Несмотря на то что в сравнении со Стандартным пренатальным скринингом прямые затраты при применении НИПТ в качестве теста второй линии возрастают на 299,97 млн руб. в год и составляют 318,95 млн руб. в год, ежегодные расходы на социальное обеспечение детей-инвалидов уменьшаются в 2,1 раза. Согласно проведенной оценке эффектив-

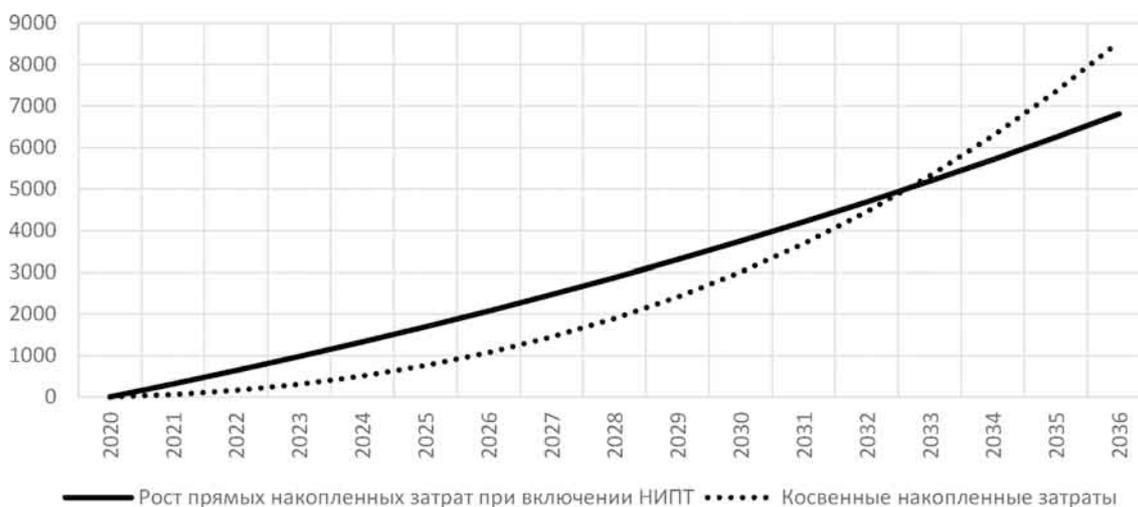


Рис. 3. Соотношение накопленных прямых затрат и накопленного экономического эффекта от снижения косвенных затрат при Пренатальном скрининге с применением НИПТ в 2020—2036 гг. (в млн руб.).

Здоровье и общество

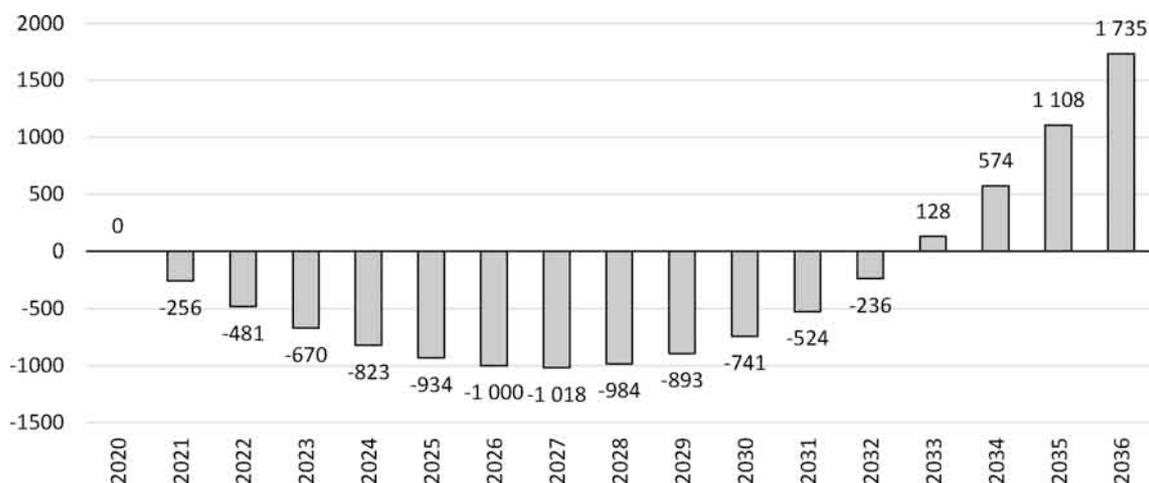


Рис. 4. Накопленный экономический эффект при Пренатальном скрининге с применением НИПТ в 2020—2036 гг. (в млн руб.).

ности включение НИПТ в качестве теста второй линии за счет сокращения издержек на социальные выплаты приведет к накопленной экономии более 1,7 млрд руб. к 2036 г.

Заключение

В исследовании показана медико-экономическая эффективность проведения НИПТ в качестве теста второй линии для диагностики ХА плода в г. Москве. НИПТ позволяет увеличить выявляемость ХА плода и снизить бремя таких ХА, как синдромы Дауна, Эдвардса и Патау. Оценку экономической эффективности НИПТ целесообразно проводить на основе анализа как прямых (расходы на медицинскую помощь беременным женщинам), так и косвенных затрат (социальные выплаты и пособия для ребенка-инвалида и его родителей).

Комплексная оценка медицинских и социальных затрат подтверждает эффективность применения неинвазивного пренатального тестирования в долгосрочной перспективе.

Финансирование исследования проводится за счет средств гранта в форме субсидии из бюджета г. Москвы от 06.02.2020 № 01-04-410, от 10.11.2021 № 01-04-593.

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ Минздрава России от 20 октября 2020 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология». Режим доступа: <https://roszdravnadzor.gov.ru/spec/medactivities/licensing/documents/748992>
2. Minear M. A., Lewis C., Pradhan S., Chandrasekharan S. Global perspectives on clinical adoption of NIPT. *Prenat. Diagn.* 2015 Sep 25;35(10):959—67. doi: 10.1002/pd.4637
3. Guseh S. H. Noninvasive prenatal testing: from aneuploidy to single genes. *Hum. Genet.* 2019 Sep 25;139(9):1141—8. doi: 10.1007/s00439-019-02061-1
4. Samura O. Update on noninvasive prenatal testing: A review based on current worldwide research. *J. Obstet. Gynaecol. Res.* 2020 Jun 17;46(8):1246—54. doi: 10.1111/jog.14268
5. Liu Y., Liu H., He Y., Xu W., Ma Q., He Y. Clinical performance of non-invasive prenatal served as a first-tier screening test for trisomy 21, 18, 13 and sex chromosome aneuploidy in a pilot city in China. *Hum. Genomics.* 2020 Jun 5;14(1):21. doi: 10.1186/s40246-020-00268-2
6. Oepkes D., Page-Christiaens G. C. (Lieve), Bax C. J., Bekker M. N., Bilardo C. M., Boon E. M. J., et al. Trial by Dutch laboratories for evaluation of non-invasive prenatal testing. Part I — clinical impact. *Prenat. Diagn.* 2016 Nov 15;36(12):1083—90. doi: 10.1002/pd.4945
7. Gil M. M., Revello R., Poon L. C., Akolekar R., Nicolaides K. H. Clinical implementation of routine screening for fetal trisomies in the UKNHS: cell-free DNA test contingent on results from first-trimester combined test. *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 2015 Oct 26;47(1):45—52. doi: 10.1002/uog.15783
8. Zhang W., Mohammadi T., Sou J., Anis A. H. Cost-effectiveness of prenatal screening and diagnostic strategies for Down syndrome: A microsimulation modeling analysis. *PLoS One.* 2019 Dec 4;14(12):e0225281. doi: 10.1371/journal.pone.0225281
9. Wang S., Liu K., Yang H., Ma J. A Cost-Effectiveness Analysis of Screening Strategies involving Noninvasive Prenatal Testing for Trisomy 21. *Res. Square.* 2020 Jan 14. doi: 10.21203/rs.2.20761/v1
10. Емельяненко Е. С., Ветрова Н. В., Масюк С. В., Исаев А. А. Клиническая и экономическая эффективность методов пренатальной диагностики хромосомных аномалий. *Доктор.Ру. Гинекология. Эндокринология.* 2016;3(120):43—51.
11. Nshimyumukiza L., Menon S., Hina H., Rousseau F., Reinharz D. Cell-free DNA noninvasive prenatal screening for aneuploidy versus conventional screening: A systematic review of economic evaluations. *Clin. Genet.* 2018 Jan 25;94(1):3—21. doi: 10.1111/cge.13155
12. Приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 13 марта 2020 г. № 199 «Об организации проведения неинвазивного пренатального теста в городе Москве». Режим доступа: <https://www.mos.ru/dzdrav/documents/department-acts/view/237308220/>
13. Московский городской фонд обязательного медицинского страхования. Режим доступа: <https://www.mgfoms.ru/medicinskie-organizacii/tarifi/2020>
14. Esbensen A. J. Health Conditions Associated with Aging and End of Life of Adults with Down Syndrome. *Int Rev Res Ment Retard.* 2010;39(C):107—126. doi: 10.1016/S0074-7750(10)39004-5
15. Alshami A., Douedi S., Guida M., Ajam F., Desai D., Zales V., et al. Unusual Longevity of Edwards Syndrome: A Case Report. *Genes.* 2020 Dec 7;11(12):1466. doi: 10.3390/genes1112146615
16. Peroos S., Forsythe E., Pugh J. H., Arthur-Farraj P., Hodes D. Longevity and Patau syndrome: what determines survival? *BMJ.* 2012 Dec 6;2012:bcr0620114381-bcr0620114381. doi: 10.1136/bcr-06-2011-4381
17. Письмо Минэкономразвития России от 7 декабря 2018 № 36097-АТ/Д03 и «О введении показателей долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2036 года, используемых в целях ценообразования на продукцию, поставляемую по государственному оборонному заказу, на период с 2025 года». Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy_sotsialno_ekonomicheskogo_razvitiya/pismo_minekonomrazvitiya_rossii_ot_7_dekabrja_2018_g_36097_atd03i.html
18. John N. M., Wright S. J., Gavan S. P., Vass C. M. The role of information provision in economic evaluations of non-invasive prenatal

- testing: a systematic review. *Eur. J. Health Econ.* 2019 Jun 22;20(8):1123–31. doi: 10.1007/s10198-019-01082-x
19. Prefumo F, Paolini D, Speranza G, Palmisano M., Dionisi M., Camurri L. The contingent use of cell-free fetal DNA for prenatal screening of trisomies 21, 18, 13 in pregnant women within a national health service: A budget impact analysis. *PLoS One.* 2019 Jun 12;14(6):e0218166. doi: 10.1371/journal.pone.0218166
 20. Neyt M., Hulstaert F., Gyselaers W. Introducing the non-invasive prenatal test for trisomy 21 in Belgium: a cost-consequences analysis. *BMJ Open.* 2014 Nov;4(11):e005922. doi: 10.1136/bmjopen-2014-005922
 21. Beulen L., Grutters J. P. C., Faas B. H., Feenstra I, van Vugt J. M. G., Bekker M. N. The consequences of implementing non-invasive prenatal testing in Dutch national health care: a cost-effectiveness analysis. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 2014 Nov;182:53–61. doi: 10.1016/j.ejogrb.2014.08.02
 22. Nshimyumukiza L., Beaumont J. A., Rousseau F., Reinharz D. Introducing cell-free DNA noninvasive testing in a Down syndrome public health screening program: a budget impact analysis. *Cost. Eff. Resour. Alloc.* 2020 Nov 4;18(1):49. doi: 10.1186/s12962-020-00245-5
- Поступила 04.02.2022
Принята в печать 06.04.2022
- ### REFERENCES
1. Order of the Ministry of Health of Russia dated October 20, 2020 No. 1130n "On approval of the Procedure for the provision of medical care in the field of obstetrics and gynecology" [*Prikaz Minzdruva Rossii ot 20 oktyabrya 2020 № 1130n "Ob utverzhdenii Poryadka okazaniya meditsinskoi pomoshchi po profilyu "akusherstvo i ginekologiya"*]. Available at: <https://roszdravnadzor.gov.ru/spec/medactivities/licensing/documents/748992> (in Russian).
 2. Minear M. A., Lewis C., Pradhan S., Chandrasekharan S. Global perspectives on clinical adoption of NIPT. *Prenat. Diagn.* 2015 Sep 25;35(10):959–67. doi: 10.1002/pd.4637
 3. Guseh S. H. Noninvasive prenatal testing: from aneuploidy to single genes. *Hum. Genet.* 2019 Sep 25;139(9):1141–8. doi: 10.1007/s00439-019-02061-1
 4. Samura O. Update on noninvasive prenatal testing: A review based on current worldwide research. *J. Obstet. Gynaecol. Res.* 2020 Jun 17;46(8):1246–54. doi: 10.1111/jog.14268
 5. Liu Y., Liu H., He Y., Xu W., Ma Q., He Y. Clinical performance of non-invasive prenatal served as a first-tier screening test for trisomy 21, 18, 13 and sex chromosome aneuploidy in a pilot city in China. *Hum. Genomics.* 2020 Jun 5;14(1):21. doi: 10.1186/s40246-020-00268-2
 6. Oepkes D., Page-Christiaens G. C. (Lieve), Bax C. J., Bekker M. N., Bilardo C. M., Boon E. M. J., et al. Trial by Dutch laboratories for evaluation of non-invasive prenatal testing. Part I — clinical impact. *Prenat. Diagn.* 2016 Nov 15;36(12):1083–90. doi: 10.1002/pd.4945
 7. Gil M. M., Revello R., Poon L. C., Akolekar R., Nicolaides K. H. Clinical implementation of routine screening for fetal trisomies in the UKNHS: cell-free DNA test contingent on results from first-trimester combined test. *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 2015 Oct 26;47(1):45–52. doi: 10.1002/uog.15783
 8. Zhang W., Mohammadi T., Sou J., Anis A. H. Cost-effectiveness of prenatal screening and diagnostic strategies for Down syndrome: A microsimulation modeling analysis. *PLoS One.* 2019 Dec 4;14(12):e0225281. doi: 10.1371/journal.pone.0225281
 9. Wang S., Liu K., Yang H., Ma J. A Cost-Effectiveness Analysis of Screening Strategies involving Noninvasive Prenatal Testing for Trisomy 21. *Res. Square.* 2020 Jan 14. doi: 10.21203/rs.2.20761/v1
 10. Emeliaynenko E. S., Vetrova N. V., Masyuk S. V., Isaev A. A., Evtushenko I. D. Prenatal Diagnosis of Chromosomal Abnormalities: Clinical- and Cost-Effectiveness. *Doktor.Ru. Ginekologiya. Endokrinologiya = Doctor.ru. Gynecology Endocrinology.* 2016;3(120):43–51 (in Russian).
 11. Nshimyumukiza L., Menon S., Hina H., Rousseau F., Reinharz D. Cell-free DNA noninvasive prenatal screening for aneuploidy versus conventional screening: A systematic review of economic evaluations. *Clin. Genet.* 2018 Jan 25;94(1):3–21. doi: 10.1111/cge.13155
 12. Order of the Moscow Department of Health of March 13, 2020 No. 199 "On the organization of a non-invasive prenatal test in the city of Moscow" [*Prikaz Departamenta zdravookhraneniya goroda Moskvyy ot 13 marta 2020 g. № 199 "Ob organizatsii provedeniya neinvazivnogo prenatal'nogo testa v gorode Moskve"*]. Available at: <https://www.mos.ru/dzdrav/documents/department-acts/view/237308220/> (in Russian).
 13. Moscow City Compulsory Medical Insurance Fund [*Moskovskii gorodskoi fond obyazatel'nogo meditsinskogo strakhovaniya*]. Available at: <https://www.mgfoms.ru/medicinskie-organizacii/tarifi/2020> (in Russian).
 14. Esbensen A. J. Health Conditions Associated with Aging and End of Life of Adults with Down Syndrome. *Int Rev Res Ment Retard.* 2010;39(C):107–126. doi: 10.1016/S0074-7750(10)39004-5
 15. Alshami A., Douedi S., Guida M., Ajam F., Desai D., Zales V., et al. Unusual Longevity of Edwards Syndrome: A Case Report. *Genes.* 2020 Dec 7;11(12):1466. doi: 10.3390/genes1112146615
 16. Peroos S., Forsythe E., Pugh J. H., Arthur-Farraj P., Hodes D. Longevity and Patau syndrome: what determines survival? *BMJ.* 2012 Dec 6;2012:bcr0620114381-bcr0620114381. doi: 10.1136/bcr-06-2011-4381
 17. Letter of the Ministry of Economic Development of Russia dated December 7, 2018 No. 36097-AT/D03 and "On bringing the indicators of the long-term forecast of the socio-economic development of the Russian Federation up to 2036, used for pricing purposes for products supplied under the state defense order, for the period from 2025" [*Pis'mo Minekonomrazvitiya Rossii ot 7 dekabrya 2018 № 36097-AT/D03i "O dovedenii pokazatelei dolgosrochnogo prognoza sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossiiskoi Federatsii do 2036 goda, ispol'zuemykh v tselyakh tsenoobrazovaniya na produktsiyu, postavlyаемuyu po gosudarstvennomu oboronnomu zakazu, na period s 2025 goda"*]. Available at: https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya/pismo_minekonomrazvitiya_rossii_ot_7_dekabrya_2018_g_36097_atd03i.html (in Russian).
 18. John N. M., Wright S. J., Gavan S. P., Vass C. M. The role of information provision in economic evaluations of non-invasive prenatal testing: a systematic review. *Eur. J. Health Econ.* 2019 Jun 22;20(8):1123–31. doi: 10.1007/s10198-019-01082-x
 19. Prefumo F, Paolini D, Speranza G, Palmisano M., Dionisi M., Camurri L. The contingent use of cell-free fetal DNA for prenatal screening of trisomies 21, 18, 13 in pregnant women within a national health service: A budget impact analysis. *PLoS One.* 2019 Jun 12;14(6):e0218166. doi: 10.1371/journal.pone.0218166
 20. Neyt M., Hulstaert F., Gyselaers W. Introducing the non-invasive prenatal test for trisomy 21 in Belgium: a cost-consequences analysis. *BMJ Open.* 2014 Nov;4(11):e005922. doi: 10.1136/bmjopen-2014-005922
 21. Beulen L., Grutters J. P. C., Faas B. H., Feenstra I, van Vugt J. M. G., Bekker M. N. The consequences of implementing non-invasive prenatal testing in Dutch national health care: a cost-effectiveness analysis. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 2014 Nov;182:53–61. doi: 10.1016/j.ejogrb.2014.08.02
 22. Nshimyumukiza L., Beaumont J. A., Rousseau F., Reinharz D. Introducing cell-free DNA noninvasive testing in a Down syndrome public health screening program: a budget impact analysis. *Cost. Eff. Resour. Alloc.* 2020 Nov 4;18(1):49. doi: 10.1186/s12962-020-00245-5

Мордовский Э. А.¹, Санников А. Л.¹, Баранов А. В.^{1,2}, Корниенко К. Б.¹, Цыганова О. А.¹, Алексина Д. Д.¹, Иванова Л. В.¹

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ЦИРКУМПОЛЯРНОГО РЕГИОНА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ГРАМОТНОСТИ В ВОПРОСАХ ЗДОРОВЬЯ

¹ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, 163000, г. Архангельск;

²ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина», 167000, г. Сыктывкар

Территории Арктической зоны и Крайнего Севера Российской Федерации характеризуются слабым развитием социальной инфраструктуры, в том числе региональных сегментов государственной системы здравоохранения. Изучение удовлетворенности граждан деятельностью системы здравоохранения является одним из ведущих методов оценки их эффективности. Мнение граждан о результатах ее работы может быть искажено низким уровнем грамотности в вопросах здоровья. Каждый второй условно здоровый гражданин (51,1%) имел «отличный» или «достаточный» уровень общей грамотности в вопросах здоровья, 70,4% пациентов медицинских организаций — «недостаточный» или «проблемный». Уровень удовлетворенности граждан отечественным здравоохранением определяется их клиническим статусом: он выше в группе пациентов медицинских организаций (60,1%), чем в группе условно здоровых (31,0%). Пациенты в сравнении со здоровыми гражданами более лояльно оценивают результаты работы отечественной системы здравоохранения. Респонденты, имеющие «недостаточный» уровень общей грамотности в вопросах здоровья, менее лояльно оценивают результаты работы отечественной системы здравоохранения, а высокий уровень грамотности в вопросах здоровья позволяет потребителям медицинских услуг более объективно оценивать результаты работы региональных сегментов государственной системы здравоохранения по сравнению со здоровыми гражданами.

Ключевые слова: грамотность в вопросах здоровья; система здравоохранения; удовлетворенность населения деятельностью здравоохранения; Арктическая зона Российской Федерации.

Для цитирования: Мордовский Э. А., Санников А. Л., Баранов А. В., Корниенко К. Б., Цыганова О. А., Алексина Д. Д., Иванова Л. В. Удовлетворенность населения циркумполярного региона деятельностью государственной системы здравоохранения в зависимости от уровня грамотности в вопросах здоровья. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):813—819. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-813-819>

Для корреспонденции: Баранов Александр Васильевич, канд. мед. наук, врач-травматолог-ортопед, директор медицинского института ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина», научный сотрудник ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, e-mail: Baranov.av1985@mail.ru

Mordovsky E. A., Sannikov A. L., Baranov A. V., Kornienko K. B., Tsyganova O. A., Alexina D. D., Ivanova L. V.
SATISFACTION OF THE RESIDENTS OF THE CIRCUMPOLAR REGION WITH THE STATE HEALTHCARE SYSTEM, DEPENDING ON THE LEVEL OF THEIR HEALTH LITERACY

¹Northern State Medical University, 163000 Arkhangelsk, Russia;

²Pitirim Sorokin Syktyvkar State University, 167000, Syktyvkar, Russia

Regions of Arctic Zone and Far North of Russia have a weak social infrastructure, including regional segments of the state healthcare system. The study of citizens satisfaction with the healthcare system is one of the leading methods for assessing its effectiveness. Citizens satisfaction may be distorted by their health literacy (HL). Half of the 'healthy' citizens (51.1%) had an excellent or sufficient level of general GVH; 2/3 of the patients of medical organizations (70.4%) had an insufficient or problematic level of general HL. The level of citizens' satisfaction with domestic healthcare is determined by their clinical status — it is higher in the group of patients (60.1%) than in the group of 'healthy' people (31.0%). Patients evaluate it more loyally in comparison with health people. Respondents with an insufficient HL evaluate the health care system less loyally. The high level of HL allows patients to assess the results of the work of the domestic health care system more objectively in comparison with healthy citizens. The aim of this study is to assess the satisfaction of the residents of the circumpolar region of Russia (the Arkhangelsk Oblast) with the regional segment of the State Healthcare System, depending on the level of their HL.

Keywords: health literacy; health care system; people's satisfaction with health care; Arctic Zone of Russia.

For citation: Mordovsky E. A., Sannikov A. L., Baranov A. V., Kornienko K. B., Tsyganova O. A., Alexina D. D., Ivanova L. V. Satisfaction of the population of the circumpolar region with the activities of the public health system, depending on the level of health literacy. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):813—819 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-813-819>

For correspondence: Alexander Vasilievich Baranov, Ph.D. in Medicine, Traumatologist-Orthopedist, Director of the Medical Institute of the Pitirim Sorokin Syktyvkar State University, Researcher of the Northern State Medical University. e-mail: Baranov.av1985@mail.ru

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

Acknowledgment. The study was carried out as part of the implementation of a grant from the Competition of Scientific Projects in Priority Areas of Development of the Arkhangelsk Region (the Regulations on the Competition were approved by the Decree of the Government of the Arkhangelsk Region of 10.10.2019 N 547-pp) for the implementation of the scientific project "Assessment of satisfaction of the population of the Arkhangelsk region with the quality of solving problems in the field of healthcare" (Agreement on the provision of a grant from the regional budget in the form of a subsidy dated September 22, 2021 No. 5).

Введение

Указом Президента Российской Федерации от 26.10.2020 № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» утверждена Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности до 2035 г. (далее — Стратегия). Стратегией определен перечень основных опасностей, вызовов и угроз, формирующих риски развития региона. В их числе отставание в развитии социальной инфраструктуры (проявляется в относительно низком качестве жизни проживающих здесь граждан) и неблагоприятная демографическая ситуация, которая характеризуется более высоким уровнем младенческой смертности, смертности лиц трудоспособного возраста, а также низкой ожидаемой продолжительностью жизни при рождении.

В решении задачи ликвидации указанных вызовов и угроз развития Российской Арктики в первой половине XXI в., сохранения и укрепления здоровья граждан решающая роль отведена системе здравоохранения. Вместе с тем, по оценкам экспертов, уровень доверия населения к ней остается достаточно низким. Так, авторы-составители доклада «Современные тенденции в развитии системы здравоохранения Российской Федерации» (2019) приводят следующие данные: в 2015 г. «не [были] удовлетворены положением дел в отечественном здравоохранении две трети россиян», «52% респондентов оценивают дела в здравоохранении как плохие». В 2002—2015 гг., по оценкам экспертов, доля граждан, удовлетворенных результатами работы системы здравоохранения, не превышала 11—20% [1]. В перечне ведущих причин сложившейся ситуации — длительные сроки ожидания плановой медицинской помощи, низкий уровень профессионализма медицинских работников (прежде всего, врачей) и технического оснащения медицинских организаций [1, 2].

Комплексное изучение удовлетворенности граждан деятельностью национальных служб здравоохранения является одним из ведущих методов оценки и сравнительного анализа их эффективности [3]. Предметом выполняемых для решения указанной задачи социологических исследований выступает мнение разных групп респондентов (здоровых граждан, пациентов, медицинских работников) о «состоянии здравоохранения», «удовлетворенности оказанной медицинской помощью» и/или «деятельностью медицинских организаций» [4, 5]. В России изучение удовлетворенности граждан деятельностью отечественной системы здравоохранения является не только предметом научных исследований. Ст. 79.1 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» определена необходимость проведения регулярной независимой оценки качества условий оказания услуг медицинскими организациями как одной из форм общественного контроля. Она предусматривает «оценку условий оказания

услуг по таким общим критериям, как открытость и доступность информации о медицинской организации, комфортность условий предоставления медицинских услуг, в том числе время ожидания предоставления медицинской услуги, доброжелательность, вежливость работников медицинской организации, удовлетворенность условиями оказания услуг, а также доступность медицинских услуг для инвалидов». Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 04.05.2018 № 201н «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий оказания услуг медицинскими организациями, в отношении которых проводится независимая оценка» утверждены показатели, характеризующие общие критерии оценки качества условий оказания услуг медицинскими организациями, в отношении которых проводится независимая оценка.

Реализация общественного контроля в системе здравоохранения в большинстве регионов страны, в том числе относящихся к ее Арктической зоне, подтвердила результаты ранее выполненных научных исследований: уровень удовлетворенности населения ее деятельностью остается достаточно низким [1]. Вместе с тем механизм формирования общественного мнения об этом социальном институте до настоящего времени не раскрыт. В перечне формирующих его условий эксперты Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) особое место уделяют уровню грамотности в вопросах здоровья (ГВЗ) граждан. Концепция ГВЗ по своему содержанию и сфере применения охватывает категории «здоровый образ жизни», «уровень медицинской активности» и «самосохранительное поведение» и предполагает «наличие у каждого человека знаний, мотивации и умений, позволяющих получать, понимать, оценивать и использовать информацию, связанную со здоровьем, для формирования собственного мнения, принятия решений в повседневной жизни, связанных с оказанием медицинской помощи [здравоохранением], укреплением здоровья, профилактикой болезней, улучшением качества жизни на всех ее этапах». Концепция ГВЗ в России до настоящего времени не получила широкого распространения; все еще недостаточно данных об уровне ГВЗ в половозрастных, социальных группах населения, а также степени их влияния на удовлетворенность граждан деятельностью государственной системы здравоохранения.

В октябре 2021 г. — мае 2022 г. выполнено социологическое исследование методом анкетирования в двух группах респондентов: пациентов и здоровых жителей Архангельской области. Анкетирование проведено в крупных городах (г. Архангельск, г. Северодвинск, г. Новодвинск), относящихся к Арктической зоне Российской Федерации [1], и районных центрах Архангельской области (г. Котлас, г. Вельск, г. Нядома, г. Каргополь, с. Холмогоры), относящихся к местностям, приравненным к районам Крайнего Севера [2]. Целью исследования стала оценка удовлетворенности жителей циркумполяр-

ного региона Российской Федерации (на примере Архангельской области) деятельностью регионального сегмента государственной системы здравоохранения в зависимости от уровня их ГВЗ.

Материалы и методы

Объем выборки ($n=481$; при ожидаемом уровне ответа в 75%) был рассчитан с помощью программного обеспечения, разработанного специалистами ВОЗ (STEPS Sample Size Calculator). Всего было проанкетировано 666 человек. Был использован квотный план построения выборочной совокупности, в нее были включены 433 пациента, получавших медицинскую помощь в медицинских организациях регионального сегмента государственной системы здравоохранения в Архангельской области в период с 01.11.2021 по 15.05.2022, 139 условно здоровых граждан, не обращавшихся за медицинской помощью в течение одного календарного года, предшествовавшего проведению исследования, не имевших клинически выраженных симптомов заболеваний.

В качестве инструмента использована авторская анкета (вопросник). Первый блок вопросов представлял собой адаптированную для российской популяции версию европейского вопросника HLS₁₉, по измерению ГВЗ (HLS₁₉ — Q22-RU). Второй блок состоял из 16 вопросов-суждений, ответы на которые представлены в форме шкалы Лайкерта, использовался для оценки удовлетворенности групп респондентов деятельностью регионального сегмента государственной системы здравоохранения. Использовался простой случайный способ формирования выборочной совокупности. После получения информированного согласия на участие в интервью интервьюеры организовывали беседу с респондентом по разработанному плану с фиксацией полученных ответов согласно инструкции.

Характеристика групп респондентов, принявших участие в социологическом исследовании, представлена в табл. 1.

Для количественной оценки уровня общей ГВЗ ответы респондентов были инвертированы со следующими числовыми значениями: 1 — «очень сложно», 2 — «сложно», 3 — «легко», 4 — «очень легко» (более высокое значение индекса означает

более высокий уровень ГВЗ). Расчет уровня ГВЗ проводился, если респондент дал ответы по меньшей мере на 80% вопросов анкеты. Для удобства расчетов с индексами и упрощения сравнений все индексы были стандартизированы в диапазоне от 0 до 50 с использованием следующей формулы:

$$\text{Индекс} = (\text{среднее арифметическое} - 1) \times \left(\frac{50}{3}\right),$$

где 1 — минимально возможное среднее значение индекса (если респондент на все вопросы ответил «очень сложно»; приводится к минимальному значению индекса 0), 3 — диапазон значений простого среднего арифметического (от 1 до 4), 50 — выбранное максимальное значение новой метрики.

Интерпретация результатов уровня общей ГВЗ выполнена по следующим критериям: «недостаточный» (0—25,0 балла), «проблемный» (25,1—33,0 балла), «достаточный» (33,1—42,0 балла), «отличный» (42,1—50,0 балла).

Для статистического анализа использовались количественные и категориальные переменные: количественные были представлены в виде простого среднего арифметического (с 95% доверительным интервалом — ДИ), категориальные — в виде процентных долей. Для определения наличия взаимосвязи между категориальными переменными использовался тест χ^2 Пирсона. Для оценки параметров статистической взаимосвязи между уровнем удовлетворенности всех респондентов результатами работы системы здравоохранения и факторами, определяющими характеристики их демографического, социального статуса, а также уровня общей ГВЗ (в баллах) выполнена серия процедур простого порядкового регрессионного анализа с функцией связи logit. Достоверными считались различия при вероятности ошибки 1-го типа менее 5% ($p < 0,05$). Обработка статистических данных произведена с помощью пакета прикладных программ SPSS ver. 21.

Легитимность исследования подтверждена решением независимого междисциплинарного Комитета по этике Северного государственного медицинского университета (протокол № 08/10-21 от 27.10.2021).

Результаты исследования

Распределение групп респондентов в зависимости от уровня общей ГВЗ представлено в табл. 2. У 51,1% условно здорового гражданина уровень общей ГВЗ оценивался как «отличный» или «достаточный», 70,4% пациентов медицинских организаций имели «недостаточный» или «проблемный» уровень общей ГВЗ. Только возраст в группе пациентов определял уровень общей ГВЗ.

Распределение ответов респондентов на 16 вопросов-суждений, характеризующих уровень удовлетворенности деятельностью государственной системы здравоохранения, представлено в табл. 3. Более $\frac{2}{3}$ пациентов медицинских организаций и здоровых граждан интересуются ситуацией в отечественном здравоохранении, но лишь каждый вто-

Таблица 1

Характеристика групп респондентов, принявших участие в социологическом исследовании, n (%)

Показатель	Пациенты	Здоровые граждане
Пол:		
Мужчины	174 (40,2)	43 (30,9)
Женщины	259 (59,8)	96 (69,1)
Возраст, годы:		
18—29	61 (14,1)	104 (75,9)
30—49	161 (37,3)	21 (15,3)
50—69	152 (35,2)	8 (5,8)
70 и старше	58 (13,4)	4 (3,0)
Уровень образования:		
среднее	118 (27,4)	92 (66,2)
среднее профессиональное	214 (49,6)	25 (18,0)
высшее	99 (23,0)	22 (15,8)

Распределение групп респондентов в зависимости от уровня общей ГВЗ, n (%)*

Показатель	Недостаточный уровень ГВЗ		Проблемный уровень ГВЗ		Достаточный уровень ГВЗ		Отличный уровень ГВЗ		p**	
	пациенты	здоровые	пациенты	здоровые	пациенты	здоровые	пациенты	здоровые	пациенты	здоровые
Пол:										
мужчины	22 (12,7)	5 (11,6)	101 (58,4)	12 (21,1)	39 (22,5)	17 (39,5)	11 (6,4)	9 (21,0)	0,490	0,182
женщины	22 (8,6)	6 (6,3)	157 (61,3)	45 (46,9)	64 (25,0)	31 (32,3)	13 (5,1)	14 (14,5)		
Возраст, годы:										
18—29	5 (8,2)	7 (6,7)	35 (57,4)	42 (40,4)	12 (19,7)	37 (35,6)	9 (14,9)	18 (17,3)	0,007	н/д***
30—49	10 (6,3)	2 (9,5)	99 (62,3)	6 (28,6)	40 (25,2)	8 (38,1)	10 (6,2)	5 (23,8)		
50—69	19 (12,7)	1 (12,5)	85 (56,7)	6 (75,0)	42 (28,0)	1 (12,5)	4 (2,6)	0 (0,0)		
70 и старше	9 (15,5)	0 (0,0)	39 (67,2)	3 (75,0)	9 (15,5)	1 (25,0)	1 (1,8)	0 (0,0)		
Уровень образования:										
среднее	18 (15,3)	7 (7,6)	71 (60,2)	37 (40,2)	22 (18,6)	32 (34,8)	7 (5,9)	16 (17,4)	0,143	0,999
среднее профессиональное	15 (7,1)	2 (8,0)	128 (60,7)	10 (40,0)	54 (25,6)	9 (36,0)	14 (6,6)	4 (16,0)		
высшее	11 (11,2)	2 (9,1)	59 (60,2)	10 (45,5)	26 (26,5)	7 (31,8)	2 (2,1)	3 (13,6)		
Все респонденты	44 (10,3)	11 (7,9)	258 (60,1)	57 (41,0)	103 (24,0)	48 (34,5)	24 (5,6)	23 (16,6)	<0,0001	

Примечание. *Балльная оценка рассчитана в группах респондентов, давших ответы на 80% и более вопросов вопросника оценки ГВЗ, **уровень вероятности ошибки 1-го типа теста χ^2 Пирсона, ***уровень вероятности ошибки 1-го типа не может быть рассчитан.

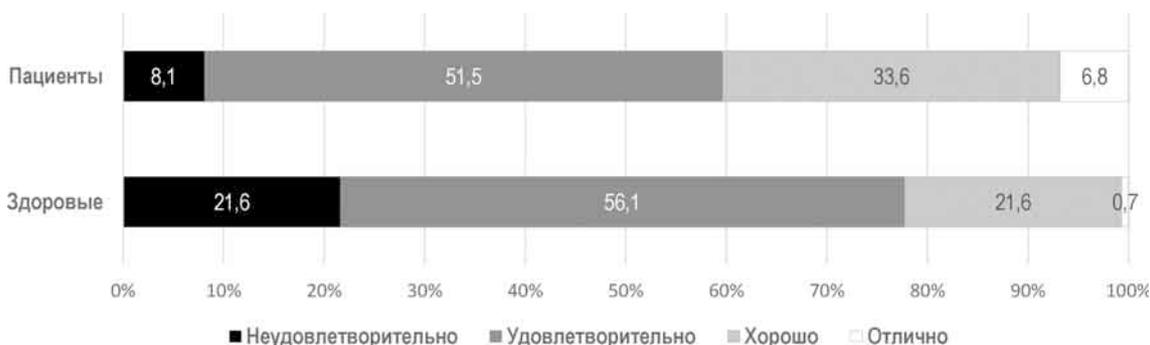
рой отслеживает изменения в нормативном правовом регулировании отрасли, понимает содержание происходящих в ней реформ. Пациенты по сравнению со здоровыми гражданами были в большей степени согласны с утверждением, что знают свои права в сфере охраны здоровья, в том числе Программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи: 39,0% пациентов и 25,2% здоровых граждан полагают, что «отечественная система здравоохранения в последние годы меняется к лучшему». Распределение ответов на указанный вопрос примерно совпадает с мнением респондентов о доступности первичной медико-санитарной помощи. Лишь каждый третий считает, что «получить медицинскую помощь в государственных медицинских организациях (больницах, поликлиниках) в последнее время в целом стало проще» (37,7% пациентов и 26,6% здоровых граждан), «в регионе в последние годы в целом улучшилась работа государственных поликлиник» (37,5% пациентов и 24,5% здоровых граждан) или «в поликлинике, где я наблюдаюсь, в последние годы стало легче записаться на прием к врачу» (37,4% пациентов и 29,7% здоровых граждан). Оценки изменений в доступности скорой и специализированной помощи в группе пациентов медицинских организаций

были в целом более положительными, чем в группе здоровых граждан.

Несмотря на довольно низкие оценки уровня удовлетворенности групп респондентов доступностью основных видов медицинской помощи, уровень доверия к отечественной системе здравоохранения (один из основных индикаторов общественного мнения о ней) остается достаточно высоким. Доверяют этому социальному институту и удовлетворены его работой 69,1 и 60,1% пациентов медицинских организаций соответственно. Но в группе здоровых граждан доля респондентов с таким же мнением была статистически значимо более низкой (41 и 31%).

Группам респондентов была предоставлена возможность дать общую оценку удовлетворенности результатами работы системы здравоохранения (см. рисунок).

Для оценки параметров статистической взаимосвязи между уровнем удовлетворенности всех респондентов результатами работы системы здравоохранения и факторами, определяющими характеристики их статуса, а также уровня общей ГВЗ (в баллах) выполнена серия процедур простого порядкового регрессионного анализа с функцией связи \logit (табл. 4).



Распределение ответов респондентов об оценке уровня удовлетворенности результатами работы системы здравоохранения (p (χ^2 Пирсона) <0,001).

Т а б л и ц а 3

Оценка пациентами и здоровыми гражданами удовлетворенности деятельностью системы здравоохранения, *n* (%)

Утверждение	Совершенно верно		В целом верно		В целом неверно		Совершенно неверно		Затрудняюсь ответить		<i>p</i> *
	пациенты	здоровые	пациенты	здоровые	пациенты	здоровые	пациенты	здоровые	пациенты	здоровые	
Я интересуюсь ситуацией в отечественном здравоохранении	47 (10,9)	24 (17,3)	213 (49,4)	70 (50,4)	74 (17,2)	14 (10,1)	74 (17,2)	22 (15,8)	23 (5,3)	9 (6,4)	0,125
Я отслеживаю изменения в законодательстве, нормативном правовом регулировании отечественного здравоохранения	25 (5,8)	9 (6,5)	154 (35,7)	54 (38,8)	97 (22,5)	36 (25,9)	115 (26,7)	30 (21,6)	1 (0,3)	0 (0,0)	0,747
Я понимаю суть изменений, происходящих в отечественном здравоохранении	28 (6,5)	18 (12,9)	166 (38,6)	57 (41,0)	108 (25,1)	34 (24,5)	86 (20,0)	21 (15,1)	42 (9,8)	9 (6,5)	0,086
Я знаю свои права как гражданка в сфере охраны здоровья	54 (12,6)	41 (29,7)	216 (50,3)	67 (48,6)	86 (20,0)	18 (13,0)	44 (10,3)	9 (6,5)	29 (6,8)	3 (2,2)	<0,001
Я знаю, что представляет собой Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи	44 (10,3)	35 (25,4)	185 (43,4)	67 (48,6)	96 (22,5)	18 (13,0)	57 (13,4)	12 (8,7)	44 (10,4)	6 (4,3)	<0,001
Я регулярно обращаюсь к Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи	31 (7,2)	22 (15,8)	148 (34,6)	52 (37,4)	134 (31,3)	34 (24,5)	67 (15,7)	20 (14,4)	48 (11,2)	11 (7,9)	0,023
Отечественная система здравоохранения в последние годы меняется к лучшему	26 (6,0)	8 (5,8)	142 (33,0)	27 (19,4)	118 (27,4)	43 (30,9)	84 (19,5)	36 (25,9)	60 (14,1)	25 (18,0)	0,038
Получить медицинскую помощь в государственных медицинских организациях (больницах, поликлиниках) в последнее время в целом стало проще	19 (4,4)	6 (4,3)	143 (33,3)	31 (22,3)	129 (30,0)	46 (33,1)	92 (21,4)	48 (34,5)	47 (10,9)	8 (5,8)	0,005
В регионе в последние годы в целом улучшилась работа государственных поликлиник	19 (4,4)	4 (2,9)	142 (33,1)	30 (21,6)	105 (24,5)	41 (29,5)	93 (21,7)	44 (31,7)	70 (16,3)	20 (14,3)	0,029
В поликлинике, где я наблюдаюсь, в последние годы стало легче записаться на прием к врачу	23 (5,4)	6 (4,3)	137 (32,0)	35 (25,4)	109 (25,5)	29 (21,0)	117 (27,3)	47 (34,1)	42 (9,8)	21 (15,2)	0,139
В поликлинике, где я наблюдаюсь, в последние годы стало легче записаться на диагностические исследования	20 (4,7)	5 (3,6)	105 (24,6)	25 (18,0)	98 (23,0)	34 (24,5)	127 (29,7)	50 (36,0)	77 (18,0)	25 (17,9)	0,452
В регионе в последние годы в целом улучшилась работа государственных больниц	22 (5,2)	4 (2,9)	132 (31,1)	29 (21,2)	91 (21,4)	34 (24,8)	62 (14,6)	39 (28,5)	118 (27,7)	31 (22,6)	0,002
В регионе в последние годы в целом стала лучше работать скорая помощь	33 (7,8)	5 (3,6)	163 (38,7)	34 (24,6)	54 (12,8)	28 (20,3)	34 (8,1)	29 (21,0)	137 (32,6)	42 (30,5)	<0,001
В последние годы отношение врачей и иных медицинских работников к больным улучшилось	42 (9,9)	5 (3,6)	207 (48,8)	52 (37,7)	67 (15,8)	33 (23,9)	28 (6,6)	25 (18,1)	80 (18,9)	23 (16,7)	<0,001
Я в целом доверяю отечественной системе здравоохранения	30 (7,0)	7 (5,0)	266 (62,1)	50 (36,0)	60 (14,0)	28 (20,1)	27 (6,3)	34 (24,5)	45 (10,6)	20 (14,4)	<0,001
Я в целом удовлетворен(а) отечественной системой здравоохранения	20 (4,7)	4 (2,9)	238 (55,7)	39 (28,1)	79 (18,5)	42 (30,2)	48 (11,2)	37 (26,6)	42 (9,9)	17 (12,2)	<0,001

Пр и м е ч а н и е. * Параметры теста χ^2 Пирсона рассчитаны для группы респондентов, ответивших на вопросы.

Таким образом, с учетом значения коэффициента β для факторов следует, что пациенты в сравнении со здоровыми гражданами более лояльно оценивают результаты работы отечественной системы здравоохранения, респонденты, имеющие «недостаточный» уровень общей ГВЗ, оценивают их менее лояльно.

Обсуждение

Одной из ведущих научных задач дисциплины «организация здравоохранения и общественное

здоровье» является разработка критериев и методов оценки эффективности деятельности национальных служб охраны здоровья граждан. Сложность ее решения обусловлена рядом факторов, в том числе:

- необходимостью при осуществлении оценки учитывать различные интересы всех участников взаимоотношений в рамках здравоохранения (здоровых граждан, пациентов и иных потребителей медицинских услуг, медицинских организаций, медицинских работников и их профессиональных объединений, страховых

Результаты серии процедур простого порядкового регрессионного анализа оценки параметров взаимосвязи между уровнем удовлетворенности респондентов результатами работы системы здравоохранения и набором предикторов

Зависимая переменная	α , (95% ДИ)	p	Фактор	β (95% ДИ)	p
Оценка степени удовлетворенности результатами работы системы здравоохранения					
Неудовлетворительно	-1,371 (-1,727; -1,015)	<0,001	Пациенты	0,991 (0,606; 1,375)	<0,001
Удовлетворительно	1,356 (1,001; 1,712)	<0,001	Здоровые	—	—
Хорошо	3,706 (3,213; 4,199)	<0,001			
Неудовлетворительно	-2,187 (-2,512; -1,863)	<0,001	Семейное положение в браке (гражданский, сожительство)	-0,242 (-0,561; 0,077)	0,137
Удовлетворительно	0,422 (0,173; 0,672)	0,001	Одинокие (холостые, вдовы)	—	—
Хорошо	2,745 (2,339; 3,152)	<0,001	Среднее образование	-0,074 (-0,501; 0,352)	0,732
Неудовлетворительно	-2,111 (-2,511; -1,712)	<0,001	Среднее профессиональное образование	-0,089 (-0,506; 0,329)	0,678
Удовлетворительно	0,522 (0,176; 0,868)	0,003	Высшее образование	—	—
Хорошо	2,859 (2,381; 3,336)	<0,001	Недостаточный уровень общей ГВЗ	-0,911 (-1,664; -0,157)	0,018
Неудовлетворительно	-2,293 (-2,881; -1,705)	<0,001	Проблемный уровень общей ГВЗ	-0,243 (-0,826; 0,340)	0,060
Удовлетворительно	0,371 (-0,175; 0,917)	0,183	Достаточный уровень общей ГВЗ	0,033 (-0,588; 0,655)	0,916
Хорошо	2,735 (2,099; 3,371)	<0,001	Отличный уровень общей ГВЗ	—	—

компаний, органов управления здравоохранением на региональном и федеральном уровнях);

- отсутствием прямой взаимосвязи между качеством результатов деятельности системы здравоохранения и отдельными медицинскими организациями и объемом их финансового обеспечения;
- ограничениями в репрезентативности и достоверности статистических данных, характеризующих результаты деятельности медицинских организаций и системы здравоохранения в целом, ввиду несовершенства методов их сбора и учета.

Эксперты ВОЗ для оценки и сравнительного анализа эффективности национальных служб охраны здоровья граждан используют преимущественно эконометрический метод, основанный на сопоставлении объемов расходов на здравоохранение, в том числе в относительных к валовому национальному продукту величинах, со значениями показателей, характеризующих состояние популяционного здоровья [3]. Учитывая обозначенные выше причины, утилитарность результатов такого анализа весьма ограничена. Альтернативным эконометрическому методу оценки эффективности здравоохранения выступает метод социологических исследований, предметом которых выступает мнение разных групп респондентов (здоровых граждан, пациентов, медицинских работников) о «состоянии здравоохранения», «удовлетворенности оказанной медицинской помощью», «удовлетворенностью деятельностью медицинских организаций». Данный методический подход основан на предположении о том, что граждане не в состоянии дать объективную оценку процессам и результатам деятельности медицинских организаций или системы здравоохранения в целом и единственным критерием их «эффективности» является субъективная «удовлетворенность» потребителей (последними в рамках бихевиоральной экономической теории признаются не только пациенты, но и все население) оказанными ими медицинскими услугами.

В значительной мере общественное мнение о социальных институтах формируется на основе оценивания гражданами их недостатков, а не достоинств. Более того, мнение респондентов может быть в значительной мере искажено под влиянием негативного информационного фона. Для регионов, относящихся к Арктической зоне, учитывая их историческое отставание в развитии социальной инфраструктуры, а также низкую доступность качественных социальных услуг и благоустроенного жилья, это особенно актуально. Полученные в настоящем социологическом исследовании результаты в целом подтвердили данную гипотезу: пациенты, непосредственно взаимодействующие с системой здравоохранения, по сравнению со здоровыми гражданами более лояльно оценивали результаты ее работы. Степень влияния негативного информационного фона на общественное мнение о здравоохранении может быть еще более высокой, учитывая тот факт, что многие потребители медицинских услуг в силу объективных причин не могут получить ожидаемый положительный результат от взаимодействия с системой (полное выздоровление, значительное облегчение симптомов хронических заболеваний) и их оценки отрасли должны быть более низкими, чем условно здоровых граждан. Высокий уровень ГВЗ, напротив, позволяет потребителям медицинских услуг более объективно оценивать результаты работы отечественной системы здравоохранения. Об этом свидетельствуют результаты серии процедур порядковой регрессии. Полученные результаты доказывают необходимость совершенствования методики оценки качества условий оказания услуг медицинскими организациями как одной из форм общественного контроля системы здравоохранения.

Выводы

1. Уровень общей ГВЗ в группе условно здоровых граждан, проживающих в циркумполярном регионе, выше, чем в группе пациентов медицинских организаций: у 51,1% условно здоровых граждан уровень общей ГВЗ оценивался как «отличный» или «достаточный», 70,4% пациентов медицинских орга-

Здоровье и общество

низаций имели «недостаточный» или «проблемный» уровень общей ГВЗ.

2. Уровень удовлетворенности граждан системой здравоохранения определяется их клиническим статусом: он выше в группе пациентов медицинских организаций (60,1%), чем в группе условно здоровых (31,0%).

3. Высокий уровень ГВЗ позволяет потребителям медицинских услуг более объективно оценивать результаты работы региональных сегментов государственной системы здравоохранения в сравнении со здоровыми гражданами.

Исследование проведено в рамках реализации гранта Конкурса научных проектов по приоритетным направлениям развития Архангельской области (Положение о Конкурсе утверждено Постановлением Правительства Архангельской области от 10.10.2019 г. № 547-пп) на выполнение научного проекта «Оценка удовлетворенности населения Архангельской области качеством решения проблем в сфере здравоохранения» (Соглашение о предоставлении из областного бюджета гранта в форме субсидии от 22.09.2021 № 5).

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Современные тенденции в системе здравоохранения Российской Федерации. М.: Издание Государственной Думы; 2019. 80 с.
2. Меньшикова Л. И., Дьячкова М. Г., Мордовский Э. А. Оценка достоверности мнения пациентов о качестве стационарной медицинской помощи. *Менеджер здравоохранения*. 2014;(5):18–25.

3. Gravelle H., Jacobs R., Jones A. M., Street A. Comparing the efficiency of national health systems: a sensitivity analysis of the WHO approach. *Appl. Health Econ. Health Policy*. 2003;2(3):141–7.
4. Петиченко А. В. Как качество и безопасность медицинской помощи связаны с удовлетворенностью пациентов. *Менеджмент качества в медицине*. 2021;(3):97–101.
5. Шнайдер Г. В., Деев И. А., Кобякова О. С., Бойков В. А., Барановская С. В., Протасова Л. М., Шибалков И. П. Оценка удовлетворенности населения медицинской помощью. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2020;66(4):18–22.

Поступила 22.01.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

1. Current trends in the healthcare system of the Russian Federation [*Sovremennyye tendentsii v sisteme zdravookhraneniya Rossiyskoy Federatsii*]. Moscow: Publication of the State Duma; 2019. 80 p. (in Russian).
2. Menshikova L. I., Dyachkova M. G., Mordovsky E. A. Evaluation of the reliability of patients' opinions about the quality of inpatient care. *Menedzher zdravookhraneniya = Health Manager*. 2014;(5):18–25 (in Russian).
3. Gravelle H., Jacobs R., Jones A. M., Street A. Comparing the efficiency of national health systems: a sensitivity analysis of the WHO approach. *Appl. Health Econ. Health Policy*. 2003;2(3):141–7 (in Russian).
4. Petichenko A. V. How the quality and safety of medical care are related to patient satisfaction. *Menedzhment kachestva v meditsine = Quality Management in Medicine*. 2021;(3):97–101 (in Russian).
5. Shnaider G. V., Deev I. A., Kobayakova O. S., Boikov V. A., Baranovskaya S. V., Protasova L. M., Shibalkov I. P. Assessment of satisfaction of the population with medical care *Sotsial'nyye aspekty zdorov'ya naseleniya = Social Aspects of Public Health*. 2020;66(4):18–22 (in Russian).

Середа А. Н.^{1,2}, Ачкасов Е. Е.³, Меметова А. С.², Ким В. В.²**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ**¹МБУЗ «Городская поликлиника № 4 г. Ростова-на-Дону», 344065, г. Ростов-на-Дону;²ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, 344022, г. Ростов-на-Дону;³ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва

В статье приведена возрастная-половая структура лиц, получивших тяжелую черепно-мозговую травму, на примере муниципальной медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь и медицинскую реабилитацию в амбулаторных условиях. Установлена высокая распространенность данного вида травмы среди лиц мужского пола трудоспособного возраста. Отражены длительность временной нетрудоспособности и сроки направления данной категории лиц на медико-социальную экспертизу. Отмечен высокий уровень инвалидизации среди лиц, получивших тяжелую черепно-мозговую травму, причем в большинстве случаев им устанавливаются более тяжелые I и II группы инвалидности. Отражены кадровые проблемы муниципальной медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь в амбулаторных условиях при формировании мультидисциплинарной реабилитационной команды, требующие своего разрешения на региональном уровне.

Ключевые слова: черепно-мозговая травма; пол; возраст; бытовая травма; производственная травма; временная нетрудоспособность; инвалидность; реабилитация; медицинская реабилитация.

Для цитирования: Середа А. Н., Ачкасов Е. Е., Меметова А. С., Ким В. В. Актуальные вопросы медицинской реабилитации на муниципальном уровне пациентов с последствиями тяжелой черепно-мозговой травмы. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):820—824. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-820-824>

Для корреспонденции: Середа Александр Николаевич, главный врач МБУЗ «Городская поликлиника № 4 г. Ростова-на-Дону», аспирант кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья № 2 ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, e-mail: livfan1347@gmail.com

Sereda A. N.^{1,2}, Achkasov E. E.³, Memetova A. S.², Kim V. V.²**TOPICAL ISSUES OF MEDICAL REHABILITATION OF PATIENTS WITH THE CONSEQUENCES OF SEVERE TRAUMATIC BRAIN INJURY AT THE MUNICIPAL LEVEL.**¹City polyclinic No. 4 of Rostov-on-Don, 344065, Rostov-on-Don, Russia;²Rostov State Medical University of Minzdrav of Russia, 344022, Rostov-on-Don, Russia;³I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) of Minzdrav of Russia, 119991, Moscow, Russia

The article presents the age-sex structure of people who have suffered severe traumatic brain injury on the example of a municipal medical organization providing medical care and medical rehabilitation in outpatient settings. The high prevalence of this type of injury among males of working age has been established. The duration of temporary disability and the timing of referral of this category of people for medical and social examination are reflected. There is a high level of disability among people who have suffered severe traumatic brain injury, and in most cases they are assigned more severe first and second disability groups. The article reflects the personnel problems of a municipal medical organization providing outpatient medical care in the formation of a multidisciplinary rehabilitation team, which require their resolution at the regional level.

Keywords: traumatic brain injury; gender; age; household injury; work injury; temporary disability; disability; rehabilitation; medical rehabilitation.

For citation: Sereda A. N., Achkasov E. E., Memetova A. S., Kim V. V. Topical issues of medical rehabilitation of patients with the consequences of severe traumatic brain injury at the municipal level. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):820–824 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-820-824>

For correspondence: Sereda Alexander Nikolaevich — Chief Physician of the Municipal Budgetary Healthcare Institution «City Polyclinic No.4 of Rostov-on-Don», a postgraduate student of the Department of health service and public health in No. 2 of Rostov State Medical University of Minzdrav of Russia. e-mail: livfan1347@gmail.com

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 18.02.2022
Accepted 06.04.2022**Введение**

Одной из наиболее важных проблем в клинической неврологии на современном этапе является черепно-мозговая травма (ЧМТ) [1, 2].

Актуальность этой проблемы с течением времени за счет фактического роста числа нейротравм становится все более значимой [3]. По данным от-

дельных авторов, в мире количество лиц, получивших ЧМТ, ежегодно увеличивается примерно на 2%. Одновременно с этим ежегодно в мире от данного вида травмы погибает около 1,5 млн человек и более 2,5 млн становятся инвалидами [4, 5].

Распространенность ЧМТ в странах Европы в среднем составляет 235 на 100 тыс. населения, в США и в России этот показатель колеблется в пре-

Здоровье и общество

делах 610—630 на 100 тыс. населения [6, 7]. Большинство случаев ЧМТ приходится на подростковый и трудоспособный возраст, что делает эту проблему еще более актуальной и социально значимой, требующей высоких экономических затрат, связанных как с лечением этой категории больных с последующей их реабилитацией, так и со значительными трудотерями, отмечающимися после перенесенной травмы [8—11].

Рост количества пациентов с последствиями ЧМТ в XXI в. связан в том числе с совершенствованием медицинских технологий, сокращением сроков стационарного лечения в остром периоде и, соответственно, сроков реабилитации в стационаре в раннем восстановительном периоде. Кроме того, в Российской Федерации отсутствует четкая отработанная схема этапной реабилитации этой категории пациентов в зависимости от тяжести полученной травмы, основной целью которой должны быть не только восстановление нарушенных функций организма, но и социально-бытовая адаптация гражданина, восстановление его профессиональной деятельности. Огромное значение для пациентов с последствиями ЧМТ имеет организация качественной медико-психологической помощи, позволяющая оценить их личностные особенности и определить реабилитационный потенциал. Для любого гражданина сам факт получения ЧМТ — это невероятный стресс, приводящий к тяжелой физической и моральной травме и требующий соответствующей корректировки. Несвоевременная организация в полном объеме лечебных и реабилитационных мероприятий приводит к сохранению у этой категории пациентов остаточных патологических изменений в 60—90% случаев [12—14].

Цель исследования — определить объем необходимых реабилитационных мероприятий в отношении пациентов, перенесших тяжелую ЧМТ, на амбулаторном этапе в условиях муниципальной медицинской организации.

Материалы и методы

База исследования — МБУЗ «Городская поликлиника № 4 г. Ростова-на-Дону».

Объект изучения — медицинские карты пациентов, получающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях (ф. № 025-у), выписки из медицинских карт стационарных больных (ф. № 027/у), направления на медико-социальную экспертизу медицинской организацией (ф. № 088/у). Единица наблюдения — лицо, получившее тяжелую ЧМТ. Период наблюдения — 2016—2020 гг.

На базе исследования обработаны документы на 111 человек, получивших тяжелую ЧМТ, прошедших стационарное лечение в условиях нейрохирургического отделения и выписанных на амбулаторное лечение, изучена их потребность в различных реабилитационных мероприятиях на основе анализа возрастно-половой структуры, уровня образования, характера трудовой деятельности, объема пере-

несенного оперативного вмешательства, наличия группы инвалидности.

Применены социально-гигиенический, документальный, экспертный, аналитический, статистический методы.

Результаты исследования

Исследуемый контингент составили мужчины ($n=98$; 88,3%) и женщины ($n=13$; 11,7%). По возрасту они распределились следующим образом: до 30 лет — 2 (1,8%), от 31 года до 40 лет — 23 (20,7%), от 41 года до 50 лет — 24 (21,6%), от 51 года до 60 лет — 30 (27,1%), от 61 года до 70 лет — 26 (23,4%), старше 70 лет — 6 (5,4%).

Полученные данные свидетельствуют, что большинство лиц, получивших тяжелую ЧМТ, относятся к трудоспособному возрасту ($n=79$; 71,2%), значительно меньшая часть ($n=32$; 28,8%) — старше трудоспособного возраста, что подчеркивает актуальность и социальную значимость данной проблемы. По характеру трудовой деятельности до получения травмы большая часть исследуемого контингента ($n=52$; 46,9%) занималась физическим трудом, умственным трудом были заняты 35 (31,5%), 24 (22,6%) нигде не работали. По уровню образования: 40 (36,1%) респондентов имели высшее образование, 35 (31,5%) — среднее специальное, 24 (21,6%) — среднее образование, 12 (10,8%) — неполное среднее образование. Возраст, характер трудовой деятельности и уровень образования имели для исследуемого контингента принципиальное значение при решении проблем, связанных с их профессиональной реабилитацией и социальной интеграцией, так как большинство лиц после перенесенной тяжелой ЧМТ не могли вернуться к прежней трудовой деятельности и нуждались в переобучении новой профессии с последующим рациональным трудоустройством.

Определенный интерес, на наш взгляд, представляют и обстоятельства получения ЧМТ. В нашем случае 81 респондент (73%) получил ЧМТ в быту, затем следуют травмы, полученные в результате дорожно-транспортных происшествий — 13 (11,7%), далее травмы, полученные в результате преступных деяний, — 9 (8,1%) и травмы, полученные на производстве, — 8 (7,2%).

При этом у 44 (37,9%) респондентов, несмотря на тяжесть ЧМТ, не отмечено наличие внутримозговых гематом, у 45 (40,5%) были субдуральные гематомы, а у 22 (19,8%) — эпидуральные гематомы. В большинстве своем лица, получившие тяжелую ЧМТ, подвергались оперативному лечению ($n=93$; 83,8%), консервативное лечение получили только 18 (16,2%) пациентов. По виду и объему оперативного вмешательства исследуемый контингент распределился следующим образом: 10 пациентам (10,7%) была выполнена открытая репозиция костных отломков с последующим наложением металлоостеосинтезом титановыми пластинами, 22 (23,7%) — удаление субдуральной гематомы, 22 (23,7%) — удаление эпидуральной гематомы, 23 (24,7%) — дрени-

рование субдуральной гематомы через фрезевые отверстия и 16 (17,2%) — декомпрессионная краниотомия.

При проведении лечебных и реабилитационных мероприятий на амбулаторном этапе в условиях муниципальной медицинской организации после выписки из стационара у 82 (73,9%) пациентов с последствиями тяжелой ЧМТ отмечен неблагоприятный клинический и трудовой прогноз, в связи с чем в сроки от 2 до 4 мес они были направлены на освидетельствование в службу медико-социальной экспертизы с целью определения мер социальной поддержки, включая реабилитацию. У 29 (27,1%) пациентов прогноз течения заболевания был сомнительным, в связи с чем сроки временной нетрудоспособности у этой категории лиц колебались от 5 до 10 мес. Вместе с тем, несмотря на предпринимаемые в отношении этой группы лиц меры по лечению и реабилитации, устранить имеющиеся у них ограничения жизнедеятельности и восстановить трудоспособность не удалось, они также в различные сроки были направлены на освидетельствование службой медико-социальной экспертизы.

По результатам освидетельствования в бюро медико-социальной экспертизы всем пациентам с последствиями тяжелой ЧМТ были установлены группы инвалидности. В зависимости от степени выраженности функциональных нарушений и степени выраженности ограничений жизнедеятельности 16 (14,4%) пациентам была определена I группа инвалидности, 47 (42,3%) — II группа инвалидности и 48 (43,3%) пациентам определена III группа инвалидности, т. е. более чем в половине случаев (63; 56,7%) пациентам определены более тяжелые I и II группы инвалидности, что подтверждает огромную социальную значимость данной проблемы.

В соответствии с приказом Минздрава России от 31.07.2020 № 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых» в отношении всех пациентов с последствиями тяжелой ЧМТ проводился комплекс реабилитационных мероприятий как до направления на медико-социальную экспертизу, так и после определения им группы инвалидности. Мероприятия по медицинской реабилитации планировались и осуществлялись мультидисциплинарной командой, сформированной на функциональной основе из числа специалистов, работающих в медицинской организации. Следует отметить, что при формировании мультидисциплинарной реабилитационной команды (МДРК) в условиях амбулаторно-поликлинического звена, осуществляющего реабилитационные мероприятия на третьем этапе, возможны определенные трудности, связанные с штатным расписанием медицинской организации и с укомплектованностью соответствующими кадрами. В частности, в соответствии с вышеуказанным приказом, возглавлять МДРК должен врач по физической и реабилитационной медицине либо врач по медицинской реабилитации. Данная должность врача не предусмотрена штатным расписанием большинства медицинских

организаций, осуществляющих медицинскую реабилитацию на третьем этапе, но если внесение изменений в штатное расписание медицинской организации не вызывает особых затруднений, то вопрос укомплектованности этой должности физическим лицом весьма проблематичен по нескольким причинам. Во-первых, рынок труда в настоящее время не насыщен врачами данной специальности. Во-вторых, подготовка таких специалистов требует длительного времени. В-третьих, данная специальность недостаточно популярна среди медицинского сообщества и найти желающих обучиться ей затруднительно. Некоторую обеспокоенность вызывает укомплектование штатного расписания медицинских организаций психологами. Как правило, ставка психолога предусматривается в акушерско-гинекологическом отделении поликлиники, а цели и задачи, стоящие перед этим специалистом, носят несколько иной характер. В то же время большинство пациентов, перенесших тяжелую ЧМТ и ставших в результате этого инвалидами, имеют когнитивные нарушения и нуждаются в психологической коррекции и психологической помощи, т. е. требуется дополнительная ставка психолога в штатном расписании для работы с указанным контингентом. Одновременно необходимо подчеркнуть, что уровень оплаты труда психолога в медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь в амбулаторных условиях, достаточно низкий, в связи с чем данная специальность не пользуется большой популярностью. Определенную озабоченность при планировании мероприятий по медицинской реабилитации в отношении лиц, перенесших тяжелую ЧМТ, вызывает укомплектованность медицинских организаций сурдологами, логопедами и рядом других специалистов.

Вместе с тем вышеуказанный приказ предусматривает, что до 1 сентября 2023 г. в состав МДРК могут входить следующие специалисты: врач по лечебной физкультуре, врач-физиотерапевт, рефлексотерапевт и медицинские сестры соответствующих специальностей. В связи с этим на сегодняшний день МДРК в медицинских организациях, осуществляющих медицинскую реабилитацию на третьем уровне, формируются исходя именно из этих рекомендаций; проводятся реабилитационные мероприятия не реже одного раза в 2 дня продолжительностью примерно 3 ч.

Объем реабилитационных мероприятий формируется МДРК совместно с лечащим врачом на основе оценки реабилитационного потенциала, факторов риска проведения данных мероприятий, степени выраженности функциональных нарушений организма и вносятся в индивидуальный план мероприятий по медицинской реабилитации с учетом характеристики ограничений жизнедеятельности и функционирования организма, а также с учетом влияния факторов внешней среды и индивидуальных личностных особенностей на основе Международной классификации функционирования.

Здоровье и общество

У исследуемого контингента по результатам реабилитационной диагностики, проведенной МДРК, установлены следующие нарушения функций организма: 78 (70,3%) имели когнитивные нарушения в виде рассеянности внимания, мнестических нарушений, замедления психической деятельности, у 31 (27,9%) отмечались парезы верхних или нижних конечностей, у 15 (13,5%) имели место параличи, у 19 (17,1%) отмечалось нарушение высших мозговых функций (речь, гнозис, праксис), у 11 (9,9%) отмечались сенсорные нарушения в виде снижения слуха, зрения и осязания, у 5 (4,5%) после перенесенной тяжелой ЧМТ как осложнение появилась эпилепсия. В большинстве случаев у исследуемого контингента отмечалось одновременно сочетание нескольких нарушенных функций организма разной степени выраженности.

Все пациенты нуждались в восстановительном лечении в условиях амбулаторно-поликлинического учреждения, в том числе в диспансерном наблюдении у невролога, и в медикаментозной терапии. В физиотерапевтическом лечении нуждались 107 (96,4%) пациентов, в лечебной физкультуре — 104 (93,7%). В психотерапевтической коррекции нуждались 78 (70,3%). Необходимо отметить, что 96 (77,5%) пациентов ввиду тяжести их состояния и тяжести перенесенной ЧМТ нуждались в восстановительном лечении в условиях специализированного неврологического отделения круглосуточного стационара, в санаторно-курортном лечении нуждались 68 (61,3%). Более трети респондентов ($n=41$; 36,9%) нуждались в восстановительном лечении в условиях специализированных реабилитационных центров, 19 (17,1%) нуждались в восстановлении речевых функций, т. е. в занятиях с логопедом. Полученные данные свидетельствуют о достаточно высокой потребности исследуемого контингента в мероприятиях по медицинской реабилитации, однако на уровне муниципальной медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь в амбулаторных условиях, реализация мероприятий по медицинской реабилитации в отношении лиц, перенесших тяжелую ЧМТ, встречает определенные трудности, связанные в первую очередь с кадровым дефицитом таких специалистов, как врач по физической и реабилитационной медицине, врач-сурдолог, логопед, психолог и ряд других.

Заключение

Проведенный анализ свидетельствует том, что пациенты с последствиями тяжелой ЧМТ в большинстве своем — это лица мужского пола, трудоспособного возраста, занятые физическим трудом, получившие травму в быту.

Тяжелые ЧМТ зачастую сопровождаются наличием субдуральных или эпидуральных гематом, требующих оперативного вмешательства.

Более половины пациентов из числа получивших тяжелую ЧМТ становятся инвалидами I или II группы.

Лица с последствиями тяжелой ЧМТ имеют высокую потребность в мероприятиях по медицинской реабилитации на третьем этапе реабилитации, осуществляемом в муниципальных медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях.

Основной проблемой муниципальных медицинских организаций, осуществляющих медицинскую реабилитацию на третьем этапе, является формирование МДРК, так как данное мероприятие требует внесения изменений в штатное расписание медицинской организации и укомплектования их соответствующими специалистами.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Аханов Г. Ж., Утеулиев Е. С., Дюсембеков Е. К., Нурбақыт А. Н., Попова Т. В. Клинико-эпидемиологические аспекты черепно-мозговой травмы (литературный обзор). *Вестник Казахского национального медицинского университета*. 2018;(3):113—6.
2. Немкова С. А. Современные подходы в комплексной нейрореабилитации последствий черепно-мозговой травмы. *Лечащий врач*. 2016;(6):12.
3. Овсянников Д. М., Чехонацкий А. А., Колесов В. Н. Социальные и эпидемиологические аспекты ЧМТ (обзор). *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2012;8(3):777—85.
4. Борисов И. В., Бондарь В. А., Канарский М. М., Некрасова Ю. Ю., Янкевич Д. С., Лебедев А. С., Бродников М. Ю., Мирошниченко М. В. Инвалидизация вследствие черепно-мозговых травм в России: актуальность и прогнозы. *Медико-социальная экспертиза и реабилитация*. 2020;23(2):33—41.
5. Larsen E. L., Ashina H., Iljazi A. Acute and preventive pharmacological treatment of posttraumatic headache: A systematic review. *J. Headache Pain*. 2019;20:98.
6. Castejon O. J. Biopathology of astrocytes in human traumatic and complicated brain injuries. Review and hypothesis. *Folia Neuro-pathol*. 2015;53(3):173—92.
7. Шабанов А. К. Тяжелая сочетанная черепно-мозговая травма: особенности клинического течения и исходы. *Журнал им. Н. В. Склифосовского. Неотложная медицинская помощь*. 2017;6(4):324—30.
8. Лихтерман Л. Б. Клиника и хирургия последствий черепно-мозговой травмы. *Consilium Medicum*. 2014;(9):109—18.
9. Washington P. M., Villapol S., Burns M. P. Polyopathy and dementia after brain trauma: Does brain injury trigger distinct neurodegenerative diseases, or should it be classified together as traumatic encephalopathy? *Exp. Neurol*. 2016;275:381—8.
10. Лихтерман Л. Б. Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2014. 488 с.
11. Wilde E. A., Taylor B. A., Jorge R. E. Brain Morphometric Techniques Applied to the Study of Traumatic Brain Injury. In: Spalletta G., Piras F., Gili T. (eds). *Brain Morphometry. Neuromethods*, vol. 136. New York: Humana Press; 2018. P. 469—530.
12. Прокопенко С. В., Можейко Е. Ю., Зубрицкая Е. М., Безденежных А. Ф. Коррекция когнитивных нарушений у больных, перенесших черепно-мозговую травму. *Consilium Medicum*. 2017;19(2.1):64—9.
13. Ачкасов Е. Е., Пряникова Н. И., Ярославская М. А. Психологические аспекты медико-социальной реабилитации. В кн.: *Руководство по медико-социальной экспертизе и реабилитации*. Под ред. С. Н. Пузина, А. В. Гречко. М.; 2018. С. 384—412.
14. Меметов С. С., Шаркунов Н. П., Чепракова Э. В., Ким В. В. Некоторые особенности медико-социальной реабилитации лиц, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, на муниципальном уровне. *Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии*. 2019;(3):92—100.

REFERENCES

1. Akhanov G. Zh., Uteuliev E. S., Dyusembekov E. K., Nurbakyt A. N., Popova T. V. Clinical and epidemiological aspects of traumatic brain injury (literary review). *Vestnik Kazakhskogo national'nogo meditsinskogo universiteta = Bulletin of the Kazakh National Medical University*. 2018;(3):113–116 (in Russian).
2. Nemkova S. A. Modern approaches in complex neurorehabilitation of the consequences of traumatic brain injury. *Lechashchiy vrach = Attending Physician*. 2016;(6):12 (in Russian).
3. Ovsyannikov D. M., Chekhonatsky A. A., Kolesov V. N., et al. Social and epidemiological aspects of TBI (review). *Saratovskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal = Saratov Scientific and Medical Journal*. 2012;8(3):777–85 (in Russian).
4. Borisov I. V., Bondar V. A., Kanarsky M. M., Nekrasova Yu. Yu., Yankevich D. S., Lebedev A. S., Brodnikov M. Yu., Miroshnichenko M. V. Disability due to traumatic brain injuries in Russia: relevance and forecasts. *Mediko-sotsial'naya ekspertiza i reabilitatsiya = Medical and Social Expertise and Rehabilitation*. 2020;23(2):33–41 (in Russian).
5. Larsen E. L., Ashina H., Iljazi A., et al. Acute and preventive pharmacological treatment of posttraumatic headache: A systematic review. *J. Headache Pain*. 2019;20:98.
6. Castejon O. J. Biopathology of astrocytes in human traumatic and complicated brain injuries. Review and hypothesis. *Folia Neuro-pathol*. 2015;53(3):173–92.
7. Shabanov A. K. Severe combined traumatic brain injury: features of clinical course and outcomes. *Zhurnal im. N. V. Sklifosovskogo. Neotlozhnaya meditsinskaya pomoshch' = N. V. Sklifosovsky Journal of Emergency Medical Care*. 2017;6(4):324–30 (in Russian).
8. Lichterman L. B. Clinic and surgery of the consequences of traumatic brain injury. *Consilium medicum*. 2014;(9):109–18 (in Russian).
9. Washington P. M., Villapol S., Burns M. P. Polypathology and dementia after brain trauma: Does brain injury trigger distinct neurodegenerative diseases, or should it be classified together as traumatic encephalopathy? *Exp. Neurol*. 2016;275:381–8.
10. Lichterman L. B. Traumatic brain injury. Diagnostics and treatment [*Cherepno-mozgovaya travma. Diagnostika i lecheniye*]. Moscow: GEOTAR-Media; 2014. 488 p. (in Russian).
11. Wilde E. A., Taylor B. A., Jorge R. E. Brain Morphometric Techniques Applied to the Study of Traumatic Brain Injury. In: Spalletta G., Piras F., Gili T. (eds). *Brain Morphometry. Neuromethods*, vol. 136. New York: Humana Press; 2018. P. 469–530.
12. Prokopenko S. V., Mozheyko Ye. Yu., Zubritskaya Ye. M., Bezden-zhnykh A. F. Cognitive impairment in patients with traumatic brain injury. *Consilium Medicum*. 2017;19(2.1):64–9 (in Russian).
13. Achkasov E. E., Pryanikova N. I., Yaroslavskaya M. A. Psychological aspects of medical and social rehabilitation. In the book: A guide to medical and social expertise and rehabilitation [*Rukovodstvo po mediko-sotsial'noy ekspertize i reabilitatsii*]. Eds S. N. Puzin, A. V. Grechko. Moscow; 2018. P. 384–412 (in Russian).
14. Memetov S. S., Sharkunov N. P., Cheprakova E. V., Kim V. V. Some features of medical and social rehabilitation of persons who have suffered acute cerebrovascular accident at the municipal level. *Vestnik Vserossiyskogo obshchestva spetsialistov po mediko-sotsial'noy ekspertize, reabilitatsii i reabilitatsionnoy industrii = Bulletin of the All-Russian Society of Specialists in Medical and Social Expertise, Rehabilitation and Rehabilitation Industry*. 2019;(3):92–100 (in Russian).

Чернякина Т. С.^{1,2}, Радута В. И.¹, Свинцов А. А.¹, Шестаков В. П.¹, Колюка О. Е.¹, Рочева Я. С.^{1,3}

ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ ИНСТИТУТА ОКАЗАНИЯ РАННЕЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

¹ФГБУ «Федеральный научный центр реабилитации инвалидов имени Г. А. Альбрехта» Минтруда России, 195067, г. Санкт-Петербург;

²ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Минздрава России, 195067, г. Санкт-Петербург;

³ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет „ЛЭТИ“ имени В. И. Ульянова (Ленина)», 197376, г. Санкт-Петербург

К детям с ограниченными возможностями здоровья в исследовании отнесены дети-инвалиды либо дети в возрасте от 0 до 8 лет, не признанные в установленном порядке детьми-инвалидами, но имеющие временные или постоянные отклонения в физическом и/или психическом развитии.

Законодательную основу реализации прав и возможностей таких детей и их семей составляют конституционные положения, закрепляющие государственные гарантии защиты детства, материнства, отцовства, семьи (ч. 1 ст. 38, п. «ж. 1» ч. 1 ст. 72 Конституции Российской Федерации).*

Раннее начало комплексной помощи детям с ограниченными возможностями здоровья содействует максимально возможным достижениям в их развитии, поддержанию здоровья, а также успешной социализации и включению ребенка в образовательную среду с последующей интеграцией в общество.

Материалом исследования послужили международные договоры и нормативные правовые акты Российской Федерации по обеспечению ранней помощи детям с ограниченными возможностями здоровья.

В работе использован комплекс методов научного познания, включая общенаучные методы: анализ, синтез, индукция, дедукция, специальные (сравнительный, формально-юридический).

Законодательное закрепление института оказания ранней помощи детям с ограниченными возможностями здоровья может быть осуществлено посредством внесения изменений в действующие законодательные акты либо принятия отдельного нормативно-правового акта законодательного уровня, устанавливающего правовые основы оказания ранней помощи.

В статье обозначены направления совершенствования правового регулирования в части законодательного закрепления института оказания ранней помощи детям с ограниченными возможностями здоровья посредством внесения изменений в действующие законодательные акты федерального уровня.

Ключевые слова: дети с ограниченными возможностями здоровья; ранняя помощь; законодательные основы.

Для цитирования: Чернякина Т. С., Радута В. И., Свинцов А. А., Шестаков В. П., Колюка О. Е., Рочева Я. С. Отдельные аспекты законодательного закрепления института оказания ранней помощи детям с ограниченными возможностями здоровья. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):825–830. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-825-830>

Для корреспонденции: Чернякина Татьяна Сергеевна, д-р мед. наук, профессор, руководитель отдела мониторинга соблюдения прав инвалидов, e-mail: maimulovt@mail.ru

Chernyakina T. S.^{1,2}, Raduto V. I.¹, Svinsov A. A.¹, Shestakov V. P.¹, Kolyuka O. E.¹, Rocheva Ya. S.^{1,3}

SPECIFIC ASPECTS OF THE LEGISLATIVE CONSOLIDATION OF THE INSTITUTION OF EARLY CARE FOR CHILDREN WITH DISABILITIES

¹G. A. Albrecht Federal Scientific Centre of Rehabilitation of the Disabled of Mintrud of Russia, 195067, St. Petersburg, Russia;

²I. I. Mechnikov North-Western State Medical University of Minzdrav of Russia, 195067, St. Petersburg, Russia;

³V. I. Lenin St. Petersburg State Electrotechnical University "LETI", 197376, St. Petersburg, Russia

For the purposes of this work, children with disabilities include disabled children or children aged 0 to 8 years who are not recognized as disabled in the prescribed manner, but who have temporary or permanent deviations in physical and (or) mental development (hereinafter — children with disabilities).

The legislative basis for the implementation of the rights and opportunities of children with disabilities and their families is constituted by constitutional provisions that enshrine state guarantees for the protection of childhood, motherhood, paternity, family (part 1 of article 38, paragraph "g.1" of part 1 of article 72 of the Constitution of the Russian Federation).

An early start of comprehensive care for children with disabilities contributes to the maximum possible achievements in the development of the child, maintaining his health, as well as successful socialization and inclusion of the child in the educational environment with subsequent integration into society.

The research material was the international treaties and regulatory legal acts of the Russian Federation on providing early assistance to children with disabilities.

The work used a set of methods of scientific knowledge, including general scientific methods: analysis, synthesis, induction, deduction, special: comparative, formal legal, etc.

Legislative consolidation of the institution of providing early assistance to children with disabilities can be carried out by amending the existing legislative acts or by adopting a separate regulatory legal act of the legislative level that establishes the legal basis for providing early assistance.

This article outlines the directions for improving legal regulation in terms of legislative consolidation of the institution of providing early assistance to children with disabilities by amending the current legislative acts of the federal level.

Keywords: children with disabilities; early assistance; legislative framework.

For citation: Chernyakina T. S., Raduto V. I., Svinsov A. A., Shestakov V. P., Kolyuka O. E., Rocheva Ya. S. Specific aspects of the legislative consolidation of the institution of early care for children with disabilities. *Problemi socialnoi gigieni, zdra-*

*Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г., с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 г. Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 04.07.2020.

vookhraneniya i istorii meditsini. 2022;30(5):825–830 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-825-830>

For correspondence: Tatiana Sergeevna Chernyakina, D.Sc. in Medicine, Professor, Head of the Department for Monitoring the Observance of the Rights of Persons with Disabilities of G. A. Albrecht Federal Scientific Centre of Rehabilitation of the Disabled of Mintrud of Russia. e-mail: maimulovt@mail.ru

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

Acknowledgment. Financing at the expense of the G. A. Albrecht Federal Scientific Centre of Rehabilitation of the Disabled of Mintrud of Russia. The study had no sponsorship.

Received 06.02.2022

Accepted 26.04.2022

Введение

Необходимость законодательного закрепления правовых основ оказания ранней помощи детям с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) обусловлена ростом численности детей-инвалидов и детей с ОВЗ, нуждающихся в ранней реабилитационной и/или абилитационной помощи.

Ежегодно в стране регистрируется 15—25 тыс. случаев детской инвалидности. Так, в 2016 г. детей-инвалидов в России было 617 тыс., в 2018 г. — 651 тыс., на 1 декабря 2019 г. в Российской Федерации насчитывается 687,7 тыс. детей-инвалидов¹. По данным Федерального реестра инвалидов, на 1 января 2021 г. численность детей-инвалидов составила 728,9 тыс., из них детей, относящихся к целевой группе ранней помощи в возрасте от 0 до 3 лет, — 51,0 тыс.²

Российская Федерация как субъект международного права должна выполнять свои обязательства по ратифицированным Конвенции о правах ребенка^{3,4} в части поощрения реализации прав и законных интересов неполноценных в умственном или физическом отношении детей (ст. 23) и Конвенции о правах инвалидов^{5,6} в части принятия всех необходимых мер для обеспечения полного осуществления детьми-инвалидами всех прав человека и основных свобод наравне с другими детьми (ст. 7).

Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» нацеливает на создание в сфере образования условий для раннего развития детей в возрасте до 3 лет, реализацию программ психолого-педагогической, методической и консультативной помощи родите-

лям детей, получающих дошкольное образование в семье⁷.

В Концепции развития ранней помощи в Российской Федерации на период до 2020 г. обоснована необходимость развития ранней помощи в отношении целевой группы семей с детьми в возрасте от 0 до 3 лет, у которых имеются отставания в физическом или умственном развитии, нарушения здоровья, с высокой вероятностью приводящие к задержкам развития, в ней заложены единые подходы к организации ранней помощи детям и их семьям в различных ведомствах с учетом особенностей каждого региона⁸.

Законодательное закрепление правовых основ оказания ранней помощи детям с ОВЗ [1, 2] обусловит совершенствование федеральной и региональной подзаконной правовой базы в части формирования правового статуса соответствующей категории населения [3], в том числе реализации прав в области охраны здоровья [4], образования [5], обеспечения субъективного права жить и воспитываться в семье [6].

Материалы и методы

Материалом исследования послужили международные договоры и нормативные правовые акты Российской Федерации по обеспечению ранней помощи детям с ОВЗ.

В работе был использован комплекс методов научного познания, включая общенаучные методы: анализ, синтез, индукция, дедукция, специальные (сравнительный, формально-юридический).

Результаты исследования

Предмет правового регулирования в области предоставления ранней помощи носит межотраслевой характер. К основополагающим правовым актам, устанавливающим правовой статус детей с ОВЗ, следует относить Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»⁹, а также Феде-

¹ Положение инвалидов. Детская инвалидность. 8.1 Численность детей-инвалидов в возрасте до 18 лет, получающих социальные пенсии по субъектам Российской Федерации. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения 28.05.2021).

² Федеральная государственная информационная система «Федеральный реестр инвалидов». Режим доступа: <https://sfrfi> (дата обращения 08.07.2021).

³ О правах ребенка: Конвенция заключена 20 ноября 1989 г. *Ведомости Совета народных депутатов и Верховного Совета СССР*. 1990; № 45: ст. 955.

⁴ О ратификации Конвенции о правах ребенка: постановление Верховного Совета СССР от 13 июня 1990 г. № 1559-1. *Ведомости Совета народных депутатов и Верховного Совета СССР*. 1991; № 26: ст. 497.

⁵ О правах инвалидов» Конвенция ООН от 13 декабря 2006 г. *Собр. законодательства Рос. Федерации*. 2013; № 6: ст. 468.

⁶ Федеральный закон от 03.05.2012 № 46-ФЗ «О ратификации Конвенции о правах инвалидов». *Собр. законодательства Российской Федерации*. 2012; № 19: ст. 2280.

⁷ Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/57425> (дата обращения 11.12.2019).

⁸ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.08.2016 № 1839-р «Об утверждении Концепции развития ранней помощи в Российской Федерации на период до 2020 года». Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/420374012> (дата обращения 11.06.2019).

Здоровье и общество

ральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»¹⁰.

Согласно ст. 9 закона № 181-ФЗ, «абилитация инвалидов есть система и процесс формирования отсутствовавших у инвалидов способностей к бытовой, общественной, профессиональной и иной деятельности. А их реабилитация — система и процесс полного или частичного восстановления способностей инвалидов к бытовой, общественной, профессиональной и иной деятельности». Иными словами, абилитация — это процесс, цель которого помочь приобрести или развить еще не сформированные функции и навыки (как правило, у ребенка раннего возраста). А реабилитация подразумевает восстановление утраченных функций (обычно в результате травмы или заболевания).

В целях законодательного закрепления правовых основ ранней помощи в Федеральный закон «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» представляется целесообразным внести следующие изменения.

Перечень понятий, используемых в законе (ст. 1), необходимо дополнить понятием «ранняя помощь — комплекс медицинских, социальных и психолого-педагогических услуг, оказываемых на межведомственной основе детям, имеющим ограничения жизнедеятельности, в том числе детям с ОВЗ, детям-инвалидам, детям с генетическими нарушениями, детям из группы социального риска развития ограничений жизнедеятельности, в том числе детям-сиротам, детям, оставшимся без попечения родителей, находящимся в организациях для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, и детям из семей, находящихся в социально опасном положении».

Главу II закона, содержащую основные направления обеспечения прав ребенка в Российской Федерации, необходимо дополнить статьей 7.1, обозначающей вопросы реализации программ, направленных на обеспечение реализации в субъектах Российской Федерации комплекса услуг ранней помощи на основе межведомственного взаимодействия, а также реализации индивидуальных программ ранней помощи.

Так как ранняя реабилитационная помощь детям с ОВЗ носит прежде всего профилактический характер, вносимые положения о ранней помощи в Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» должны стать частью Главы III, которую необходимо дополнить статьей 8.2, обозначающей понятие «Ранняя помощь», используемое для целей закона.

Федеральный реестр инвалидов следует дополнить сведениями об индивидуальных программах

ранней помощи, для чего внести соответствующее дополнение в п. 14 ч. 4 ст. 5.1 закона.

Повышение эффективности оказания ранней помощи детям с ОВЗ, получающим услуги ранней помощи, может быть осуществлено посредством распоряжения средствами материнского капитала на приобретение товаров и услуг, предназначенных для их социальной адаптации и интеграции в общество, для чего внести дополнение в ч. 3 ст. 7 и ст. 11.1 Федерального закона от 29.12.2006 № 256-ФЗ «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей»¹¹.

Положения п. 4 ст. 23 Конвенции о правах ребенка обозначают презумпцию организации профилактического здоровья. Нормы Главы 2 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»¹² устанавливают основные принципы охраны здоровья, одним из которых является приоритет профилактики в сфере охраны здоровья. Приоритет профилактики в сфере охраны здоровья должен обеспечиваться и посредством разработки и реализации индивидуальных программ ранней помощи, для чего следует внести соответствующее дополнение в ст. 12 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

Положения ст. 79 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»¹³ устанавливают правовые основы организации получения образования обучающимися с ОВЗ. Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ должны определяться также и адаптированной образовательной программой для детей, получающих услуги ранней помощи в соответствии с индивидуальной программой ранней помощи, для чего следует внести соответствующее дополнение в ч. 1 ст. 79.

В целях регламентации отношений в области оказания услуг ранней помощи представляется целесообразным перечнем обстоятельств, при которых гражданин признается нуждающимся в социальном обслуживании, дополнить наличием в семье ребенка, получающего услуги ранней помощи, для чего внести соответствующие дополнение в ч. 1 ст. 15 Федерального закона от 28.12.2013 № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации»¹⁴.

¹¹ Федеральный закон от 29.12.2006 № 256-ФЗ «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей». Собр. законодательства Рос. Федерации. 2007; № 1: ст. 19.

¹² Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Собр. законодательства Рос. Федерации. 2011; № 48: ст. 6724.

¹³ Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Собр. законодательства Рос. Федерации. 2012; № 53 (часть I): ст. 7598.

¹⁴ Федеральный закон от 28.12.2013 № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации». Собр. законодательства Рос. Федерации. 2013; № 52 (часть I): ст. 7007.

⁹ Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации». Собр. законодательства Рос. Федерации. 1998; № 31: ст. 3802.

¹⁰ Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации». Собр. законодательства Рос. Федерации. 1995; № 48: ст. 4563.

Деинституализации детей, получающих услуги ранней помощи, может способствовать наделение их законных представителей правами законных представителей детей-инвалидов в области трудового права при:

- работе в режиме неполного рабочего времени, в ночное время, в выходные и нерабочие праздничные дни;
- привлечении к сверхурочной работе;
- направлении в служебные командировки;
- расторжении трудового договора;
- предоставлении дополнительных выходных дней, ежегодных оплачиваемых отпусков, дополнительных отпусков без сохранения заработной платы.

Для обозначения указанных нововведений следует внести соответствующие дополнения в ст. 93, 96, 259, 261, 262, 262.1 и 263 Трудового кодекса Российской Федерации¹⁵.

Деинституализации детей, получающих услуги ранней помощи, будет способствовать снижение финансовой нагрузки на семьи, имеющие в своем составе указанную категорию лиц.

При передаче детей с ОВЗ, не являющихся инвалидами, получающих услуги ранней помощи, для воспитания в семью должно выплачиваться соответствующее единовременное пособие, аналогичное пособию для детей-инвалидов. В целях законодательного закрепления указанного нововведения необходимо внести изменения в ч. 2 ст. 12.2 Федерального закона от 19.05.1995 № 81-ФЗ «О государственных пособиях гражданам, имеющим детей»¹⁶.

Ст. 89 Семейного кодекса Российской Федерации¹⁷ устанавливает обязанности супругов по взаимному содержанию. Супруги обязаны материально поддерживать друг друга (п. 1 ст. 89).

В случае отказа от такой поддержки и отсутствия соглашения между супругами об уплате алиментов право требовать предоставления алиментов в судебном порядке от другого супруга, обладающего необходимыми для этого средствами, имеет и нуждающийся супруг, осуществляющий уход за общим ребенком-инвалидом до достижения ребенком возраста 18 лет или за общим ребенком-инвалидом с детства I группы (абз. 4 п. 2 ст. 89). Целям материальной поддержки законных представителей детей с ОВЗ, получающих услуги ранней помощи, может служить соответствующее дополнение вышеуказанного перечня.

Законные представители детей с ОВЗ, получающих услуги ранней помощи, при определении размера налоговой базы могут быть наделены правом

на получение социальных налоговых вычетов, для чего следует внести соответствующие изменения в ст. 219 Налогового кодекса Российской Федерации¹⁸.

В целях реализации права законных представителей детей с ОВЗ, получающих услуги ранней помощи, на трудовые пенсии следует включить указанных законных представителей в круг лиц, имеющих право на досрочное назначение трудовой пенсии отдельным категориям граждан, для чего внести соответствующие изменения в п. 1 ст. 28 Федерального закона от 17.12.2001 № 173-ФЗ «О трудовых пенсиях в Российской Федерации»¹⁹.

Снижению финансовой нагрузки на семьи с детьми с ОВЗ, получающими услуги ранней помощи, будет способствовать предоставление указанным семьям преференций для семей детей-инвалидов, обозначенных в ст. 17 Федерального закона «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».

Целям защиты прав и законных интересов детей с ОВЗ, получающих услуги ранней помощи, в области оказания ранней помощи может служить их включение в перечень категорий граждан, имеющих право на получение бесплатной юридической помощи в рамках государственной системы бесплатной юридической помощи, для чего следует внести соответствующее дополнение в ч. 1 ст. 20 Федерального закона от 21.11.2011 № 324-ФЗ «О бесплатной юридической помощи в Российской Федерации»²⁰.

Деинституализации детей, получающих услуги ранней помощи, может способствовать наделение осужденных законных представителей, имеющих ребенка, получающего услуги ранней помощи, правом на четыре выезда в год за пределы исправительных учреждений для свидания с ребенком на срок до 15 сут каждое, не считая времени, необходимого для проезда туда и обратно, для чего следует внести соответствующее дополнение в ч. 2.1 ст. 97 Уголовно-исполнительного кодекса Российской Федерации²¹.

Положения отдельного законодательного акта, устанавливающего правовые основы ранней помощи, могли бы содержать перечень понятий, принципы, организационно-правовые, процессуальные, финансовые, информационные аспекты функционирования системы ранней помощи, правовые основы осуществления контроля в сфере оказания услуг ранней помощи.

¹⁵ Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации». Собр. законодательства Рос. Федерации. 2002; № 1 (часть I): ст. 3.

¹⁶ Федеральный закон от 19.05.1995 № 81-ФЗ «О государственных пособиях гражданам, имеющим детей». Собр. законодательства Рос. Федерации. 1995; № 21: ст. 1929.

¹⁷ Федеральный закон от 29.12.1995 № 223-ФЗ «Семейный кодекс Российской Федерации». Собр. законодательства Рос. Федерации. 1996; № 1: ст. 16.

¹⁸ Федеральный закон от 05.08.2000 № 117-ФЗ «Налоговый кодекс Российской Федерации». Собр. законодательства Рос. Федерации. 2000; № 32: ст. 3340.

¹⁹ Федеральный закон от 17.12.2001 № 173-ФЗ «О трудовых пенсиях в Российской Федерации». Собр. законодательства Рос. Федерации. 2001; № 52: ст. 4920.

²⁰ Федеральный закон от 21.11.2011 № 324-ФЗ «О бесплатной юридической помощи в Российской Федерации». Собр. законодательства Рос. Федерации. 2011; № 48: ст. 6725.

²¹ Федеральный закон от 08.01.1997 № 1-ФЗ «Уголовно-исполнительный кодекс Российской Федерации». Собр. законодательства Рос. Федерации. 1997; № 2: ст. 198.

Обсуждение

Значимость работы определяется большой численностью и ежегодным ростом числа детей-инвалидов. По результатам освидетельствований, представленных в форме № 7-Д (собес) Минтруда России, в структуре причин инвалидности у детей в возрасте 0—3 лет преобладают психические расстройства и расстройства поведения (13,0%), болезни нервной системы (64,2%), врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения (66,2%) от всех случаев выявленных нарушений, болезней и аномалий у детей 0—18 лет.

Все дети-инвалиды, особенно раннего возраста, имеют те или иные ограничения жизнедеятельности и им требуются соответствующие реабилитационные и/или реабилитационные мероприятия.

Отдельная статистика по детям с ОВЗ (не признанным инвалидами) федеральными органами государственного статистического наблюдения не ведется. Уполномоченный при президенте Российской Федерации по правам ребенка сообщил о росте числа детей с ОВЗ на 9,4% в 2020 г. Тем самым дети этой категории являются потенциальными инвалидами.

В проведенных в последние годы исследованиях установлено суммарное количество детей, нуждающихся в оказании услуг ранней помощи (от 0 до 3 лет), значительно больше: по всем субъектам по состоянию на 1 ноября 2018 г. их численность составила 316 726, что на 20 494 ребенка больше, чем в мае 2018 г. (296 232 ребенка) [1].

Выявление проблем в активности ребенка с момента рождения и раннее начало всесторонней междисциплинарной помощи ему и его семье будут способствовать наиболее эффективному развитию и социализации ребенка, его полноценному включению в образовательную среду и интеграции в общество.

Суммарное количество получивших услуги ранней помощи (от 0 до 3 лет) в 2018 г. составило 222 942 ребенка. Охват детей ранней помощью в среднем по всем субъектам составил 73,65%, что на 5,99% выше, чем в мае 2018 г. (67,66%), однако не достиг полного охвата нуждающихся в ней [7].

Следовательно, ранняя помощь детям и их семьям должна войти в формируемую в настоящее время систему комплексной реабилитации и абилитации и выступать в качестве начального звена в процессе абилитации и реабилитации детей с ограничениями жизнедеятельности, стать средством предупреждения инвалидизации детей, а также снижения их численности в стационарных организациях для детей-инвалидов, детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей [8].

В результате пилотного проекта выявлены проблемы нормативно-правового характера, препятствующие эффективному формированию системы ранней помощи в субъекте Российской Федерации [9—11]: не урегулированы вопросы ранней помощи

в законодательстве Российской Федерации, не регламентированы полномочия субъектов и порядок межведомственного взаимодействия, услуги ранней помощи не включены в отраслевые базовые перечни услуг, не решены вопросы финансирования услуг ранней помощи, не согласован понятийно-терминологический аппарат, используемый в различных ведомствах.

Дальнейшее развитие законодательства на основе обозначенных в статье возможных дополнений правового регулирования в области ранней помощи детям создаст предпосылки для полной реализации их права на лучший уровень здоровья, социализацию и интеграцию в среду здоровых сверстников.

Заключение

Ранняя помощь детям и их семьям должна войти в формируемую в настоящее время систему комплексной реабилитации и абилитации и выступать в качестве начального звена в процессе абилитации и реабилитации детей с ограничениями жизнедеятельности, стать своего рода средством профилактики инвалидизации детей, а также снижения их численности в стационарных организациях для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

Законодательное закрепление правовых основ оказания ранней помощи будет способствовать повышению эффективности реализации прав и законных интересов детей соответствующей целевой группы, становлению в Российской Федерации правозащитной модели инвалидности.

Законодательное закрепление института оказания ранней помощи детям с ОВЗ может быть осуществлено посредством внесения изменений в действующие законодательные акты либо принятия отдельного нормативно-правового акта законодательного уровня, устанавливающего правовые основы оказания ранней помощи.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Ломоносова О. В. Предпосылки создания правовых основ ранней помощи детям и их семьям. В сб.: Международная научная конференция «Технологии реабилитации: наука и практика»: материалы международной научной конференции. Санкт-Петербург, 25—26 апреля 2018 года. Минтруд России. СПб.: ООО «Р-КОПИ»; 2018. С. 107—9.
2. Ломоносова О. В., Владимиров О. Н., Свинцов А. В., Старобина Е. М., Сокуров А. В., Ермоленко Т. В. О формировании правовых основ организации ранней помощи детям и их семьям. В сб.: Реабилитация — XXI век: традиции и инновации: сборник статей II Национального конгресса с международным участием. Санкт-Петербург, 12—13 сентября 2018 г. Минтруд России. СПб.: Р-КОПИ; 2018. С. 176—9.
3. Калинина Н. Н. Особенности правового статуса детей с ограниченными возможностями в Российской Федерации. *Юрист*. 2021;(2):46—51.
4. Семянникова Д. А. Санаторно-курортное лечение в рамках медицинской реабилитации детей-инвалидов: правовые аспекты. *Медицинское право*. 2019;(1):50—5.
5. Каймакова Е. В. Обеспечение доступа детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов к качественному образованию. *Социальное и пенсионное право*. 2016;(2):51—4.

6. Герасимов В. Н. Правовая и социальная поддержка семей с детьми-инвалидами. *Социальное и пенсионное право*. 2011;(3):27–30.
7. Старобина Е. М., Лорер В. В. О развитии ранней помощи в Российской Федерации. *Педагогическое образование в России*. 2019;(2):110–5. doi: 10.26170/по19-02-15
8. Старобина Е. М. Ранняя помощь детям и их семьям: формирование региональных систем. *Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена*. 2020;195:135–43.
9. Злоказов А. В., Онохова Т. С. Факторы (проблемы), препятствующие эффективному межведомственному взаимодействию реабилитационных организаций в Свердловской области, и пути их минимизации (устранения). В сб.: Технологии реабилитации: наука и практика: материалы международной научной конференции. Санкт-Петербург, 25–26 апреля 2018 г. СПб.: ООО «Р-КОПИ»; 2018. С. 47–54.
10. Бронников В. А., Григорьева М. И. Проблемные аспекты развития службы ранней помощи в России: из опыта Пермского края. В сб.: Технологии реабилитации: наука и практика: материалы международной научной конференции. Санкт-Петербург, 25–26 апреля 2018 г. Минтруд России. СПб.: ООО «Р-КОПИ»; 2018. С. 109.
11. Григорова Ю. А., Щукина Е. Ф. Опыт межведомственного взаимодействия при оказании услуг ранней помощи. В сб.: Реабилитация — XXI век: традиции и инновации: сборник статей II Национального конгресса с международным участием, Санкт-Петербург, 12–13 сентября 2018 г. Минтруд России. СПб.: ООО «ЦИАЦАН», ООО «Р-КОПИ»; 2018. С. 197–9.

Поступила 02.02.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

1. Lomonosova O. V. Prerequisites for creating a legal framework for early assistance to children and their families. In: International Scientific Conference “Rehabilitation Technologies: science and practice”: materials of the international scientific conference, St. Petersburg, April 25–26, 2018. The Ministry of Labor of Russia [*Mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya “Tekhnologii reabilitatsii: nauka i praktika”*]. Sankt-Peterburg, 25–26 aprelya 2018 goda. Mintrud Rossii]. St. Petersburg: R-KOPI LLC; 2018. P. 107–9 (in Russian).
2. Lomonosova O. V., Vladimirova O. N., Svintsov A. V., Starobina E. M., Sokurov A. V., Ermolenko T. V. On the formation of the legal foundations of the organization of early assistance to children and their families. In: Rehabilitation — the XXI century: traditions and innovations: collection of articles of the II National Congress. with interd. participation. St. Petersburg, September 12–13, 2018. Ministry of Labor of Russia [*Reabilitatsiya — KHKH vek: traditsii i innovatsii: sbornik statey II Natsional'nogo kongressa s mezhdunarodnym uchastiyem*]. Sankt-Peterburg, 12–13 sentyabrya 2018 g. Mintrud Rossii]. St. Petersburg: R-KOPI LLC; 2018. P. 176–9 (in Russian).
3. Kalinina N. N. Features of the legal status of children with disabilities in the Russian Federation. *Yurist = Lawyer*. 2021;(2):46–51 (in Russian).
4. Semyannikova D. A. Sanatorium-resort treatment within the framework of medical rehabilitation of disabled children: legal aspects. *Meditsinskoye pravo = Medical Law*. 2019;(1):50–5 (in Russian).
5. Kaimakova E. V. Ensuring access of children with disabilities and children with disabilities to quality education. *Sotsial'noye i pensionnoye pravo = Social and Pension Law*. 2016;(2):51–4 (in Russian).
6. Kaimakov V. N. Legal and social support for families with disabled children. *Sotsial'noye i pensionnoye pravo = Social and Pension Law*. 2011;(3):27–30 (in Russian).
7. Starobina E. M., Lorer V. V. On the development of early care in the Russian Federation. *Pedagogicheskoye obrazovaniye v Rossii = Pedagogical Education in Russia*. 2019;(2):110–5. doi: 10.26170/по19-02-15 8 (in Russian).
8. Starobina E. M. Early assistance to children and their families: the formation of regional systems. *Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gertsena = Izvestia: Herzen University Journal of Humanities & Sciences*. 2020;195:135–43 (in Russian).
9. Zlokazov A. V., Onokhova T. S. Factors (problems) that hinder effective interdepartmental interaction of rehabilitation organizations in the Sverdlovsk region, and ways to minimize (eliminate) them. In: Rehabilitation technologies: science and practice: materials of the international scientific conference. St. Petersburg, April 25–26, 2018 [*Tekhnologii reabilitatsii: nauka i praktika: materialy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii*]. Sankt-Peterburg, 25–26 aprelya 2018 g.]. St. Petersburg: R-KOPI LLC; 2018. P. 47–54 (in Russian).
10. Bronnikov V. A., Grigorieva M. I. Problematic aspects of the development of early aid services in Russia: from the experience of the Perm Region. In: Rehabilitation technologies: science and practice: materials of the international scientific conference, St. Petersburg, April 25–26, 2018. The Ministry of Labor of Russia [*Tekhnologii reabilitatsii: nauka i praktika: materialy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii*]. Sankt-Peterburg, 25–26 aprelya 2018 g. Mintrud Rossii]. St. Petersburg: R-KOPI LLC; 2018. P. 109 (in Russian).
11. Grigорова Yu. A., Shchukina E. F. Experience of interdepartmental interaction in the provision of early aid services. In: Rehabilitation — the XXI century: traditions and innovations: a collection of articles of the II National Congress. with interd. participation. St. Petersburg, September 12–13, 2018. The Ministry of Labor of Russia [*Reabilitatsiya — XXI vek: traditsii i innovatsii: sbornik statey II Natsional'nogo kongressa s mezhdunarodnym uchastiyem*]. Sankt-Peterburg, 12–13 sentyabrya 2018 g. Mintrud Rossii]. St. Petersburg: TSIATSAN LLC, R-KOPI LLC; 2018. P. 197–9 (in Russian).

Алиев Ш. И.¹, Алексеева Е. Н.², Тарасов В. А.³, Надуткина И. Э.⁴

СОЦИАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ

¹Дагестанский гуманитарный институт (филиал) ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений», 368220, г. Буйнакск;
²ГОУ «Приднестровский государственный университет имени Т. Г. Шевченко», 3300, г. Тирасполь, Приднестровская Молдавская Республика;
³БГКОУ «Белгородский юридический институт МВД России имени И. Д. Путилина», 308024, г. Белгород;
⁴ФГАУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 308015, г. Белгород

Во всем мире прослеживается постоянный рост числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. Это происходит в результате ряда экономических, социальных, экологических, демографических причин. Доля лиц с ограниченными возможностями здоровья на территории Приднестровской Молдавской Республики за последние годы остается высокой. В статье затрагиваются вопросы качественных показателей социального здоровья данной категории населения. Проведен анкетный опрос среди лиц с ограниченными возможностями здоровья в феврале 2018 г., а также осуществлено интервью лиц с ограниченными возможностями здоровья трудоспособного возраста в марте 2022 г. Представлены результаты авторского эмпирического исследования на территории Приднестровской Молдавской Республики. На основе количественных и качественных методов исследования выявлены основные тенденции социального здоровья лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обозначены основные барьеры на пути к успешной социализации и социальной адаптации. Приведенные результаты обуславливают необходимость модернизации действующей системы адресной поддержки лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Ключевые слова: социальное здоровье; лица с ограниченными возможностями здоровья; социализация; социальная адаптация; инвалиды.

Для цитирования: Алиев Ш. И., Алексеева Е. Н., Тарасов В. А., Надуткина И. Э. Социальное здоровье лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях социальных вызовов. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):831—835. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-831-835>

Для корреспонденции: Алексеева Елена Николаевна, аспирант, преподаватель кафедры социологии и социальных технологий Приднестровского государственного университета, e-mail: 077990845@mail.ru

Aliyev Sh. I.¹, Alekseeva E. N.², Tarasov V. A.³, Nadutkina I. E.⁴

SOCIAL HEALTH OF PEOPLE WITH DISABILITIES IN THE CONTEXT OF SOCIAL CHANGE

¹Dagestan Humanitarian Institute (branch) of Academy of Labor and Social Relations, 368220, Buinaksk, Republic of Dagestan, Russia;

²T. G. Shevchenko Pridnestrovian State University, 3300, Tiraspol, Pridnestrovian Moldavian Republic;

³I. D. Putilin Belgorod Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 308024, Belgorod, Russia;

⁴Belgorod State National Research University, 308015, Belgorod, Russia

Absolutely all over the world there is a constant increase in the number of people with disabilities, as a result of a number of economic, social, ecological, demographic reasons. The share of disabled people on the territory of the Pridnestrovian Moldavian Republic has remained high in recent years. The article touches upon the issues of qualitative indicators of the social health of people with disabilities, gives a fundamental characteristic of social health. A questionnaire survey was conducted in February 2018 among people with disabilities, and for the purpose of additional study, interviews with people of working age with disabilities were conducted in March 2022. The results of the author's research on the territory of the Pridnestrovian Moldavian Republic among people with disabilities on the subject of studying the processes of socialization and social adaptation in society are presented. Based on the conducted quantitative and qualitative research methods, the main trends regarding the social health of people with disabilities were identified. The main barriers on the way to successful integration processes hindering socialization and social adaptation are outlined. The above results necessitate the modernization of the current system of targeted support for people with disabilities.

Keywords: social health; people with disabilities; socialization; social adaptation; disabled people.

For citation: Aliyev Sh. I., Alekseeva E. N., Tarasov V. A., Nadutkina I. E. Social health of people with disabilities in the context of social challenges. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):831—835 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-831-835>

For correspondence: Alekseeva Elena Nikolaevna. e-mail: 077990845@mail.ru

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 03.02.2022
Accepted 06.04.2022

Введение

Важность изучения уровня социального здоровья лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) приобретает особую значимость в условиях современного общества. Это объясняется следующими составляющими. С учетом влияния негативных экономических, социальных и демографиче-

ских процессов, наблюдающегося постоянного роста числа лиц данной категории, распространенности социально значимых заболеваний и необходимости создания условий для стабильного естественного прироста населения, здоровье становится зоной особого внимания. Лица с инвалидностью являются полноправными членами общества, однако существуют препятствующие их социализации факто-

ры, что приводит к определенной дискриминации. Кроме того, под влиянием пандемии COVID-19 во всем мире возросло бремя инвалидности и болезней. Здоровье населения является базовым условием благоприятного социально-экономического развития страны.

Таким образом, социальное здоровье лиц с ОВЗ выходит за рамки только медицинских проблем и представляет научный интерес для рассмотрения проблем данной группы, а также для поиска возможных вариантов развития интеграционных процессов, что окажет положительное воздействие на социальную адаптацию и социализацию этой категории лиц, поскольку формирование социального здоровья человека неразрывно связано с процессом социализации.

Современная система политики государств по отношению к лицам с ОВЗ видоизменилась, тем самым осуществился переход от медицинской концепции инвалидности к социальной. В ходе данной концепции определены экономические риски государства вследствие инвалидизации населения, а также жизненные траектории лиц с ограничениями в здоровье. С позиции государства, в связи с тем, что у лиц с инвалидностью наблюдается низкая социальная и трудовая активность, оно несет существенные экономические потери. Лицами с ОВЗ инвалидность рассматривается как риск снижения равного участия в жизни общества, ухудшения материального положения и социальной дезадаптации. Восстановить необходимый баланс позволяют интеграционные процессы, которые способствуют мобилизации социального и трудового потенциала лиц с ОВЗ, что положительно влияет на их уровень жизни и на снижение экономических потерь государства по причине инвалидизации населения.

Впервые рассмотрение понятия «социальное здоровье» с точки зрения социологии проводилось в рамках социально-нормативного подхода такими учеными, как Э. Дюркгейм, М. Вебер. В исследованиях Э. Дюркгейма [1] проводилось изучение зависимости социальных процессов и индивидуального поведения человека. М. Вебером [2] был заложен фундамент для изучения образа жизни человека. В качестве основополагающей характеристики социального здоровья признается такое поведение членов общества, которое не нарушает общественного порядка и способствует их активному приспособлению к изменяющимся социальным условиям.

По мнению Л. А. Байковой [3], социальное здоровье является соответствием поведения человека социальным нормам. Изучением проблем социального здоровья в современном обществе занимались О. А. Бортнюк [4], В. Н. Власова [5]. Анализ социальных факторов, влияющих на здоровье, был проведен отечественными исследователями И. В. Журавлевой [6], Е. В. Дмитриевой [7], З. С. Шангареевой [8]. Исследователи выделяют задачи «использования дистанционных технологий в обучении людей с патологиями опорно-двигательного аппарата».

Материалы и методы

Категориями социального здоровья выступают количественные и качественные показатели. Количественные показатели заключаются в отсутствии хронических заболеваний, наличии крепкой нервной системы и проявлении активности, что по итогу приводит к классификации различных отклонений в здоровье человека. В рамках исследования рассматривается именно последняя категория, поскольку ее основными критериями выступают успешная социальная адаптация или социальная дезадаптация, уровень социальной активности, социальное самочувствие и социальное благополучие. Таким образом, социальное здоровье тесно связано с такими понятиями, как социальное развитие, социальная адаптация, социализация, человеческие ресурсы. Эти же понятия имеют прямое отношение к изучению социального неравенства. В связи с этим методологической основой является эмпирическая база, полученная при социологическом исследовании среди лиц с ОВЗ, с целью изучения процессов социализации и социальной адаптации у рассматриваемой категории в рамках социального здоровья.

В рамках представленной темы были использованы количественные и качественные методы исследования. Проведен анкетный опрос среди лиц с ОВЗ трудоспособного возраста в феврале 2018 г. в Тирасполе. Для исследования был принят целевой тип выборки. В качестве признаков были выбраны пол, возраст, место проживания, семейное положение, группа инвалидности. Также с целью дополнительного анализа в марте 2022 г. в Тирасполе было реализовано интервьюирование лиц с ОВЗ трудоспособного возраста.

Результаты исследования

В результате проведенного анкетирования полученные данные продемонстрировали, что среди опрошенных оказалось больше мужчин (60%) и городских жителей (93,3%). В отношении группы инвалидности представителей II группы оказалось 40%, III группы — 33,3%, I группы — 27,6%. При уточнении вопроса о причинах инвалидности выявлено преобладание заболеваний органов слуха и зрения. При ответе на вопрос «Вы являетесь инвалидом с детства?» были выявлены незначительные расхождения: инвалиды с детства — 53,3%, инвалиды не с детства — 46,7%. Полученные данные позволили в равной степени рассмотреть процессы социализации и социальной адаптации для всех категорий лиц с ОВЗ.

Стоит обратить внимание на образование респондентов (рис. 1). Более чем у половины респондентов обнаружен достаточно высокий уровень образования. Вызывает тревожность высокая доля тех, у кого неполное среднее образование. Данная категория требует большего внимания со стороны государства с целью качественного обучения и адаптации в современных условиях.

Здоровье и общество

Поскольку трудовая занятость является одним из факторов успешной социализации для лиц с ограничениями в здоровье, было изучено влияние последствий инвалидности и ее взаимосвязь с трудовой занятостью. Установлено, что выявление заболевания только для 6,7% респондентов не повлекло никаких последствий. Для преобладающего большинства данные причины привели к различным последствиям (рис. 2). Ответ на вопрос: «Сколько времени Вы не работаете?» показал, что 50% респондентов не работают уже свыше 3 лет. Чтобы убедиться в том, что работа необходима опрошенным и они не работают не по причине отсутствия желания, был задан уточняющий вопрос, который показал готовность и желание осуществлять трудовую деятельность у 80,0% респондентов.

Более половины (60,0%) опрошенных респондентов не смогли создать семью и живут совместно с родителями или родственниками, что также накладывает отпечаток на процессы самореализации и социальное благополучие лиц с ОВЗ. По мнению участников опроса, среди причин, снижающих социализацию,— барьеры среды, трудности с передвижением, недоступность или неудобство различных объектов социальной инфраструктуры, отсутствие или плохое качество необходимых технических приспособлений.

В результате проведенного интервьюирования выявлено, что под влиянием пандемии COVID-19 и введенных из-за нее ограничений приходится наблюдать негативную динамику процесса снижения качества жизни, что непосредственно влечет за собой спад процессов качественных показателей социального здоровья у рассматриваемой категории населения. Лица с ОВЗ относятся к числу тех, кто остро ощутил на себе последствия пандемии. В особенности это отразилось на психоэмоциональной составляющей и межличностном общении. Так, половина из числа проинтервьюированных указали, что в период действия карантинных мероприятий сократилась возможность их общения с друзьями и близкими. В период пандемии снизилась доступность здравоохранения, респонденты отмечали, что столкнулись со следующими проблемами: отмена планового лечения в стационаре, отказы врачей в выезде на дом к маломобильным пациентам, отмена плановых операций, физиотерапии, невозможность попасть на прием к специалистам в поликлинике, дефицит медицинских кадров, отсутствие безбарьерной среды.



Рис. 1. Уровень образования опрошенных (в %).



Рис. 2. Ответы на вопрос «Как сказалось выявление заболевания и установление группы инвалидности на Вашей трудовой деятельности? Пришлось ли Вам поменять место работы?» (в %).

Немаловажное следствие коронавирусной инфекции, которое отмечали лица с ОВЗ в процессе интервьюирования,— проблемы с трудоустройством. Это подкрепляется и статистическими данными от Единого государственного фонда социального страхования: на 2021 г. из 56 человек, обратившихся в центр занятости населения Тирасполя, удалось трудоустроить только 4 (в 2017 г. — 24), т. е. наблюдается явное снижение процесса трудоустройства. В связи с введением ограничительных мероприятий по предотвращению распространения коронавирусной инфекции COVID-19 в Приднестровской Молдавской Республике проведение ярмарок Центрами социального страхования и социальной защиты городов республики временно приостановлено до особого распоряжения, что также осложняет процесс трудовой социализации у лиц с ОВЗ.

Обсуждение

Разработка мер по созданию доступной среды жизни для лиц с ОВЗ, которая непосредственно положительно влияет на качественные составляющие социального здоровья, в Приднестровской Молдавской Республике осуществляется чаще всего закрытым образом. Анализ полученных социологических данных демонстрирует, что лица с инвалидностью на территории Приднестровской Молдавской Республики сталкиваются с трудностями в плане до-

ступности объектов городской инфраструктуры. Значимым фактором в процессе социализации и социальной адаптации лиц с ОВЗ выступает комплекс проблем, связанных с невостребованностью трудового потенциала инвалидов на рынке труда. У значительного процента опрошенных было выявлено неполное среднее образование, что также способствует снижению конкурентоспособности на рынке труда. Полученные результаты приводят к тому, что лица с инвалидностью находятся в затруднительном социально-экономическом положении.

Приведенные факты подкрепляют важность создания и внедрения новых технологий социального проектирования в проекты по социальной поддержке, в том числе по «вакцинопрофилактике» [9], которые должны решить проблемы на пути к интеграции в общество лиц с ОВЗ («люди, не включенные в социальные интеракции, обращаются за стоматологическими услугами в случаях острой боли») [10]. Данные проекты в первую очередь необходимо направить на создание специализированных рабочих мест для инвалидов, которые бы соответствовали предписаниям медицинского заключения, на взаимодействие государственных и общественных организаций, в том числе в развитии медицинской благотворительности [11], в сфере образовательной и профессиональной подготовки, поддержки работодателей, нанимающих в свои организации лиц с ОВЗ, увеличении доли технических приспособлений и создании благоприятной инфраструктуры. Для успешной социальной политики государства необходимо решать задачи на локальном уровне, что в дальнейшем благоприятно скажется на масштабе решенных проблем.

Заключение

Выполненный анализ статистических данных и материалов авторского социологического исследования демонстрирует важность и актуальность проблем трудоустройства, образования и социальной поддержки лиц с ОВЗ на территории Приднестровской Молдавской Республики. Доля инвалидов от общей численности населения республики в последнее время остается высокой. При этом ожидается рост распространенности инвалидизирующих патологий в результате последствий коронавирусной инфекции. На этом фоне зафиксированы невысокие показатели качественных составляющих социального здоровья инвалидов. Возникает необходимость модернизации действующей системы адресной поддержки лиц с ОВЗ в сфере реализации их социального и трудового потенциала для перспективного решения проблем социальной адаптации и социализации исходя из их индивидуальных потребностей.

Рассмотрение полученных данных позволяет сделать вывод, что основной составляющей в формировании социального здоровья у лиц с ОВЗ выступает социально-экономический процесс. К основным механизмам формирования социального

здоровья у лиц с инвалидностью относятся воздействие института образования, социальная стратификация и мобильность. В результате использованных качественных и количественных методов исследования обнаружена дистанция между лицами с ОВЗ и обществом. Государственная политика, будучи основным публичным механизмом в вопросах решения проблем лиц с ОВЗ, оказывает непосредственное влияние на воспроизводство их зависимого статуса. Эффективная социальная политика во всех сферах жизни общества окажет благоприятное воздействие на показатели социального здоровья по отношению к рассматриваемой категории населения.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Дюркгейм Э. Социология. М., 1995. 152 с.
2. Вебер М. Основные социологические понятия. М.: Директ-Медиа; 2014. 52 с.
3. Байкова Л. А. Исследование социального здоровья детей и учащейся молодежи: теоретико-методологические основы. *Педагогическое образование и наука*. 2006;(3):59.
4. Бортнюк О. А. Проблемы социального здоровья в современном обществе. *Современные исследования социальных проблем*. 2015;(11):99—106.
5. Власова В. Н. Социальное здоровье российского населения в условиях угрозы распространения COVID-19. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2021;(3):54—9.
6. Журавлева И. В., Иванова Л. Ю., Ивахненко Г. А. Самооценка здоровья и факторы, влияющие на нее. В кн.: *Здоровье подростков и окружающая среда: изменения за 20 лет*. М.: ФНИСЦ РАН; 2021. С. 134—51.
7. Дмитриева Е. В. Социальные аспекты здоровья и здравоохранения: конфликты в рамках теории. В кн.: *Социальные конфликты: экспертиза, прогнозирование, технологии разрешения*. М.; 2009. С. 39.
8. Шангареева З. С. Социальные проблемы здоровья населения (на примере Республики Башкортостан) СПб.; 2000.
9. Бессчетнова О. В., Волкова О. А., Алиев Ш. И., Бессчетнова Ол. В. Отношение молодежи к вакцинопрофилактике гриппа в условиях развития пандемии COVID-19. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(2):213—9.
10. Волкова О. А., Конева Т. Н., Копытов А. А., Артемова Ю. С. Социальные интеракции как фактор активности пожилых и инвалидов в получении стоматологических услуг. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2019;27(4):404—7.
11. Горский А. А., Волкова О. А. Медицинская благотворительность: основные направления деятельности зарубежных некоммерческих организаций. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(S):701—4.
12. Андреева О. В., Гуревич К. Г., Фесюн А. Д., Одинцова В. В., Пустановалов Д. А., Оранская О. Н., Дмитриева Е. А., Окунькова Е. В. Особенности функциональных резервов здоровья учащихся общеобразовательных школ в мегаполисе. *Кубанский научный вестник*. 2014;3(145):10—5.

Поступила 03.02.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

1. Durkheim E. Sociology [Sotsiologiya]. Moscow; 1995. 152 p. (in Russian).
2. Weber M. Basic sociological concepts [Osnovnyye sotsiologicheskiye ponyatiya]. Moscow: Direct-Media; 2014. 52 p. (in Russian).
3. Baykova L. A. Research of the social health of children and students: theoretical and methodological foundations. *Pedagogicheskoye obrazovaniye i nauka = Pedagogical Education and Science*. 2006;(3):59 (in Russian).

Здоровье и общество

4. Bortnyuk O. A. Problems of social health in modern society. *Sovremennyye issledovaniya sotsial'nykh problem = Modern Studies of Social Problems*. 2015;(11):99–106 (in Russian).
5. Vlasova V. N. Social health of the Russian population in the face of the threat of the spread of COVID-19. *Byulleten' Natsional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko = Bulletin of the National Research Institute of Public Health named after N. A. Semashko*. 2021;(3):54–9 (in Russian).
6. Zhuravleva I. V., Ivanova L. Yu., Ivakhnenko G. A. Self-assessment of health and factors influencing it In: Health of adolescents and the environment: changes over 20 years [*Zdorov'ye podrostkov i okruzhayushchaya sreda: izmeneniya za 20 let*]. Moscow: FNISTS RAS; 2021. P. 134–51 (in Russian).
7. Dmitrieva E. V. Social aspects of health and healthcare: conflicts within the theory. In: Social conflicts: expertise, forecasting, resolution technologies [*Sotsial'nyye konflikty: eksperti-za, prognozirovaniye, tekhnologii razresheniya*]. Moscow; 2009. P. 39 (in Russian).
8. Shangareeva Z. S. Social problems of public health (on the example of the Republic of Bashkortostan) [*Sotsial'nyye problemy zdorov'ya naseleniya (na primere Respubliki Bashkortostan)*]. St. Petersburg; 2000 (in Russian).
9. Besschetnova O. V., Volkova O. A., Aliyev Sh. I., Besschetnova O. V. The attitude of youth to influenza vaccination in the context of the COVID-19 pandemic. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdorookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, healthcare and the history of medicine*. 2021;29(2):213–9 (in Russian).
10. Volkova O. A., Koneva T. N., Kopytov A. A., Artemova Yu. S. Social interactions as a factor of activity of the elderly and disabled in obtaining dental services. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdorookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, healthcare and history of medicine*. 2019;27(4):404–7 (in Russian).
11. Gorsky A. A., Volkova O. A. Medical charity: the main activities of foreign non-profit organizations. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdorookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, healthcare and the history of medicine*. 2020;28(S):701–4 (in Russian).
12. Andreeva O. V., Gurevich K. G., Fesyun A. D., Odintsovo V. V., Pustovalov D. A., Oranskaya O. N., Dmitrieva E. A., Okunkova E. V. Features of functional health reserves of secondary school students in the metropolis. *Kubanskiy nauchnyy vestnik = Kuban Scientific Bulletin*. 2014;3(145):10–5 (in Russian).

Мартыненко А. В.**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (ОБЗОР ДИССЕРТАЦИЙ)**

ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, 127473, г. Москва

Развитие социальной работы в области охраны здоровья (медико-социальной работы) в значительной мере зависит от проводимых научных исследований по данной тематике. В обзоре представлен анализ диссертационных работ, в которых демонстрируются исследования различных аспектов медико-социальной работы как профессиональной деятельности. Анализируемые исследования охватывают 25-летний период с начала первой диссертационной работы по данному направлению. Диссертации выполнялись в рамках медицинских, социологических и педагогических наук, что обусловлено междисциплинарным подходом к формированию современной системы социальной работы в Российской Федерации.

Ключевые слова: социальная работа в области охраны здоровья; медико-социальная работа; концепция медико-социальной работы; медико-социальная помощь; социально-медицинские услуги.

Для цитирования: Мартыненко А. В. Исследование проблем медико-социальной работы в Российской Федерации (обзор диссертаций). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):836–842. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-836-842>

Для корреспонденции: Мартыненко Александр Владимирович, д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой социальной медицины и социальной работы, декан факультета социальной работы ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, e-mail: martynenko_av@mail.ru

Martynenko A. V.**RESEARCH OF PROBLEMS OF MEDICAL AND SOCIAL WORK IN THE RUSSIAN FEDERATION (REVIEW OF DISSERTATIONS)**

A. I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry of Minzdrav of Russia, 127473, Moscow, Russia

The development of social work in the field of health protection (medical and social work) largely depends on the ongoing scientific research on this topic. The review presents an analysis of dissertations, which demonstrate research on various aspects of medical and social work as a professional activity. The analyzed studies cover a 25-year period from the beginning of the first dissertation work in this area. Dissertations were carried out within the framework of medical, sociological and pedagogical sciences, it is based on the interdisciplinary approach in the formation of the modern system of social work in the Russian Federation.

Keywords: social work in the field of health protection; medical and social work; the concept of medical and social work; medical and social assistance; social and medical services

For citation: Martynenko A. V. Study of the problems of medical and social work in the Russian Federation (review of dissertations). *Problemy socialnoi gigieni, zdравookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):836–842 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-836-842>

For correspondence: Martynenko Alexander Vladimirovich, D. Sc. In Medicine, Professor. Head of the Department of Social Medicine and Social Work, Dean of the Faculty of Social Work, A. I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry of Minzdrav of Russia. e-mail: martynenko_av@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 12.02.2022
Accepted 06.04.2022**Введение**

Социальная работа как профессиональная деятельность и специальность в Российской Федерации конституирована в 1991 г. Появление системы социальной работы в Российской Федерации означало формирование современной модели социального обслуживания, создание сети учреждений социального обслуживания населения нового типа, создание системы социальной защиты населения.

Среди различных профилей подготовки кадров и особенностей практической деятельности профессиональных социальных работников в зависимости от групп получателей медико-социальной помощи и социальных услуг, ведомственной принадлежности

организаций и других особенностей прослеживается развитие профильной медицинской составляющей социальной работы, связанной с решением проблем восстановления, сохранения и укрепления здоровья — социальной работы в области охраны здоровья или медико-социальной работы.

Начало исследований проблем теории, практики и образования в области медико-социальной работы в Российской Федерации было положено диссертационным исследованием «Теоретические и организационно-методические основы медико-социальной работы» на соискание ученой степени доктора медицинских наук (А. В. Мартыненко, 1997, Московская медицинская академия имени И. М. Сеченова, диссертационный совет при Научно-исследова-

Здоровье и общество

тельском институте социальной гигиены, экономики и управления здравоохранением имени Н. А. Семашко Российской академии медицинских наук) [1].

Автором была научно обоснована концепция медико-социальной работы как система положений, характеризующих новое направление социально-ориентированной мультидисциплинарной профессиональной деятельности медицинского, психолого-педагогического и социально-правового характера, направленная на восстановление, сохранение и укрепление здоровья.

Концепцией определены место и роль медико-социальной работы среди смежных видов деятельности, объекты данного вида деятельности, основные направления, принципы организации, базовая модель медико-социальной работы, модель специалиста и другие положения.

Базовой моделью медико-социальной работы предусмотрены профилактическое и патогенетическое направления в работе с различными группами нуждающихся в медико-социальной помощи. Были апробированы пути дифференциации базовой модели медико-социальной работы в психиатрии, наркологии и онкологии.

Была составлена модель специалиста, включающая паспорт специалиста и систему подготовки кадров, разработан обобщенный перечень медико-ориентированных, социально-ориентированных и интегративных функций специалиста по медико-социальной работе.

Целью обзора является изучение диссертационных исследований, проведенных в России за годы становления медико-социальной работы, анализ различных аспектов данного вида профессиональной деятельности.

Исследование проблем медико-социальной работы в медицинских, социологических и педагогических науках

Для развития теории и практики социальной работы в области охраны здоровья, исследователей медико-социальной работы, практических работников социальной сферы и сферы здравоохранения, участвующих в оказании медико-социальной помощи и предоставлении социально-медицинских услуг, а также преподавателей, реализующих образовательные программы по направлению подготовки «социальная работа», представляют профессиональный интерес результаты исследований, выполненных прежде всего в рамках диссертационных работ, которые получили признание профессиональных сообществ тех или иных областей науки.

Е. И. Моисеенко выполнила диссертационное исследование «Медико-социальные аспекты помощи детям с онкологическими заболеваниями» [2].

Используя базовую модель медико-социальной работы, автор разработала концепцию медико-социальной работы в онкологии, основанную на принципе междисциплинарного подхода к осуществлению помощи больным со злокачественными новообразованиями.

Такой подход предполагает повышение эффективности терапии и качества жизни пациентов и их семей одновременно с комплексным специальным лечением, оказание им и их семьям различных видов социальной и психологической поддержки на всех этапах специализированной помощи от момента установления диагноза до выздоровления и возвращения этой категории лиц к прежнему социальному положению посредством участия в процессе лечения и диспансерного наблюдения, помимо онкологов и врачей других специальностей, психолога и специалиста по социальной работе.

Данные положения построены на выделении обобщенных групп и работе с ними по дифференцированным, но соответствующим общим принципам медико-социальной работы в онкологии программам помощи.

На основе разработанной концепции медико-социальной работы в онкологии в качестве ее практической компоненты — организационной формы оказания психологической поддержки и имеющих у данной категории детей и их семей социальных проблем — автором было обосновано создание кабинетов медико-социальной помощи в медицинских организациях онкологического профиля.

Ю. Ю. Шурыгина провела диссертационное исследование на тему «Роль инновационных технологий в повышении эффективности организации медико-социальной помощи населению» [3].

В результате исследования автором получены данные о том, что подавляющее большинство больных с социально значимыми и социально обусловленными заболеваниями имеют существенные проблемы медико-социального характера и относятся к группе лиц, находящихся в трудной жизненной ситуации, из которой они не могут выйти без посторонней помощи.

Анализ организации медико-социальной помощи в учреждениях здравоохранения Республики Бурятия выявил, что социально-ориентированную помощь в них оказывают преимущественно медицинские работники, отрывая $5,1 \pm 0,15\%$ рабочего времени от выполнения своих непосредственных обязанностей, связанных с лечебно-диагностическим процессом.

Материалы исследования дали автору основание констатировать факт становления и развития в России нового социального института — «медико-социальная работа», развитие которого идет по трем основным направлениям: медико-социальная работа как наука, медико-социальная работа как вид профессиональной деятельности и медико-социальная работа как учебная дисциплина.

В проведенном исследовании обоснованы инновационные технологии организации медико-социальной помощи населению: создание хосписной службы психосоциального характера, организация деятельности социального работника в условиях детской поликлиники, программа Байкальского благотворительного фонда «Ранняя профилактика последствий детского церебрального паралича», во-

лонтерская профилактическая программа «Предупреждение наркозависимости в среде подростков».

Автор делает вывод о том, что в результате внедрения инновационных технологий организации медико-социальной помощи с участием квалифицированных специалистов по социальной работе в учреждениях здравоохранения и в немедицинских организациях медико-социального профиля происходит улучшение оказания пациентам медико-социальной помощи, что проявляется в улучшении качества их жизни и повышает уровень медико-социальной комфортности лечебно-профилактических учреждений.

Т. Н. Великолут выполнила диссертационную работу «Профессиональная практическая подготовка специалиста по социальной работе в медицинском вузе» [4].

Автором исследованы теоретические основы и направления профессиональной практической подготовки специалиста по социальной работе в медицинском вузе на примере Архангельской государственной медицинской академии. Разработана модель профессиональной практической подготовки специалиста по социальной работе в медицине. Сделан вывод о том, что эффективность непрерывного профессионального практического обучения достигается в результате разработки и внедрения сквозной программы учебно-производственной практики, обеспечивающей дифференцированный подход по курсам обучения.

Сформулированы единые педагогические требования к непрерывной учебно-производственной практике, учитывающие специфику работы учреждений здравоохранения, что способствует профессиональному становлению специалиста.

Полученные экспериментальные данные изучения личностных качеств будущего специалиста свидетельствовали о влиянии непрерывной учебно-производственной практики на формирование позитивного портрета профессиональной самореализации личности.

В диссертационном исследовании Е. А. Филатова «Педагогическое обеспечение социальной работы в медицинском учреждении» представлены результаты опытно-экспериментальной работы по созданию и внедрению компонентов формирующейся инфраструктуры медико-социальной службы в медицинском учреждении [5].

Базой решения исследовательских задач был определен медицинский комплекс в Ярославле — медицинское учреждение, обслуживающее население городов и сел Ярославской области и включающее областную стационарную больницу, поликлиническое отделение, консультационный и диагностический центры.

Разработанная в ходе опытно-экспериментального исследования инфраструктура педагогически ориентированной медико-социальной службы была апробирована на широкой опытной базе. Фоновое исследование охватило более 20 точек медицинского обслуживания населения в сельских районах

области. Результаты опытно-экспериментальной апробации положений концепции медико-социальной работы на базе медицинского учреждения позволили создать реально действующую инфраструктуру медико-социальной службы, включающую деятельность по оказанию медико-социальной помощи непосредственно в медицинском комплексе (во всех его подразделениях и центрах) и развернутую сеть медико-социальной работы на базе 20 точек обслуживания населения в сельских районах области.

Автор отмечает, что результативность деятельности социальных служб в сфере здравоохранения определяется содержанием и организацией воспитательной работы в коллективе с учетом специфики социума и функционального назначения медицинского учреждения, полноценным использованием возможностей пациентов как субъектов медико-социальной работы, временно включающихся в социум медицинского учреждения, систему отношений в этом социуме, востребованностью учреждением здравоохранения профессионально подготовленных специалистов социальной сферы — социальных работников, социальных педагогов, психологов, взаимодействием социальных служб медицинского учреждения с другими учреждениями, общественными организациями в социуме, с семьями пациентов.

Развитие социальной работы в медицинском учреждении наиболее благоприятно осуществляется в интегрированных моделях социальных служб, предусматривающих включение в этот процесс всех имеющихся у общества средств и возможностей, а также при целенаправленном педагогическом обеспечении этих моделей.

Б. А. Качмасова выполнила диссертационное исследование на тему «Теория и практика интеракции социологии медицины и медико-социальной работы» [6]. По мнению автора, социология, социология медицины и теория медико-социальной работы связаны по принципу субординации. При этом социология выступает как общая теория (фундаментальная наука), социология медицины — как теория среднего уровня (отрасль социологии), а теория медико-социальной работы — как система тематических эмпирических обобщений.

В диссертации показано развитие социологии медицины как методологии институциональных исследований охраны здоровья и рассмотрена медико-социальная работа как поле интеракции различных социальных институтов.

В исследовании отмечено, что основная проблема социологического обоснования медико-социальной работы связана с выбором концепции ее развития. При этом преобладающей тенденцией выступает переход к трактовке системы медико-социальной работы как системы оказания услуг. Такое понимание связано с изменениями в трактовке самого здравоохранения (но не социальной работы), которое описывается в современной социологии медицины концепцией потребления медицинских услуг. Для России это подход новый, подчеркивает

Здоровье и общество

Б. А. Качмасова, поэтому правомерность его применения к медико-социальной работе можно подтвердить или опровергнуть на материале западной социологии медицины, где разработка данной концепции ведется уже почти полвека.

Автором интерпретируется концепция потребления медицинских услуг как объяснительная модель развития медико-социальной помощи и определяются особенности медико-социальной работы как системы услуг.

В исследовании показаны возможности применения социологии медицины в конкретных видах медико-социальной работы на примере работы с больными при хронической сердечной недостаточности, с детьми-инвалидами по детскому церебральному параличу и с этническими мигрантами.

По мнению автора, необходимо пересмотреть формы подготовки медико-социальных работников, сделав учебный курс по социологии медицины обязательным; выделить медико-социальную работу как специальный предмет исследований в социологии медицины.

В диссертационной работе Т. Н. Ильиной «Социальные параметры стратегий медико-социальной работы с инвалидами при болезнях системы кровообращения» проведен авторский анализ институциональных условий формирования медико-социальной работы в России, характеристика функционирования института медико-социальной работы представлена в системе Adaptacion Goal attainment Integration Latent pattern maintenance (AGIL), осуществлен анализ функций института медико-социальной работы [7].

Автором проведено социологическое исследование качества жизни инвалидов, страдающих болезнями системы кровообращения, в Центре медико-социологических исследований Саратова с использованием международного опросника WHOQOL-100 (ВОЗ КЖ-100).

Показана возможность использования качества жизни, релевантного здоровью, как самостоятельного и объективного интегративного показателя ресоциализации инвалидов при болезнях системы кровообращения. Показатель качества жизни инвалидов эксплицирован как фактор выбора стратегий реабилитационного направления медико-социальной работы с инвалидами вследствие болезней системы кровообращения.

В диссертационном исследовании Ж. Э. Кесаевой «Социологический анализ медико-социальной работы с пожилыми людьми» проведен медико-социологический анализ соотношения разнопрофильных компонентов системы социальной помощи пожилым людям и даны рекомендации по ее оптимизации на основе интеграции различных подходов [8].

Эмпирический материал получен в результате исследования пожилых людей в регионе Владикавказ. В диссертации дан анализ отношения пожилых людей, пользующихся медико-социальной помощью, к различным ее видам. Было изучено рас-

пределение мнений респондентов о развитии социальной и гериатрической служб для пожилого населения.

Автор показал, что методология и методика исследований в медико-социальной работе с пожилыми непосредственно связана с разработками геронтосоциологии, имеющей своим предметом старение как социальное явление. В то же время, рассматривая интеграцию пожилых в систему охраны здоровья, социология медицины выделяет эту проблему в качестве специального объекта изучения, но в отечественной литературе практически отсутствуют соответствующие публикации, поэтому возникает необходимость объединить усилия социологии медицины и геронтосоциологии.

По мнению Ж. Э. Кесаевой, речь может идти не о создании какой-то третьей дисциплины, но о закономерном методологическом кроссинге, эвристическая ценность которого для теории и практики медико-социальной работы с пожилыми не вызывает сомнений.

Автором подчеркивается, что медико-социальная работа не может трактоваться как «медицинская и социальная», поскольку здесь имеет место не комплементарность, а включение. Более того, все виды социальной помощи должны проходить медицинскую экспертизу, состоящую в определении степени физиологической полезности или вреда тех или иных видов помощи.

В работе Б. Е. Романова «Региональная модель информационного взаимодействия общественных организаций, ведущих медико-социальную работу с инвалидами, и государственных органов при конкурсном выделении государственных средств» представлены результаты исследования общественных организаций, ведущих медико-социальную работу с инвалидами Республики Карелия [9].

Автором конкретизирована сущность экспертной информации об общественных организациях, ведущих медико-социальную работу, раскрыты причины становления института экспертизы деятельности общественных организаций, роль экспертного института в повышении качества медико-социальной работы, проводимой общественными организациями. Выявлены специфические особенности информационного взаимодействия общественных организаций, ведущих медико-социальную работу, и государственных органов.

Б. Е. Романовым разработана региональная модель информационного взаимодействия общественных организаций инвалидов и государственных органов при конкурсном выделении государственных средств на социальные проекты. Представленная модель основывается на разделении компетенций (уровень республики и уровень организаций), координации информационных ресурсов (межведомственная комиссия), экспертизе общественной организации и ее руководителя.

В диссертационном исследовании Е. В. Степановой «Концепция внедрения социальной работы в психиатрию (на примере Нижегородской области)»

социальная психиатрия рассматривается как отрасль социологии медицины, занимающаяся исследованием и измерением непосредственно психиатрии и социальных аспектов [10].

Автором рассмотрены направления социальной работы в психиатрии, выявленные в ходе исследования: социотерапевтическое, социально-правовое обслуживание, информационно-образовательное и профилактическое.

Изучение мнения лиц, периодически проходящих курс лечения в психиатрическом стационаре, позволило выявить наиболее значимые для них трудности, каковыми явились трудоустройство (восстановление на рабочем месте), защита своих прав, организационные вопросы (оформление документов, прохождение переосвидетельствования), проблемы организации досуга.

Изучение семейного окружения позволило автору выделить несколько его типов, охарактеризовать каждый тип и выявить проблемы, наиболее значимые для семейного окружения.

Опрос, проведенный среди врачей районных психиатрических кабинетов, показал, что треть пациентов обращаются к ним за социальной помощью или помощью в решении правовых вопросов.

Автором разработана концепция внедрения социальной работы в общую практику оказания помощи пациентам с психическими расстройствами на примере Нижегородской области, основанной на эффективном взаимодействии учреждений здравоохранения и социального обслуживания населения, участвующих в оказании помощи людям с ментальными нарушениями.

М. Б. Безруких проведено диссертационное исследование «Современные коммуникационные процессы в медико-социологической работе: социологический анализ» [11].

Автором выявлены тенденции, отличающие медико-социальную работу на современном этапе развития общества:

- многоуровневый, комплексный, междисциплинарный характер оказания медико-социальной помощи населению;
- адресная помощь социальным группам;
- приоритет профилактической направленности в связи с повышением личной ответственности за собственное здоровье;
- полифункциональность, координирующая роль социального работника;
- качественно новый уровень передачи информации в отношении здоровья и здорового образа жизни.

В связи с расширением возможностей использования качественных социологических методов исследования описано применение в медико-социальной работе креативных фокус-групп, моделирования групповых коммуникаций для социальной адаптации лиц, страдающих неизлечимыми заболеваниями (СПИД, рак, диабет, эпилепсия и др.), зональный мониторинг, прогнозное социальное про-

ектирование на основе парадигмы эко-антропоцентрической социологии.

Показано, что управление коммуникационными процессами в медико-социальной работе связано с элементами социального маркетинга и связей с общественностью. К условиям, от которых зависит успех мероприятий социального маркетинга, следует отнести:

- использование простых в объяснении и реализации моделей поведения в отношении здоровья;
- создание информационной среды путем неоднократных непрерывных сообщений из разных источников;
- применение эмоциональных сообщений, развлекательного или драматического характера;
- привлечение общественных организаций;
- доступность и качество рекламируемых медицинских услуг;
- реальность, достижимость поставленных целей;
- научная основа выбранной стратегии.

Было определено, что к принципам современных информационных коммуникаций в медико-социальной работе следует отнести: комплексный, адресный характер воздействия, последовательность и непрерывность воздействия, преемственность, согласованность в передаче сообщений.

В диссертационной работе М. А. Бязровой «Роль социального работника в защите репродуктивного здоровья женщин» дано обоснование необходимости расширения роли медико-социального работника в оказании медико-социальной помощи женщинам репродуктивного возраста, представлены рекомендации по совершенствованию медико-социальной помощи женщинам в реализации целей-ценностей репродуктивного поведения [12].

Автором представлены, в частности, результаты проведенного социологического исследования в группе женщин фертильного возраста, пользующихся медицинскими услугами акушерско-гинекологического профиля, направленных на обследование и лечение в Республиканскую клиническую больницу Владикавказа, а также результаты простого интервью с социальными работниками тех территорий, которые представляли опрашиваемые пациенты.

На основе данных анкетирования выделено пять групп женщин по критерию социальных мотиваций к рождению ребенка. Было отмечено, что роль социального работника существенна для тех групп, где возможны трудности в реализации репродуктивных целей; в сложных случаях оптимальным вариантом является координация действий социального работника, врача и клинического психолога.

Б. В. Эпельманом проведено диссертационное исследование «Оптимизация организации медико-социальной помощи в системе мер социальной защиты населения (на примере административного района крупного города)» [13].

Здоровье и общество

В работе даны комплексная характеристика и анализ деятельности органов и учреждений социальной защиты населения, оказывающих медико-социальную помощь, представлена научно обоснованная система мероприятий, направленных на улучшение оказания медико-социальной помощи населению крупного города (Санкт-Петербурга).

Изучен контингент пациентов и объем помощи, оказываемой различными отделениями комплексного центра социального обслуживания населения одного из крупнейших районов мегаполиса; дана характеристика организации помощи детям-сиротам, детям, оставшимся без попечения родителей, детям и семьям, оказавшимся в трудной жизненной ситуации. Проанализирован опыт оказания медико-социальной помощи на базе городской поликлиники.

Автором проведен социологический опрос различных контингентов пациентов об уровне удовлетворенности качеством медицинской и социальной помощи. Также проведен социологический опрос пациентов и социальных работников, позволивший конкретизировать основные проблемы оказания медико-социальной помощи.

Было проанализировано новое организационное решение совместной работы учреждений здравоохранения и социального обслуживания населения (мультидисциплинарная бригада для пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения в отделении абилитации новорожденных, отделение социально-медицинского сопровождения лиц, страдающих психическими расстройствами, детский аллергологический центр, ряд отделений гериатрического профиля, отделение реабилитации).

По результатам социологического опроса установлено, что пациенты в целом удовлетворены качеством оказанной медико-социальной помощи, однако ее дальнейшее совершенствование, по мнению 41,7% опрошенных, является важным условием улучшения здоровья (наряду с общим улучшением социально-экономических условий, что отметили 25% респондентов). Недостаточна информированность пациентов о системе оказания и видах социальной помощи. Требуется повышение деонтологического уровня медицинских и социальных работников (10% респондентов отметили дефицит внимания врачей и среднего медицинского персонала, 10,2% — недостаточно внимательное и невнимательное отношение социальных работников).

По результатам опроса социальных работников, лишь 20,8% из них имели специальное образование. Стаж социальных работников в 44,7% случаев не превышал 5 лет. Основными проблемами оказания социальной помощи, по мнению опрошенных, являются: отсутствие системы взаимодействия с другими структурами (особенно с медицинскими учреждениями), недостаточность средств ухода и реабилитации, специальной методической литературы, отсутствие общих стандартов обслуживания.

Новыми эффективными организационными формами совместной работы комплексных центров

социального обслуживания населения и учреждений здравоохранения, требующими более широкого внедрения, являются отделение социально-медицинского сопровождения лиц, страдающих психическими расстройствами, социально-реабилитационное отделение для лиц пожилого возраста, мультидисциплинарная бригада по ведению больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения.

Заключение

Проведенный анализ диссертационных работ показал, что исследование проблем медико-социальной работы проводится в рамках различных наук: медицинских, социологических и педагогических. Это обусловлено междисциплинарным подходом к изучению тех или иных проблем медико-социальной работы, формированию современной системы социальной работы в области охраны здоровья. Вместе с тем необходимо отметить, что социальная работа как самостоятельная научная специальность до настоящего времени не сформировалась.

Результаты проведенного анализа подтверждают мнение авторов, которые обосновывают положение о том, что в Российской Федерации идет процесс институционализации медико-социальной работы как вида профессиональной деятельности медицинского, психолого-педагогического и социально-правового характера, направленного на восстановление, сохранение и укрепление здоровья.

Небольшое количество диссертационных исследований по данной тематике, несмотря на интерес к ней исследователей нескольких научных областей, позволяет сделать вывод о том, что в стране отсутствует единый научно-методический центр изучения проблем социальной работы в области охраны здоровья.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Мартыненко А. В. Теоретические и организационно-методические основы медико-социальной работы: Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. М.; 1997.
2. Моисеенко Е. И. Медико-социальные аспекты помощи детям с онкологическими заболеваниями: Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. М.; 1997.
3. Шурыгина Ю. Ю. Роль инновационных технологий в повышении эффективности организации медико-социальной помощи населению: Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. Кемерово; 2006.
4. Великолуг Т. Н. Профессиональная практическая подготовка специалиста по социальной работе в медицинском вузе: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. М.; 1998.
5. Филатов Е. А. Педагогическое обеспечение социальной работы в медицинском учреждении: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. М.; 2000.
6. Качмазова Б. А. Теория и практика интеракции социологии медицины и медико-социальной работы: Автореф. дисс. ... канд. социол. наук. Волгоград; 2008.
7. Ильина Т. Н. Социальные параметры стратегий медико-социальной работы с инвалидами при болезнях системы кровообращения: Автореф. дисс. ... канд. социол. наук. Волгоград; 2012.
8. Кесаева Ж. Э. Социологический анализ медико-социальной работы с пожилыми людьми: Автореф. дисс. ... канд. социол. наук. Волгоград; 2008.

9. Романов Б. Е. Региональная модель информационного взаимодействия общественных организаций, ведущих медико-социальную работу с инвалидами, и государственных органов при конкурсном выделении государственных средств: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М.; 2009.
10. Степанова Е. В. Концепция внедрения социальной работы в психиатрию (на примере Нижегородской области): Автореф. дисс. ... канд. социол. наук. Н. Новгород; 2005.
11. Безруких М. Б. Современные коммуникационные процессы в медико-социологической работе: Социологический анализ: Автореф. дисс. ... канд. социол. наук. СПб.; 1999.
12. Бязрова М. А. Роль социального работника в защите репродуктивного здоровья женщины: Автореф. дисс. ... канд. социол. наук. Волгоград; 2013.
13. Эпельман Б. В. Оптимизация организации медико-социальной помощи в системе мер социальной защиты населения (на примере административного района крупного города): Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. СПб.; 2011.
- thesis. diss. ... cand. sociological sciences [*Teoriya i praktika interakcii sociologii mediciny i medico-socialnoy raboty*: Avtoref. diss. ... kand. sociol. nauk]. Volgograd; 2008 (in Russian).
7. Ilyina T. N. Social parameters of strategies for medical and social work with disabled people with diseases of the circulatory system: Abstract of the thesis. diss. ... cand. sociological sciences [*Socialnye parametry strategiy medico-socialnoy raboty s invalidami pri boleznykh systemy crovoobrashcheniy*: Avtoref. diss. ... cand. sociol. nauk]. Volgograd; 2012 (in Russian).
8. Kesaeva Zh. E. Sociological analysis of medical and social work with the elderly: Abstract of the thesis. diss. ... cand. sociological sciences [*Sociologicheskiy analiz medico-socialnoy raboty s pogilymi ludmi*: Avtoref. diss. ... cand. sociol. nauk]. Volgograd; 2008 (in Russian).
9. Romanov B. E. Regional model of information interaction of public organizations conducting medical and social work with the disabled, and government agencies in the competitive allocation of public funds: Abstract of the thesis. diss. ... cand. med. sciences [*Regionalnaya model informacionnogo vzaimodeystviy obshchestvennykh organizatsiy, vedushchih medico-socialnoy raboty s invalidami, i gosudarstvennykh organov pri konkursnom vydelenii gosudarstvennykh sredstv*: Avtoref. diss. ... kand. med. nauk]. Moscow; 2009 (in Russian).

Поступила 12.02.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

1. Martynenko A. V. Theoretical and organizational and methodological foundations of medical and social work: Abstract of the thesis. diss. ... Dr. med. sciences [*Teoriticheskie i organizacionno-metodicheskie osnovy medico-socialnoy raboty*: Avtoref. diss. ... d-ra med. nauk]. Moscow; 1997 (in Russian).
2. Moiseenko E. I. Medico-social aspects of care for children with cancer: Abstract of the thesis. diss. ... Dr. med. sciences [*Medico-socialnye aspekty pomochi detyam s onkologicheskimi zabolevaniyami*: Avtoref. diss. ... d-ra med. nauk]. Moscow; 1997 (in Russian).
3. Shurygina Yu. Yu. The role of innovative technologies in improving the efficiency of the organization of medical and social assistance to the population: Abstract of the thesis. diss. ... Dr. med. sciences [*Role innovatsionnykh tekhnologiy v povyshenii effektivnosti organizatsii medico-socialnoy pomoshchi naseleniu*: Avtoref. diss. ... d-ra med. nauk]. Kemerovo; 2006 (in Russian).
4. Velikolug T. N. Professional practical training of a social work specialist in a medical university: Abstract of the thesis. diss. ... cand. ped. sciences [*Professionalnaya prakticheskaya podgotovka spetsialista po socialnoy rabote v medicinskom vuze*: Avtoref. diss. ... kand. ped. nauk]. Moscow; 1998 (in Russian).
5. Filatov E. A. Pedagogical support of social work in a medical institution: Abstract of the thesis. diss. ... cand. ped. sciences [*Pedagogicheskoe obespechenie socialnoy raboty v medicinskom ucheregdenii*: Avtoref. diss. ... kand. ped. nauk]. Moscow; 2000 (in Russian).
6. Kachmazova B. A. Theory and practice of interaction between the sociology of medicine and medical and social work: Abstract of the
10. Stepanova E. V. The concept of introducing social work into psychiatry (on the example of the Nizhny Novgorod region): Abstract of the thesis. diss. ... cand. sociological sciences [*Koncepciy vnedreniy socialnoy raboty v psixiatriu (na primere Nizhegorodskoy oblasti)*: Avtoreferat diss. ... kand. sociol. nauk]. Nizhny Novgorod; 2005 (in Russian).
11. Bezrukikh M. B. Modern communication processes in medical and sociological work: Sociological analysis: Abstract of the thesis. diss. ... cand. sociological sciences [*Sovremennye kommunikatsionnye processy v medico-sociologicheskoy rabote: Sociologicheskiy analiz*: Avtoref. diss. ... kand. sociol. nauk]. St. Petersburg; 1999 (in Russian).
12. Byazrova M. A. The role of a social worker in protecting the reproductive health of women: Abstract of the thesis. diss. ... cand. sociological sciences [*Rol socialnogo rabotnika v zashchite reproduktivnogo zdorovya zhenshchin*: Avtoreferat diss. ... kand. sociol. nauk]. Volgograd; 2013 (in Russian).
13. Epelman B. V. Optimization of the organization of medical and social care in the system of measures of social protection of the population (on the example of the administrative district of a large city): Abstract of the thesis. diss. ... Dr. med. sciences [*Optimizatsiya organizatsii medico-socialnoy pomoshchi v sisteme mer socialnoy zashchity naseleniy (na primere administrativnogo raena krupnogo goroda)*: Avtoref. diss. ... d-ra med. nauk]. St. Petersburg; 2011 (in Russian).

Реформы здравоохранения

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
УДК 614.2

Дудин М. Н.¹, Голышко П. В.², Вашаломидзе Е. В.³, Гурцкой Д. А.⁴, Гурцкой Л. Д.⁵

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В КОНТЕКСТЕ ВСЕОБЩЕЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ РОССИЙСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

¹Институт проблем рынка Российской академии наук, 117418, г. Москва;

²ГБУЗ «Городская клиническая больница имени Д. Д. Плетнева» ДЗМ, 105077, г. Москва;

³ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, 105043, г. Москва;

⁴ФГАОУ ВО «Московский политехнический университет», 107023, г. Москва;

⁵ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

Актуальность исследования обусловлена тем, что российское здравоохранение по темпам и качеству цифровизации отстает от систем здравоохранения иных развитых и развивающихся стран. Низкий уровень цифровой грамотности медицинских работников не позволяет им сформировать у себя должный уровень компетенций для работы с высокотехнологичным оборудованием, программными приложениями, различными телемедицинскими сервисами, что снижает качество и эффективность оказания медицинской помощи населению. Цель статьи состоит в разработке профиля цифровой компетентности медицинских работников. Методология статьи основана на использовании методов статистического анализа публичных данных и социологических исследований. Выборка социологического исследования была сформирована из медицинских работников г. Москвы, Тульской, Брянской и Свердловской областей. Установлено, что темпы и уровень цифровизации российского здравоохранения на несколько порядков ниже, чем систем здравоохранения США, Южной Кореи, Японии и некоторых других стран OECD. Развитость цифровых компетенций и высокий уровень цифровой грамотности наблюдаются у тех медработников, которые осуществляют свою деятельность в высокотехнологичных медицинских организациях и у тех, чьи организации находятся близко к региональным экономическим центрам.

Таким образом, российское здравоохранение нуждается в дополнительных инвестициях, которые могут быть направлены и на цифровизацию, и на развитие цифровой грамотности медицинских работников. Для оценки цифровой грамотности был разработан специальный профиль цифровой компетентности среднего и старшего медицинского персонала.

К л ю ч е в ы е с л о в а : цифровые компетенции; цифровая грамотность медицинских работников; здравоохранение; цифровизация.

Для цитирования: Дудин М. Н., Голышко П. В., Вашаломидзе Е. В., Гурцкой Д. А., Гурцкой Л. Д. Развитие цифровых компетенций медицинских работников в контексте всеобщей цифровизации российского здравоохранения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):843–852. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-843-852>

Для корреспонденции: Дудин Михаил Николаевич, д-р экон. наук, профессор, зам. директора по науке Института проблем рынка Российской академии наук, e-mail: dudinmn@mail.ru

Dudin M. N.¹, Golyshko P. V.², Vashalomidze E. V.³, Gurtskoy D. A.⁴, Gurtskoy L. D.⁵

DEVELOPMENT OF DIGITAL COMPETENCIES OF MEDICAL STAFF IN THE CONTEXT OF THE OVERALL DIGITALIZATION OF THE RUSSIAN HEALTHCARE

¹Institute of Market Problems of the Russian Academy of Sciences, 117418, Moscow, Russia;

²D. D. Pletnev City Clinical Hospital, 105077, Moscow, Russia;

³All-Russian Scientific Research Institute of Labor of the Ministry of Labor of Russia, 105043, Moscow, Russia;

⁴Moscow Polytechnic University, 107023, Moscow, Russia;

⁵N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

The relevance of the study is due to the fact that the Russian healthcare in terms of the pace and quality of digitalization lags behind the healthcare systems of other developed and developing countries. The low level of digital literacy of medical staff does not allow them to develop the proper level of competencies for working with high-tech equipment, software applications and various telemedicine services. This, in turn, reduces both the quality and efficiency of medical care for the population.

The purpose of the article is to develop a profile of digital competence of medical staff.

The methodology of the article is based on the use of methods of statistical analysis of public data and sociological research. The sample of the sociological study was formed from medical staff in the regions of Moscow, Tula, Bryansk and Sverdlovsk.

The pace and level of digitalization of the Russian healthcare is several orders of magnitude lower than the healthcare systems of the United States, South Korea, Japan and some other OECD countries. The development of digital competencies and a high level of digital literacy are observed among those medical workers who, firstly, operate in high-tech medical organizations, and, secondly, among those medical workers whose organizations are located close to regional economic centers.

Russian healthcare needs additional investments, which can be directed both to digitalization and to the development of digital literacy of medical staff. To assess digital literacy, a special digital competence profile of middle and senior medical personnel was developed.

К е y o r d s : digital competencies; digital literacy of medical staff; healthcare; digitalization.

For citation: Dudin M. N., Golyshko P. V., Vashalomidze E. V., Gurtskoy D. A., Gurtskoy L. D. Development of digital competencies of medical workers in the context of the overall digitalization of Russian healthcare. *Problemi socialnoi gigiyeni, zdavookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022;30(5):843–852 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-843-852>

For correspondence: Dudin Mikhail Nikolaevich, DSc in Economics, Professor, Deputy Director for Science of the Institute of Market Problems of the Russian Academy of Sciences. e-mail: dudinmn@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 18.01.2022

Accepted 06.04.2022

Введение

Цифровые технологии — это в настоящее время уже привычная всем действительность, в которой на смену привычным способам и технологиям коммуникаций, организации различных видов деятельности приходят новые решения, которые предполагают внедрение высоких интеллектуалоемких технологий во все отрасли и сферы созидательной активности человека. Система здравоохранения в этом смысле не является исключением и должна опережать по темпам цифровизации все остальные отрасли и сферы деятельности, поскольку жизнь и здоровье людей — это ключевой ресурс устойчивого развития современного общества. Одновременно жизнь и здоровье людей — это ключевой ресурс для формирования человеческого капитала, имеющего, безусловно, важнейшее значение для роста экономики и благосостояния населения.

Общеизвестно, что российская система здравоохранения по своему развитию отстает от систем здравоохранения наиболее развитых стран, включая развитые южноазиатские страны. Темпы цифровизации российской системы здравоохранения нельзя признать высокими. Негативно повлияла на темпы цифровизации в здравоохранении эпидемия COVID-19, из-за которой были первоначально приостановлены некоторые национальные проекты, связанные с цифровизацией здравоохранения, позже сроки завершения проектов были перенесены на 6 лет вперед (с 2024 на 2030 г.).

Таким образом, российское здравоохранение на одно-два десятилетия отстает по уровню развития и темпам технологического обновления от систем здравоохранения наиболее развитых стран. Кроме этого, существует еще одна серьезная проблема: компетенции медицинских работников (это касается не только младшего, среднего, но и старшего медперсонала) недостаточно развиты для того, чтобы цифровые технологии в медицинской помощи населению могли быть внедрены повсеместно [1, 2].

Очевидно, что вопрос развития компетентности и компетенций медицинских работников в условиях повсеместного распространения цифровых технологий стоит очень остро, что обосновывает актуальность темы исследования в данной статье, целью которой является:

- динамический и структурный анализ цифровизации российской системы здравоохране-

ния относительно других национальных систем здравоохранения;

- разработка профиля компетентности медицинских работников в условиях цифровизации в целях повышения результативности медицинской помощи населению.

Цифровизация здравоохранения представляет собой процесс перехода от аналоговых и устаревших технологий оказания медицинской помощи населению к высокотехнологичным решениям, в основе которых лежат:

- продвинутые IT-платформы, на основе которых организуется деятельность медицинской организации;
- системные решения, относимые к цифровой медицине (телемедицина, IoT, высокоточные диагностические и лечебные комплексы);
- большие данные (big data), искусственный интеллект (AI), математические методы нейросетевого анализа и синтеза.

Принято выделять несколько ключевых стадий, описываемых общим понятием «цифровизация здравоохранения» (рис. 1).

Эти стадии могут осуществляться последовательно, параллельно, изолированно друг от друга. И абсолютно понятно, что оцифровка некоторых процессов медицинской организации не означает, что организация обязательно будет осуществлять свою деятельность в рамках цифровой медицины, контурно охватывающей и медицинские услуги, и взаимодействия между всеми акторами внутри и вне системы здравоохранения, и научно-исследовательское, и аналитическое направление работы по организации общественного здравоохранения, включая всю совокупность наиболее прогрессивных средств, методов и технологий профилактики и лечения всех видов заболеваний. Поэтому под *цифровизацией здравоохранения* следует понимать непрерывный процесс перехода от аналоговых, разрозненных и недостаточно точных технологий предоставления медицинской помощи населению к интеллектуально-цифровым технологиям, которые опосредуют:

- весь документооборот (организационный сегмент) внутри медицинской организации и во всей системе здравоохранения, включая интеграцию с документооборотом цифрового лечебно-диагностического оборудования, управление потоками пациентов и скорой помощи, управление, включая сбор, хранение,

Реформы здравоохранения

- обобщение и предоставление данных, информационными и финансовыми потоками;
- телемедицинский сегмент, предназначенный для дистанционных консультаций пациентов, удаленного мониторинга их жизненных показателей, контроля их приверженности лечению;
- высокотехнологичный сегмент медицинской помощи, предназначенный для профилактики, лечения и контроля жизнедеятельности пациентов с минимальным участием медработников низкой и средней квалификации;
- научно-исследовательский и образовательный сегмент, предназначенный одновременно и для поиска новых средств, методов и способов профилактики и лечения пациентов, и для развития личностно-профессиональных компетенций у медицинского персонала, повышения уровня квалификации, содействия конверсии новых научных знаний в практику оказания медицинской помощи и предоставления медицинских услуг населению.

Компетенции медицинских работников в условиях цифровизации здравоохранения в научной и практической литературе определяются далеко не одинаково. Так, научный подход заключается в том, что компетенции медицинских работников — это знания, умения и навыки, закрепленные в опыте и используемые для решения профессиональных задач [7]. Напротив, практико-ориентированные документы ВОЗ определяют компетенции медицинских работников не как статичный конструкт, но как динамическое явление — это «важные и необходимые комплексные действия, основанные на знаниях, объединяющие и мобилизующие знания, навыки, установки с имеющимися и доступными ресурсами для обеспечения безопасных качественных результатов для пациентов и населения. Компетенции требуют определенного уровня социально-эмоционального интеллекта... их адаптивность зависит от степени их привязанности и рациональности» [8].

Таким образом, разделяя в полной мере определение компетенций медицинских работников, которое дает ВОЗ, мы полагаем правильным уточнить, что они (компетенции) формируют умения этих работников грамотно выполнять свои профессиональные функции (обязанности), используя для этого не только знания, полученные в процессе обучения в образовательном учреждении, но также:

- технические навыки по управлению лечебно-диа-

гностическим, офисным и иным вверенным оборудованием;

- клинические рассуждения относительно данных и анамнеза пациентов;
- свои эмоции, ценности, накопленный опыт (не только профессиональный, но и социально-бытовой).

Совокупность всех компетенций медицинского работника следует объединить в понятие «компетентностный потенциал» (или «компетентностный капитал»), т. е. интеллектуальный и когнитивный резерв, который может и обязан использовать каждый медицинский работник для осуществления эффективной деятельности в своей предметной области — результативной медицинской помощи (в рамках профессионального профиля) и предоставлении высококачественных медицинских услуг. Такое определение компетенций и компетентностного потенциала медицинских работников предполагает, что:

- базовый набор компетенций, полученный в образовательном учреждении, должен постоянно развиваться, дополняться и совершенствоваться с научной и практической точки зрения;
- для успешного использования развиваемых и дополняемых компетенций в медицинской организации должна быть создана благоприятная с социально-психологической и технологической точки зрения среда;
- должен происходить постоянный обмен компетенциями между работниками и вне медицинской организации, что означает обучение и повышение квалификации медицинских ра-

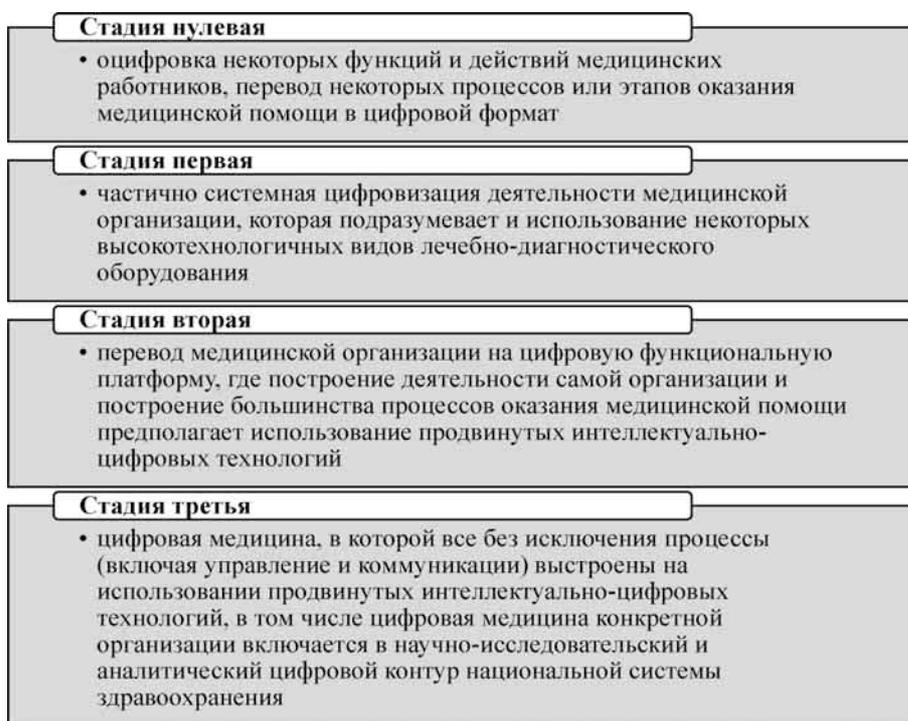


Рис. 1. Ключевые стадии цифровизации системы здравоохранения [3—6].

ботников с отрывом и без отрыва от рабочего места, передачу актуального и релевантного современности опыта от старших поколений медицинских работников к младшим поколениям.

В третьем пункте важнейшим является не сам по себе процесс обмена компетенциями и опытом, но его социальная и эмоциональная основа. Это означает, что наилучшим образом диффузия компетенций и опыта происходит между работниками, у которых одновременно хорошо развиты и *hard skills*, и *soft skills*, т. е. «жесткие» умения/навыки и «мягкие» умения/навыки, основанные на актуальной теоретико-методологической базе, относительно которой существует международный научный консенсус. Именно *soft skills*, которые очевидным образом инкорпорируют в себя эмоциональный и социальный интеллект медицинского работника, позволяют наиболее успешным образом осваивать те знания, умения и навыки, которые объективно необходимы в условиях перехода российского здравоохранения на цифровую функциональную платформу.

И здесь принято выделять два уровня цифровой грамотности медицинских работников: базисный и продвинутой. Базисный уровень цифровой грамотности — это знания, умения и навыки использования информационно-коммуникационных технологий в быту и в профессиональной деятельности. Продвинутой уровень цифровой грамотности — это частичное или полное владение знаниями, умениями и навыками использования интеллектуально-цифровых технологий в профессиональной деятельности. Базисный уровень цифровой грамотности в большей степени ассоциирован с личностными компетенциями, в том числе образующими *soft skills* медицинских работников. Напротив, продвинутой уровень цифровой грамотности — это и профессиональные (*hard skills*), и личностные (*soft skills*) компетенции.

Таким образом, при прочих равных условиях, медицинские работники, компетентностный потенциал которых включает в том числе продвинутой уровень цифровой грамотности, развитый когнитивный, социальный и эмоциональный интеллект, в благоприятной профессиональной среде могут и должны оказывать результативную медицинскую помощь пациентам и населению в целом, т. е. предоставлять медицинские услуги высокого качества, что означает:

- снижение бремени болезней и смертности;
- обеспечение приверженности пациентов лечению, а значит, сокращение количества случаев осложнений;
- эффективную профилактику значимых инфекционных и неинфекционных болезней;
- популяризацию среди населения здорового образа жизни, сопряженного с переносимой и позитивной воспринимаемой физической нагрузкой.

Материалы и методы

При сборе и изложении материалов этой статьи была использована совокупность контентных, аналитических, статистических методов анализа и синтеза рекомендаций по оценке цифровой грамотности, ускорению процессов цифровизации и повышению не только экономической, но и социальной эффективности российского здравоохранения.

Контентное исследование проведено на основе методов библиографического и информационного поиска в базах данных Elibrary, PubMed, MEDLINE,

Таблица 1

Вопросы для оценки цифровой грамотности медицинских работников и для оценки стадии цифровизации медицинской организации, в которой они работают (разработано авторами)

№	Вопросы медицинским работникам	Пояснение
1	Есть ли в вашей организации какое-либо высокотехнологичное медицинское оборудование?	Оценка начального уровня цифровой грамотности и нулевой стадии цифровизации медицинской организации
2	Вы уверенный пользователь высокотехнологичного медицинского оборудования?	Оценка промежуточного уровня цифровой грамотности и первой-второй стадии цифровизации медицинской организации
3	Есть ли в Вашей организации специальные программы для работы с высокотехнологичными комплексами медицинского оборудования, ведения клинической документации и управления лекарственным обеспечением?	Оценка продвинутого уровня цифровой грамотности и третьей стадии цифровизации медицинской организации
4	Вы уверенный пользователь таких специальных программ или приложений?	Оценка продвинутого уровня цифровой грамотности и третьей стадии цифровизации медицинской организации
5	Есть ли в Вашей организации информационные системы поддержки принятия клинических решений и системы отслеживания пациентов?	Оценка продвинутого уровня цифровой грамотности и третьей стадии цифровизации медицинской организации
6	Вы уверенный пользователь таких информационных систем?	Оценка продвинутого уровня цифровой грамотности и третьей стадии цифровизации медицинской организации

Таблица 2

Описание выборки для проведения социологического опроса медицинских работников (составлено авторами)

Параметр	Пояснение
Тип и описание выборки	Систематическая стратифицированная выборка, состоящая из респондентов, являющихся средним (примерно 1/2) и старшим (примерно 1/2) медицинским персоналом, включая 58,3% женщин и 41,7% мужчин. Выборка сформирована из медработников г. Москвы, Тульской, Брянской и Свердловской областей
Размер выборки и генеральной совокупности	Размер выборки составил 3000 медицинских работников, данных опроса, принятых к анализу, — 2722 (90,7% от выборки), размер генеральной совокупности — 168,1 тыс. медработников. Ошибка выборки — 1,77 (при вероятности 95% и доле признака 50%)
Стратификация выборки	Из выборки сформировано три группы для проведения социологического опроса среди медицинских работников Первая группа — группа наблюдения, включает работников из медицинских организаций, имеющих бюджетное или смешанное финансирование и расположенных в Тульской, Брянской и Свердловской областях, но не в областных центрах (количество заполненных анкет, принятых к анализу, — 893 единицы) Вторая группа — группа контроля, включает работников из ведущих и высокотехнологичных медицинских организаций г. Москвы, имеющих бюджетное или смешанное финансирование (количество заполненных анкет, принятых к анализу, — 925 единицы) Третья группа — группа сравнения, включает работников из медицинских организаций, имеющих бюджетное или смешанное финансирование и расположенных в областных центрах упомянутых выше областей, т. е. Туле, Брянске, Екатеринбурге (количество заполненных анкет, принятых к анализу, — 904 единицы)

Реформы здравоохранения

Scopus, Google Scholar и некоторых других порталов, содержащих различные данные медицинской статистики и в целом статистики здравоохранения.

Для написания раздела «Результаты» был проведен социологический опрос медицинских работников. Собранные данные были обобщены, структурированы и исследованы с использованием методов описательной статистики, качественных и количественных методов анализа данных. Гипотеза для проведения социологического опроса состояла в следующем: вероятно, что медицинские организации, находящиеся вдали от центров экономического развития (областных центров и городов федерального значения), недостаточно цифровизированы, а медицинские работники таких организаций имеют невысокий уровень цифровой грамотности. Перечень вопросов, которые были заданы в ходе социологического опроса медицинских работников, представлен в табл. 1.

Описание выборки для проведения социологического опроса медицинских работников для оценки уровня их цифровой грамотности и уровня цифровизации организаций, в которых они работают, представлено в табл. 2.

Для сравнения качественных данных, полученных в результате социологического опроса медицинских работников, использован критерий хи-квадрат (χ^2).

Результаты исследования

Инвестиции в российское здравоохранение с 2016 по 2021 г. включительно увеличились почти в 7 раз (рис. 2), при этом 60% всех инвестиций приходится на телемедицину и сервисы для пациентов (рис. 3).

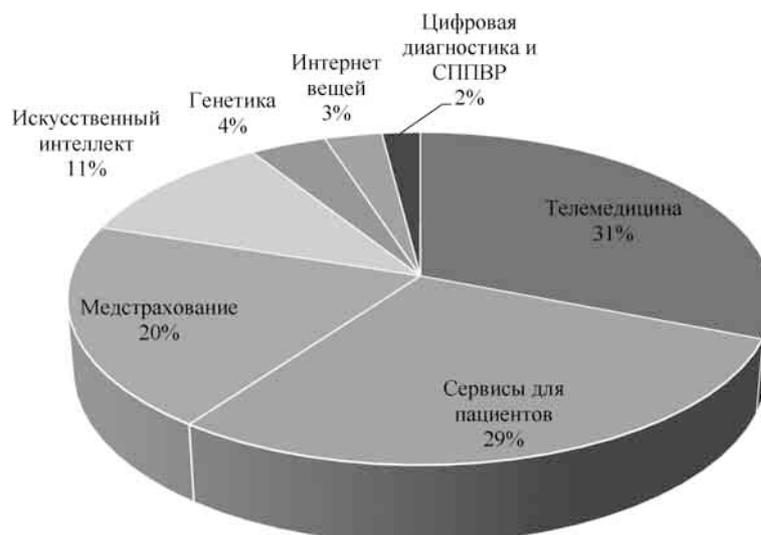


Рис. 3. Структура инвестиций в цифровизацию здравоохранения в России [9].

СППВР — Системы поддержки принятия врачебных решений.

Следует обратить внимание на то, что до начала эпидемии новой коронавирусной инфекции (2020) стремления инвестировать в цифровизацию российского здравоохранения не наблюдалось.

Несмотря на то что телемедицина и сервисы для пациентов получают максимальное инвестиционное обеспечение, развитость этих двух компонент цифрового здравоохранения является низкой. В целом нельзя признать успешной и реализацию специально разработанных федеральных и региональных программ по цифровизации российского здравоохранения.

Так, если сравнить, например, инвестиции за два последних года в цифровизацию российского и американского здравоохранения, то станет очевидно,

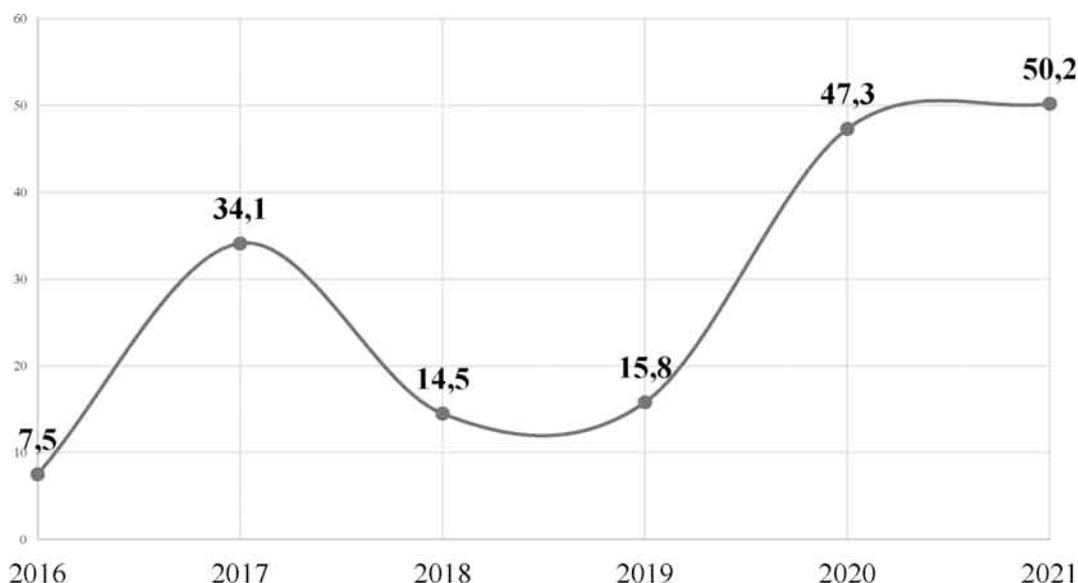


Рис. 2. Динамика инвестиций в цифровизацию здравоохранения в России (в млн долларов США в год) [9].

Результаты социологического опроса 1-й группы выборки (составлено и рассчитано авторами)

Вопрос	Да	Нет	Не уверен	Итого
Есть ли в вашей организации какое-либо высокотехнологичное медоборудование?	259	600	34	893
Нулевая стадия цифровизации медицинской организации	29,0	67,2	3,8	100,0
Вы уверенный пользователь высокотехнологичного медоборудования?	171	55	33	259
Начальный или базисный уровень цифровой грамотности	66,0	21,2	12,7	100,0
Есть ли в Вашей организации специальные программы для работы с высокотехнологичными комплексами медоборудования, ведения клинической документации и управления лекарственным обеспечением?	138	690	65	893
Первая и частично вторая стадия цифровизации медицинской организации	15,5	77,3	7,3	100,0
Вы уверенный пользователь таких специальных программ или приложений?	71	56	11	138
Промежуточный уровень цифровой грамотности	51,4	40,6	8,0	100,0
Есть ли в Вашей организации информационные системы поддержки принятия клинических решений и системы отслеживания пациентов?	74	711	108	893
Частично вторая и в большей степени третья стадия цифровизации медицинской организации	8,3	79,6	12,1	100,0
Вы уверенный пользователь таких информационных систем?	11	40	23	74
Продвинутый уровень цифровой грамотности	14,9	54,1	31,1	100,0
Число степеней свободы			10	
Значение критерия χ^2			308,105	
Критическое значение критерия χ^2 при $p=0,01$			23,209	
Связь между факторным и результативным признаками статистически значима при $p<0,01$				

Примечание. Включены ответы, содержащие в том числе выражения: «не знаю» или «затрудняюсь с ответом» (здесь и далее).

что российское здравоохранение на несколько порядков отстает от американского: около 80 млн долларов инвестировано в цифровизацию российского и около 20 млрд долларов в цифровизацию американского здравоохранения [10]. Примерно такой же показатель инвестиций в цифровизацию здравоохранения в Южной Корее и Японии, а также в некоторых других странах Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) [11]. Очевидно, что российское здравоохранение в вопросах цифровизации не только отстает, но находится в аутсайдерах, не имея возможности привлечь достаточно инвестиций для ускорения цифровой трансформации и несмотря на системную поддержку со стороны государства [12].

Кроме этого, следует понимать, что в странах OECD на национальном уровне (обычно это федеральные или государственные министерства и ведомства публичного здравоохранения) созданы специальные условия для развития цифровой грамотности младшего, среднего и старшего медицинского персонала [10—13] вне зависимости от формы собственности медицинских организаций и источников финансирования медицинской помощи населению.

В России лишь в 2021 г. были внесены изменения в Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования, т. е. и для медицинских вузов в том числе [14].

Но при этом не решена проблема увеличения уровня цифровой грамотности в сфере повышения квалификации уже работающего медицинского персонала. А оценка цифровой грамотности, в том числе медицинских работников, должна включать пять уровней (начальный, базовый, продвинутый, профессиональный и экспертный), хотя не создано никаких специальных условий для формирования цифровой компетентности занятых в экономике и социальном секторе.

Если рассматривать полученные нами социологические данные о цифровой грамотности медра-

ботников и стадий цифровизации медицинских организаций, то можно отметить, что в группе наблюдения (1-я группа) в организациях с нулевой стадией цифровизации работают не более 29% опрошенных (табл. 3).

Начальный уровень цифровой грамотности имеют 66% респондентов 1-й группы. Далее прослеживается резкое сокращение темпов в цифровизации медицинских организаций и в цифровой грамотности медработников.

Так, только 15,5% респондентов 1-й группы работают в медицинских организациях, находящихся на первой-второй стадии цифровизации. В медицинских организациях, находящихся на второй-третьей стадии цифровизации, работают всего 8,3% респондентов 1-й группы. Промежуточный и продвинутый уровень цифровой грамотности имеют соответственно 51,4 и 14,9% респондентов в 1-й группе.

Совсем иная ситуация во 2-й (контрольной) группе, респонденты которой уже осуществляют свою деятельность в рамках локального цифрового здравоохранения (табл. 4).

Здесь продвинутым уровнем цифровой грамотности обладают не менее 65,8% респондентов, при этом примерно таков же показатель и цифровизации медицинских организаций.

Следует отметить, что на данном этапе медицинские организации, находящиеся на периферии, во-первых, прошли в лучшем случае через нулевую и первую стадию цифровизации. Во-вторых, уровень цифровой грамотности персонала таких организаций очень низкий. Этот вывод подтверждается и данными социологического опроса 3-й группы выборки (табл. 5), которая сформирована для сравнения результатов, полученных в группе наблюдения и в группе контроля.

Здесь продвинутый уровень цифровой грамотности имеют около 49% респондентов, при этом лишь в 34% случаев они работают в медицинских организациях, прошедших через вторую и третью стадию

Реформы здравоохранения

Т а б л и ц а 4

Результаты социологического опроса 2-й группы выборки (составлено и рассчитано авторами)

Вопрос	Да	Нет	Не уверен	Итого
Есть ли в вашей организации какое-либо высокотехнологичное медоборудование?	925	0	0	925
Нулевая стадия цифровизации медицинской организации	100,0	0,0	0,0	100,0
Вы уверенный пользователь высокотехнологичного медоборудования?	661	90	174	925
Начальный или базисный уровень цифровой грамотности	71,5	9,7	18,8	100,0
Есть ли в Вашей организации специальные программы для работы с высокотехнологичными комплексами медоборудования, ведения клинической документации и управления лекарственным обеспечением?	856	35	34	925
Первая и частично вторая стадия цифровизации медицинской организации	92,5	3,8	3,7	100,0
Вы уверенный пользователь таких специальных программ или приложений?	549	137	170	856
Промежуточный уровень цифровой грамотности	64,1	16,0	19,9	100,0
Есть ли в Вашей организации информационные системы поддержки принятия клинических решений и системы отслеживания пациентов?	608	120	197	925
Частично вторая и в большей степени третья стадия цифровизации медицинской организации	65,7	13,0	21,3	100,0
Вы уверенный пользователь таких информационных систем?	400	85	123	608
Продвинутый уровень цифровой грамотности	65,8	14,0	20,2	100,0
Число степеней свободы			10	
Значение критерия χ^2			627,053	
Критическое значение критерия χ^2 при $p=0,01$			23,209	
Связь между факторным и результативным признаками статистически значима при $p<0,01$				

Т а б л и ц а 5

Результаты социологического опроса 3-й группы выборки (составлено и рассчитано авторами)

Вопрос	Да	Нет	Не уверен	Итого
Есть ли в вашей организации какое-либо высокотехнологичное медоборудование?	450	310	144	904
Нулевая стадия цифровизации медицинской организации	49,8	34,3	15,9	100,0
Вы уверенный пользователь высокотехнологичного медицинского оборудования?	227	121	102	450
Начальный или базисный уровень цифровой грамотности	50,4	26,9	22,7	100,0
Есть ли в Вашей организации специальные программы для работы с высокотехнологичными комплексами медоборудования, ведения клинической документации и управления лекарственным обеспечением?	400	341	163	904
Первая и частично вторая стадия цифровизации медицинской организации	44,2	37,7	18,0	100,0
Вы уверенный пользователь таких специальных программ или приложений?	209	130	68	407
Промежуточный уровень цифровой грамотности	51,4	31,9	16,7	100,0
Есть ли в Вашей организации информационные системы поддержки принятия клинических решений и системы отслеживания пациентов?	308	396	200	904
Частично вторая и в большей степени третья стадия цифровизации медицинской организации	34,1	43,8	22,1	100,0
Вы уверенный пользователь таких информационных систем?	155	104	59	318
Продвинутый уровень цифровой грамотности	48,7	32,7	18,6	100,0
Число степеней свободы			10	
Значение критерия χ^2			79,078	
Критическое значение критерия χ^2 при $p=0,01$			23,209	
Связь между факторным и результативным признаками статистически значима при $p<0,01$				

цифровизации, и в 44—49% случаев — в медицинских организациях, прошедших через нулевую, первую и частично вторую стадию цифровизации.

Таким образом, если мы сопоставим уровень цифровой грамотности работников со стадиями цифровизации медицинских организаций, то можем увидеть зависимость выше средней ($R^2=0,5864$) между этими двумя показателями или критериями (рис. 4).

Это позволяет сделать вывод о том, что уровень цифровой грамотности работников в 60% случаев определяется стадией цифровизации медицинской организации, в которой эти работники осуществляют свою трудовую деятельность, и на 40% — иными объективными и субъективными факторами.

Обсуждение

Развитие цифровой грамотности у медицинских работников — одна из ключевых задач не только Министерства здравоохранения, но и руководителей медицинских организаций на местах. При этом рост цифровой грамотности медицинских работников актуален для бюджетного и для коммерческого

сегмента. Однако, принимая во внимание, что бюджетные медицинские организации в большей степени укомплектованы работниками среднего и старшего возраста и в меньшей степени цифровизированы, но при этом обслуживают основную часть населения, следует именно бюджетные медицинские организации поставить в приоритет развития цифровой грамотности.

Первым шагом здесь должна стать системная оценка уровня цифровой грамотности всех медицинских работников бюджетной среды. Целесообразно, чтобы эта оценка проводилась не централизованно на федеральном уровне, но распределенно по регионам. Это связано с тем, что не все бюджетные организации в равной степени цифровизированы и не во всех регионах имеются ресурсы и резервы, необходимые для того, чтобы перейти, например, от нулевой к последующим стадиям цифровизации деятельности бюджетных медицинских организаций.

Российские исследователи, формулируя компоненты цифровой грамотности медицинских работников, обычно используют подход Национального

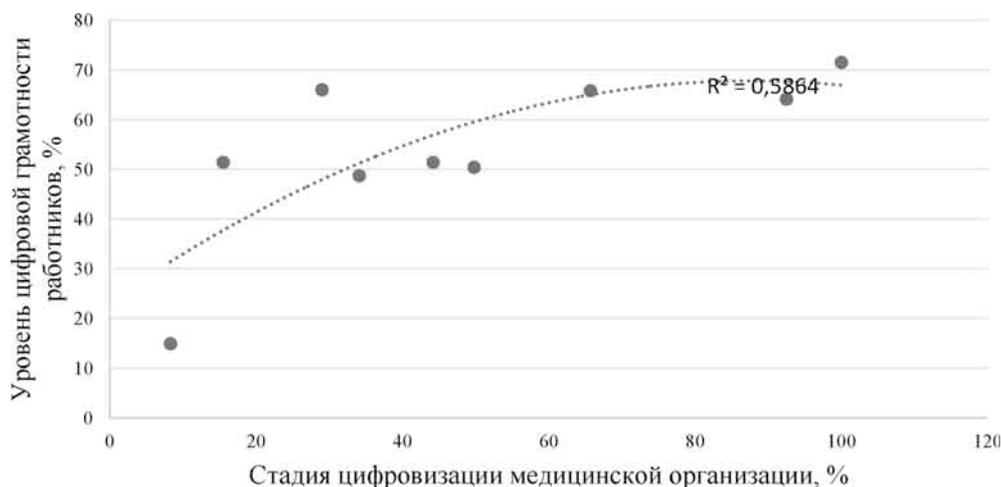


Рис. 4. Зависимость между стадией цифровизации медицинской организации и уровнем цифровой грамотности ее медицинских работников (рассчитано авторами по данным табл. 3–5).

агентства финансовых исследований (НАФИ) [15], в котором принято выделять информационную, компьютерную, медийную и технологическую грамотность. В действительности, такой подход является ошибочным, поскольку не позволяет дифференцировать знания и способности медицинских работников с позиции владения и использования их в профессиональной деятельности. Поэтому в оценке их цифровой грамотности целесообразно использовать уже принятые и внедренные в развитых странах стандарты компетенций цифрового здравоохранения (Digital Health Competencies [16]). На основе этих стандартов, а также с учетом полученных социологических данных, описанных в разделе «Результаты», нами был разработан профиль цифровой компетентности медицинских работников в контексте цифровизации медицинских организаций (табл. 6).

Медицинские работники, которые обладают базисным уровнем цифровой грамотности, но осуществляют трудовую деятельность в медицинских организациях, цифровизация которых соответствует первой, второй или третьей стадии, должны быть направлены на соответствующее обучение. Это обучение может быть организовано внутри медицинской организации с привлечением тех работников, цифровая грамотность которых соответствует промежуточному или продвинутому уровню. Абсолютно очевидно, что логика управления цифровой грамотностью медработников в организациях, которые функционируют в условиях частично системной цифровизации или в условиях цифровой медицины, общепонятная и относительно простая.

Сложности возникают там, где, во-первых, медицинские работники имеют базисный уровень циф-

Таблица 6

Профиль цифровой компетентности медицинских работников в контексте цифровизации медицинских организаций [13]

Цифровая грамотность	Цифровые компетенции, включаемые в уровень	Степень цифровизации медицинской организации
Базисный уровень	Умение использовать компьютер, планшет, смартфон Умение использовать мобильные приложения, интернет-поиск. Начальные или продвинутые навыки телекоммуникаций и обмена данными Умение вести электронный документооборот и использовать некоторые цифровые/высокотехнологичные клиничко-диагностические и лечебные технологии	Такой уровень цифровой грамотности и развитости цифровых компетенций медицинских работников соответствует нулевому уровню (нулевой стадии) цифровизации медицинской организации
Промежуточный уровень	Умение использовать комплексные высокотехнологичные клиничко-диагностические решения для обследования и лечения пациентов Умение использовать информационные и цифровые решения для управления медицинскими данными, клинической документацией Знание законодательства, норм конфиденциальности, правил безопасности, связанных с цифровыми технологиями, медицинскими данными и клинической документацией	Такой уровень цифровой грамотности и развитости цифровых компетенций медицинских работников соответствует первому и частично второму уровню (первой и частично второй стадии) цифровизации медицинской организации
Продвинутый уровень	Знание и навыки использования основ медицинской информатики, включая концепции и принципы, связанные с информационными и коммуникационными технологиями, цифровым здравоохранением Знание и умение использовать системы клинической информации, включая системы поддержки принятия клинических решений и системы отслеживания пациентов Знания, связанные с использованием технологий для назначения и управления лекарственным обеспечением Умение использовать приложения и технологии, ориентированные на пациентов, и предоставление цифровых учебных материалов, включая дистанционный уход за пациентами (телемедицину в целом) Знания и умение использовать технологии цифрового здравоохранения для медицинского образования, преподавания, научных исследований и разработок	Такой уровень цифровой грамотности и развитости цифровых компетенций медицинских работников соответствует частично второму и в большей степени третьему уровню (частично второй и в большей степени третьей стадии) цифровизации медицинской организации

Реформы здравоохранения

ровой грамотности либо не имеют таковой грамотности вообще, во-вторых, в медицинских организациях, которые не продвинулись дальше нулевой стадии цифровизации. Как правило, такие медицинские организации находятся далеко на периферии, их материально-техническая и технологическая инфраструктура устарела, а возможности привлечения работников, имеющих промежуточный или продвинутый уровень цифровой грамотности, отсутствует. Именно в таких условиях встает вопрос о сохранении медицинской организации как функциональной единицы регионального здравоохранения. Для это предлагается использовать следующий алгоритм принятия решений и одновременно требуются федеральные и региональные инвестиции в создание мобильных, высокотехнологичных амбулаторий, которые будут обслуживать те населенные пункты, в которых отсутствует целесообразность сохранения медицинских организаций с современной материально-технической и технологической инфраструктурой (рис. 5).

Мобильные высокотехнологичные амбулатории могут обслуживаться командой медицинских работников, которые будут трудиться вахтовым методом и в посменном графике, на один передвижной пункт — один медицинский работник с цифровыми компетенциями промежуточного или продвинутого уровня. Подготовка специалистов мобильных амбулаторий должна включать профессиональные компетенции одновременно и врача/фельдшера общей практики, и врача/фельдшера скорой помощи. Приоритет при приеме на работу в мобильные амбулатории должен быть отдан медицинским работникам молодого и среднего возраста (до 50 лет), развитым физически и способным принимать нетривиальные, сложные решения самостоятельно либо с использованием удаленной профессиональной поддержки.

Это означает, что российское здравоохранение нуждается не только в цифровизации, но и в изменении принципов подготовки специалистов первичного звена. Но это тема другого исследования.

Заключение

В статье представлен анализ динамики цифровизации российского здравоохранения с использованием статистических и социологических данных, полученных от медицинских работников Москвы, Тульской, Брянской и Свердловской областей. Анализ статистических данных показал, что темпы и качество цифровизации российского здравоохранения существенно отстают от аналогичных критери-



Рис. 5. Алгоритм принятия решений о сохранении каждой отдельно взятой медицинской организации (разработан авторами).

ев цифровизации здравоохранения некоторых стран, входящих в OECD. Проблема, вероятно, заключается в том, что объем частных и государственных инвестиций, направляемых в цифровизацию российского здравоохранения, критически недостаточный и ниже на несколько порядков, чем в странах OECD.

Авторами выдвинута гипотеза о том, что удаленность медицинских организаций от экономических центров (от городов федерального значения или областных городов) напрямую связана с низкими темпами и слабым качеством их цифровизации. Работники таких медицинских организаций имеют низкий уровень цифровой грамотности. Гипотеза получила полное подтверждение. Также установлено, что между стадией цифровизации медицинской организации и уровнем цифровой грамотности работников существует объективная взаимосвязь, теснота которой составляет почти 60%.

Для развития цифровой грамотности среднего и старшего медицинского персонала был разработан профиль цифровой компетентности, в который

включены и стадии цифровизации медицинских организаций. Также разработан алгоритм принятия решений о сохранении каждой отдельно взятой неэффективной медицинской организации, находящейся далеко от экономического центра своего региона. Показано, что в том случае, когда медперсонал более крупной медицинской организации имеет достаточный уровень цифровой грамотности и такой же уровень цифровой грамотности имеет население, которое обслуживается в неэффективной медицинской организации, то, вероятно, будет правильным закрыть такую организацию. Соответственно, относительно молодое и мобильное население прикрепить к более крупной медицинской организации, подключить и обучить телемедицинским сервисам, в экстренных случаях использовать санитарную авиацию. В том случае, когда население стареющее и маломобильное, не имеющее возможности использовать телемедицинские сервисы, то здесь оптимально использовать мобильные высокотехнологичные амбулатории.

Мобильные высокотехнологичные лаборатории должны иметь удаленную профессиональную поддержку для медработника и устойчивую связь с санавиацией. Уровень подготовки и уровень цифровой грамотности медицинских работников для таких амбулаторий должен быть достаточно высоким, что, безусловно, требует и государственных, и частных инвестиций в подготовку таких специалистов.

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

ЛИТЕРАТУРА

- Lupton D. Digital health: critical and cross-disciplinary perspectives. Routledge; 2017.
- Odone A. Public health digitalization in Europe: EUPHA vision, action and role in digital public health. *Eur. J. Pub. Health.* 2019;29(3):28–35.
- Бойко Е. Л. Цифровое здравоохранение. *Вестник Росздравнадзора.* 2018;(3):5–8.
- Русова В. С. Цифровое здравоохранение: разработка и применение в России. *Journal of Creative Economy.* 2019;13(1):18–22.
- Mathews S. C., McShea M. J., Hanley C. L., Ravitz A., Labrique A. B., Cohen A. B. Digital health: a path to validation. *NPJ Digit. Med.* 2019; 2(1):1–9.
- McKee M., van Schalkwyk M. C. I., Stuckler D. The second information revolution: digitalization brings opportunities and concerns for public health. *Eur. J. Pub. Health.* 2019;29(3):3–6.
- Epstein R. M., Hundert E. M. Defining and assessing professional competence. *JAMA.* 2002;287(2):226–35.
- ВОЗ. Европейское региональное бюро. Повышение уровня компетентности медицинских кадров в целях организации согласованного/комплексного предоставления медицинских услуг (2015). Режим доступа: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0011/357437/HWF-Competencies-rus.pdf (дата обращения 06.04.2022).
- TADVISER: Цифровизация здравоохранения России (2022). Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения 02.05.2022).
- Marwaha J. S., Landman A. B., Brat G. A., Dunn T., Gordon W. J. Deploying digital health tools within large, complex health systems: key considerations for adoption and implementation. *NPJ Digit. Med.* 2022;5(1):1–7.
- OECD: Empowering the health workforce. Strategies to make the most of the digital revolution (2021). Режим доступа: <https://www.oecd.org/health/health-systems/Empowering-Health-Workforce-Digital-Revolution.pdf> (дата обращения 02.05.2022).
- Шапиро С. Р., Коновалова М. Е. Об эффективности цифровизации в здравоохранении. *Столыпинский вестник.* 2021;3(2):135–43.
- Jimenez G. Digital health competencies for primary healthcare professionals: A scoping review. *Int. J. Med. Inform.* 2020;143:104260.
- Гурцкой Л. Д. Цифровые компетенции выпускников медицинских вузов России на современном этапе. В кн.: *Цифровизация как новая парадигма развития.* М.; 2022. С. 183–98.
- НАФИ. Диагностика цифровых компетенций сотрудников (2018). Режим доступа: <https://nafi.ru/method/diagnostika-tsifrovyykh-kompetentsiy-sotrudnikov/> (дата обращения 06.04.2022).
- The Standing Committee of European Doctors (CPME): Digital Competencies (2022). Режим доступа: <https://www.cpme.eu/policies-and-projects/digital-health/digital-competencies> (дата обращения 02.05.2022).

Поступила 18.01.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCE

- Lupton D. Digital health: critical and cross-disciplinary perspectives. Routledge; 2017.
- Odone A. Public health digitalization in Europe: EUPHA vision, action and role in digital public health. *Eur. J. Pub. Health.* 2019;29(3):28–35.
- Boyko Ye. L. Digital health care. *Vestnik Roszdravnadzora.* 2018;(3):5–8 (in Russian).
- Rusova V. S. Digital health care: development and application in Russia. *Journal of Creative Economy.* 2019;13(1):18–22 (in Russian).
- Mathews S. C., McShea M. J., Hanley C. L., Ravitz A., Labrique A. B., Cohen A. B. Digital health: a path to validation. *NPJ Digit. Med.* 2019; 2(1):1–9.
- McKee M., van Schalkwyk M. C. I., Stuckler D. The second information revolution: digitalization brings opportunities and concerns for public health. *Eur. J. Pub. Health.* 2019;29(3):3–6.
- Epstein R. M., Hundert E. M. Defining and assessing professional competence. *JAMA.* 2002;287(2):226–35.
- WHO. European Regional Office. Increasing the level of competence of medical personnel in order to organize a coordinated / integrated provision of medical services (2015) Available at: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0011/357437/HWF-Competencies-rus.pdf (accessed 06.04.2022) (in Russian).
- TADVISER: Digitalization of healthcare in Russia (2022). Available at: <https://www.tadviser.ru/index.php> (accessed 02.05.2022) (in Russian).
- Marwaha J. S., Landman A. B., Brat G. A., Dunn T., Gordon W. J. Deploying digital health tools within large, complex health systems: key considerations for adoption and implementation. *NPJ Digit. Med.* 2022;5(1):1–7.
- OECD: Empowering the health workforce. Strategies to make the most of the digital revolution. Available at: <https://www.oecd.org/health/health-systems/Empowering-Health-Workforce-Digital-Revolution.pdf> (accessed 02.05.2022).
- Shapiro S. R., Konovalova M. Ye. On the effectiveness of digitalization in healthcare. *Stolypinskiy vestnik.* 2021;3(2):135–43 (in Russian).
- Jimenez G. Digital health competencies for primary healthcare professionals: A scoping review. *Int. J. Med. Inform.* 2020;143:104260.
- Gurtskoy L. D. Digital competencies of graduates of medical universities in Russia at the present stage. In: *Digitalization as a new development paradigm [Tsifrovizatsiya kak novaya paradigma razvitiya]*. Moscow; 2022. P. 183–98 (in Russian).
- NAFI. Diagnostics of digital competencies of employees (2018). Available at: <https://nafi.ru/method/diagnostika-tsifrovyykh-kompetentsiy-sotrudnikov/> (accessed 06.04.2022) (in Russian).
- The Standing Committee of European Doctors (CPME): Digital Competencies. Available at: <https://www.cpme.eu/policies-and-projects/digital-health/digital-competencies> (accessed 02.05.2022).

Марисов Л. В., Кобяцкая Е. Е., Бутарева М. М., Мецгер А. В.

АНАЛИЗ МЕДИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 109004, г. Москва

Медико-экономический анализ в медицинской организации — это совокупность приемов и методов оценки показателей лечебно-производственной и финансовой деятельности, целью его является выбор способов рационального использования внутренних ресурсов. Основными задачами медико-экономического анализа являются определение резервов использования ресурсов организации, внедрение эффективных технологий лечебного процесса, оценка эффективности медицинской помощи, оценка эффективности управленческих решений. Сочетание видов анализа, подчинение их целям управления позволяют повысить эффективность работы медицинской организации и ее структурных подразделений.

В условиях усиления конкуренции на рынке медицинских услуг возрастает значение медико-экономического анализа в медицинских организациях различных форм собственности. Не являются исключением и государственные медицинские учреждения. Современные автономные и бюджетные учреждения здравоохранения функционируют в статусе самостоятельных хозяйствующих субъектов, при этом возрастает роль главного врача как организатора лечебно-хозяйственного процесса, а также роль заведующего структурным подразделением, которые должны анализировать результаты и затраты, рассчитывать потребность в материальных и финансовых ресурсах, определять эффективность медицинской деятельности.

Предметом анализа данной статьи является определение оптимального алгоритма проведения медико-экономического анализа в контексте функционирования структурных подразделений медицинской организации.

Ключевые слова: медико-экономический анализ; структурные подразделения; штатное расписание; коечный фонд; фонд оплаты труда.

Для цитирования: Марисов Л. В., Кобяцкая Е. Е., Бутарева М. М., Мецгер А. В. Анализ медико-экономической эффективности деятельности структурных подразделений медицинской организации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):853—858. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-853-858>

Для корреспонденции: Кобяцкая Елена Евгеньевна, канд. экон. наук, доцент Высшей школы управления здравоохранением Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО «Первый МГМУ имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), e-mail: kobyatskaya_e_e@staff.sechenov.ru

Marisov L. V., Kobyatskaya E. E., Butareva M. M., Metsger A. V.

MEDICAL AND ECONOMIC ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF THE STRUCTURAL UNITS OF A MEDICAL ORGANIZATION

I. M. Sechenov First Moscow State Medical University of Minzdrav of Russia (Sechenov University), 109004, Moscow, Russia

Medico-economic analysis in a medical organization is a set of techniques and methods for assessing the indicators of medical, industrial and financial activities, the purpose of which is to choose ways to rationally use internal resources. The main objectives of medical and economic analysis is to determine the reserves for the use of the organization's resources; introduction of effective technologies of the treatment process; assessment of the effectiveness of medical care, assessment of the effectiveness of management decisions. The combination of types of analysis, their subordination to management goals can improve the efficiency of the medical organization and its structural divisions.

In the context of increasing competition in the medical services market, the importance of medical and economic analysis in medical organizations of various forms of ownership is growing. State medical institutions are no exception. Modern autonomous and budgetary healthcare institutions operate in the status of independent economic entities, while the role of the chief physician as the organizer of the medical and economic process, as well as the role of the head of the structural unit, who must analyze the results and costs, calculate the need for material and financial resources, determine efficiency of medical activity.

The subject of the analysis of this article is to determine the optimal algorithm for conducting a medical and economic analysis in the context of the functioning of the structural units of a medical organization.

Keywords: medical and economic analysis; structural units; staffing; bed fund; wage fund.

For citation: Marisov L. V., Kobyatskaya E. E., Butareva M. M., Metsger A. V. Medical and economic analysis of the effectiveness of the structural units of a medical organization. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):853–858 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-853-858>

For correspondence: Elena E. Kobyatskaya — Ph.D. in Economics, Associate Professor of Institute for Leadership and Health Care Management of I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University). e-mail: kobyatskaya_e_e@staff.sechenov.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 28.01.2022
Accepted 04.06.2022

Введение

Медико-экономический анализ может подходить к процессу оказания медицинских услуг с раз-

ных сторон, но, как правило, включает в себя следующие обязательные этапы:

- SWOT-анализ.

- Анализ штатного расписания подразделений медицинской организации.
- Анализ работы коечного фонда.
- Анализ лечебной работы.
- Анализ доходов.
- Анализ фонда оплаты труда (ФОТ) и средней заработной платы (СЗП).
- Подведение итогов, определение рейтинга подразделений.
- Повторный SWOT-анализ с учетом данных, полученных в результате медико-экономического анализа.

Проведение медико-экономического анализа на уровне структурных подразделений медицинской организации позволяет решить следующие задачи:

- Оценить эффективность работы подразделений организации.
- Оценить эффективность работы заведующего отделением и персонала отделения.
- Проанализировать соотношение расходов и доходов, рентабельность подразделений.
- Сравнить подразделения между собой (использование рейтинга подразделений поможет создать конкурентную среду внутри медицинской организации).
- Сделать организационные выводы и принять управленческие решения по оптимизации деятельности структурных подразделений.

Эффективность подразделения — это оптимальный баланс между доходами и расходами с учетом имеющихся трудовых и материальных ресурсов. Большие зарплаты врачей, высокий доход не всегда говорят об эффективности подразделения.

Условно медико-экономический анализ можно разделить на базовый (или общий), который позволяет сравнивать отделения по основным точкам пересечения, и специализированный, который анализирует какой-то конкретный аспект работы отделения, например работу койки. В зависимости от поставленных задач используется как базовый, так и специализированный анализ [1, 2].

Базовый анализ не требует использования каких-то особых технических средств. Достаточно будет знания Microsoft Excel.

Специализированный анализ может потребовать специфического программного оборудования.

Базовый медико-экономический анализ позволяет сравнивать подразделения по основным триггерным точкам: работа койки, доходы, расходы.

Специализированный медико-экономический анализ позволяет более детально рассмотреть подразделение на предмет эффективности, например рациональности расходования финансовых средств путем сравнения закупочных цен или рациональности назначения лекарственных средств.

Базовый медико-экономический анализ первоначально требует проведения SWOT-анализа, т. е. определения сильных и слабых сторон подразделения, потенциальных возможностей развития отделения и угроз («трудностей»), которые могут быть

обусловлены внешними (законодательством, конкуренцией с другими медицинскими организациями) и внутренними (недостатком кадрового состава) факторами [3, 4]

Материалы и методы

В процессе проведенного медико-экономического анализа использовались показатели работы структурных подразделений государственных учреждений здравоохранения г. Москвы и Московской области, интернет и другие источники.

Результаты исследования

Проведенный медико-экономический анализ работы структурных подразделений медицинских организаций осуществлялся по определенному алгоритму и состоял из следующих этапов: анализа штатного расписания, анализа работы коечного фонда, анализа лечебной работы, анализа доходов, ФОТ и СЗП.

Первым этапом медико-экономического анализа следует считать анализ штатного расписания структурного подразделения.

При проведении анализа штатного расписания подразделений медицинской организации следует определить соответствие штатного расписания нормативам, указанным в порядках оказания медицинской помощи. Целесообразно проверить соответствие штатного расписания действующей лицензии. В ходе проверки оцениваются дефицит кадров и нагрузка на врачей. На данном этапе анализа уже может быть принято управленческое решение на уровне структурного подразделения, например, оставлять ли в подразделении врачей-дежурентов, у которых будет по 6—8 дежурств в месяц, или рациональнее распределить эти ставки между работающими в стационаре сотрудниками, что позволит снизить выгорание и нагрузку на конкретного врача, а также повысить преемственность в ведении пациентов.

Знание нормативов штатного расписания и нормативно средних заработных плат по региону позволяет прогнозировать ФОТ медицинской организации.

В табл. 1. приведен пример анализа штатного расписания структурных подразделений медицинской организации.

Для подсчета нужного количества врачебных ставок были использованы порядки оказания медицинской помощи. Необходимо отметить, что большая часть порядков, особенно в отношении ставок врачей в стационаре, имеют понятные формулировки, например 1 врач на 15 коек.

В Excel можно создать калькулятор, который будет учитывать коечный фонд и рассчитывать требуемый штат врачей.

Из табл. 1 видно, что у ряда отделений количество ставок врачей существенно превышает норматив. Соответственно имеется и повышение необходимого ФОТ.

Таблица 1

Штатное расписание структурных подразделений медицинской организации (в абс. ед.)

Отделение выписки	Койки	Штат врачей	Фактически ставок врачей	Норматив коек на ставку	Норма ставок	Отклонение ставок
Гематологическое отделение	30	3,00	3,00	10,0	3,00	0
Кардиологическое отделение № 1	30	3,25	3,25	15,0	2,00	-1,25
Пульмонологическое отделение	30	3,00	2,00	15,0	2,00	0
Ревматологическое отделение	40	3,50	3,50	15,0	2,67 (,75)	-0,75
Гастроэнтерологическое отделение	40	4,50	4,50	15,0	2,67 (,75)	-1,75
Кардиологическое отделение № 2	40	3,25	3,25	15,0	2,67 (,75)	-0,50
Терапевтическое отделение	40	4,50	2,50	15,0	2,67 (,75)	0,25
Кардиологическое отделение	50	4,00	4,00	15,0	3,33 (,75)	-0,50

Таблица 2

Анализ работы коечного фонда

Наименование подразделения	Период	Количество сметных коек, абс. ед.	Средняя длительность пребывания больного, дни	Занятость койки при норме 320 дней в году	Оборот койки, количество человек на койке за год	Простой койки, койко-дни	Процент использования коечного фонда
Отделение факультетской терапии № 1	2019	120	11,4	332	29,1	1,1	90,9
	2018	120	11,9	328	27,6	1,3	89,9
Отделение госпитальной терапии	2019	130	13,6	329	24,2	1,5	90,1
	2018	170	14,6	348	23,8	0,7	95,3
Отделение травматологии, ортопедии и патологии суставов	2019	80	11,5	332	28,9	1,2	90,9
	2018	60	11,5	352	30,6	0,4	96,5
Отделение кардиологии	2019	50	10,4	324	31,3	1,3	88,8
	2018	50	11,2	334	29,9	1,0	91,6
Медицинский Центр	2019	100	11,6	325	28,0	1,4	89,2
	2018	100	11,1	297	26,7	2,5	81,5

В процессе округления ставок следует использовать приказ МЗ СССР, который описывает алгоритм округления ставок медицинских работников.

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения СССР № 404¹:

- итоговые цифры менее 0,13 отбрасываются;
- цифры 0,13—0,37 округляются до 0,25;
- цифры 0,38—0,62 округляются до 0,5;
- цифры 0,63—0,87 округляются до 0,75;
- а свыше 0,87 округляются до 1,0.

Знание норматива штатного расписания позволяет спрогнозировать ФОТ. Чисто теоретически ФОТ должен укладываться в какие-то рамки и занимать определенный процент от доходов, но на практике мы видим, что в разных по профилю отделениях (реанимациях, анестезиологиях) этот процент будет отличаться.

Вторым этапом медико-экономического анализа следует считать анализ работы коечного фонда (табл. 2).

Если наблюдается снижение целевых показателей работы коечного фонда, то следует более углубленно анализировать работу отделения, проверять контингент пациентов.

В проводимом анализе оцениваем лишь основные показатели работы коечного фонда. Причем данные крайне важно приводить в динамике минимум за 2, а лучше за 3—4 года. Оценивается изменение коечного фонда, анализируются причины, почему сократились или увеличились показатели работы

коечного фонда структурного подразделения. Рассчитываются нормативы, если они не соответствуют стандартным, как это было в 2020 г. из-за COVID, когда многие подразделения неоднократно в течение года могли быть перепрофилированы в инфекционные. Оцениваются тенденции по работе койки, простоя койки, средней длительности пребывания пациента на койке.

Из табл. 2 видно, что у большинства пациентов уменьшилась длительность пребывания на койке, что следует оценивать как положительную тенденцию. Занятость койки оставалась в пределах нормы. В некоторых отделениях отмечен рост занятости койки до нормальных значений.

В рамках медико-экономического анализа лечебной работы прежде всего следует оценить профильность госпитализации. Это первое, на что обращают внимание при проверках Росздравнадзора (соответствие лицензии диагнозам). Необходимо оценить соответствие профиля госпитализируемых профилю отделения, оценить наиболее часто используемые тарифы для лечения пациентов по диагнозам, а также стоимость этих тарифов.

Третьим этапом медико-экономического анализа структурных подразделений следует считать анализ доходов подразделения.

Рассмотрим пример использования различных медицинских стандартов для повышения доходов медицинской организации (табл. 3).

Предположим, что у медицинского учреждения функционирует отделение урологии, которое работает в рамках ОМС, ОМС-ВМП и ВМП.

В отделении урологии было выделено 100 объемов 75-й группы, по которым можно пролечить как пациентов с мочекаменной болезнью, так и с гипер-

¹ Приказ Минздрава СССР от 17.04.1980 № 404 «О введении в штаты учреждений здравоохранения 0,25; 0,5; 0,75 должности и изменении правил округления при расчете численности должностей медицинского, фармацевтического, педагогического, инженерно-технического персонала и работников столовых и кухонь».

Таблица 3

Анализ использования различных каналов финансирования на результаты финансовой деятельности подразделения медицинской организации в 2019 г.

Наименование	Канал финансирования	Вид стандарта	Вид заболевания	Оплата стандарта, руб.
Лазерная энуклеация простаты	ВМП	75-я группа ВМП	Лазерная абляция доброкачественных поражений мочевого тракта эндоскопическая	142 667,00
	ОМС	МЭС 75050	Аденома предстательной железы, склероз шейки мочевого пузыря Стриктура уретры Травма предстательной железы	38 281,17
Перкутанная нефролитотрипсия с литоэкстракцией (нефролитолапаксия)	ОМС- ВМП	54-я группа ОМС-ВМП	Перкутанная нефролитолапаксия в сочетании с дистанционной литотрипсией или без применения дистанционной литотрипсии	99 098,00
	ВМП	75-я группа ВМП	Перкутанная нефролитолапаксия с эндопиелотомией	142 667,00

Примечание. ВМП — высокотехнологическая медицинская помощь, МЭС — медико-экономический стандарт.

Таблица 4

Анализ использования различных каналов финансирования в прогнозировании доходов подразделений

Заболевание	Вид стандарта	Оплата стандарта, руб.	Количество пациентов, абс. ед.	Доход, руб.	Количество пациентов, абс. ед.	Доход, руб.
N40	75-я группа ВМП	142 667,00	50	7 133 350,00	100	14 266 700,00
	МЭС 75050	38 281,17	50	1 914 058,50	0	0,00
N20.0	54-я группа ОМС-ВМП	99 098,00	50	4 954 900,00	100	9 909 800,00
	75-я группа ВМП	142 667,00	50	7 133 350,00	0	0,00
Итого...			200	21 135 658,50	200	24 176 500,00

плазией предстательной железы. При этом в отделении также имеется условно неограниченно финансирование в рамках территориальной программы ОМС и ОМС-ВМП.

Соответственно, пациенты с гиперплазией предстательной железы могут быть пролечены либо по ВМП, либо по ОМС, а пациенты с мочекаменной болезнью — либо по ВМП, либо по ОМС-ВМП. Условно в подразделении имеется 100 пациентов с гиперплазией предстательной железы и 100 пациентов с мочекаменной болезнью. Если поделить квоты равномерно между двумя диагнозами, то полученный доход составит 21,1 млн руб. Если всех пациентов с гиперплазией предстательной железы пролечить по ВМП, а пациентов с мочекаменной болезнью — по ОМС-ВМП, потенциальный доход отде-

ления составит 24,17 млн руб., что на 3 млн руб. больше (+14 % к доходам).

При непосредственном анализе доходов подразделений крайне важно понимать вклад того или иного канала финансирования в долю доходов подразделения (табл. 4).

При оценке доходов следует понимать, что не все отделения имеют одинаковые возможности по «зарабатыванию» денежных средств (табл. 5). Хирургические отделения могут иметь гораздо более высокооплачиваемые стандарты лечения. Ряд диагностических служб не получают средства ОМС напрямую, однако могут иметь доходы по ПМУ, если они используются в медицинской организации.

Условно мы делим все подразделения на основные и вспомогательные.

Таблица 5

Анализ доходов подразделений

Наименование	Доходы ОМС, руб.	Процент от доходов по ОМС	Доходы ВМП, руб.	Процент от доходов по ВМП	Доходы внебюджет, руб.	Процент от доходов по ПМУ	Всего доходов, руб.	Всего процент от доходов
Лечебно-диагностическое отделение	2 431 694	0,21	—	—	228 802 700	28,13	231 234 394	10,35
Отделение № 1	356 499 458	30,75	27 863 748	10,64	162 226 754	19,95	546 589 959	24,46
Отделение № 2	75 838 378	6,54	—	—	16 347 033	2,01	92 185 411	4,13
Отделение № 3	242 629 806	20,93	—	—	22 047 253	2,71	264 677 059	11,84
Отделение № 4	87 867 262	7,58	20 668 500	7,89	8 833 700	1,09	117 369 462	5,25
Отделение № 5	179 197 504	15,46	51 972 653	19,84	41 405 776	5,09	272 575 932	12,20
Отделение № 6	205 310 077	17,71	161 411 589	61,63	112 413 795	13,82	479 135 461	21,44
Отделение № 7	8 757 323	0,76	—	—	46 097 363	5,67	54 854 686	2,45
Вспомогательные подразделения	907 539	0,08	—	—	175 062 510	21,53	175 970 049	7,87
Медицинская организация в целом	1 159 439 041	100	261 916 489	100,00	813 236 886	100	2 234 592 416	100
Итого доля канала финансирования от доходов, %	51,8	—	11,7	—	36,3	—	100	—

Примечание. ПМУ — платные медицинские услуги, прочерк — ВМП отсутствует.

Реформы здравоохранения

Т а б л и ц а 6

Анализ ФОТ терапевтической клинки

Наименование	ФОТ с начислениями, руб.	Процент от доходов подразделений
Отделение № 1	13 040 483	52,24
Отделение № 2	18 934 857	40,65
Отделение № 3	17 472 005	38,71
Отделение № 4	17 806 472	31,14
Отделение № 5	19 715 361	27,17
Реанимационное отделение № 1	17 045 852	93,34
И т о г о терапевтическая клиника	109 056 092	41,20

Основные подразделения — это стационарные, поликлинические, лечебно-диагностические, которые непосредственно получают деньги за пролеченного пациента, могут покрыть своими доходами расходы.

Вспомогательные подразделения — это операционный блок, экспресс-лаборатория, отделение анестезиологии-реанимации, лучевая диагностика, функциональная диагностика и др. Вспомогательные подразделения, как правило, не могут своими доходами покрыть свои расходы и зависят от доходов основных отделений.

При анализе доходов подразделений необходимо оценить долю каждого канала финансирования в структуре доходов медицинской организации, внутри доходов всей организации выделить лидеров по объемам доходов, внутри каждого канала финансирования выделить лидера по объемам доходов. Важно понимать, что лидерство по доходам не означает эффективность работы.

Четвертый этап анализа — это анализ расходов подразделений и анализ ФОТ (табл. 6)

Из табл. 6 видно, что отделения тратят на собственный ФОТ с начислениями (т. е. с налоговыми отчислениями в размере 30,2% от ФОТ) различные суммы, однако затраты реанимационного отделения самые высокие и находятся за гранью теоретической рентабельности. В ходе проводимого исследования также был проанализирован ФОТ реанимационных отделений в хирургических клиниках. Ситуация в некоторых из них сложилась парадоксальная. Например, в одной медицинской организации функционируют две хирургические реанимации. При этом в одной из них на ФОТ уходят астрономи-

Т а б л и ц а 7

Анализ ФОТ хирургических клиник

Наименование	ФОТ с начислениями, руб.	Процент от доходов подразделений
Хирургическое отделение № 1	111 758 766,32	41
Хирургическое отделение № 2	29 367 282	21,81
Хирургическое отделение № 3	31 900 553	26,76
Отделение анестезиологии-реанимации № 1	42 145 634	225,18
Операционный блок № 1	8 345 295	—
Хирургическое отделение № 4	208 572 176	43,53
Хирургическое отделение № 5	36 844 287	24,01
Хирургическое отделение № 6	39 444 764	25,67
Хирургическое отделение № 7	41 585 988	24,85
Отделение анестезиологии-реанимации № 2	60 302 518	1297,20
Операционный блок № 2	27 966 310	—

ческие 1300%, а в другой — 225% от собственных доходов (табл. 7).

Данный факт связан с крайне низкими доходами отделения по ОМС из-за дефектов в ведении медицинской документации, неправильного кодирования и неправильного проведения медицинской документации. «Приведение в порядок» оформления медицинской документации при выписке позволило улучшить данную ситуацию. В настоящее время при финансировании в рамках клиничко-статистической группы (КСГ) доход реанимационных отделений вообще может составлять нулевую сумму.

Если выполнять подобный анализ на уровне крупных медицинских организаций, то подобные девиации можно и не заметить, так как они будут сглаживаться большим количеством отделений.

Пятый этап анализа — это анализ СЗП в отделениях. Проанализируем зарплаты виртуальной хирургической клиники (табл. 8).

Из табл. 8 видно, что в хирургических отделениях зарплаты врачебного персонала в среднем выше, чем по медицинской организации.

Из табл. 9 видно, что заработная плата некоторых заведующих отделениями существенно выше, чем остального врачебного персонала в соответствующих отделениях.

Таким образом, анализируя ФОТ, следует учитывать, соответствует ли он плановому ФОТ, какую часть от доходов подразделений занимают их расхо-

Т а б л и ц а 8

Анализ СЗП по различным категориям сотрудников

Наименование отделения	СЗП врачи + заведующие, руб.	Разница с СЗП в МО, %	СЗП среднего медицинского персонала, руб.	Разница с СЗП в МО, %	СЗП младшего медицинского персонала, руб.	Разница с СЗП в МО, %
Хирургическое отделение № 1	118 669	8,66	79 182	9,50	51 457	0,69
Хирургическое отделение № 2	111 511	2,10	68 786	-4,88	61 617	20,58
Хирургическое отделение № 3	164 822	50,92	67 940	-6,05	57 729	12,97
Отделение анестезиологии-реанимации № 2	151 014	38,28	69 129	-4,40	58 239	13,97
Операционный блок № 3	149 143	36,56	88 923	22,97	43 805	-14,28
ЗП в среднем по медицинской организации	109 212	—	72 314	—	51 102	—

П р и м е ч а н и е. МО — медицинская организация.

Таблица 9

Анализ СЗП различных категорий врачебного персонала

Наименование отделения	Заведующие, руб.	Разница с СЗП, %	Врачебный персонал, руб.	Разница с СЗП, %
Хирургическое отделение № 1	160 792	47,23	100 324	-8,14
Хирургическое отделение № 2	151 338	38,57	92 269	-15,51
Хирургическое отделение № 3	207 564	90,06	148 082	35,59
Отделение анестезиологии-реанимации № 2	172 117	57,60	131 879	20,76
СЗП по больнице	109 212		109212	

ды на ФОТ, какую часть от доходов подразделений должны занимать расходы на ФОТ, соответствует ли средняя заработная плата нормативу по региону.

Заключение

Медико-экономический анализ позволяет актуализировать информацию о состоянии дел внутри подразделения и медицинской организации.

В условиях использования эффективного контракта в деятельности государственных учреждений здравоохранения медико-экономический анализ позволяет объективно оценить эффективность работы подразделений и их руководителей.

Медико-экономический анализ показывает эффективность деятельности структурных подразделений. Сравнение подразделений с последующим объявлением итогов позволит создать конкурентную среду внутри медицинской организации. При этом важным фактором является определение критериев и четких правил для комплексной оценки их деятельности. Подразделения должны знать, как их оценивают и каким образом повлиять на этот процесс улучшением своей работы.

Медико-экономический анализ позволяет вовремя сделать организационные выводы и принять эффективные управленческие решения по устранению той или иной причины неэффективной работы.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Суслин С. А., Вавилов А. В., Гинятулина Р. И., Садреева С. Х. Медико-экономический анализ финансово-хозяйственной деятельности городской больницы. *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. 2019;(1–2):22–7. doi: 10.26347/1607-2502201901-02022-027
2. Гайдаров Г. М., Кузьмина В. В., Павлова Т. А. К вопросу о медико-экономическом планировании и анализе объемных и финансовых показателей стационарных отделений медицинской организации. В сб.: *Актуальные вопросы общественного здоровья и здравоохранения на уровне субъекта Российской Федерации: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 100-летию Иркутского государственного медицинского университета (1919–2019)*, Иркутск, 28 ноября 2019 года. Под общей редакцией Г. М. Гайдарова. Иркутск: Иркутский научный центр хирургии и травматологии; 2019. С. 149–59.
3. Мельник М. В., Кривцов А. И., Лихтарова О. В. Комплексный экономический анализ: учебное пособие. М.: ИНФРА-М; 2021. 368 с. doi: 10.12737/1127687
4. Бульгина О. В., Емельянов А. А., Емельянова Н. З. Системный анализ в управлении. Учебное пособие. М.: Инфра-М; 2017. 454 с.

Поступила 28.01.2022
Принята в печать 04.06.2022

REFERENCES

1. Suslin S. A., Vavilov A. V., Ginnyatulina R. I., Sadreeva S. Kh. Medical and economic analysis of the financial and economic activities of the city hospital. *Problemy standartizatsii v zdravoookhraneni* = *Problems of Standardization in Healthcare*. 2019;(1–2):22–7. doi: 10.26347/1607-2502201901-02022-027 (in Russian).
2. Gaidarov G. M., Kuzmina V. V., Pavlova T. A. On the issue of medical and economic planning and analysis of volumetric and financial indicators of inpatient departments of a medical organization. In: *Topical issues of public health and healthcare at the level of the subject of the Russian Federation: materials of the All-Russian scientific and practical conference dedicated to the 100th anniversary of the Irkutsk State Medical University (1919–2019)*, Irkutsk, November 28, 2019 [*Aktual'nyye voprosy obshchestvennogo zdorov'ya i zdravoookhraneniya na urovne sub'yekta Rossiyskoy Federatsii: materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchennoy 100-letiyu Irkutskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta (1919–2019)*, Irkutsk, 28 noyabrya 2019 goda]. Ed. G. M. Gaidarov. Irkutsk: Irkutsk Scientific Center for Surgery and Traumatology; 2019. P. 149–59 (in Russian).
3. Melnik M. V., Krivtsov A. I., Likhhtarova O. V. Complex economic analysis: textbook [*Kompleksnyy ekonomicheskii analiz: uchebnoye posobiye*]. 2nd ed., rev. and additional. Moscow: INFRA-M; 2021. 368 p. doi: 10.12737/1127687 (in Russian).
4. Bulygina O. V., Emelyanov A. A., Emelyanova N. Z. System analysis in management. Tutorial [*Sistemnyy analiz v upravlenii. Uchebnoye posobiye*]. 2nd ed. Moscow: Infra-M; 2017. 454 p. (in Russian).

Гаджиев Р. С., Агаларова Л. С., Рагимов Г. Г.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА И КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ФЕЛЬДШЕРСКО-АКУШЕРСКИХ ПУНКТАХ

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 367016, г. Махачкала

В оказании первичной медико-санитарной помощи сельскому населению велика роль фельдшерско-акушерских пунктов. Цель исследования — разработка системы мероприятий, направленных на повышение качества медицинской помощи, оказываемой в фельдшерско-акушерских пунктах.

Исследование проводилось в 2019—2020 гг. на базе 26 фельдшерско-акушерских пунктов 12 центральных районных больниц Республики Дагестан. Методом хронометражного наблюдения изучена организация труда 26 фельдшеров и 26 акушерок в течение 1740 ч, проанализировано содержание 16 511 посещений пунктов населением. Методом экспертной оценки изучено качество оказания медицинской помощи 445 больным в семи из них. На основную работу у фельдшеров фельдшерско-акушерских пунктов приходится 74,5%, у акушерок — 76,3% всех трудовых затрат. Значительный удельный вес в структуре затрат занимает профилактическая (22,9% у фельдшеров и 27,8% у акушерок) и лечебно-диагностическая (17 и 15,6%) деятельность. Велики затраты на переходы и переезды (17,3 и 14,1% соответственно) и на работу с документацией (13,7 и 14,5% соответственно).

В структуре посещений населением фельдшеров и акушерок по причинам посещения с лечебно-диагностической целью составляют 37%, для выполнения врачебных назначений — 32,8%, профилактические — 23,9%.

Качество оказания медицинской помощи фельдшерами больным с терапевтическими заболеваниями в 23,8% случаев было неполноценным. 35,7% больных лечились на фельдшерско-акушерском пункте необоснованно. Из общего числа больных, которые лечились необоснованно, по заключению экспертов, 62,5% должны были лечиться в центральной районной больнице, 34,8% — в участковой больнице (амбулатории).

К л ю ч е в ы е с л о в а : доврачебная помощь; организация труда; хронометраж; экспертная оценка; качество медицинской помощи.

Для цитирования: Гаджиев Р. С., Агаларова Л. С., Рагимов Г. Г. Совершенствование организации труда и качества медицинской помощи на фельдшерско-акушерских пунктах. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2022;30(5):859—864. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-859-864>

Для корреспонденции: Агаларова Луиза Саидакмедовна, д-р мед. наук, зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения Дагестанского государственного медицинского университета, e-mail: luiza_agalarova@mail.ru

Gadzhiev R. S., Agalarova L. S., Ragimov G. G.

IMPROVING THE ORGANIZATION OF LABOR AND THE QUALITY OF MEDICAL CARE AT PARAMEDIC AND OBSTETRIC STATIONS

Dagestan State Medical University of Minzdrav of Russia, 367016, Makhachkala, Russia

In the provision of primary health care to the rural population, the role of paramedic and obstetric stations (FAP) is great. The purpose of the study is to develop a system of measures aimed at improving the quality of medical care provided at paramedic and obstetric stations. The study was conducted in 2019-2020 on the basis of 26 FAP of 12 central district hospitals (CRH) of the Republic of Dagestan. The organization of labor of 26 paramedics and 26 midwives during 1740 hours was studied by the method of time-lapse observation. The content of 16511 visits by the FAP population was analyzed. The expert evaluation method studied the quality of medical care to 445 patients on 7 FAP. The main work of FAP paramedics accounts for 74.5%, and for midwives — 76.3% of all labor costs. A significant share in the cost structure is occupied by preventive (22.9% for paramedics and 27.8% for midwives) and diagnostic and therapeutic activities (17% and 15.6%). There are high costs for transitions and relocations (17.3% and 14.1%) and for working with documentation (13.7% and 14.5%). In the structure of visits by the population of paramedics and midwives of FAP, for reasons of the greatest proportion are visits with therapeutic and diagnostic purposes (37%), followed by visits for medical appointments (32.8%) and preventive (23.9%). The quality of medical care provided by paramedics to patients with therapeutic diseases was inadequate in 23.8% of cases. Every third (35.7%) patient was treated with FAP unreasonably. Out of the total number of patients who were treated unreasonably on FAP, according to experts, 62.5% had to be treated in the CRH, 34.8% — in the district hospital (outpatient clinic).

К e y w o r d s : pre-medical care; labor organization; timing; expert assessment; quality of medical care.

For citation: Gadzhiev R. S., Agalarova L. S., Ragimov G. G. Improving the organization of labor and quality of medical care at paramedic-obstetric stations. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini.* 2022;30(5):859—864 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-859-864>

For correspondence: Louise Saidakhmedovna Agalarova, MD, Head of the Department of Public Health and Healthcare of Dagestan State Medical University. e-mail: luiza_agalarova@mail.ru

Conflict of interests. The authors declare that there is no conflict of interest.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 18.02.2022
Accepted 06.04.2022

Введение

Одним из главных направлений реформы здравоохранения, проводимой в целях выполнения конституционных гарантий населению в области охраны здоровья, является реформа первичной меди-

цинской помощи — основного звена при оказании населению медицинской помощи.

От состояния амбулаторно-поликлинической помощи зависят эффективность и качество деятельности всей системы здравоохранения, сохранение

трудового потенциала страны, а также решение большинства медико-социальных проблем, возникающих на уровне семьи, особенно у социально незащищенных групп населения: детей, пожилых людей, инвалидов [1, 2].

Фельдшера и акушерки фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП) принимают активное участие в организации и проведении профилактических осмотров, диспансеризации, повышении санитарной грамотности и привитии гигиенических навыков населению. От организации их труда, уровня знаний, культуры обслуживания в значительной степени зависит качество оказания медицинской помощи на ФАП [3, 4].

Велика роль ФАП в оказании первичной медико-санитарной помощи сельскому населению. Если городской житель обращается за медицинской помощью к врачу, то сельский в большей части случаев — к средним медицинским работникам. Таким образом, значительна доля их участия в самостоятельной лечебной деятельности на селе [5].

Цель исследования — разработка системы мероприятий, направленных на повышение качества медицинской помощи, оказываемой на ФАП.

Материалы и методы

Исследование проведено в 2019—2020 гг. на базе 26 ФАП 12 центральных районных больниц (ЦРБ) Республики Дагестан. Методом хронометражного наблюдения изучены содержание и организация труда 26 фельдшеров и 26 акушерок в течение 1740 ч. Для сбора статистического материала были разработаны «Хронокарта учета затрат рабочего времени фельдшера (акушерки) на амбулаторном приеме» и «Хронокарта затрат рабочего времени фельдшера (акушерки) при обслуживании больных на дому». Проанализировано содержание 16 511 посещений населением ФАП.

Методом экспертной оценки по данным записей «Журнала регистрации амбулаторных больных» (ф. 074/у) изучено качество оказания медицинской помощи 445 больным на 7 ФАП. Экспертизу качества оказания медицинской помощи осуществляли главные внештатные специалисты и заведующие отделениями ЦРБ.

Оценку качества медицинской помощи эксперты давали на основе стандартов доврачебной и амбулаторной помощи. Критериями оценки качества были своевременность, полнота и обоснованность обследования, диагностики, качество оказания медицинской помощи на ФАП. Заключение экспертов были положены в основу оценки качества медицинской помощи.

Расчет необходимого числа единиц наблюдения (карт амбулаторных больных) при проведении экспертной оценки качества оказания медицинской помощи на ФАП проведен по формуле А. М. Меркова, Л. Е. Полякова [6] и составил примерно 360 карт амбулаторных больных. Для сбора материала была разработана «Карта экспертной оценки качества оказания медицинской помощи фельдшером (акушеркой) на ФАП».

Анализ материалов исследования показал, что среди респондентов, обратившихся за помощью на ФАП, 59,7%, составили женщины и 40,3% мужчины. По образованию они распределялись следующим образом: начальное (9,3%), среднее (74%) и высшее (16,7%). Среди пациентов преобладали лица пожилого и старческого возрастов (29,1%), лица от 50 до 59 лет составили 20%, 40—49 лет — 13,3%, 30—39 лет — 9,3% и от 20 до 29 лет — 6%.

Результаты исследования

Для выявления резервов в организации труда фельдшеров и акушерок ФАП и определения приоритетных направлений была изучена структура затрат рабочего времени (табл. 1). На основную работу (организационно-аналитическую деятельность, лечебно-диагностическую работу, выполнение врачебных назначений, работу с документацией, оказание неотложной медицинской помощи, профилактическую и медико-социальную деятельность) у фельдшеров приходится 74,5%, а у акушерок — 76,3% всех трудовых затрат.

Установлено, что медицинский персонал ФАП недостаточно внимания уделяет профилактической деятельности (от 22,9% у фельдшеров до 27,8% у акушерок): участию в организации и проведении профилактических осмотров и диспансеризации, патронажу беременных и детей, санитарно-противоэпидемической работе, санитарно-гигиеническому просвещению, проведению профилактических прививок, подворным обходам, мероприятиям по формированию ЗОЖ у населения. Между тем указанные виды деятельности в их работе должны занимать ведущее место. Обращает на себя внимание большой удельный вес затрат времени на оформление медицинской документации от 13,7 до 14,5%.

На организационно-аналитическую деятельность медицинского персонала ФАП (организацию деятельности медицинского персонала, планирование работы ФАП, повышение квалификации, внедрение прогрессивных форм работы и передового опыта, контроль, анализ деятельности ФАП) приходится от 8,2% (у акушерок) до 10,5% (у фельдшеров) временных затрат.

В сложившихся условиях в структуре затрат рабочего времени медицинского персонала ФАП значительный удельный вес (у акушерок — 15,6%, у фельдшеров — 17%) занимает лечебно-диагностическая работа: самостоятельный прием больных на ФАП, оказание медицинской помощи на дому, выполнение врачебных назначений, манипуляции, перевязки, процедуры, измерения АД, температуры и пр.

Важным разделом работы медицинского персонала ФАП является медико-социальная деятельность: медико-социальный патронаж, оказание паллиативной помощи, медико-социальная реабилитация одиноких лиц и лиц группы социального риска.

Значительную долю времени в структуре рабочего дня медицинского персонала ФАП занимают

Структура затрат рабочего времени фельдшеров и акушерок ФАП по видам деятельности

Вид деятельности	Фельдшеры		Акушерки	
	абс. число	%	абс. число	%
Подготовительная работа	12	2,8	14	3,3
Организационно-аналитическая деятельность				
В том числе:	46	10,5	35	8,2
организация деятельности медицинского персонала	13	3,0	8	1,7
планирование работы ФАП	6	1,4	5	1,3
повышение квалификации	13	3,1	10	2,4
внедрение прогрессивных форм работы и передового опыта	4	0,9	5	1,2
контроль, анализ деятельности ФАП	10	2,1	7	1,4
Лечебно-диагностическая работа				
В том числе:	74	17,0	67	15,6
прием больных на ФАП	41	9,4	29	6,7
оказание медицинской помощи на дому	19	4,3	16	3,8
манипуляции, перевязки, процедуры, измерение АД, температуры	14	3,3	22	5,1
Работа с медицинской документацией	60	13,7	63	14,5
Организация и оказание неотложной медицинской помощи	14	3,2	16	3,8
Профилактическая деятельность				
В том числе:	101	22,9	120	27,8
участие в организации и проведении профилактических осмотров и диспансеризации	19	4,2	28	6,4
патронаж беременных и детей	14	3,2	20	4,7
санитарно-противоэпидемическая работа	27	6,1	22	5,1
санитарно-гигиеническое просвещение населения	10	2,3	15	3,4
организация и проведение профилактических прививок	8	1,9	12	2,7
подворные обходы	11	2,6	15	3,4
текущий санитарный надзор	5	1,1	2	0,8
мероприятия по формированию ЗОЖ населения	7	1,5	6	1,3
Медико-социальная деятельность				
В том числе	31	7,2	28	6,4
медико-социальный патронаж	11	2,6	9	2,1
медицинская реабилитация пациентов с различной патологией	3	0,7	5	1,1
оказание паллиативной помощи	10	2,3	9	2,0
медико-социальная реабилитация инвалидов, одиноких лиц и лиц из группы социального риска	7	1,6	5	1,2
Переходы, переезды	76	17,3	61	14,1
Прочие виды деятельности	24	5,4	28	6,3
И т о г о...	438 ч	100,0	432 ч	100,0

П р и м е ч а н и е. АД — артериальное давление, ЗОЖ — здоровый образ жизни.

«прочие виды деятельности»: организационно-хозяйственная работа, выполнение общественных поручений в рабочее время, беседы с посетителями, разговоры по телефону, также велики затраты времени на переходы и переезды (от 14,1 до 17,3%).

Таким образом, наиболее реальными резервами у медицинского персонала ФАП являются сокращение затрат времени на «работу с документацией», «переходы, переезды» и «прочие виды работы». На эти виды деятельности медицинским персоналом ФАП расходуется от 34,9% (у акушерок) до 36,4% (у фельдшеров) всего бюджета времени. Высвободившееся время может быть направлено на совершенствование и расширение профилактической деятельности.

При изучении средних затрат времени фельдшера на одно посещение по причинам установлено, что на лечебно-диагностическое посещение он затрачивает 12,8±0,2 мин, на профилактическое — 9,2±0,2 мин, на оформление медицинской документации — 2,6±0,03 мин, на выполнение врачебных назначений — 7,3±0,1 мин. Это необходимо учитывать при организации и планировании объема работы медицинского персонала ФАП.

Одним из важных разделов деятельности медицинского персонала ФАП является оказание меди-

цинской помощи больным на дому. На организацию помощи на дому влияет ряд факторов. Один из них — сезонное колебание числа вызовов, которое более выражено, чем при амбулаторных посещениях. Число посещений на дому резко возрастает в ноябре (10,8%), декабре (13,1%) и январе (14%) и значительно падает в июле (5%) и августе (4,3%).

Обращаемость сельского населения за медицинской помощью на дому также зависит от возрастной структуры населения. Максимальное число посещений на дому больных с хроническими заболеваниями приходится на возраст 60—79 лет (61,3%). В общей структуре посещений визиты на дом у фельдшеров составляют 26,8%. На одно первичное посещение на дому приходится в среднем 2,5 повторного посещения, причем этот показатель в значительной мере зависит от заболевания.

Анализ структуры затрат рабочего времени медицинского персонала ФАП при обслуживании больных на дому (табл. 2) показал, что на оказание медицинской помощи приходится от 49% (у фельдшеров) до 54,2% (у акушерок), значительны затраты на переходы, переезды (33,4 и 24,2%, соответственно) и оформление медицинской документации (от 7,1 до 9,1%). Доля посещений по поводу заболеваний, диагностики и лечения, которые фельдшеры

Таблица 2

Структура затрат рабочего времени фельдшеров и акушерок
ФАП при обслуживании больных на дому

Вид деятельности	Фельдшеры		Акушерки	
	абс. число	%	абс. число	%
Подготовительная работа	26	8,3	32	10,4
Оказание медицинской помощи (опрос, осмотр и оказание помощи)	154	49,0	168	54,2
Оформление медицинской документации, выписка справок, направлений	22	7,1	28	9,1
Переходы, переезды	99	31,4	75	24,2
Прочие виды деятельности	14	4,2	7	2,1
Итого...	315 ч	100,0	310 ч	100,0

осуществляют самостоятельно, на разных ФАП колеблется от 27,9 до 51,4%.

Изучена структура посещений населением ФАП по классам болезней (табл. 3). Из общего числа посещений около 70% приходится на больных с заболеваниями органов дыхания, системы кровообращения, органов пищеварения, нервной системы, а также с травмами и отравлениями.

Половину (50,3%) заболеваний органов дыхания составляют острые респираторные инфекции, 18% — бронхиты, 13,1% — грипп и 2,6% — пневмония. Среди заболеваний системы кровообращения $\frac{2}{3}$ приходится на гипертоническую болезнь (54,7%) и ишемическую болезнь сердца (11,6%), 14,2% — на атеросклероз и 8,9% — на ревматоидный артрит. В структуре заболеваний органов пищеварения наибольший удельный вес (35,2%) занимают больные с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, 23,9% — с гастритами, дуоденитами, колитами, 23,5% — с холециститами.

На каждый ФАП приходится в среднем три населенных пункта с радиусом обслуживания до 7 км и численностью обслуживаемого населения в среднем 925 человек. За год к фельдшеру обращаются от 2,5 тыс. до 3 тыс. человек, из них 750—900 детей и подростков.

Анализ структуры посещений населением фельдшеров и акушерок ФАП по причинам показал, что 37% составляют посещения с лечебно-диагностической целью, 32,8% — посещения для выполнения врачебных назначений, 23,9% — профилактические посещения, а на посещения с целью оформления медицинской документации приходится 6,3%.

При анализе объема работы фельдшеров и акушерок на амбулаторном приеме и при обслуживании больных на дому (учитывали все посещения больных и патронажные посещения детей и беременных, манипуляции) установлено, что средняя нагрузка у фельдшера на амбулаторном приеме за час составляет 2,5 посещения (среднедневная нагрузка — 8,6), при обслуживании больных на дому — 1,3, а у акушерки — 2,7 и 1,2 посещения соответственно.

Другим важным направлением нашего исследования было изучение качества медицинской помощи, оказываемой на ФАП. Данные экспертной

оценки позволяют сделать заключение, что на ФАП допускается множество недочетов в организации медицинской помощи сельскому населению. Так, по данным экспертов, качество оказания медицинской помощи фельдшерами (акушерками) детям в 35,7% случаев, больным с терапевтическими заболеваниями в 23,8% случаев было неполноценным. Причинами неполноценной помощи в 53,1% случаев, по мнению экспертов, была недостаточная квалификация фельдшеров, в 20,3% — отсутствие необходимых лекарственных средств, в 34,7% — отсутствие контроля за работой ФАП со стороны врачей участковой больницы (амбулатории) и ЦРБ, в 15,2% не указывались дозы лекарственных средств. По мнению экспертов, неотложная медицинская помощь при острых заболеваниях и несчастных случаях в 23,4% случаев была оказана неполноценно, особенно при судорожных синдромах, лихорадочных состояниях, травмах и острых хирургических заболеваниях.

Одним из важных показателей работы фельдшеров, как известно, является правильное установление диагноза. При экспертной оценке качества диагностики на ФАП установлено расхождение диагнозов по основным заболеваниям в 17,5% случаев. Причинами ошибочной диагностики, по мнению экспертов, в 48,7% случаев был недостаточный контроль за работой фельдшеров, в 33,4% — недостаточная квалификация фельдшеров; в 16,1% случаев не были проведены консультации с врачами сельского врачебного участка и ЦРБ.

По данным экспертов, 35,7% больных лечились на ФАП необоснованно. Из общего числа таких больных, по заключению экспертов, 62,5% должны были лечиться в ЦРБ, 34,8% — в участковых больницах (амбулаториях) и 2,7% — в республиканских медицинских организациях.

Таблица 3

Структура посещений населением ФАП по классам болезней

Класс болезней	Абс. число	%
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	677	4,1
Новообразования	66	0,4
Болезни крови, кровеносных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	644	3,9
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушение обмена веществ	99	1,4
Психические расстройства и расстройства поведения	231	0,6
Болезни нервной системы	941	5,7
Болезни глаза и его придаточного аппарата	330	2,0
Болезни уха и сосцевидного отростка	379	2,3
Болезни системы кровообращения	3 088	18,7
Болезни органов дыхания	4 294	26,0
Болезни органов пищеварения	1 519	9,2
Болезни кожи и подкожной клетчатки	627	3,8
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	1403	8,5
Болезни мочеполовой системы	710	4,3
Беременность, роды и послеродовой период	281	1,7
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	50	0,3
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействий внешних причин	1 172	7,1
Всего...	16 511	100,0

Реформы здравоохранения

По мнению экспертов, в 32,5% случаев причинами необоснованного лечения больных на ФАП явилось недобросовестное отношение медицинских работников к своим обязанностям, в 21,4% — нежелание больных лечиться в участковой больнице (амбулатории), ЦРБ из-за отдаленности и плохого транспортного сообщения. Экспертная оценка показала, что в 33,4% случаев больные были направлены на консультацию к врачам-специалистам несвоевременно, а в 17,1% случаев тактика фельдшеров при обращении инфекционных больных на ФАП была неправильной, больные лечились на ФАП, но на них не подавались экстренные извещения.

Материалы исследования позволили нам определить основные направления совершенствования организации и качества медицинской помощи на ФАП: укрепление материально-технической базы сельских врачебных амбулаторий, ФАП, непрерывное повышение квалификации медицинского персонала, овладение смежными специальностями, широкое использование экспресс-методов диагностики и телемедицинских технологий, обеспечение транспортом медицинского персонала ФАП, подготовка медицинского персонала ФАП в области гериатрии, физиотерапии, совершенствование медико-социальной помощи лицам пожилого и старческого возраста. Все это способствует повышению доступности и качества первичной медико-санитарной помощи сельскому населению.

Обсуждение

Вопрос о роли и месте ФАП в системе сельского здравоохранения имеет актуальное значение. Ряд авторов [7—10], используя результаты проведенных исследований, пришли к выводу, что сеть ФАП на селе должна сокращаться, их место должны занимать врачебные амбулатории. Фельдшеры, по мнению этих исследователей, должны проводить преимущественно профилактическую и санитарно-просветительную работу. Другие авторы [11—13] указывают на дальнейшее расширение роли ФАП, необходимость укрепления их материально-технической базы, установления категоричности этих учреждений в зависимости от численности обслуживаемого населения.

По нашему мнению, фельдшерско-акушерская помощь должна перестраиваться с учетом демографических и социальных сдвигов на селе: «постарения» населения, увеличения числа одиноких престарелых и лиц пожилого возраста, чьи потребности в медицинской помощи и социальной защищенности выше, чем у остальных групп населения. В ближайшие годы следует сосредоточить деятельность ФАП на осуществлении профилактических мероприятий, выполнении назначений врачей и оказании неотложной медицинской помощи.

Изучение структуры затрат рабочего времени медицинского персонала ФАП показало, что на основную работу у фельдшеров приходится 74,5%, у акушерок — 76,3% всех трудовых затрат, а по данным Т. В. Рыжониной — 62 и 66,1% соответственно [14].

По данным нашего исследования, на профилактическую работу у фельдшеров приходится 22,9% рабочего времени, у акушерок — 27,8%, а по данным В. А. Угарова — 14,6 и 17,5% соответственно [15]. Эти затраты, по нашему мнению, у медицинского персонала ФАП на перспективу должны составлять 50—60% общего бюджета рабочего времени.

Изучение мнения населения показало, что 16,2% опрошенных не удовлетворены работой ФАП. В связи с этим важное значение имеет усиление контроля со стороны врачей участковой больницы (амбулатории) и ЦРБ за качеством медицинской помощи на ФАП. Контролировать его невозможно без критериев. Ими должны быть стандарты доврачебной медицинской помощи, объективно отражающие условия деятельности ФАП, практически выполнимые, динамичные, обеспечивающие преемственность лечебно-профилактических мероприятий.

При изучении объема медицинской помощи, оказываемой медицинским персоналом ФАП на амбулаторном приеме и при обслуживании больных на дому, установлено, что у фельдшера средняя дневная нагрузка составила 8,6 человека, по данным В. С. Боева, Л. В. Ушаковой — 9,8, Т. В. Рыжониной — 11,3.

Нами изучена удовлетворенность медицинского персонала ФАП условиями труда. Установлено, что условиями труда полностью удовлетворены 17,9% опрошенных, частично — 61,2%, не удовлетворены — 18,3%, а по данным В. А. Угарова — 9,3; 68,6 и 22,1% соответственно [15]. Основными причинами неудовлетворенности медицинского персонала ФАП условиями труда являются низкая заработная плата, отсутствие транспорта, недостаточное обеспечение оборудованием и медикаментами.

В настоящее время сельское здравоохранение нуждается в универсально подготовленном специалисте со средним медицинским образованием для работы на ФАП (фельдшер общей практики), который мог бы оказывать доврачебную медицинскую помощь сельскому населению по семейному принципу и по всем видам проблем — медицинским, социальным, психологическим и правовым. Необходимо изменить программу подготовки среднего медицинского персонала для ФАП и систему оплаты труда с учетом сложности условий, в которых осуществляется их профессиональная деятельность.

Результаты проведенного исследования обосновывают необходимость сохранения и развития ФАП в системе первичной медико-санитарной помощи сельскому населению, особенно на территориях с низкой плотностью населения.

Выводы

1. В сложившихся условиях на основную работу у фельдшеров ФАП приходится 74,5%, а у акушерок — 76,3% всех трудовых затрат. Значительный удельный вес в структуре затрат занимает профилактическая деятельность (22,9% у фельдшеров и 27,8% у акушерок) и лечебно-диагностическая работа (17 и 15,6%). Велики затраты на переходы и пере-

езды (17,3 и 14,1%) и на работу с документацией (13,7 и 14,5%).

2. В структуре посещений населением фельдшеров и акушерок ФАП по причинам наибольший удельный вес составляют посещения с лечебно-диагностической целью (37%), посещения для выполнения врачебных назначений составляют 32,8%, профилактические — 23,9%, а на посещения с целью оформления медицинской документации приходится 6,3%.

3. Данные экспертной оценки позволяют сделать заключение, что на ФАП допускается множество недочетов в организации медицинской помощи сельскому населению. Качество оказания медицинской помощи фельдшерами больным с терапевтическими заболеваниями, по данным экспертов, в 23,8% случаев было неполноценным, 35,7% больных лечились на ФАП необоснованно. Из общего числа лечившихся на ФАП необоснованно, по заключению экспертов, 62,5% должны были лечиться в ЦРБ, 34,8% — в участковой больнице (врачебной амбулатории), 2,7% — в республиканских медицинских организациях. В 33,4% случаев больные были направлены на консультацию к врачам-специалистам несвоевременно, в 17,1% случаев тактика фельдшеров при обращении инфекционных больных на ФАП была неправильной.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Мурашко М. А., Шаронов А. А., Ковалев Н. О., Матыцин Н. О. Контроль качества оказания первичной медико-санитарной помощи. *Управление качеством в здравоохранении*. 2018;(1):8—13.
2. Гаджиев Р. С. Фельдшерско-акушерский пункт. М.: Издательство «Шико»; 2021.
3. Линденбрaten А. Л. Методические подходы к оценке качества медицинской помощи. *Здравоохранение*. 2015;(1):27—9.
4. Стрючков В. В., Сапрыкина А. Г. Повышение доступности медицинской помощи сельским жителям. *Здравоохранение*. 2008;(6):47—50.
5. Калининская А. А., Баянова Н. А. Территориальная доступность первичной доврачебной медико-санитарной помощи сельскому населению. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2018;(5):328—32.
6. Мерков А. М., Поляков Л. Е. Санитарная статистика. Пособие для врачей. Л.: Медицина; 1974.
7. Боев В. С., Ушакова Л. В. Деятельность фельдшерско-акушерских пунктов. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2012;(3):41—4.
8. Тестемитсану Н. А., Тинтук Д. В. Пути сближения уровней стационарной помощи городскому и сельскому населению. Кишинев: Штинца; 1984.
9. Кальченко Е. И. Профилактическая работа на фельдшерско-акушерском пункте Л.: Медицина; 1983.
10. Фофанов В. П., Дмитриева Н. В. Основные направления развития медицинской помощи сельскому населению. М.; 1983.
11. Григорьев Ф. Г. Сельское здравоохранение. Чебоксары: Чувашское книжное изд-во; 1983.
12. Хачикьян А. С. Организация учета и снижения травматизма в сельском районе. *Фельдшер и акушерка*. 1974;(1):16—22.
13. Гаджиев Р. С., Агаларова Л. С. Объем и характер амбулаторной помощи сельскому населению и пути ее оптимизации. *Общественное здоровье и здравоохранение*. 2018;3(59):71—7.
14. Рыжонина Т. В., Стрючков В. В., Тюгаева Н. Ю. Оптимизация работы с сестринским персоналом первичного звена здравоохранения, как фактор повышения качества оказания медицинской помощи сельским жителям. В сб.: Организация и управление в сестринском деле: Материалы всероссийской конференции. Новосибирск; 2008. С. 26—30.
15. Угаров В. А., Черниенко Е. И., Коротков Ю. А. Дальнейшее развитие первичной медико-санитарной помощи России. В сб.: Материалы научно-практической конференции 30—31 мая 1995 г. М.; 1995. С. 215—7.

Поступила 18.02.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

1. Murashko M. A., Sharonov A. A., Kovalev N. O., Matytsin N. O. Quality control of primary health care. *Upravleniye kachestvom v zdavookhraneni* = *Quality Management in Healthcare*. 2018;(1):8—13 (in Russian).
2. Gadzhiev R. S. Paramedic-obstetric point [Fel'dshersko-akusherskiy punkt]. Moscow: Publishing House "Shiko"; 2021 (in Russian).
3. Lindenbraten A. L. Methodological approaches to assessing the quality of medical care. *Zdavookhraneniye = Healthcare*. 2015;(1):27—9 (in Russian).
4. Stryuchkov V. V., Saprykina A. G. Increasing the availability of medical care to rural residents. *Zdavookhraneniye = Healthcare*. 2008;(6):47—50 (in Russian).
5. Kalininskaya A. A., Bayanova N. A. Territorial accessibility of primary pre-medical health care to the rural population. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdavookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of Social Hygiene, Health Care and the History of Medicine*. 2018;(5):328—32 (in Russian).
6. Merkov A. M., Polyakov L. E. Sanitary statistics. Manual for doctors [Sanitarnaya statistika. Posobiye dlya vrachey]. Leningrad: Medicine; 1974 (in Russian).
7. Boev V. S., Ushakova L. V. Activity of paramedic-obstetric stations. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdavookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of Social Hygiene, Health Care and the History of Medicine*. 2012;(3):41—4 (in Russian).
8. Testemitsanu N. A., Tintyuk D. V. Ways of convergence of levels of inpatient care for urban and rural populations [Puti sblizheniya urovney stacionarnoy pomoshchi gorodskomu i sel'skomu naseleniyu]. Chisinau: Shtintsa; 1984.
9. Kalchenko E. I. Preventive work at the paramedic-obstetric point [Profilakticheskaya rabota na fel'dshersko-akusherskom punkte]. Leningrad: Medicine; 1983 (in Russian).
10. Fofanov V. P., Dmitrieva N. V. The main directions of development of medical care to rural population [Osnovnyye napravleniya razvitiya meditsinskoy pomoshchi sel'skomu naseleniyu]. Moscow; 1983 (in Russian).
11. Grigoriev F. G. Rural health care [Sel'skoye zdavookhraneniye]. Cheboksary: Chuvash Book Publishing House; 1983 (in Russian).
12. Khachikyan A. S. Organization of accounting and reduction of injuries in rural areas. *Fel'dsher i akusherka = Paramedic and Midwife*. 1974;(1):16—22 (in Russian).
13. Gadzhiev R. S., Agalarova L. S. The volume and nature of outpatient care for rural populations and ways to optimize it. *Obshchestvennoye zdorov'ye i zdavookhraneniye = Public Health and Healthcare*. 2018;3(59):71—7 (in Russian).
14. Ryzhonina T. V., Stryuchkov V. V., Tyugaeva N. Yu. Optimization of work with nursing staff of primary health care as a factor in improving the quality of medical care to rural residents. In: Organization and management in nursing: Material of All-Russian conference [Organizatsiya i upravleniye v sestriiskom dele: Materialy vseroisskoy konferentsii]. Novosibirsk; 2008. P. 26—30 (in Russian).
15. Ugarov V. A., Cherniyenko E. I., Korotkov Yu. A. Further development of primary health care in Russia. In: Materials of the scientific and practical conference, May 30—31, 1995 [Materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii 30—31 maya 1995 g.]. Moscow; 1995. P. 215—7 (in Russian).

Муслимов М. И.¹, Петрова И. А.²

ОСОБЕННОСТИ КОНФЛИКТ-МЕНЕДЖМЕНТА В ЧАСТНОЙ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ КЛИНИКЕ

¹ООО «Клиника научной медицины», 109559, г. Москва;

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

В статье дано обоснование задач внедрения в работу медицинской организации частного сектора системы конфликт-менеджмента, сокращения числа этического-правовых конфликтов, возникающих в ходе оказания медицинской помощи. Представлен анализ концептуальных основ, нормативной базы и специфики применения инструментов конфликт-менеджмента в контексте решения организационно-управленческих задач в частной многопрофильной клинике.

К л ю ч е в ы е с л о в а : организационно-управленческая деятельность; конфликт-менеджмент; пациент-центрированность; многопрофильная частная клиника.

Для цитирования: Муслимов М. И., Петрова И. А. Особенности конфликт-менеджмента в частной многопрофильной клинике. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):865–869. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-865-869>

Для корреспонденции: Муслимов Муслим Ильясович, канд. мед. наук; зам. главного врача по хирургии ООО «Клиника научной медицины»; председатель Национальной Ассоциации организаций и управленцев сферы здравоохранения, e-mail: office@auz.clinic

Muslimov M. I.¹, Petrova I. A.²

FROM “CAPRICE MEDICINE” TO “EQUAL RESPONSIBILITY MEDICINE”: TASKS, TECHNOLOGIES AND SPECIFICS OF CONFLICT MANAGEMENT IN A MULTIDISCIPLINARY PRIVATE CLINIC

¹LLC "Scientific Medicine Clinic", 109559, Moscow, Russia;

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

The article substantiates the tasks of introducing a conflict management system into the work of a private sector medical organization, reducing the number of ethical and legal conflicts that arise during the provision of medical care. The analysis of the conceptual foundations, regulatory framework and specifics of the use of conflict management tools in the context of solving organizational and managerial tasks in a private multidisciplinary clinic is presented.

К е y w o r d s : organizational and managerial activity; conflict management; patient-centricity; multidisciplinary private clinic.

For citation: Muslimov M. I., Petrova I. A. From “caprice medicine” to “equal responsibility medicine”: tasks, technologies and specifics of conflict management in a multidisciplinary private clinic. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):865–869 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-865-869>

For correspondence: Muslimov Muslim Ilyasovich, Ph. D. in Medicine; Deputy Chief Physician for Surgery of the Limited Liability Company “Clinic of Scientific Medicine”; Chairman of the National Association of Organizations and Managers of the Health Sector. e-mail: office@auz.clinic

Conflict of interests. The authors declare no conflicts of interest

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 18.01.2022
Accepted 06.04.2022

Усложнение организационных форм хозяйствования в области здравоохранения, динамичное изменение внешних условий работы учреждений и организаций отрасли здравоохранения, возрастающая правозащитная активность пациентов и средств массовой информации приводят к лавинообразному росту числа управленческих задач [1–3].

Это требует особого внимания к упорядочению и стандартизации организационно-управленческой деятельности в медицинских учреждениях в контексте решения как ресурсных, технологических, финансово-экономических задач, так и конфликт-менеджмента, формирования в медицинской организации системы сокращения и предупреждения конфликтов с пациентами, законными представителями пациентов [4–6].

Руководитель современной многопрофильной клиники обязан быть грамотным управленцем: понимать значимость целей и задач современного ме-

неджмента, обладать компетенциями, необходимыми для решения сложных организационно-управленческих вопросов, навыками видения конкретной проблемы в контексте оперативного индикативного управления и стратегического планирования, представлять специфику работы в высококонкурентной среде.

Управленческие процессы существуют и совершенствуются вместе с развитием самой медицинской организации, равным образом частной или государственной, и поэтому должны точно следовать ее базовым целевым устремлениям, в первую очередь социально ориентированным и финансово-экономическим, исходить из имеющихся и потенциальных ресурсных возможностей организации.

Особенности решения организационно-управленческих задач в медицинской организации

Ведущий теоретик в области управления Питер Друкер базовую идею целевой заданности управле-

ния образно определял как вид специальной деятельности, направленной на превращение толпы в эффективно действующую организованную группу [2]. И это действительно так: нечто может быть предсказуемым и планируемым тогда, когда перестает быть броуновским движением.

В силу особой сложности объекта управления, каким является многопрофильная частная клиника, и многозадачности решаемых ею организационно-управленческих вопросов методологической основой их изучения становится комплексный системный подход, рассматривающий клинику как единое целое во всем многообразии ее систем и подсистем.

Как правило, управленческая работа в медицинской организации в целом и в многопрофильной частной клинике в частности представляет собой совокупность деятельности ее руководства и структур менеджмента, направленную на решение вопросов:

- оперативного управления и стратегического планирования деятельности организации;
- определения мотивационных детерминант и правовых статусов субъектов, взаимодействующих в ходе организации и оказания медицинской помощи;
- обеспечения сопровождающих лечебно-диагностический процесс видов и форм контроля деятельности.

Результативное практическое решение организационно-управленческих задач предполагает на этапе до разработки планов и инструментов менеджмента проведение анализа информации об объекте управления и сложившихся механизмах управления (в случае с многопрофильной частной клиникой — это стратегии развития организации, политика ценообразования, программы расширения продуктовой линейки), о практико-ориентированных инструментах управления (стандарты, нормы и т. д.).

Выдающийся российский методолог, разработчик теории управления как особого вида деятельности, Г. П. Щедровицкий выделял в качестве одновременно существующих, но требующих отдельного изучения следующие виды управления:

- управление активностью социальных групп, социальное управление поведением людей;
- управление организационной структурой любой институции;
- управление как руководство по регулированию конкретных действий, управленческих единиц, операций с целью их упорядочения для контроля и прогнозирования деятельности [7].

Каждый из названных видов управления, как это можно видеть далее в статье, применим к решению организационно-управленческих задач, возникающих в работе многопрофильной частной клиники.

Одной из объективных реалий последнего десятилетия стало все более активное утверждение в различных сферах профессиональной деятельности разнообразных форм самоуправления. Примером

самоуправления в медицине в первую очередь может служить деятельность профессиональных саморегулирующихся организаций, в классической типологии Г. П. Щедровицкого — первый вид управления.

С известной долей условности к саморегулированию может быть отнесено регулирование деятельности посредством стандартов операционных процедур как особых инструментов самоорганизации и самопроверки, поскольку они предполагают не внешний, а «внутренний» аудит, проверку работником самого себя в рамках его функционала. По мере развития организации это становится все более ценным инструментом и ресурсом. В типологии управленческой деятельности Г. П. Щедровицкого это может быть представлено как пример третьего вида управления — регулирование конкретной деятельности.

Управление рентабельностью частной клиники: реальный и «символический» капитал

Повышение рентабельности клиники не определяется исключительно управлением ее доходами и расходами, но одновременно предполагает проведение грамотной маркетинговой и коммуникационной политики (создание бренда, поддержка репутации), в том числе с органами исполнительной власти, страховыми компаниями, представителями масс-медиа. Для этого разрабатываются и внедряются в работу клиник организационные технологии, стандарты деятельности и взаимодействия, в том числе направленные на конфликт-менеджмент, сокращение и предупреждение роста числа этико-правовых конфликтов в медицинской организации.

Конфликты с пациентами, в особенности получившие широкий резонанс в средствах массовой информации и влияющие на доброе имя, репутацию медицинской организации, становятся причиной потери потенциальных пациентов; так, потеря в «символическом» капитале (термин известного социолога Пьера Бурдьё) превращается в ощутимые реальные потери прибыли частной клиники.

Безусловно, руководством клиники перед менеджерами всех звеньев управленческой цепочки не ставится утопическая задача «профилактировать все возможные конфликты». Конфликты, связанные с недолжным качеством и безопасностью оказания медицинской помощи, врачебными ошибками, а также с характерологическими особенностями врачей и пациентов, есть и будут в медицине.

Но там, где этико-правовой конфликт с пациентом либо возник в результате отсутствия должной медико-правовой подготовки врачей, в то время как знание основ законодательства об охране здоровья граждан закреплено отдельным положением в их должностных инструкциях, либо явился результатом отсутствия необходимой медико-правовой информированности пациентов и их законных представителей о собственном правовом статусе, своих правах и обязанностях, правах и обязанностях врача, — это все сфера ответственности и недоработка

Реформы здравоохранения

управленцев и менеджеров, юристов, специалистов отдела кадров клиники.

Сколько предконфликтных ситуаций с пациентами не переросли бы в реальный конфликт, если бы население страны — реальные и потенциальные пациенты — знали о законодательно закреплённом с 1993 г. праве врача в отсутствие ургентной ситуации отказаться вести пациента, если с ним не складывается терапевтическое сотрудничество (ст. 70 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» от 21.11.2011 № 323-ФЗ¹).

Представляется продуктивным разделять менеджмент деятельности в клинике на два самостоятельных направления управленческой деятельности: собственно медицинский менеджмент, направленный на регулирование процессов обеспечения клиники материально-техническими и кадровыми ресурсами, и менеджмент организационно-управленческий, направленный на сопровождение результативного взаимодействия всех участников организации: оказания — получения медицинской помощи.

В соответствии с поставленной таким образом задачей требуется сочетание в планировании деятельности многопрофильной частной клиники, с одной стороны, анализа экономических инструментов: изучение обоснованности ценообразования, регулирования себестоимости предоставляемых медицинских услуг, снижения расходов с помощью максимальной формализации процессов и функций работников клиники, внедрения ресурсосберегающих технологий, патентования, применения инноваций. С другой стороны, поскольку на результативность работы клиники критически важным образом влияет бесконфликтность взаимодействия и безопасность деятельности, требуется разработка пакета документов и информационно-справочных материалов, содержащих информацию о законодательно закреплённом этико-правовом статусе врачей и пациентов и алгоритмах их взаимодействия (типовые памятки врача и пациента, стандарты управленческих операционных процедур, положения о работе групп, комитетов по этике, анкеты врача и пациента).

Основополагающими организационным технологиями внедрения системы конфликт-менеджмента в работу медицинской организации являются:

- проведение на постоянной основе опроса пациентов об их информированности о своих правах и обязанностях и о правах и обязанностях врача (заметим, что проведение такого опроса одновременно является и своеобразным инструментом просвещения пациентов);
- разработка типовой Памятки пациента, в которой отдельными блоками представлена информация о правовом статусе пациента и врача, об ответственности пациента за нарушения

прав других граждан, за оскорбительное поведение по отношению к врачу, за порчу имущества клиники. Памятка выдается под роспись пациенту при его первом контакте с клиникой, располагается на стендах и на сайте организации;

— периодическое проведение занятий с медицинским и обслуживающим персоналом по вопросам медицинского права и профессиональной медицинской этики и деонтологии.

Задачи и специфика конфликт-менеджмента в многопрофильной частной клинике

Снижению числа конфликтов в деятельности многопрофильной клиники способствует специальным образом организуемая ее руководством работа по конфликт-менеджменту, предполагающая внедрение в работу клиники технологий и инструментов формирования бесконфликтной коммуникации и ответственного взаимодействия друг с другом врачей и пациентов, медицинских сестер, регистраторов, специалистов в области информационных технологий, работников бухгалтерии и других лиц.

Безусловно, основное внимание должно уделяться взаимодействию врачей и пациентов. Не являясь «главным» субъектом здравоохранения в целом и медицины в частности, как не может быть главным тот, чей статус возникает в соотносительности с другим субъектом (врачом, медицинской организацией), пациент является системообразующим субъектом отрасли, поскольку именно вокруг него и по отношению к нему организуются все виды деятельности и возникают все формы взаимодействия и коммуникации, на любом из этапов которых могут разгореться конфликты.

Задача этико-правового конфликт-менеджмента является здесь двоякой: профилактировать предотвратимые конфликты и противодействовать эскалации уже возникших.

Равноправный с врачом этико-правовой статус пациента поступательно утверждается со второй половины XX в. (Нюрнбергский кодекс, Рекомендации ВОЗ о пациенте как активном участнике лечения). В отечественном здравоохранении он начинает законодательно оформляться в начале 1990-х годов в результате вступления в действие Федерального закона от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в РФ»², нормативно закрепившего правовой паритет врача и пациента, и Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» от 21.11.2011 № 323-ФЗ, закрепившего в ст. 19 формулировки универсальных прав пациента.

Следующим логическим шагом в развитии субъектного статуса пациента явилась разработка концепции пациент-ориентированности и пациент-центрированности как ценностных ориентиров и

¹ Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». *Собрание законодательства Российской Федерации*. 2011;48(28.11):6724.

² Федеральный закон от 29.11.2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации». *Собрание законодательства Российской Федерации*. 2010;49(06.12):6422.

принципов деятельности в медицине и здравоохранении.

Программа пациент-ориентированности начала активно развиваться в период 2013—2015 гг. На конференции Росздравнадзора «Медицина и качество» 30 ноября 2015 г. переход российского здравоохранения на принцип пациент-ориентированности был обозначен в качестве приоритетной практической задачи.

Поскольку истоки пациент-ориентированного подхода находятся в так называемом клиент-ориентированном подходе, это позволяет нам связывать с ним образ «медицины каприза», когда более остальных внимание уделяется потребительским ценностям и интересам пациента, обеспечению его эмоциональной поддержки, созданию комфортных условий пребывания пациента в медицинской организации [4].

Основным инструментом, позволяющим получать на постоянной основе обратную информационную связь для принятия организационно-управленческих решений на основе пациент-ориентированного подхода, является проведение опроса пациентов и их родственников об их удовлетворенности организацией оказания медицинской помощи в клинике.

Значимой организационной технологией реализации целевых задач пациент-ориентированного подхода является обучение медицинских работников основам бесконфликтной коммуникации, организуемое руководством клиники приглашение с этой целью психологов, этиков, профессиональных медиаторов как специалистов по досудебному урегулированию споров.

Смысл активно анализируемой в настоящее время экономистами, политиками и управленцами сферы здравоохранения ценностно-ориентированной модели здравоохранения (Value-Based Healthcare), в которой пациент рассматривается как получатель и в той или иной форме плательщик медицинских услуг, заключается в оценке прямой причинно-следственной связи между затратами на лечение и наиболее значимыми для пациента исходами, сопоставимыми с экономическими и социальными параметрами результативности оказанных услуг.

В этом контексте к статусу пациента добавляется статус потребителя медицинских услуг с особыми, закрепленными в Федеральном законе «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 № 2300-1-ФЗ³, правами, в первую очередь информационного и гарантийного блока.

Законодательно закрепленные и статусом пациента, и статусом потребителя медицинских услуг его права и обязанности смыслово *смещают фокус взаимодействия врача и пациента от пациент-ориентированности к пациент-центрированности*. Безусловно, речь идет не о замене одного ценностного принципа деятельности другим, но о новой расста-

новке смысловых и организационных акцентов, необходимых для обеспечения предусмотренного законодательством *перераспределения ответственности между врачом и пациентом*, возникающей в ходе оказания ему качественных и безопасных медицинских услуг.

Пациент-центрированность как принцип деятельности обязывает рассматривать пациента как равноправного субъекта взаимоотношений, имеющего законодательно закрепленный этико-правовой статус — совокупность прав и обязанностей, — и соответствующим образом взаимодействовать с ним.

Ответственность за нарушение принципа пациент-центрированности, источники которого представлены в нормах различных отраслей права (конституционное право, законодательство об охране здоровья граждан, гражданское право) и в нормах-рекомендациях профессиональных этических кодексов, многим более высокая в сравнении с ответственностью за нарушение принципа пациент-ориентированности, источники которого представлены в деонтологических нормах-рекомендациях, положениях должностных инструкций [6].

Если пациент-ориентированность как ценность в первую очередь направлена на повышение доверия и лояльности пациента по отношению конкретному врачу и конкретной медицинской организации, то *пациент-центрированность направлена на формирование грамотного взаимодействия врача и пациента, которое обеспечивает на основе точного понимания разделяемой с врачом ответственности смыслово мотивированное вовлечение пациента в лечебно-диагностический процесс*.

В настоящее время спецификой внедрения принципов и инструментов пациент-центрированности в работу многопрофильной частной клиники, на наш взгляд, являются следующие особенности такой деятельности:

- особая значимость предупреждения этико-правовых конфликтов с получателем платных медицинских услуг с учетом возникновения последующих финансовых и репутационных издержек;
- необходимость одновременного внедрения различных технологий пациент-центрированного подхода с учетом разнообразия оказываемых в многопрофильной клинике медицинских услуг;
- возможность внедрения в работу клиники различных видов и форм пациент-центрированной деятельности не постепенно, но «аккордно»: одновременное проведение опросов, информирование пациентов с помощью специально разрабатываемых информационно-справочных материалов, в первую очередь Памяток пациента, проведение занятий с персоналом, адаптация локальной документации клиники к требованиям пациент-центрированного подхода, что позволяет синергически

³ Федеральный закон от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей». *Ведомости СНД и ВС РФ*. 1992;15(09.04.):766.

Реформы здравоохранения

усилить действие каждого отдельно взятого вида деятельности;

- возможность рассмотрения этико-правовых конфликтов с пациентами не на врачебной комиссии, а на специальных экспресс-заседаниях групп или комитетов клиник по этике.

Показателем успешного решения организационно-управленческих задач пациент-центрированности в частной многопрофильной клинике может служить появление у ее руководства возможности регулировать связанные с конфликт-менеджментом процессы удаленно, не в «ручном управлении», а на «автопилоте», когда практически работает сама грамотно выстроенная система поддержки принятия правильных организационно-управленческих решений, значимость чего многократно возросла в связи с ситуациями высокого инфекционного риска.

Все рассмотренные виды деятельности, основанные на принципах пациент-центризма, наряду с решением основной задачи — снижения числа конфликтов в клинике — прямо способствуют повышению ее инвестиционного рейтинга, обоснованию участия медицинских организаций частного сектора в решении социальных задач государства (участие бизнес-структур в программах обязательного медицинского страхования, в различных формах государственно-частного партнерства, социально ориентированные проекты бизнеса). Это крайне важно и для бизнеса, и для государства, которое, переставая быть патерналистским, не перестает быть социальным.

Поскольку современные реалии предопределяют погружение всей жизнедеятельности человека в глобальную цифровую среду, становясь пациентом, он также все более обнаруживает себя в ней.

У специалистов в области информационных технологий есть такая шутка: «Когда в цифровом мире что-то для вас бесплатно, то товаром являетесь вы». Действительно, у получения цифровой копии человека — информации о его физическом и эмоциональном состоянии, поведенческих паттернах, интересах и предпочтениях — множество бенефициаров, от коммерческих структур, сопровождающих повседневную жизнь человека, до служб безопасности государства. Информация в качестве нового эквивалента золота или нефти и цифровизация жизни набирают обороты семимильными шагами.

Медицина и здравоохранение не просто воспринимают этот тренд, но в известном смысле возглавляют его. Безусловно, сегодня триггером процесса является пандемия, определившая масштабы бесконтактности как критически важной особенности должного поведения человека. Однако именно в медицине точка отсчета этих процессов имеет достаточно давнюю историю: несмотря на то что федеральный закон о телемедицине (Федеральный закон от 29.07.2017 № 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных

технологий в сфере охраны здоровья») был принят в 2017 г., первые парламентские слушания по телемедицине в России состоялись более 20 лет назад.

Задолго до пандемии эти процессы начали корректировать концепт пациент-центризма в сторону принятия решений об управлении пациентопотоками на основе агрегации больших массивов данных и применения средств телекоммуникации. От простого (широкое развитие получают электронные регистратуры, электронные карты и рецепты, листки временной нетрудоспособности, технологии телереабилитации) до сложного (уже сейчас можно наблюдать своеобразное виртуальное превращение медицинских центров в части больших цифровых агломераций, и сейчас далеко не все понятно с тем, как будут дальше вести себя эти опорные цифровые агломерации, как «доноры» или как «вампиры» агрегируемой информации). На каждом из этапов «погружения» пациента в «цифру» появляются новые вопросы, связанные с его пациент-центристским этико-правовым статусом, что определяет исследовательские задачи самого близкого будущего.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Деонтология в медицине. Под ред. Б. В. Петровского. М.: Медицина; 1988. Т. 1. С. 22.
2. Друкер П. Задачи менеджмента в XXI веке. М.: Вильямс; 2004. 272 с.
3. Прокофьева Т. А., Челноков В. В. Системный анализ в менеджменте. М.: Юрайт; 2020. 313 с.
4. Клейнер Г. Б. Системный менеджмент и системная оптимизация предприятий. М.: Синергия; 2018.
5. Шахабов И. В., Мельников Ю. Ю., Смышляев А. В. Ключевые аспекты пациент-ориентированной модели управления медицинской организацией. *Научное обозрение. Медицинские науки*. 2020;(3):34–8.
6. Перепелова О. В., Петрова И. А. Пациент-центрированность при оказании населению медицинских услуг как ценность и принцип деятельности. *Менеджер здравоохранения*. 2019;(10):12–7
7. Шедровицкий Г. П. Методология и философия оргуправленческой деятельности. Основные понятия и принципы. Из архива Г. П. Шедровицкого. Т. 5. М.; 2003.

Поступила 18.01.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

1. Deontology in medicine [*Deontologija v medicine*]. Edited by B. V. Petrovsky. Moscow: Medicina; 1988 (in Russian).
2. Druker P. Management tasks in the XXI century [*Zadachi menedzhmenta v XXI veke*]. Moscow: Vil'jams; 2004 (in Russian).
3. Prokof'eva T. A., Chelnokov V. V. System analysis in management [*Sistemnyy analiz v menedzhmente*]. Moscow: Jurajt; 2020 (in Russian).
4. Klejner G. B. System management and system optimization of enterprises [*Sistemnyj menedzhment i sistemnaya optimizacija predpriyatiy*]. Moscow: Sinergiya; 2018 (in Russian).
5. Shahabov I. V., Mel'nikov Yu. Yu., Smyshljaev A. V. Key aspects of the patient-centered management model of a medical organization. *Nauchnoe obozrenie. Medicinskie nauki*. 2020;(3):34–8 (in Russian).
6. Perepelova O. V., Petrova I. A. Patient-centricity in the provision of medical services to the population as a value and principle of activity. *Menedzher zdravoohraneniya*. 2019;(10):12–7 (in Russian).
7. Shhedroviczkiy G. P. Methodology and philosophy of organizational management activity. Basic concepts and principles. From the archive of G. P. Shhedrovitskiy [*Metodologiya i filosofiya orgupravlencheskoy deyatel'nosti. Osnovnye ponyatiya i printsipy. Iz arkhiva G. P. Shhedroviczkiy*]. Vol. 5. Moscow; 2003

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
УДК 614.2Попова А. А.^{1,2}, Мешков М. А.¹, Минулин И. Б.¹, Щерблыкина А. А.¹, Иванов И. В.¹, Таут Д. Ф.¹

НАУЧНО ОБОСНОВАННЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ ПРОГРАММЫ «ЗЕМСКИЙ ДОКТОР»

¹ФГБУ «Национальный институт качества» Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения, 109074, г. Москва;
²ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 101000, г. Москва

В настоящее время все больше внимания уделяется дефициту медицинских работников на сельских и отдаленных территориях. В целях обеспечения укомплектованности медицинских учреждений работниками на территории сельской местности в регионах осуществляется выплата единовременных компенсаций в рамках мероприятия, получившего название «Земский доктор». Однако «Земский доктор» за годы реализации показал затухающий эффект, в том числе по причине нежелания студентов медицинских специальностей участвовать в данной программе.

Цель работы — выявление отношения студентов медицинских вузов к участию в программе «Земский доктор» и разработка мер повышения привлекательности программы. Для достижения цели исследования были использованы: анкетирование 250 студентов-медиков со всей России, интервью с медицинскими студентами, с медицинскими работниками, в том числе бывшими и действующими участниками программы. Новизна работы состоит в изучении отношения действующих и потенциальных участников программы в целях разработки предложений по ее улучшению. Для улучшения программы необходимы: выбор срока заключения договора, дифференциация выплаты в зависимости от удаленности от регионального центра, создание информационного сайта, отсрочка от армии на срок реализации договора.

Ключевые слова: студенты; сельские территории; компенсация; программа «Земский доктор».

Для цитирования: Попова А. А., Мешков М. А., Минулин И. Б., Щерблыкина А. А., Иванов И. В., Таут Д. Ф. Научно обоснованные предложения по улучшению программы «Земский доктор». Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):870—875. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-870-875>

Для корреспонденции: Попова Алина Андреевна, специалист отдела управления качеством медицинской деятельности ФГБУ «Национальный институт качества» Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения, e-mail: popalinandreev@gmail.com

Popova A. A.^{1,2}, Meshkov M. A.¹, Minulin I. B.¹, Shchablykina A. A.¹, Ivanov I. V.¹, Taut D. F.¹
EVIDENCE-BASED PROPOSALS FOR IMPROVING THE ZEMSKY DOCTOR PROGRAM¹National Quality Institute of Russia of Roszdravandzor, 109074, Moscow, Russia;²National Research University “Higher School of Economics”, 101000, Moscow, Russia

Currently, more and more attention is paid to the shortage of medical staff in rural and remote areas. In order to ensure the staffing of medical institutions with workers in rural areas, in the regions one-time compensations are paid as part of an event called “Zemsky Doctor”. However, “Zemsky Doctor” has shown a fading effect over the years of implementation, including due to the unwillingness of medical students to participate in this program. The purpose of the work is to identify the attitude of students of medical universities to participation in the “Zemsky Doctor” program and develop measures to increase the attractiveness of the program. To achieve the goal of the study, we conducted a survey of 250 medical students from all over Russia, interviews with medical students, with medical staff, including former and current participants. The novelty of the work lies in the study of the attitude of current and potential participants in the program in order to develop proposals for its improvement. To improve the program, it is necessary to choose the term for concluding the contract, differentiate payments depending on the distance from the regional center, create an information site, defer the army for the duration of the contract.

Keywords: students; rural areas; compensation; Zemsky doctor.

For citation: Popova A. A., Meshkov M. A., Minulin I. B., Shchablykina A. A., Ivanov I. V., Taut D. F. Evidence-based proposals for improving the Zemsky Doctor program. *Problemy socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022;30(5):870—875 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-870-875>

For correspondence: Alina Popova, specialist of Department of quality management in medical activities, FSBI «National Quality Institute of Russia» of Roszdravandzor. e-mail: popalinandreev@gmail.com

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest. Information about authors:

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 18.01.2022
Accepted 06.04.2022

Введение

Оказание качественной и доступной медицинской помощи невозможно без должной укомплектованности медицинских организаций персоналом. Несмотря на то что Российская Федерация по обеспеченности медицинскими кадрами на 100 тыс. населения при большем потоке больных и больших территориях находится на уровне западных стран [1], дефицит врачебного персонала в стране достигает 20% [2].

Обеспеченность медицинским персоналом, включая врачей, в сельской местности в среднем в 3 раза ниже, чем в городе. По некоторым данным, в 2019 г. в сельской местности работали 245,2 тыс. медицинских работников, тогда как в 2018 г. их численность составляла 250,8 тыс. [3]. Исследования показывают, что сельские жители, в отличие от городских, имеют меньше возможности обращаться за врачебной помощью. Так, в 2017 г. доля сельчан, которые посещали врача несколько раз или хотя бы один раз в месяц, была почти в 2 раза меньше, чем

Реформы здравоохранения

доля горожан (7,9% сельчан против 14,6% горожан) [4]. Значительный дефицит медицинских кадров в сельской местности влечет за собой рост реальной нагрузки на врачебный персонал, что в итоге приводит к снижению качества оказываемой медицинской помощи.

Несмотря на то что медицинские вузы России ежегодно выпускают около 37 тыс. студентов [5], дефицит медицинских кадров сохраняется на высоком уровне, причиной чего может быть отток специалистов из отрасли. Порядка 30% выпускников медицинских вузов не начинают карьеру в медицине [5], что говорит о необходимости исследования мотивации студентов медицинских вузов.

В целях обеспечения укомплектованности медицинских учреждений работниками на территории сельской местности в регионах осуществляется выплата единовременных компенсаций в рамках мероприятия, получившего название «Земский доктор».

В ФЗ от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» указано, что единовременные компенсационные выплаты в размере 1 млн руб. выплачиваются медицинским работникам в возрасте до 35 лет, прибывшим (переехавшим) на работу в сельский населенный пункт на срок от 5 лет. Предусмотрено предоставление земельного участка для строительства или компенсация части процентной ставки по кредитам на жилье. За реализацию программы отвечает Департамент медицинского образования и кадровой политики в здравоохранении Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Программа предназначена для преодоления нехватки медицинских кадров на сельских территориях. Кроме того, она направлена на решение таких задач, как повышение доступности медицинской помощи на селе, повышение престижа профессии сельского врача, обеспечение притока высококвалифицированных медицинских специалистов на село, помощи молодым врачам в трудоустройстве, а также обеспечения социальной и материальной поддержки врачам, прибывшим в сельскую местность для осуществления трудовой деятельности.

По мнению ряда авторов [6–9], реализация программы «Земский доктор» на территории Тюменской, Ростовской, Самарской, Воронежской областей, а также на территории Ханты-Мансийского автономного округа проходит довольно успешно, иногда перегоняя плановые значения. Однако дефицит сохраняется, а программа во всех регионах показала «затухающий» эффект. Снижение интереса медицинских работников к программе объясняется трудностями проживания в сельской местности, низкой зарплатой сельского врача, социокультурным уровнем. Анкетирование и интервью участников программы позволили выявить основные причины досрочного расторжения договора, а также стимулы, влияющие на решение об участии в программе. Чаще всего участники, работающие в отдаленных территориях и селах, расторгли договор по причине неудовлетворенности условиями прожива-

ния и труда, техническим состоянием медицинских организаций, уровнем заработной платы. В связи с этим авторы предлагали дифференциацию размера компенсационных выплат в зависимости от удаленности территории, что в скором времени было введено Минздравом России (медицинские работники, приехавшие в населенные пункты, включенные в перечень удаленных и труднодоступных территорий, получают на 0,5 млн руб. больше).

Успех программы на территории Ханты-Мансийского автономного округа объясняется дополнительной социальной поддержкой молодых специалистов [10], предоставлением жилья и получением дополнительных выплат.

Практически все авторы рассмотренных исследований приходят к выводу, что «Земский доктор» является успешной программой, однако для дальнейшего ее функционирования и решения проблемы дефицита медицинских кадров на селе необходима комплексная поддержка территории, в том числе развитие инфраструктуры, культурного досуга и материально-технического обеспечения медицинских организаций.

Целью статьи является выявление отношения студентов медицинских вузов к участию в программе «Земский доктор» и разработка мер повышения привлекательности программы. Основным выводом авторов стала рекомендация по повышению компенсационных выплат, однако в условиях дефицита финансирования здравоохранения данная мера улучшения программы представляется практически невозможной. Большинство исследований затрагивает один регион или один медицинский вуз, тогда как в данном исследовании приняли участие 250 студентов из 39 субъектов Российской Федерации. Кроме того, в нашей работе охвачены учащиеся с I по VI курс, а также обучающиеся в ординатуре. Разделение анкетированных на «сельских» и «городских» студентов позволило рассмотреть мотивацию участия в программе в иной плоскости, предполагающей новые варианты стимулирования студентов. Задачами стали определение готовности медицинских студентов, представляющих основной кадровой потенциал, участвовать в программе «Земский доктор», выявление факторов мотивации и факторов отталкивания медицинских студентов от работы в сельских и отдаленных местностях. Кроме того, проведенные глубинные интервью позволили расширить результаты анкетирования, интервью с бывшими и действующими участниками, а также интервью с медицинскими работниками, не участвующими в программе, представляют новизну исследования, так как исследователи данной темы отмечают, что ранее она оценивалась только с внешней стороны по числу прибывших медицинских работников, в то время как мнение самих участников о программе выявлено не было [11].

Материалы и методы

В рамках данного исследования были использованы методы анкетирования и интервью. Опрос ре-

спондентов проводился с использованием специально разработанной на платформе Google Forms анкеты, размещенной в инфокоммуникационной сети Интернет. Анкетирование было проведено в форме Google-опроса, анкета состояла из 18 вопросов и включала в себя как открытые вопросы, так и вопросы с выбором ответа. Всего в опросе приняли участие 250 студентов, он проводился в течение 19 дней — с 17.03.2021 по 04.04.2021. После достижения заключительной даты доступ к анкете был закрыт.

Критерии включения респондентов: студент медицинского высшего образовательного учреждения, находящегося в Российской Федерации, имеющего государственную аккредитацию, обучение с I по VI курс или обучение в ординатуре. **Критерии исключения** в рамках исследования установлены не были.

В интервью приняли участие два бывших и два действующих участника программы «Земской доктор», два медицинских работника, отказавшихся от участия в программе, а также два студента медицинского вуза, участвующих в анкетировании. **Критерии включения:** выпускник или студент медицинского высшего образовательного учреждения, находящегося в Российской Федерации. **Критерии исключения** в рамках исследования установлены не были.

Обзор литературы и изучение действующей на момент исследования нормативно-правовой базы проводился посредством поиска информации в базах данных Scopus, Web of science, CyberLeninka, Гант.

Статистические расчеты проводились с помощью языка программирования Python версии 3.9.7, среды разработки Jupyter Notebook, с применением пакетов pandas, matplotlib, numpy, scipy.

Результаты исследования

Наибольшее количество респондентов составили студенты-медики из Тулы ($n=85$), Москвы ($n=31$), Санкт-Петербурга ($n=18$) и Ростова-на-Дону ($n=23$). Также в опросе приняли участие по шесть студентов из Нижнего Новгорода и Курска, по четыре — из Ижевска, Новосибирска, Самары, Тюмени, Архангельска, по три — из Саратова, Томска, Твери, Калининграда и Рязани, по два — из Петрозаводска, Симферополя, Барнаула, Донецка, Махачкалы, Кемерово, Екатеринбурга, Ставрополя, Владивостока, Оренбурга, Хабаровска, Перми и Орла, по одному студенту — из Обнинска, Красноярска, Краснодарска, Уфы, Омска, Иванова, Смоленска, Белгорода, Чебоксар, Пензы и Воронежа.

Охват уровня обучения медицинских студентов представлен в табл. 1.

Отношение студентов-медиков к программе в большинстве своем довольно негативное, всего 44 (17,7%) опрошенных рассматривают перспективу участия в программе «Земский доктор». Примечательно, что из тех, кто рассматривает перспективу

Таблица 1

Распределение студентов по уровню обучения

Курс обучения	Количество студентов, абс. ед.
I	59
II	28
III	31
IV	36
V	25
VI	53
Ординатура	38
Всего...	250

стать участником, планирует остаться работать на селе после истечения срока договора только 20% ($n=9$). Количество согласных рассмотреть перспективу участия в программе при условии повышения компенсационных выплат до 2 млн руб. увеличивается больше чем в 2 раза. Между готовностью участвовать в программе «Земской доктор» и готовностью участвовать при повышении выплат прослеживается значимое статистическое различие (табл. 2).

Самыми распространенными причинами нежелания становиться участником программы стали «не рассматриваю работу в сельской местности» (157 респондентов отметили данный вариант) и «выплата в размере 1—1,5 млн руб. недостаточна» (94 опрошенных). Ответ «я обучаюсь по целевому контракту» выбрали 58, «я планирую работать в частной клинике» — 39 опрошенных.

При изучении информированности студентов о программе «Земской доктор» и курсе обучения в медицинском вузе, включая ординатуру, наблюдается достоверное статистическое различие между студентами различных курсов (табл. 3). Чем старше курс обучения, тем больше студентов знает о программе, однако знают о ней не все, и лишь 30% участников знают все условия. Кроме того, 64% участников не рассказывали о программе в вузе.

Больше половины участников снова выбрали бы профессию врача даже в случае принудительного распределения после обучения и обязательной отработки на селе в течение нескольких лет. Между курсом обучения и согласием на обязательную отработку наблюдаются значимые статистические различия (табл. 4).

Гипотеза об отсутствии значимых статистических различий между респондентами, имеющими продолжительный опыт проживания в сельской местности, и городскими респондентами подтвер-

Таблица 2

Готовность участия в программе «Земский доктор» и повышение компенсационных выплат (в абс. ед.)

Готовность участвовать в программе / готовность участвовать в программе при увеличении выплат до 2 млн руб.			Согласен и на 1—1,5 млн руб.	Всего
	Да	Нет		
Да	32	4	8	44
Нет	46	145	25	216
Всего...	178	149	33	250

Реформы здравоохранения

Таблица 3

Информированность о программе и курс обучения (в абс. ед.)

Информированность о программе	Курс обучения							Всего
	I	II	III	IV	V	VI	ординатура	
Да, знаю все условия	3	7	4	8	10	24	20	76
Да, что-то слышала	21	15	20	24	14	26	18	138
Нет	15	6	7	4	1	3	0	36
Всего...	72	28	41	36	25	53	38	250

Таблица 4

Курс обучения/согласие на обязательную отработку на селе (в абс. ед.)

Курс обучения	Согласие на обязательную отработку на селе в случае ежегодной выплаты, покрывающей расходы на обучение и проживание		Всего
	да	нет	
I	28	11	39
II	21	7	28
III	19	12	32
IV	22	14	36
V	7	18	25
VI	23	30	53
Ординатура	15	23	38
Всего...	135	115	250

дилась. Между респондентами, имеющими продолжительный опыт проживания на селе, и респондентами, не имеющими подобного опыта, отсутствуют значимые статистические различия при $\alpha=0,05$ (табл. 5). Это может означать, что опыт проживания на селе не влияет на желание респондентов принять участие в программе «Земский доктор».

При анализе ответов респондентов на вопрос об оценке факторов проживания на селе по 5-балльной шкале выявлено, что фактор «удаленность от цивилизации и качество проживания на селе» по-разному влияет на группы респондентов, что опровергает нулевую гипотезу о том, что между «сельскими» и «городскими» студентами нет значимых статистических различий (табл. 6).

Опровержение гипотезы наблюдается также при сравнении ответов респондентов на вопрос об оценке фактора «льготы на поступление в вуз для детей» как стимулирующего принять участие в программе «Земский доктор». Это может означать, что льготы на поступление в вуз для детей респондентов имеют

Таблица 5

Опыт проживания на селе и участие в в программе «Земский доктор» (в абс. ед.)

Готовность участвовать в «Земском докторе»	Наличие продолжительного опыта проживания на селе			всего
	да, я родился(ась) в сельском населенном пункте	нет, но проводил(а) много времени в сельском населенном пункте	нет, я родился(ась) в городе	
Да	13	10	21	44
Нет	46	29	131	206
Всего...	59	39	152	250

Таблица 6

Опыт проживания на селе и удовлетворенность качеством жизни на селе (в абс. ед.)

Наличие продолжительного опыта проживания на селе	Оценка фактора «меня не устраивает удаленность от цивилизации и качество жизни на селе» по 5-балльной шкале (1 — «полностью не согласен», 5 — «полностью согласен»)					Всего
	1	2	3	4	5	
Да, я родился(ась) в сельском населенном пункте	9	5	8	12	25	59
Нет, но проводил(а) много времени в деревне	1	4	11	7	16	39
Нет, я родился(ась) в городе	14	11	12	22	93	152
Всего...	24	20	31	41	134	250

Таблица 7

Опыт проживания на селе и льготы на поступление в вузы детям (в абс. ед.)

Наличие продолжительного опыта проживания на селе	Оценка фактора «льготы на поступление в вузы детям» по 5-балльной шкале (от 1 — «фактор точно не повлияет на мое решение о переезде в село» до 5 — «фактор точно повлияет на мое решение о переезде в село»)					Всего
	1	2	3	4	5	
Да, я родился(ась) в сельском населенном пункте	7	13	6	4	29	59
Нет, но проводил(а) много времени в деревне	13	6	4	5	11	39
Нет, я родился(ась) в городе	30	15	27	22	58	152
Всего...	50	34	37	31	98	250

разную степень влияния на респондентов в зависимости от наличия продолжительного опыта проживания на селе (табл. 7).

По остальным факторам не удалось получить значимых статистических различий для опровержения нулевой гипотезы о значимости статистических различий между респондентами, имеющими продолжительный опыт проживания на селе и не имеющими такового.

Обсуждение

Отношение студентов-медиков к программе «Земский доктор» негативное, однако количество согласных рассмотреть участие увеличивается с повышением компенсационных выплат. Возможными мерами улучшения программы без вливания дополнительных финансовых средств являются:

- снижение сроков договора с соответствующим уменьшением выплат, поскольку для многих студентов 5 лет является пугающим сроком;
- дифференциация выплат в зависимости от удаленности от регионального центра, так как чем дальше населенный пункт, тем сложнее условия проживания там;
- создание информационного портала в сети Интернет, посвященного программе «Земский доктор», где перечислялись бы все условия

предоставления выплат, льготы для каждого населенного пункта, образцы заявлений, договоров и описание вакансий, так как наблюдается низкая информационная осведомленность о программе среди анкетированных и медицинских работников;

— временное освобождение от службы в армии в случае заключения договора в рамках программы «Земский доктор» для юношей.

Большинство анкетированных снова выбрали бы обучение медицинской специальности даже в случае принудительного распределения после обучения и обязательной отработки на селе в течение нескольких лет. Поскольку существует значимое статистическое различие между курсом обучения и согласием на обязательную отработку, наблюдается следующая тенденция: согласие на обязательную отработку на селе выразили преимущественно студенты старших курсов. Это может быть связано с тем, что студенты к концу обучения чаще всего уже сформировали четкое представление о будущей профессии и уверены в своем призвании.

Более половины (62,8%) респондентов не рассматривают работу в сельской местности по тем или иным причинам. Большинству не нравятся удаленность от профессионального сообщества и качество жизни на селе, удаленность от цивилизации, инфраструктура. Эти факторы набрали 76 и 70% соответственно. Примечательно, что в аналогичном вопросе 2013 г., проведенном Минздравом России, удаленность от профессионального сообщества также является самым популярным фактором «отталкивания». Менее популярными мнениями оказались невозможность реализации профессиональных навыков (57%), тяжелые условия труда (53%) и недостаточный уровень вознаграждения за труд (51%).

Что касается стимулов, которые смогли бы положительно повлиять на переезд студентов-медиков в село, то самым популярным стимулом оказалось оснащение медицинских организаций, расположенных на сельских территориях, передовыми технологиями (70%). Повышение заработной платы повлияет на решение 60% участников, полное покрытие расходов на жилье и коммунальные услуги — на решение 58%. Менее «влиятельными» стимулами оказались преференции в получении медицинской помощи врачу и его семье (53%), льготы детям на поступление в вузы (51%) и бесплатные путевки на санаторно-курортное лечение (40%).

Заключение

О программе «Земский доктор» студенты чаще всего узнают в конце обучения в вузе, не рассказывали о программе в вузе 64% участников. Ввиду низкой информированности об условиях участия в программе необходимо проведение информационной кампании среди студентов медицинских специальностей.

Отсутствие значимых статистических различий между респондентами, имеющими продолжительный опыт в сельской местности, и городскими ре-

спондентами в вопросе о готовности принять участие в программе опровергло гипотезу о том, что «сельские» студенты более склонны принимать в ней участие. Однако значимые статистические различия между оценкой факторов отторжения и мотивации городскими и сельскими студентами может говорить о том, что для сельских и городских студентов могут применяться разные методы стимулирования.

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

ЛИТЕРАТУРА

- Шахабов И. В., Мельников Ю. Ю., Смышляев А. В. Анализ кадровой обеспеченности врачами различных специальностей в Российской Федерации и зарубежных странах. *Сибирское медицинское обозрение*. 2020;(5):96—101.
- Ректор Сеченовского университета рассказал о дефиците врачей в России. *РИА новости*. Режим доступа: <https://ria.ru/20200622/1573299940.html> (дата обращения 03.02.2021).
- Численность сельского медперсонала продолжила снижаться в 2019 году. *Ведмекум. Деловой журнал об индустрии здравоохранения*. Режим доступа: <https://vademec.ru/news/2020/07/27/kolichestvo-selskogo-medpersonala-prodolzhilo-snizhatsya-v-2019-godu/> (дата обращения 03.02.2021).
- Козырева П. М., Смирнов А. И. Проблемы медицинского обслуживания в сельской местности. *Гуманитарий Юга России*. 2018;(4):38.
- Залаяев А. Р. Кадры для российского здравоохранения: ожидания и надежды российских студентов-медиков. *Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки*. 2015;38(2):140.
- На программу «Земский доктор» выделяют более 3 млрд. рублей. *Ведмекум. Деловой журнал об индустрии здравоохранения*. Режим доступа: <https://vademec.ru/news/2016/10/20/medvedev-na-programmu-zemskiy-doktor-v-2017-godu-predusmotreno-bolee-3-mlrd-rublej/> (дата обращения 30.03.2021).
- Абраменко Д. А., Ткачева А. В. Привлечение врачей к работе в сельском здравоохранении в рамках государственной программы «Земский доктор» на примере Ростовской области. *Актуальные вопросы становления российской государственности: генезис, проблемы, тенденции*. 2019;(11):5.
- Гридасов Г. Н., Бутолин Д. С., Богатырева Г. П. Об эффективности реализации программы «Земский доктор» на территории Самарской губернии. *Управление качеством медицинской помощи*. 2014;(2):6—15.
- Данилов А. В., Литвинова Т. Д., Загитова В. А. Итоги реализации программы «Земский доктор» на территории Воронежской области за 2012—2017 годы. *Прикладные информационные аспекты медицины*. 2018;21(1):24—32.
- Кинчагулова М. В. Результаты реализации программы «Земский доктор» в Тюменской области. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2018;62(6):18.
- Евтушенко К. В. Анализ деятельности департамента здравоохранения Ханты-Мансийского автономного округа — Югры по реализации программы «Земский доктор». В кн: *Экономические и социальные факторы развития народного хозяйства*. М.; 2017. С. 339.

Поступила 18.01.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

- Shakhobov I. V., Mel'nikov Yu. Yu., Smyshlyayev A. V. Analysis of the staffing of doctors of various specialties in the Russian Federation and foreign countries. *Sibirskoe meditsinskoe obozrenie*. 2020;(5):96—101 (in Russian).
- Rector of Sechenov University spoke about the shortage of doctors in Russia. *RIA novosti*. Available at: <https://ria.ru/20200622/1573299940.html> (accessed 03.02.2021) (in Russian).
- The number of rural medical staff continued to decline in 2019. *Vedmekum. Delovoy zhurnal ob industrii zdravookhraneniya*. Available at: <https://vademec.ru/news/2020/07/27/kolichestvo-selskogo-medpersonala-prodolzhilo-snizhatsya-v-2019-godu/> (accessed 03.02.2021) (in Russian).

Реформы здравоохранения

4. Kozyreva P. M., Smirnov A. I. Problems of medical care in rural areas. *Gumanitarniy Yuga Rossii*. 2018;(4):38 (in Russian).
5. Zalyaev A. R. Personnel for Russian healthcare: expectations and hopes of Russian medical students. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo. Seriya: Sotsial'nye nauki*. 2015;38(2):140 (in Russian).
6. More than 3 billion rubles will be allocated for the Zemsky Doctor program. *VedmeKum. Delovoy zhurnal ob industrii zdravookhraneniya*. Available at: <https://vademec.ru/news/2016/10/20/medvedev-na-programmu-zemskiy-doktor-v-2017-godu-predusmotreno-bolee-3-mlrd-rublej/> (accessed 30.03.2021) (in Russian).
7. Abramenko D. A., Tkacheva A. V. Involvement of doctors to work in rural healthcare within the framework of the state program "Zemsky doctor" on the example of the Rostov region. *Aktual'nye voprosy stanovleniya rossiyskoy gosudarstvennosti: genezis, problemy, tendentsii*. 2019;(1):5 (in Russian).
8. Gridasov G. N., Butolin D. S., Bogatyreva G. P. On the effectiveness of the implementation of the Zemsky Doctor program in the territory of the Samara province. *Upravlenie kachestvom meditsinskoy pomoshchi*. 2014;(2):6–15 (in Russian).
9. Danilov A. V., Litvinova T. D., Zagitova V. A. Results of the implementation of the Zemsky Doctor program in the Voronezh region for 2012–2017. *Prikladnye informatsionnye aspekty meditsiny*. 2018;21(1):24–32 (in Russian).
10. Kinchagulova M. V. The results of the program "Zemsky doctor" in the Tyumen region. *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii*. 2018;62(6):18 (in Russian).
11. Evtushenko K. V. Analysis of the activities of the Health Department of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug-Yugra in the implementation of the Zemsky Doctor program. In: Economic and social factors in the development of the national economy [*Ekonomicheskie i sotsial'nye faktory razvitiya narodnogo khozyaystva*]. Moscow; 2017. P. 339 (in Russian).

Из опыта организатора здравоохранения

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
УДК 614.2

Бессчетнова О. В.¹, Волкова О. А.^{2,4}, Алиев Ш. И.³

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ДЛИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ

¹ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств», 125080, Москва;

³Дагестанский гуманитарный институт (филиал) ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений», 368220, г. Буйнакс;

⁴ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия

В статье представлен теоретический анализ отечественного и зарубежного опыта обучения детей, проходящих длительное лечение или реабилитацию в условиях медицинской организации. Проанализирована специфика образовательного процесса, его отличия от традиционной классно-урочной системы, выявлена роль основных стейкхолдеров — администрации и персонала медицинской организации, педагогов, детей и родителей, обобщены и сформулированы универсальные трудности, с которыми сталкиваются педагоги в медицинских организациях независимо от страны пребывания, описаны образовательные технологии, а также выделены основные функции образования детей в госпитальной школе.

Ключевые слова: дети с медицинскими потребностями; медицинская организация; учитель; госпитальная школа; обучение; образование.

Для цитирования: Бессчетнова О. В., Волкова О. А., Алиев Ш. И. Организация обучения детей, находящихся на длительном лечении. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):876—884. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-876-884>

Для корреспонденции: Бессчетнова Оксана Владимировна, д-р соц. наук, доцент, зав. кафедрой «Социально-гуманитарные дисциплины» ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств», e-mail: oksanabesschetnova@yandex.ru

Besschetnova O. V.¹, Volkova O. A.^{2,4}, Aliev Sh. I.³

ISSUES ON EDUCATION OF CHILDREN IN LONG-TERM MEDICAL NEEDS IN HEALTHCARE ORGANIZATIONS

¹Moscow State University of Food Production, 125080, Moscow, Russia;

³Dagestan Humanitarian Institute (branch) of the Academy of Labor and Social Relations, 368220, Buynaks, Republic of Dagestan, Russia;

⁴State Budgetary Institution «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department», 115088, Moscow, Russia

The article presents a theoretical analysis of domestic and foreign experience in teaching children undergoing long-term treatment or rehabilitation in the context of medical care. The specification of educational process, its differences from the traditional classroom-lesson system, the main role of stakeholders such as administration and medical organization, teachers, children and parents and different educational technologies, as well as the basic functions of the education of children in a hospital school are analyzed.

Keywords: children with medical needs, medical organization, teacher, hospital school, training, education.

For citation: Besschetnova O. V., Volkova O. A., Aliev Sh. I. Organization of education for children on long-term treatment. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):876–884 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-876-884>

For correspondence: Besschetnova Oksana V., DSc in Sociology, Head of the Department of Social and Humanitarian Disciplines of Moscow State University of Food Production. e-mail: oksanabesschetnova@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 15.01.2022
Accepted 06.04.2022

Введение

В Европе о единичных случаях организации обучения детей, нуждающихся в длительном лечении и госпитализации, известно с XVII в. Инициатива по созданию школы и больницы для детей, страдающих нелегочной формой туберкулеза, принадлежит сэру Уильяму Парди Трелоару (Великобритания, начало XX в.). В США первая госпитальная школа была организована в 1912 г. С конца 1940-х годов подобные учреждения стали открываться и в других

странах: Австралии (1948), Югославии (1950), Германии и Венгрии (1960), Дании (1965), Норвегии (1984) [1]. Вторым по популярности видом стали школы, расположенные в санаторно-курортных зонах, где маленькие пациенты могли сочетать оздоровительные и медицинские процедуры с возможностью получения основного общего образования.

В современной мировой практике вопрос обеспечения конституционного права на образование детей, длительно находящихся в медицинских стационарах, решается по-разному. В резолюции Ко-

Из опыта организатора здравоохранения

митета по школьному здоровью Американской академии педиатрии сказано: «Дети, не имеющие возможности посещать школу, имеют право на получение образования в условиях реабилитационного центра, медицинского стационара или на дому» [2].

В России обучающимся, нуждающимся в длительном лечении, признается ребенок, осваивающий основные и дополнительные общеобразовательные программы, которому по заключению медицинской организации проводится лечение или медицинская реабилитация продолжительностью более 21 дня в медицинских организациях или на дому, согласно Перечню заболеваний, включающему более 60 групп заболеваний, наличие которых дает право на обучение по основным общеобразовательным программам на дому, утвержденному Приказом Минздрава России от 30.06.2016 № 436н «Об утверждении перечня заболеваний, наличие которых дает право на обучение по основным общеобразовательным программам на дому»; а также ребенок, который уже обучается на дому в соответствии с иными законными основаниями.

Цель исследования — провести сравнительный анализ отечественного и зарубежного опыта обучения детей, длительно находящихся на лечении/реабилитации в детских больницах в России и за рубежом, выявить и описать специфику трудовой деятельности учителей в госпитальных школах.

Материалы и методы

Исследование носит теоретический характер, в его основе лежат методы анализа, синтеза, обобщения и сравнения современных вторичных эмпирических данных, полученных зарубежными и отечественными учеными.

Результаты исследования

Результаты исследования анализируются с точки зрения основных стейкхолдеров, включенных в процесс принятия решений, непосредственных участников, провайдеров и потребителей образовательных услуг: администрации школы и детской больницы, учителей, детей и родителей.

Административное и нормативно-правовое регулирование образовательного процесса в медицинской организации

Госпитализация ребенка школьного возраста, помимо прочего, сопряжена с пропуском учебных занятий по целому ряду предметов и недостаточным усвоением образовательной программы, низким уровнем успеваемости, вплоть до трудностей аттестации и перевода в следующий класс.

Согласно данным Министерства здравоохранения и социального обслуживания США, ежегодно через стационарные отделения детских больниц проходят около 3,1 млн детей по причине плановых и внеплановых обследований, острых и хронических заболеваний, травм, инвалидности. По различным оценкам, количество детей данной категории в

странах Европы и в США затрагивает от 10 до 30% детского населения [4].

В России абсолютно здоровы только 12% детей; 9 млн имеют как минимум одно хроническое заболевание, требующее ежедневного приема лекарственных средств. В год через стационары отечественной системы здравоохранения проходит около 6 млн детей до 18 лет, 200—250 тыс. из которых нуждаются в длительном лечении (онкогематология, последствия тяжелых травм, инфекционные заболевания, осложнения) [5].

Все состояния, требующие соблюдения несовершеннолетним пациентом длительного постельного режима (более одного месяца) в результате перенесенных травм, хирургических вмешательств, являются основаниями для обучения на дому или в госпитальной школе, функционирующей на базе медицинской, санаторной организации, либо специализированных структурных образовательных подразделений медицинской организации. Поскольку региональные системы здравоохранения не всегда могут обеспечить высокотехнологическую помощь детям со сложными диагнозами, концентрация пациентов, как правило, наблюдается в крупных специализированных центрах, где потребность в данной категории школ возрастает многократно.

Обучение детей, находящихся на стационарном лечении менее 21 дня, осуществляет образовательная организация, к которой они прикреплены. Организация обучения детей в условиях медицинского стационара осуществляется на основании договора между медицинской и образовательной организациями (ст. 15 Федерального закона от 26.05.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации») и требует заключения медицинской организации о проведении лечения / медицинской реабилитации продолжительностью более 21 дня и письменного заявления родителей (законных представителей), составленного на имя руководителя организации, осуществляющей образовательную деятельность [3]. Режим и продолжительность занятий определяются психофизическим состоянием ребенка с учетом рекомендаций лечащего врача. Результаты освоения общеобразовательной программы в госпитальной школе должны засчитываться общеобразовательной организацией по месту жительства ребенка.

Как правило, при взаимодействии с часто болеющим ребенком и членами его семьи администрация и педагогический корпус общеобразовательной организации избирают две основные стратегии поведения: рекомендуют родителям перевести ребенка на домашнее обучение либо не принимают в расчет состояние его здоровья, предъявляя к нему общие требования, что вынуждает родителей самостоятельно искать пути решения данной проблемы при помощи привлечения репетиторов или самостоятельного освоения материала при помощи интернет-сервисов. Вместе с тем для получения детьми общего образования могут использоваться не только традиционная классно-урочная система, но и се-

тевая и электронная формы обучения с использованием дистанционных образовательных технологий [6, 7].

Несмотря на национальные различия, существуют общие закономерности организации и функционирования госпитальных школ:

- обучение возможно только с разрешения заведующего отделением или лечащего врача, который в любой момент может принять решение о прекращении занятий из-за плохого самочувствия пациента;
- в основе обучения лежит основная образовательная программа общеобразовательной школы;
- в зависимости от страны обучение детей в стационаре варьирует от дошкольного и начального (Греция, Польша) до среднего и старшего школьного уровня (Великобритания, США).

В России, согласно учебному плану, предусмотренному ФГОС, и рекомендациям психолого-педагогической комиссии (ПМПК), учебная нагрузка определяется индивидуально. Максимальный общий объем недельной образовательной (аудиторной) нагрузки для детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) [8] в зависимости от уровня обучения составляет:

- начальное общее образование (1—4-й класс)
 - 21—23 академических часа;
- основное общее образование (5—9-й класс) — 29—33 академических часа;
- среднее общее образование (10—11-й класс) — 34 академических часа.

Длительность урока не должна превышать 40 мин, продолжительность перемен между уроками составляет не менее 10 мин, большая переменная — не менее 20—30 мин. Государственная итоговая аттестация по образовательным программам основного общего образования проводится общеобразовательной организацией по месту жительства ребенка с учетом рекомендаций ПМПК, в медицинской организации и на дому [9].

В последнее время ученые и практические специалисты все чаще делают акцент на необходимости включения и повышения роли социальных работников, психологов, учителей, священнослужителей, волонтеров во взаимодействии с детьми, находящимися на длительном лечении в детских медицинских учреждениях как одного из важных компонентов процесса их лечения и реабилитации [10, 11].

Роль и место педагога в медицинской организации

Учитель госпитальной школы играет ключевую роль в обеспечении преемственности учебного материала и выстраивании индивидуальной образовательной траектории ребенка, имеющего проблемы со здоровьем, как во время госпитализации, так и в процессе лечения и реабилитации на дому, в связи с чем детским больницам рекомендуется закладывать в расписание штатную единицу педагога.

В США, например, инициатором найма учителя могут быть как сами медицинские организации, так

и школьные округа, которые обеспечивают финансирование образовательных потребностей пациентов. Для выполнения профессиональных задач педагогам выделяется рабочее место, укомплектованное необходимыми материалами, канцелярскими принадлежностями, оргтехникой с учетом проведения конфиденциальных встреч, телефонных переговоров и консультаций, предоставляется доступ в сеть Интернет.

По мнению исследователей [4, 12], для повышения эффективности работы с пациентами учителя должны стать частью медицинской команды, тесно общаться не только с медицинским персоналом, но и с психологами, социальными работниками, специалистами по охране детства, поскольку, в отличие от традиционной системы обучения, по роду своей деятельности они находятся в более тесном контакте с персоналом больницы, чем с другими педагогами.

Состояние здоровья маленького пациента во многом определяет формы и методы работы педагога: индивидуальное, групповое обучение или противопоказания к учебным занятиям. Педагогу необходимо владеть всей информацией о ребенке: его семейном статусе, медицинском диагнозе, личных предпочтениях, интересах для установления тесных эмоционально-доверительных отношений. В условиях медицинского учреждения специфика работы учителя заключается в использовании различных методологических подходов к организации урока, структуре и методам подачи учебного материала, так как процесс обучения проходит в большей степени индивидуально или в малых разновозрастных группах, где педагог чаще использует беседы, игровые и релаксирующие методы, в отличие от традиционной классно-урочной системы.

Для повышения осведомленности учителей о тех или иных заболеваниях, их последствиях и последующих состояниях, влияющих на процесс усвоения учебного материала, проводятся курсы (всеобучи), которые оцениваются участниками довольно высоко. Тип заболевания непосредственно влияет на способность ребенка к обучению [13], поскольку прямое или побочное действие принимаемых им лекарственных препаратов снижает концентрацию внимания, ухудшает процесс запоминания, вызывает чрезмерную утомляемость, нарушение координации, снижает мотивацию к учебной деятельности, что после возвращения в привычную среду может негативно отразиться не только на академической успеваемости, но и на процессе реадaptации, имидже ребенка, его самооценке и личном статусе в группе сверстников.

Среди множества ролей и функций учителя в больнице важным является обеспечение координации и взаимодействия с общеобразовательной организацией учащегося для минимизации рисков негативной адаптации после госпитализации. В современных исследованиях [14, 15] подчеркивается необходимость обеспечения доступа детей и подростков к сервисам по охране психического здоровья в

Из опыта организатора здравоохранения

школах, направленным на устранение причин и последствий академической неуспеваемости, предотвращение и коррекцию психических, эмоциональных и поведенческих расстройств через создание многоуровневых образовательных структур, проведения научных исследований, сбора, анализа и мониторинга данных (по мнению D. Romer и M. McIntosh [16], только 2% школ используют процесс систематического скрининга для выявления риска психологических проблем), создания условий для плавного транзита детей с нарушениями здоровья после госпитализации в прежнюю школу; выстраивание управленческих механизмов, наделение полномочиями и назначение ответственных за обеспечение организационных и коммуникативных связей со школой по месту жительства.

Американские ученые [15] делают акцент на важной роли учителя в реализации трехмесячной программы, направленной на безболезненный транзит ребенка из стационара психиатрического отделения (анорексия, булимия, попытки суицида) в школьную систему обучения, возобновление утраченных социальных и коммуникативных связей, поддержание мотивации, включение во внешкольные мероприятия, что позволяет детям не только усвоить пропущенный материал, но и повысить качество жизни [12].

Одной из многочисленных проблем является дефицит и качество подготовки педагогических кадров, работающих в детских стационарах, в основе которой лежит целый комплекс факторов.

Во-первых, отсутствие внятной нормативно-правовой базы, регламентирующей вопросы стандартизации в сфере организации и финансирования госпитальных школ во многих странах мира, единой образовательной программы, адаптированной под потребности детей с нарушениями здоровья, разработанных методических рекомендациях, утвержденных требований к должности педагога в медицинской организации. Так, в Германии, Польше и Великобритании учителя, работающие с детьми в условиях больницы, должны иметь обязательную квалификацию в сфере специального образования, а в Венгрии, Болгарии, Боснии и Герцеговине, Греции и Италии национальное законодательство не предъявляет особых требований к квалификации и подготовке педагогов [17].

Во-вторых, маргинальное положение учителя в медицинской организации, что подтверждается эмпирически [18]: их потребности часто игнорируются, финансируются по остаточному принципу, они не получают системной поддержки со стороны администрации больницы и медицинского персонала, чувствуют себя в социальной изоляции и даже иногда не имеют собственного помещения для проведения школьных занятий.

В-третьих, неготовность самих учителей к работе с больными детьми из-за высокой эмоциональной нагрузки и связанного с ней эмоционального выгорания, трудности переживания горя и утраты в связи со смертью учеников, необходимость соблюде-

ния ряда специфических ограничений и требований, предъявляемых к внешнему виду, одежде, обуви, макияжу, режиму дня; обработке рук антисептиками, ношению масок.

В-четвертых, заметный разброс в заработной плате, количестве учеников, источниках финансирования, обеспеченности материально-техническими ресурсами. Так, в Польше школы при стационарах детских больниц являются независимыми автономными организациями со своим управленческим аппаратом и персоналом, в то время как в Италии обеспеченность педагогическими кадрами ложится на территориально близкую к больнице школу [18].

В-пятых, ненормированный рабочий график, обусловленный переносом занятия в связи с ухудшением самочувствия обучающегося или медицинскими процедурами, общение с родителями, находящимися в состоянии подавленности, стресса и кризиса, активное взаимодействие со смежными специалистами (психологами, социальными работниками, педагогами дополнительного образования), осуществление координации с администрацией и педагогами школы по месту жительства, регулярное участие в консилиумах и совещаниях. Указанные обстоятельства не всегда позволяют медицинским организациям нанимать учителей с высокой профессиональной квалификацией: только 14,9% детских больниц используют данный критерий как основополагающий [19].

В-шестых, преподавание в разновозрастных группах предъявляет дополнительные требования к квалификации самого учителя, так как он должен знать содержание учебных программ разных предметов и классов, уметь перестроиться с традиционной образовательной модели «один возраст — один класс — одна программа и содержание обучения — один год» на модель «разный возраст — один класс — одна программа и содержание обучения — различный период обучения» [20], осуществлять преемственность нового учебного материала с уже усвоенным в условиях сокращенного времени занятий и с учетом состояния здоровья обучающегося, охватить обучением как можно больше детей, находящихся в медицинском учреждении, при дефиците времени и ресурсов. Как правило, один учитель осуществляет обучение детей с 1-го по 11-й класс (в США — с дошкольного обучения до 12-го класса), что заметно отличается от традиционной системы образования, где учитель работает с одним классом или возрастной группой обучающихся. Решению проблемы кадровой обеспеченности может способствовать привлечение к процессу обучения узких специалистов (преподавателей иностранного языка, химии, биологии, информатики) в качестве волонтеров.

Популярное в современном мире дистанционное обучение в работе с детьми, проходящими длительное лечение или реабилитацию, рассматривается лишь как один из компонентов учебного процесса, поскольку требует высокого уровня самомотивации, самостоятельности в освоении большого объе-

ма учебного материала, в отличие от традиционной школьной программы, что не отвечает индивидуальным потребностям учащихся госпитальных школ, а также сужает и без того ограниченный круг социальных контактов детей, находящихся в неизбежной изоляции. Кроме того, разные виды учебных заданий требуют от ребенка различных компетенций, часть из которых он может выполнить только с помощью учителя или тьютора.

Обучение детей в условиях медицинского стационара

Из-за проблем со здоровьем и длительных госпитализаций дети школьного возраста не имеют возможности регулярно посещать общеобразовательную организацию, в связи с чем им должно быть обеспечено конституционное право на образование через организацию альтернативных форм обучения (на дому или в условиях медицинских учреждений), чтобы предотвратить риск последующей социальной дезадаптации.

Жизнь детей в медицинском учреждении меняется, подчиняясь другим законам, в основе которых лежат как внутренние нормативные инструкции и распоряжения организации, накладывающие отпечаток на распорядок персонала и пациентов, регламентируя их пребывание в условиях стационара (ограничение передвижения, пищевой рацион, встречи с родными с графиком посещений, невозможность осуществления рутинных практик, связанных с основным видом деятельности, проведением досуга), так и характер заболевания, необходимость следования предписаниям лечащего врача (ранние подъемы в связи со сдачей медицинских анализов, проведением инъекций, термометрии, пребывание в больничной палате одному или с другими незнакомыми людьми, отсутствие/ограничение социальной и психологической поддержки со стороны членов семьи).

Кроме того, дети, которых госпитализируют часто или на длительный срок, испытывают влияние различных стрессогенных факторов: разлуку с родителями, сиблингами, родственниками, сверстниками, расставание с любимыми игрушками, вещами, домашней обстановкой, не говоря о том, что они ежедневно подвергаются многочисленным болезненным медицинским манипуляциям, страдают от боли, плохого самочувствия в связи с прохождением диагностического обследования, лечения или реабилитации [21].

Даже кратковременное пребывание ребенка в условиях стационара, несомненно, вызывает острый стресс, особенно при первой госпитализации, и зависит от ряда факторов, в том числе от возраста, типа заболевания, продолжительности госпитализации. Ребенок может испытывать повышенный уровень тревожности, раздражительность, плаксивость, апатию, депрессию, но после выписки через некоторое время он в той или иной степени возвращается к прежнему распорядку дня, взаимодействию с ближайшим социальным окружением (се-

мья, друзья), постепенно входя в привычный ритм, несмотря на необходимость выполнения медицинских предписаний [22]. Острота подобных реакций может быть снижена при ознакомлении родителей с основами возрастной педагогики и психологии, последствиями заболевания, особенностями восприятия стресса и поведенческими реакциями детей. С целью снижения уровня изоляции в условиях стационара рекомендуется использовать информационно-телекоммуникационные технологии для поддержания связи с членами семьи, друзьями, одноклассниками.

Согласно исследованию, проведенному американскими учеными, 45% учащихся, страдающих хроническими заболеваниями, показали результаты успеваемости ниже своих сверстников, а многие отрицательно отзывались о школе по причине учета состояния здоровья, отсутствия индивидуального подхода и предъявления универсальных требований к усвоению учебного материала и оценке знаний наравне со здоровыми одноклассниками [23]. В Чешской Республике, например, учителя, работающие в условиях детского стационара, имеют право оценивать знания только тех детей, которые провели в больнице не менее 3 мес, в то время как в Польше у педагогов нет подобных ограничений [24]. По другим данным [25], учащиеся, имеющие многочисленные ограничения здоровья или хронические заболевания, проводили в стационаре в среднем 28,9 дня, и только один из 46 детей имел возможность учиться по индивидуальному образовательному плану.

Родители как ресурс медицинской и образовательной организаций

Родители выступают первичным агентом социализации детей, одним из основных ресурсов материальной и психоэмоциональной поддержки. Это особенно актуально при наличии у ребенка хронического заболевания или инвалидности, которые приводят к изменению жизненного сценария членов нуклеарной и расширенной семьи (сиблингов, родственников) в связи с осуществлением ухода, лечения или реабилитации, организации посещений при госпитализации, процессами обеспечения и контроля за развитием, обучением, образованием. Родители детей с медицинскими проблемами испытывают высокий уровень острого и хронического стресса, по-разному относятся к болезни ребенка и выбирают различные копинг-стратегии для совладания с трудной жизненной ситуацией. Кроме того, наличие в семье больного ребенка приводит к возникновению или усугублению конфликтных ситуаций в сфере семейных (супружеских и детско-родительских) отношений, необходимости взаимодействия с другими социальными институтами: общеобразовательной и медицинской организациями, учреждениями дополнительного образования, социальной защиты, ближайшим окружением (соседи, родственники).

Из опыта организатора здравоохранения

В современных зарубежных исследованиях установлено, что подавляющее большинство респондентов характеризуют ситуацию с появлением в семье ребенка с хроническим заболеванием как шоковую и стрессовую для всех членов семьи [26], отсутствие взаимосвязи между продолжительностью болезни ребенка и отношением родителей к ситуации [27], в родительских установках к ребенку преобладают доминирование, беспомощность и центрированность; у 43% родителей, имеющих ребенка с онкологическим заболеванием, наблюдаются симптомы депрессии, тревоги, нарушения внимания, чувства вины [28], отчуждения, постоянного напряжения из-за болезни ребенка и отвержения со стороны общества [29].

Таким образом, интенсивность стресса и отношение родителя к ребенку зависит от следующих индикаторов: тяжести заболевания, наличия других членов семьи, способных разделить ответственность и обязанности по уходу и воспитанию, возможности посещать детское дошкольное учреждение или общеобразовательную школу, получение поддержки государственных учреждений, некоммерческих организаций, волонтеров, спонсоров, качественного медицинского обслуживания, образования, психологической помощи.

Технологии обучения детей с медицинскими потребностями

В мировой практике организации госпитальных школ накоплен определенный опыт для повышения качества обучения детей с медицинскими проблемами путем смены вектора с модели «учитель в больнице» на более высокий уровень по созданию особой образовательной среды, позволяющей удовлетворить потребности детей различных категорий.

В Центре детской онкологии Казахского НИИ онкологии и радиологии (г. Алматы) разработаны и внедрены в практику Программы психосоциальной помощи пациентам, позволяющие улучшить качество их жизни, снизить уровень негативных переживаний и эмоций, создана сенсорная комната для психологической разгрузки, организованы тренинги, игры, применяются методы песочной, сказко- и арттерапии для снижения стресса детей и родителей, проводятся выставки детских работ, различные познавательные и культурно-досуговые мероприятия [30].

Британский проект по созданию сайта «Будь успешным в школе» (www.wellatschool.org; Лондон) размещает информацию, советы учителям, обучающим детей с соматическими заболеваниями и психическими расстройствами, расширяет их представления о заболеваниях, вырабатывает навыки общения с данной категорией детей [31]. Учителя в госпитальных школах используют дистанционные технологии — Skype, Zoom, Teams, пишут бумажные письма для поддержания связей с классным руководителем и одноклассниками из школы по месту жительства.

Для распространения опыта учителей госпитальных школ в Ирландии [17] создано своеобразное методическое объединение Teachmeet, на площадке которого педагоги имеют возможность делиться своими знаниями, эффективными стратегиями, авторскими методиками через взаимодействие и сотрудничество, что позволяет повысить эффективность учебного процесса, накопить и тиражировать лучшие педагогические практики работы с детьми с медицинскими потребностями. Кроме того, многие учителя больниц за рубежом являются действующими членами Европейской больничной организации педагогов, принимают активное участие в ее мероприятиях с целью знакомства с передовыми технологиями и ресурсами, имеют возможности представить собственные наработки, избежать профессиональной изоляции.

Российский проект «УчимЗнаем», с 2014 г. реализуемый Центром детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева (г. Москва), представляет уникальную образовательную среду, т. е. совокупность условий, целенаправленно созданных для обеспечения полноценного образования и развития детей, находящихся на длительном лечении, с целью реализации гарантированного права ребенка на получение качественного и доступного образования независимо от состояния здоровья [5]. Кроме того, в 2019 г. при активном участии Центра Министерством просвещения Российской Федерации были разработаны Методические рекомендации об организации обучения детей, которые находятся на длительном лечении и не могут по состоянию здоровья посещать общеобразовательные организации [20]. В них раскрыто содержание основных понятий, дано описание процедуры организации обучения детей в условиях медицинских стационаров, описаны особенности лицензирования образовательной деятельности, представлены права и обязанности основных стейкхолдеров, вовлеченных в предоставление образовательных услуг. Особое внимание уделяется новым форматам организации занятий, ключевыми из которых выступают игровые и другие цифровые технологии. Проблематика геймификации получила активное освещение в современной исследовательской и педагогической повестке [32].

Заключение

Очевидно, что все дети школьного возраста, в том числе находящиеся в медицинских учреждениях, должны иметь доступ к получению образования. Вместе с тем данное право по-разному реализуется в международной практике: от четкого регламентирования и создания отлаженных механизмов до игнорирования проблемы и перекладывания ответственности на родителей, перевода ее в ранг частного случая. Иногда семьи даже не знают о существовании возможности получения образования детьми с медицинскими проблемами, либо его качество подвергается заслуженной критике.

Образование детей в госпитальной школе выполняет несколько функций: просветительную (получение детьми новых знаний и опыта), социализирующую (взросление в непривычных условиях среды), психолого-педагогическую (мотивация к обучению, отвлечение, профессиональная помощь в ситуации стресса), поддерживающую (оказание эмоциональной поддержки ребенку и членам его семьи), коммуникативную (сохранение связи с прежней школой, педагогами, одноклассниками), стабилизирующую (создание привычных условий, ситуации «нормальности»), которые в совокупности положительно влияют на процесс лечения и реабилитации, общее психологическое благополучие детей.

Несмотря на очевидную необходимость организации обучения детей, длительно или хронически болеющих, требующих постоянного медицинского ухода, находящихся в закрытых учреждениях (тубдиспансерах, онкоцентрах), следует выделить ряд универсальных трудностей, с которыми сталкиваются педагоги в медицинских организациях:

- сильное различие госпитальных школ по инфраструктуре, финансированию, материально-технической базе;
- отсутствие стандартизации в отношении структуры, организации или финансирования госпитальных школ;
- отсутствие внятной нормативно-правовой базы, четких руководящих принципов, регулирующих вопросы оказания образовательных услуг на базе медицинских организаций;
- дефицит современных научных данных, отечественных и зарубежных научных исследований в данной области;
- отсутствие достаточно выстроенных механизмов межведомственного взаимодействия между организациями, принадлежащими разным министерствам и ведомствам, по вопросам финансирования, спектра распределения полномочий и ответственности;
- недоработанность процессов подготовки кадров, регламентации деятельности педагога, учета специфики его труда, ФГОС и адаптированных учебных программ, включая соблюдение баланса между индивидуальной программой реабилитации и индивидуальной образовательной траекторией;
- разный уровень обеспечения медицинских организаций в субъектах РФ; необходимость в развитии сетевых программ по обеспечению детей образовательными услугами;
- необходимость более широкого внедрения современных передовых образовательных технологий, в том числе дистанционного обучения.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Guleryuz O. D., Hasirci D. Children's Hospital Schools as Social Environments: A Turkish Example. *Proceeding of the INTED 2018, Valencia, Spain, 5—7 March 2018*. P. 4845—54.
2. American Academy of Pediatrics. Committee on School Health. Home, hospital, and other non-school-based instruction for children and adolescents who are medically unable to attend school. *Pediatrics*. 2000;106(5):1154—5.
3. Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон от 26.05.2021 № 273-ФЗ. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_146342/dd2ab08e20c17b4468734dd36aa584e433f93559/#dst100069
4. Małkowska-Szkutnik A., Berkowska A., Gajda M., Kleszczewska D. Teaching in Hospitals and Healthcare Resorts: A Qualitative Study of Teachers' Needs. *Educ. Sci.* 2021;11:311. doi: 10.3390/educsci11070311
5. Шариков С. В. Для длительно болеющих детей учеба — единственная форма коммуникации. *Справочник руководителя образовательного учреждения*. 2017;(2). Режим доступа: https://uchimznaem.ru/images/Statia_Sharikov_S_V.pdf
6. Об обучении лиц, находящихся на домашнем обучении: Письмо Рособнадзора от 07.08.2018 № 05-283. Режим доступа: <https://rulaws.ru/acts/Pismo-Rosobrnadzora-ot-07.08.2018-N-05-283/>
7. Бессчетнова О. В., Волкова О. А., Алиев Ш. И., Ананченко П. И., Дробышева Л. Н. Влияние цифровых технологий на психологическое здоровье детей и подростков. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(3):462—7.
8. Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286—15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»: Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 № 26. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_184630/
9. Приказ Министерства просвещения РФ, Рособнадзора (Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки) от 07.11.2018 № 189/1513 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования». Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72025228/>
10. Thompson A. L., Christiansen H. L., Elam M., Hoag J., Irwin M. K., Pao M., Kelly K. P. Academic continuity and school reentry support as a standard of care in pediatric oncology. *Pediatr. Blood Cancer*. 2015;62(5):805—17. doi: 10.1002/pbc.25760
11. Wiener L., Kazak A. E., Noll R. B., Patenaude A. F., Kupst M. J. Standards for the psychosocial care of children with cancer and their families: An introduction to the special issue. *Pediatr. Blood Cancer*. 2015;62(S5):419—24. doi: 10.1002/pbc.25675
12. Fuengfoo A., Leelathanaporn S., Mekrungharar T., Sakulnook K., Owjinda S., Noipong P., Srinuan S., Kumjaroen S., Phonok N. Effectiveness of the Hospital Learning Center (Queen Sirikit National Institute of Child Health): Satisfaction with Service and Parents' Attitudes towards Children's Illness. *F1000Res*. 2019;8:1616.
13. Filce H. G., LaVergne L. Absenteeism, educational plans, and anxiety among children with incontinence and their parents. *J. School Health*. 2015;85:241—50. doi: 10.1111/josh.12245
14. Bruns E. J., Duong M. T., Lyon A. R., Pullmann M. D., Cook C. R., Cheney D., McCauley E. Fostering SMART partnerships to develop an effective continuum of behavioral health services and supports in schools. *Am. J. Orthopsychiatry*. 2016;(2):156—70. doi: 10.1037/ort0000083
15. Weiss C. L., Blizzard A. M., Vaughan C., Sydnor-Diggs T., Edwards S., Stephan S. H. Supporting the Transition from Inpatient Hospitalization to School. *Child Adolesc. Psychiatr. Clin. N. Am.* 2015;24:371—83.
16. Romer D., McIntosh M. The roles and perspectives of school mental health professionals in promoting adolescent mental health. Treating and preventing adolescent mental health disorders: What we know and what we don't know: A research agenda for improving the mental health of our youth. New York: Oxford University Press; 2005. P. 597—615.
17. Keehan S. Continuing Education in Irish Hospital Schools: Provision for and Challenges for Teachers. *Contin. Educat.* 2021;2(1):42—59. doi: 10.5334/cie.25
18. Benigno V., Fante C. Hospital School Teachers' Sense of Stress and Gratification: An Investigation of the Italian Context. *Contin. Educat.* 2020;1:37.
19. Irwin M. K., Elam M. E., Merianos A. L. Coordination of care between health and education systems for patients with a hematologic

Из опыта организатора здравоохранения

- or oncologic diagnosis: A time study analysis. *J. Pediatr. Nurs.* 2015;30:244–53. doi: 10.1016/j.pedn.2014.07.003
20. Методические рекомендации об организации обучения детей, которые находятся на длительном лечении и не могут по состоянию здоровья посещать общеобразовательные организации Министерства Просвещения РФ. Режим доступа: <https://docs.edu.gov.ru/document/24916df9ea5f575ab603310d687ca89d/>
21. Kirkpatrick K. M. Adolescents with chronic medical conditions and high school completion: The importance of perceived school belonging. *Contin. Educat.* 2020;1(1):50–63. doi: 10.5334/cie.5
22. Fox M. Working with life after survival. *Healthcare Counsel. Psychother. J.* 2016;16(1):16–20.
23. Lynch E. W., Lewis R. B., Murphy D. S. Educational services for children with chronic illnesses: Perspectives of educators and families. *Except. Children.* 1992;59(3):210–20.
24. Tsokova D., Halilovi'c M. Current Developments with Inclusive Education Policy and Practice in Bulgaria and Bosnia and Herzegovina. *Hung. Educ. Res. J.* 2015;5:1–17.
25. Borgioli J. A., Kennedy C. H. Transitions between school and hospital for students with multiple disabilities: A survey of causes, educational continuity, and parental perceptions. *Res. Pract. Pers. Severe Disabil.* 2003;28(1):1–6. doi: 10.2511/rpsd.28.1.1
26. Guz E., Brodowicz-Król M., Kulbaka E., Bartoszek-Popko M., Lutomski P. Parents' attitudes towards a difficult situation resulting from the chronic disease of their child. *Ann. Agric. Environ. Med.* 2020;27(3):476–80. doi: 10.26444/aaem/119085
27. Kózka M., Perek M., Gruszecka-Kruszecka A. Attitudes of parents of children after bone marrow transplantation. *Probl. Piel.* 2015;19:5–12.
28. Lepiarz A. Mental health problems in parents of children with cancer. *Onkol. Pol.* 2012;1(2):104.
29. Аникеева О. А., Сизикова В. В., Фомина С. Н., Бессчетнова О. В. Изменение социального самочувствия и здоровья пожилых женщин в период COVID-19: объективные и субъективные факторы. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2021;29(61):731–5.
30. Никулина М. Г. Центр детской онкологии. Режим доступа: <http://caringschool.ru/2017.pdf>
31. Диксон М. Wellatschool. Режим доступа: <http://2018.caringschool.ru/archive2017/2-day/>
32. Raitskaya L., Tikhonova E. Gamification as a Field Landmark in Educational Research. *J. Lang. Educat.* 2019;5(3):4–10.
33. Андреева О. В., Гуревич К. Г., Фесюн А. Д., Одицова В. В., Пустовалов Д. А., Оранская О. Н., Дмитриева Е. А., Окунькова Е. В. Особенности функциональных резервов здоровья учащихся общеобразовательных школ в мегаполисе. *Кубанский научный вестник.* 2014;3(145):10–5.
- gigiyeny, zdravoookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, health care and history of medicine. 2021;29(3):462–7 (in Russian).
8. On the approval of SanPiN 2.4.2.3286–15 “Sanitary and epidemiological requirements for the conditions and organization of training and education in organizations carrying out educational activities in accordance with adapted basic general educational programs for students with disabilities”: Resolution of the Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation dated July 10, 2015 city N 26. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_184630/ (in Russian).
9. On approval of the Procedure for conducting state final certification for educational programs of basic general education: Order of the Ministry of Education of Russia (Ministry of Education of the Russian Federation), Rosobrnadzor (Federal Service for Supervision in Education and Science) dated November 07, 2018 No. 189/1513. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72025228/> (in Russian).
10. Thompson A. L., Christiansen H. L., Elam M., Hoag J., Irwin M. K., Pao M., Kelly K. P. Academic continuity and school reentry support as a standard of care in pediatric oncology. *Pediatr. Blood Cancer.* 2015;62(5):805–17. doi: 10.1002/pbc.25760
11. Wiener L., Kazak A. E., Noll R. B., Patenaude A. F., Kupst M. J. Standards for the psychosocial care of children with cancer and their families: An introduction to the special issue. *Pediatr. Blood Cancer.* 2015;62(S5):419–24. doi: 10.1002/pbc.25675
12. Fuengfoo A., Leelathanaporn S., Mekrungharas T., Sakulnoom K., Owjinda S., Noipong P., Srinuan S., Kumjaroen S., Phonok N. Effectiveness of the Hospital Learning Center (Queen Sirikit National Institute of Child Health): Satisfaction with Service and Parents' Attitudes towards Children's Illness. *F1000Res.* 2019;8:1616.
13. Filce H. G., LaVergne L. Absenteeism, educational plans, and anxiety among children with incontinence and their parents. *J. School Health.* 2015;85:241–50. doi: 10.1111/josh.12245
14. Bruns E. J., Duong M. T., Lyon A. R., Pullmann M. D., Cook C. R., Cheney D., McCauley E. Fostering SMART partnerships to develop an effective continuum of behavioral health services and supports in schools. *Am. J. Orthopsychiatry.* 2016;(2):156–70. doi: 10.1037/ort0000083
15. Weiss C. L., Blizzard A. M., Vaughan C., Sydnor-Diggs T., Edwards S., Stephan S. H. Supporting the Transition from Inpatient Hospitalization to School. *Child Adolesc. Psychiatr. Clin. N. Am.* 2015;24:371–83.
16. Romer D., McIntosh M. The roles and perspectives of school mental health professionals in promoting adolescent mental health. Treating and preventing adolescent mental health disorders: What we know and what we don't know: A research agenda for improving the mental health of our youth. New York: Oxford University Press; 2005. P. 597–615.
17. Keehan S. Continuing Education in Irish Hospital Schools: Provision for and Challenges for Teachers. *Contin. Educat.* 2021;2(1):42–59. doi: 10.5334/cie.25
18. Benigno V., Fante C. Hospital School Teachers' Sense of Stress and Gratification: An Investigation of the Italian Context. *Contin. Educat.* 2020;1:37.
19. Irwin M. K., Elam M. E., Merianos A. L. Coordination of care between health and education systems for patients with a hematologic or oncologic diagnosis: A time study analysis. *J. Pediatr. Nurs.* 2015;30:244–53. doi: 10.1016/j.pedn.2014.07.003
20. Ministry of Education of the Russian Federation: Methodological recommendations on the organization of education for children who are on long-term treatment and cannot attend general educational organizations for health reasons. Available at: <https://docs.edu.gov.ru/document/24916df9ea5f575ab603310d687ca89d/> (in Russian).
21. Kirkpatrick K. M. Adolescents with chronic medical conditions and high school completion: The importance of perceived school belonging. *Contin. Educat.* 2020;1(1):50–63. doi: 10.5334/cie.5
22. Fox M. Working with life after survival. *Healthcare Counsel. Psychother. J.* 2016;16(1):16–20.
23. Lynch E. W., Lewis R. B., Murphy D. S. Educational services for children with chronic illnesses: Perspectives of educators and families. *Except. Children.* 1992;59(3):210–20.
24. Tsokova D., Halilovi'c M. Current Developments with Inclusive Education Policy and Practice in Bulgaria and Bosnia and Herzegovina. *Hung. Educ. Res. J.* 2015;5:1–17.
25. Borgioli J. A., Kennedy C. H. Transitions between school and hospital for students with multiple disabilities: A survey of causes, edu-

Поступила 15.01.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

1. Guleryuz O. D., Hasirci D. Children's Hospital Schools as Social Environments: A Turkish Example. Proceeding of the INTED 2018, Valencia, Spain, 5–7 March 2018. P. 4845–54.

2. American Academy of Pediatrics. Committee on School Health. Home, hospital, and other non-school-based instruction for children and adolescents who are medically unable to attend school. *Pediatrics.* 2000;106(5):1154–5.

3. On education in the Russian Federation: Federal. Law No. 273-FZ (as amended on 05.26.2021). Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_146342/dd2ab08e20c17b4468734dd36aa584e433f93559/#dst100069 (in Russian).

4. Małkowska-Szkutnik A., Berkowska A., Gajda M., Kleszczewska D. Teaching in Hospitals and Healthcare Resorts: A Qualitative Study of Teachers' Needs. *Educ. Sci.* 2021;11:311. doi: 10.3390/educsci11070311

5. Sharikov S. V. For long-term ill children, study is the only form of communication. *Spravochnik rukovoditelya obrazovatel'nogo uchrezhdeniya = Directory of the head of an educational institution.* 2017;(2). Available at: https://uchimznaem.ru/images/Statiya_Sharikov_S_V.pdf (in Russian).

6. On teaching homeschooled persons: Letter of Rosobrnadzor dated 07.08.2018. No. 05-283. Available at: <https://rulaws.ru/acts/Pismo-Rosobrnadzora-ot-07.08.2018-N-05-283/> (in Russian).

7. Besschetnova O. V., Volkova O. A., Aliev Sh. I., Ananchenkova P. I., Drobysheva L. N. The influence of digital technologies on the psychological health of children and adolescents. *Problemy sotsial'noy*

- cational continuity, and parental perceptions. *Res. Pract. Pers. Severe Disabil.* 2003;28(1):1–6. doi: 10.2511/rpsd.28.1.1
26. Guz E., Brodowicz-Król M., Kulbaka E., Bartoszek-Popko M., Lutowski P. Parents' attitudes towards a difficult situation resulting from the chronic disease of their child. *Ann. Agric. Environ. Med.* 2020;27(3):476–80. doi: 10.26444/aaem/119085
27. Kózka M., Perek M., Gruszecka-Kruszecka A. Attitudes of parents of children after bone marrow transplantation. *Probl. Piel.* 2015;19:5–12.
28. Lepiarz A. Mental health problems in parents of children with cancer. *Onkol. Pol.* 2012;1(2):104.
29. Anikeeva O. A., Sizikova V. V., Fomina S. N., Besschetnova O. V. Changes in the social well-being and health of older women during COVID-19: objective and subjective factors. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdavookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, health care and history of medicine.* 2021;29(s1):731–5 (in Russian).
30. Nikulina M. G. Center for Pediatric Oncology. Available at: <http://caringschool.ru/2017.pdf> (in Russian).
31. Dixon M. Wellatschool. Wellatschool. Available at: <http://2018.caringschool.ru/archive2017/2-day/> (in Russian).
32. Raitskaya L., Tikhonova E. Gamification as a Field Landmark in Educational Research. *J. Lang. Educat.* 2019;5(3):4–10.
33. Andreeva O. V., Gurevich K. G., Fesyun A. D., Odintsovo V. V., Pustovalov D. A., Oranskaya O. N., Dmitrieva E. A., Okunkova E. V. Features of functional health reserves of secondary school students in the metropolis. *Kubanskiy nauchnyy vestnik = Kuban Scientific Bulletin.* 2014;3(145):10–5 (in Russian).

Образование и кадры

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
УДК 614.2

Амлаев К. Р., Койчуева С. М., Мажаров В. Н.

АНАЛИЗ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВРАЧЕБНЫМИ КАДРАМИ СУБЪЕКТОВ СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

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

В статье представлены результаты сравнительного анализа обеспеченности медицинскими кадрами. Изучены различия в показателях обеспеченности специалистами различного профиля. Отмечено, что в Северо-Кавказском федеральном округе суммарные значения показателя обеспеченности врачами ниже, чем в целом по России, на 2,1%, а значения показателя обеспеченности руководителями организации и их заместителями выше. Самые высокие показатели обеспеченности врачами регистрируются в Республике Северная Осетия-Алания и в Республике Ингушетия с ростом в 32%. В то же время в большинстве субъектов Северо-Кавказского федерального округа имеется дефицит специалистов: анестезиологов-реаниматологов, детских хирургов, неонатологов, педиатров, психиатров, рентгенологов, эпидемиологов. Однако показатель обеспеченности стоматологами превысил общероссийский в 2 раза. Авторы на основе анализа представляют рекомендации, включающие необходимость ликвидации дефицита врачей ряда специальностей, увеличение приема в ординатуру по ним, усиление мер социальной поддержки, временное ограничение приема абитуриентов по специальности стоматология.

Ключевые слова: медицинские кадры; обеспеченность населения врачами; Северо-Кавказский федеральный округ.

Для цитирования: Амлаев К. Р., Койчуева С. М., Мажаров В. Н. Анализ обеспеченности медицинскими кадрами субъектов Северо-Кавказского федерального округа. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):885–889. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-885-889>

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

Amlaev K. R., Koichueva S. M., Mazharov V. N.

ANALYSIS OF THE PROVISION OF MEDICAL PERSONNEL IN THE SUBJECTS OF THE NORTH CAUCASUS FEDERAL DISTRICT

Stavropol State Medical University of Minzdrav of Russia, 355017, Stavropol, Russia

The article presents the results of a comparative analysis of the provision of medical personnel. Differences in the indicators of provision with specialists of various profiles have been studied. It is noted that in the North Caucasian Federal District the total values of the medical service density indicator are lower than in the Russian Federation by 2.1%. The highest rates of provision with doctors are registered in the republics of Ingushetia with an increase of 32%, and in the republic of North Ossetia. Higher values of the provision indicator with the heads of the organization and their deputies were established in the North Caucasus Federal District than in the Russian Federation. At the same time, in most subjects of the North Caucasus Federal District there is a shortage of specialists in the following specialties: anesthesiologists-resuscitators, pediatric surgeons, neonatologists, pediatricians, psychiatrists, radiologists, epidemiologists. However, the indicator of provision with dentists in the North Caucasus Federal District exceeded the Russian one by 2 times. Based on the analysis, the authors present recommendations, including the need to eliminate the shortage of doctors in a number of specialties, increase the admission to residency in them, strengthen social support measures, temporarily restrict the admission of applicants in the specialty of dentistry, etc.

Keywords: medical personnel; provision of the population with doctors; North Caucasus Federal District

For citation: Amlaev K. R., Koichueva S. M., Mazharov V. N. Analysis of the provision of medical personnel in the subjects of the North Caucasus Federal District. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):885–889 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-885-889>

For correspondence: Amlaev Karen Robertovich, Dsc in Medicine, Professor, Head of the Department of Public Health and Health Care, Medical Prevention and Informatics with a course of additional professional education, Stavropol State Medical University, Ministry of Health of Russia. e-mail: kum672002@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 07.02.2022
Accepted 06.04.2022

Всемирная организация здравоохранения отмечает, что в отрасли здравоохранения повсеместно существует дефицит кадров, особенно явный в сельских и отдаленных районах. Обеспечение медицин-

скими работниками в этих районах имеет решающее значение для здоровья населения [1]. Среди причин дефицита врачей — старение и рост численности населения, а также новые проблемы со здоро-

вьем, что делает все более актуальным обеспечение доступа к первичной медицинской помощи высоко-го качества [2]. Это актуально даже для развитых стран [3, 4].

Программные документы — Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения», государственная программа «Развитие здравоохранения» (2017) — посвящены качеству медицинских кадров, обеспечению ими населения в соответствии с его потребностями. В них указано, что для обеспечения безопасности и доступности медицинских услуг следует усовершенствовать материально-техническую базу медицинских организаций, реформировать кадры, нормативно-правовую базу и финансирование отрасли [5—10].

Для прогнозирования потребности Северо-Кавказского федерального округа (СКФО) в медицинских кадрах проанализируем обеспеченность ими, сравнив с данными по Российской Федерации (РФ).

Динамика в 2011—2019 гг. (в %): РФ — (–8,07); СКФО — (+1,43); Республика Дагестан (РД) — (–2,86); Республика Ингушетия (РИ) — (+31,83); Республика Кабардино-Балкария (КБР) — (–2,92); Карачаево-Черкесская Республика (КЧР) — (+11,68); Республика Северная Осетия-Алания (РСО-А) — (–9,95); Чеченская Республика (ЧР) — (+9,98); Ставропольский край (СК) — (+4,38).

В целом показатели обеспеченности врачами СКФО ниже, чем по РФ, при этом по России они снижаются (–8,07%), в то время как в СКФО они выросли за изучаемый период (+1,43%), в значительной степени за счет роста числа врачей — в РИ (+31,83%), а также за счет изначально высокого уровня обеспеченности врачами в РСО-А, который остался существенно выше чем в других субъектах даже после его снижения на 9,95%. Несмотря на прирост (+9,98%), показатель обеспеченности врачами в ЧР остается значительно ниже такового в других регионах СКФО и среднероссийского (37,6%).

Анализ численности руководителей организаций здравоохранения и их заместителей показал, что обеспеченность ими сократилась существенно по РФ (–20%) и незначительно в СКФО (–3,61%), при этом максимальные значения данного показателя отмечаются в РИ и РСО-А (2,01 и 2,05 соответственно, в РФ — 1,4). Анализ обеспеченности врачами акушерами-гинекологами показал позитивную динамику показателя обеспеченности только в РИ (+8,03%) и КЧР (+9,09%). В целом значения данного показателя в СКФО выше, чем в РФ (4,53 и 5,81% соответственно). Наиболее высокая обеспеченность отмечена в РСО-А и РИ (8,02 и 7% соответственно).

Обеспеченность аллергологами-иммунологами в СКФО ниже, чем в РФ, на 0,01%. Отмечается также дефицит анестезиологов-реаниматологов в СКФО, обеспеченность ими там составляет 1,69 на 10 тыс. населения в результате прироста показателя за изучаемый период на 12,67%. Минимальное значение

показателя зарегистрировано в РД и ЧР (8 и 1,4 на 10 тыс. населения соответственно).

В СКФО отмечен значительный прирост значений показателя обеспеченности гастроэнтерологами (+41,67%). Максимальное увеличение зафиксировано в РИ (+188,9%) и ЧР (+220%). В то же время в РД обеспеченность ими снизилась на 33,3% и составила 0,06 на 10 тыс. населения.

Существующая тенденция «постарения населения» нашла отражение и в значительном росте показателя обеспеченности гериатрами. Показатель обеспеченности врачами данной специальности вырос как в РФ (+325%), так и в СКФО (+285,7%). Максимальный прирост отмечен в Ставропольском крае (+990%). В других субъектах СКФО также отмечены высокие показатели обеспеченности гериатрами, наиболее высокий зафиксирован в РИ (0,98), в то время как в РФ он составил 0,17, а в СКФО — 0,27 (на 10 тыс. населения).

Обеспеченность детскими хирургами в СКФО отстает от таковой по РФ: показатель СКФО (0,78) ниже российского (1,1). Его прирост в РФ составил 205%, в то время как в СКФО лишь 11,4%. За исключением ЧР и ИР, где он вырос на 236,4 и 103,8% соответственно, в субъектах СКФО он либо незначительно снизился, либо так же несущественно вырос.

В контексте пандемии COVID-19 было интересно проанализировать обеспеченность населения врачами-инфекционистами. В целом по России данный показатель снизился на 16,0%, а в СКФО увеличился на 4,65%, достигнув значений 0,42 и 0,45 на 10 тыс. населения соответственно. Даже с учетом снижения на 23% за отчетный период обеспеченность инфекционистами в РСО-А почти в 2 раза превышает российский показатель. Несмотря на прирост показателя в ЧР (+47,83%), обеспеченность ими (0,34) осталась существенно ниже средних значений в СКФО и РФ.

Обеспеченность кардиологами в субъектах СКФО, за исключением Ставропольского края (0,89), выше по сравнению с российским показателем (0,99). Причем в РИ и РСО-А обеспеченность почти в 2 раза выше российского показателя. В то же время повсеместно сокращается обеспеченность специалистами по клинической и лабораторной диагностике: в РФ в целом (–16,24%) и в субъектах СКФО (–20,83%). Более значительно выражено снижение обеспеченности клиническими фармакологами в РФ и СКФО (от –37,5 до –63,3%).

Субъекты СКФО характеризуются высокими показателями рождаемости, поэтому важно проанализировать обеспеченность населения неонатологами.

Несмотря на значительный рост показателя обеспеченности неонатологами — в РД (+41,9%), РИ (+46,7%) и ЧР (+64,7%), — в среднем по СКФО он уступает среднероссийскому (27,18 и 36,18 соответственно). Не менее значима для округа обеспеченность педиатрами, которая в целом по СКФО ниже, чем по РФ (12,04 и 16,37 соответственно). При этом

Образование и кадры

минимальное значение показателя отмечено в ЧР (6,36) на фоне прироста (+26,2%).

Тенденция «постарения населения» требует усиления внимания к проблеме обеспеченности врачами кадрами, занятыми лечением заболеваний, ассоциированных с возрастом, например онкологами.

Динамика в 2011—2019 гг. (в %): РФ — (+52,17); СКФО — (+90,63); РД — (+65,38); РИ — (+148,48); КБР — (+138,10); КЧР — (+89,47); РСО-А — (+80,33); ЧР — (+200,00); СК — (+66,67).

Обеспеченность врачами-онкологами населения СКФО ниже среднероссийского показателя (0,61 и 0,7 на 10 тыс. населения соответственно). При этом самое низкое значения показателя отмечено в РД (0,43), а самое высокое — в РСО-А (1,1). Стоит отметить высокий прирост значений показателя в ЧР (+200%), РИ (+148,5%) и КБР (+138%). В округе зафиксирована также низкая обеспеченность психиатрами.

Несмотря на значительный прирост показателя обеспеченности во всех субъектах СКФО (+126,3%), он по-прежнему в 2 раза меньше среднероссийского показателя (0,43 и 0,82% соответственно). Аналогично выглядит ситуация в отношении наркологов (0,2 и 0,35 соответственно) и психотерапевтов, обеспеченность которыми в СКФО в 3 раза ниже, чем в РФ (0,3 и 0,9 соответственно). Самые низкие значения показателя в отношении наркологов отмечены в ЧР и РД, а в отношении психотерапевтов — в РСО-А и ЧР, где они составляют 0,01, что в 9 раз ниже общероссийского показателя.

Низкими также являются показатели обеспеченности населения СКФО рентгенологами. Если среднероссийский показатель достигает значения 1,17, то в СКФО он равен лишь 0,76, а в ЧР — 0,54.

Иная картина возникает при анализе обеспеченности субъектов СКФО стоматологами.

Динамика в 2011—2019 гг. (в %): РФ — (–69,85); СКФО — (–33,44); РД — (–38,06); РИ — (+60,16); КБР — (–58,57); КЧР — (–37,53); РСО-А — (–71,52); ЧР — (+20,00); СК — (–31,92).

В целом значения показателей в СКФО в 2 раза выше среднероссийского показателя (1,99 и 0,98 соответственно). Причем в СК и КЧР он равен 2,56 и 2,58 соответственно. Минимальный показатель отмечен в РСО-А (0,47). При рассмотрении специализаций внутри стоматологического направления в РСО-А также отмечаются низкие значения показателей обеспеченности: в отношении детской стоматологии он равен 0,67 при окружном значении 1,62, а в случае с ортодонтией он равен 0,01 при окружном показателе 0,1.

На примере социально значимого заболевания — туберкулеза — проанализируем обеспеченность населения врачами-фтизиатрами.

Окружной показатель обеспеченности фтизиатрами (0,42) выше среднероссийского (0,31), что было достигнуто в первом случае в результате прироста на 10,53%, а во втором — в результате снижения на 43,64%. Минимальный показатель обеспеченности

Численность населения РФ и СКФО в 2010—2020 гг., по данным Росстата (в абс. ед.)

Год	РФ		СКФО	
	численность населения	прирост	численность населения	прирост
2011	142 865 433	190 950	9 439 041	53 868
2012	143 056 383	290 676	9 492 909	47 849
2013	143 347 059	319 902	9 540 758	49 327
2014	143 666 961	2 600 327	9 590 085	68 959
2015	146 267 288	277 422	9 659 044	58 957
2016	146 544 710	259 662	9 718 001	57 769
2017	146 804 372	76 060	9 775 770	47 711
2018	146 880 432	–99 712	9 823 481	43 267
2019	146 780 720	–32 130	9 866 748	64 185
2020	146 748 590	2011/2020 +2,72%	9 930 933	2011/2020 +5,21%

ти отмечен в КБР (0,32), а максимальный — в РСО-А (0,66). Значения показателя обеспеченности врачами функциональной диагностики в СКФО (0,5) отстают от российского (0,71). В ЧР, несмотря на прирост в 73,3% врачей данной специальности, уровень обеспеченности ими населения остается низким (0,26). В то же время в результате прироста показателя в КЧР на 43,86% он достиг значения 0,82.

При равенстве значений показателей обеспеченности хирургами в СКФО (1,66) и РФ (1,68) в РСО-А оно достигает 2,48. Также превышение значений среднеокружного (0,65) и среднероссийского (0,54) показателя обеспеченности эндокринологами отмечено в результате прироста на 273,08% в РИ (0,97) и РСО-А (0,95).

Низкие уровни значений показателя обеспеченности врачами-эндоскопистами, (в РФ — 0,33, в СКФО — 0,24) отмечены в КБР (0,15), РД и ЧР (0,19), а высокие — в РСО-А (0,49).

В контексте пандемии COVID-19 особую актуальность приобретает обеспеченность врачами-эпидемиологами. В большинстве субъектов СКФО произошло снижение значений данного показателя, наиболее выраженное в РИ (–52,63%), при показателе в СКФО 0,22 и в РФ 0,24, наиболее низкие цифры отмечены в КБР, КЧР и ЧР (0,1; 0,09 и 0,12 соответственно). Обеспеченность врачами клинических специальностей в субъектах СКФО варьирует от 22,2 в ЧР до 36,3 в РСО-А. Отмечены существенные различия в обеспеченности врачами различных специальностей по субъектам СКФО. Низкие значения показателя зарегистрированы в ЧР (27,9), а превышают среднероссийские и окружные они в РИ (43,9) и РСО-А (53,4).

Участковые терапевты и педиатры находятся на переднем фланге оказания медицинской помощи населению. Анализ обеспеченности участковыми терапевтами показал, что в СКФО она выше (4,05), чем в РФ (3,11). При этом наиболее высокие значения отмечены в РСО-А (5,34) и РИ (5,61), а в СК — 2,76.

Динамика в 2011—2019 гг. (в %): РФ — (+19,6); СКФО — (+68,75); РД — (+56,43); РИ — (+300,71); КБР — (+65,60); КЧР — (+118,57); РСО-А — (+44,32); ЧР — (+115,91); СК — (+53,33).

Напротив, обеспеченность педиатрами в СКФО (8,13) ниже общероссийского значения (9,32). Наиболее высокие значения данного показателя отмечены в РСО-А (10,2) и РИ (10,13), в которой произошел значительный прирост (+300,7%). В то же время в ЧР значение показателя не превышает отметки 4,79.

Для прогнозирования потребности во врачебных кадрах проанализируем демографические показатели в РФ и СКФО (см. таблицу). Численность населения РФ за отчетный период увеличилась (+2,72%), в СКФО динамика роста почти в 2 раза больше (+5,21%). Максимальный рост отмечен в РИ, ЧР и РД, минимальный — в СК и КБР, а в КЧР и РСО-А численность населения, напротив, снизилась. Рождаемость в РФ снизилась на 17,21%, а в СКФО на 16,8%. Однако в общей численности население в возрасте моложе трудоспособного увеличилось на 18,6%, трудоспособного снизилось на 7,5%, а старше трудоспособного увеличилось на 19,79%. В отдаленной перспективе (до 2035 г.), по прогнозам высокой степени Росстата, доля населения РФ моложе трудоспособного возраста снизится на 12,83%, старше трудоспособного — на 3,95%, а трудоспособного вырастет на 7,86%.

Заключение

Сравнительный анализ обеспеченности врачебными кадрами субъектов СКФО в сравнении с российскими данными показал, что в СКФО суммарные значения показателя ниже, чем в РФ, на 2,1%. При этом в РФ отмечается процесс уменьшения показателя, в то время как в СКФО он незначительно вырос. Субъектами — лидерами по обеспеченности врачами являются РИ с ростом в 32%, и РСО-А, имеющая высокие показатели обеспеченности даже с учетом снижения на 10%. Стоит отметить более высокие значения показателя обеспеченности руководителями организаций и их заместителями в СКФО, чем в РФ. Особенно высокое значение показателя отмечено в Ингушетии (2,65) при российском показателе 1,46. В то же время в большинстве субъектов СКФО имеется дефицит специалистов: анестезиологов-реаниматологов, детских хирургов, неонатологов, педиатров, психиатров, рентгенологов, эпидемиологов. Показатель обеспеченности стоматологами в СКФО превысил российский в 2 раза.

Учитывая полученные данные и сопоставив их с демографическими показателями, следует отметить необходимость ликвидации дефицита врачей ряда специальностей, увеличив прием в ординатуру по ним, добавив к этому меры социальной поддержки. Следует временно ограничить прием абитуриентов по специальности стоматология. Стоит рассмотреть вопрос о сокращении числа руководителей медицинских организаций в СКФО, приведя данный показатель к общероссийскому. Анализ демографических показателей диктует необходимость учета соответствующих трендов при планировании численности и обеспеченности медицинскими кадрами.

Так, в ближайшие годы следует учесть рост численности населения моложе и старше трудоспособного возраста, а в отдаленной перспективе, напротив, численность этих групп снизится, а трудоспособного населения — возрастет, что окажет влияние на приоритеты в подготовке специалистов, чей профиль в значительной степени ориентирован на оказание медицинской помощи гражданам соответствующих возрастных групп.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Global Health Workforce Alliance. Global Health Workforce Crisis: Key Messages Geneva: Switzerland; 2013. 15 p.
2. World Health Report: Primary Health Care (Now More Than Ever). World Health Organization. Geneva: Switzerland; 2008. 122 p.
3. GP Taskforce. Securing the future GP workforce. Delivering the mandate on GP expansion. GP taskforce final report. 2014. 63 p.
4. Dowell J, Cleland J, Fitzpatrick S. The UK medical education database (UKMED) what is it? Why and how might you use it? *BMC Med. Educ.* 2018;18(1):6.
5. Перфильева Г. М. Кадровые ресурсы здравоохранения в Европе: проблемы и подходы к решению. Доклад на Всероссийской научно-практической конференции «Управленческие кадры в здравоохранении Российской Федерации» М.; 2014. Режим доступа: <http://mednet.ru>
6. Линденбрaten А. Л., Гришина Н. К. Вопросы управления инновационными процессами в здравоохранении. *Бюллетень национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко.* 2015;(1):97–100.
7. Башмаков О. А., Стасевич Н. Ю. Новый подход к подготовке организаторов здравоохранения. *Клинический опыт Двадцатки.* 2015;25(1):6–10.
8. Кузнецов В. В., Калинин А. В., Трусова Л. Н., Рассказова В. Н. Аналитический обзор по проблемам кадрового ресурсообеспечения системы здравоохранения России и за рубежом. *Здравоохранение Российской Федерации.* 2016;(6):329–31.
9. Кирюхин О. Л., Бузынин В. И. Проблема оценки качества медицинской помощи: ориентация на пациента (аналитический обзор анкет и опросников 1979–2017 годов). *Центральный научный вестник.* 2017;2(21):7–10.
10. Вавильчев А. С., Подушкина И. В., Смирнов В. О., Абдалов В. Б. Проблемы и направления оптимизации кадрового обеспечения системы здравоохранения Российской Федерации. В сб.: Актуальные проблемы управления здоровьем населения Юбилейный сборник научных трудов. Под ред. И. А. Камалева, В. М. Леванова. Нижний Новгород; 2017. С. 238–41.

Поступила 07.02.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

1. Global Health Workforce Alliance. Global Health Workforce Crisis: Key Messages Geneva: Switzerland; 2013. 15 p.
2. World Health Report: Primary Health Care (Now More Than Ever). World Health Organization. Geneva: Switzerland; 2008. 122 p.
3. GP Taskforce. Securing the future GP workforce. Delivering the mandate on GP expansion. GP taskforce final report. 2014. 63 p.
4. Dowell J, Cleland J, Fitzpatrick S. The UK medical education database (UKMED) what is it? Why and how might you use it? *BMC Med. Educ.* 2018;18(1):6.
5. Perfil'eva G. M. Human resources for healthcare in Europe: problems and approaches to solution. Report at the All-Russian scientific and practical conference "Managerial personnel in the healthcare of the Russian Federation" [Doklad na Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii "Upravlencheskiye kadry v zdoravookhranении Rossiyskoy Federatsii"]. Moscow; 2014. Available at: <http://mednet.ru> (in Russian).
6. Lindenbraten A. L., Grishina N. K. Questions of management of innovative processes in health care. *Byulleten' natsional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko.* 2015;(1):97–100 (in Russian).

Образование и кадры

7. Bashmakov O. A., Stasevich N. Yu. A new approach to the training of healthcare organizers. *Klinicheskiy opyt Dvadtsatki*. 2015;(1):6–10 (in Russian).
8. Kuznetsov V. V., Kalinin A. V., Trusova L. N., Rasskazova V. N. Analytical review on the problems of personnel resource provision of the healthcare system in Russia and abroad. *Zdravookhraneniye Rossiyskoy Federatsii*. 2016;(6):329–31 (in Russian).
9. Kiryukhin O. L., Buzynin V. I. The problem of assessing the quality of medical care: patient orientation (analytical review of questionnaires and questionnaires of 1979–2017). *Tsentral'nyy nauchnyy vestnik*. 2017;2(21):7–10 (in Russian).
10. Vavilychev A. S., Podushkina I. V., Smirnov V. O., Abdalov V. B. Problems and directions of optimizing the staffing of the health care system of the Russian Federation. In: Actual problems of public health management Anniversary collection of scientific papers [*Aktual'nyye problemy upravleniya zdorov'yem naseleniya Yubileynyy sbornik nauchnykh trudov*]. Eds I. A. Kamaeva, V. M. Levanova]. Nizhny Novgorod; 2017. P. 238–41.

© БАКУНЦ С. А., 2022
УДК 614.2

Бакунц С. А.

КОММУНИКАЦИИ ВРАЧЕЙ И МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР: РАБОТА В КОМАНДЕ

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

В статье рассмотрены вопросы коммуникации между врачами и медсестрами. Уделяется внимание препятствиям на пути эффективной коммуникации врачей и медицинских сестер, к которым отнесены рост нагрузки на работе, постоянная смена персонала, использование высокотехнологической терминологии, предшествующий негативный опыт общения медицинских сестер с врачами. Приведены рекомендации по улучшению коммуникации в медицинской команде. Подчеркивается, что факторами, способствующими эффективной коммуникации между стационарами и организациями, оказывающими первичную медико-санитарную помощь, являются multidisciplinary планы оказания медицинской помощи, составленные в сотрудничестве с пациентами и лицами, осуществляющими уход за ними.

Ключевые слова: коммуникации в медицине; медицинская команда.

Для цитирования: Бакунц С. А. Коммуникации врачей и медицинских сестер: работа в команде. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):890–896. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-890-896>

Для корреспонденции: Бакунц Сюзанна Араратовна, врач, соискатель кафедры общественного здоровья и здравоохранения, медицинской профилактики и информатики с курсом дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, e-mail: kum672002@mail.ru

Bakunts S. A.

COMMUNICATIONS OF DOCTORS AND NURSES. TEAMWORK

Stavropol State Medical University of Minzdrav of Russia, 355017, Stavropol, Russia.

The article deals with the issues of communication between doctors and nurses. Attention is paid to the obstacles which affect effective communication between doctors and nurses, which include the increase of the workload, the constant change of staff, the use of high-tech terminology, the previous negative experience of communication between nurses and doctors, etc. Recommendations for improving communication in a medical team are given. It is emphasized that the factors contributing to effective communication between hospitals and organizations providing primary health care are multidisciplinary medical care plans drawn up in cooperation with patients and caregivers

Keywords: communications in medicine; medical team

For citation: Bakunts S. A. Communications of doctors and nurses. Teamwork. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022;30(5):890–896 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-890-896>

For correspondence: Bakunts Syuzanna Araratovna, a doctor, an applicant for the Department of Public Health and Health Care, Medical Prevention and Informatics with a course of additional professional education, Stavropol State Medical University, Ministry of Health of Russia. e-mail: kum672002@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 08.02.2022

Accepted 06.04.2022

Решения в отношении пациентов часто принимают врачи, однако большая часть ухода за пациентами лежит на медсестрах. Никто из них не может работать изолированно в больницах, поэтому важно, чтобы и врачи, и медицинские сестры могли эффективно общаться, обеспечивая пациентам самый высокий уровень лечения и безопасности. Но есть и другие важные преимущества, которые вытекают из эффективного сотрудничества и коммуникации.

Доказано, что эффективная и действенная коммуникация в здравоохранении повышает удовлетворенность работой и моральный дух персонала, что делает стресс более управляемым и снижает вероятность выгорания. При высокой удовлетворенности работой и высоком моральном духе текучесть кадров снижается.

Улучшая коммуникацию между врачами и медсестрами, медицинские работники могут повысить уровень медицинской помощи, предоставляемой пациентам, улучшить показатели удовлетворенно-

сти пациентов и уменьшить количество ошибок. Для ее улучшения в больницах может быть принято несколько стратегий, включая организационные меры [1–5].

В иерархии медицинской практики врачи, как правило, занимают лидирующую позицию в терапевтическом процессе, что подкрепляется организацией, финансированием и политикой доминирующей системы здравоохранения. Организационные формализованные подходы (клинические совещания, обзоры случаев заболевания, конференции) предлагаются в качестве эффективных стратегий решения любых проблем, связанных с сотрудничеством и командной работой. Внедрение согласованного общего языка и стиля общения может помочь найти точки соприкосновения и выработать общее понимание работы в команде [6].

Эффективная работа с другими людьми в области здравоохранения — это сложная задача. Медсестры и доктора вместе несут ответственность за пре-

Образование и кадры

доставление высококачественной и безопасной медицинской помощи.

Существуют препятствия на пути эффективной коммуникации врачей и медицинских сестер. К ним относятся:

- сложившаяся иерархия с доминированием врачей;
- рост нагрузки на работе;
- постоянная смена персонала (смены, смежные специальности и др.);
- использование высокотехнологической терминологии;
- влияние на актуальные взаимоотношения предшествующего негативного опыта общения медицинских сестер с врачами.

Рекомендации по общению медицинских сестер с врачом, особенно по телефону, включают следующее:

1. Установите цель разговора — информирование доктора о состоянии пациента, получение объяснений по поводу назначенных диагностических процедур или лечения. Определите важность и срочность звонка: если звонок или разговор действительно, на Ваш взгляд, не терпит отлагательств и могут пострадать здоровье или интересы пациента,— не откладывайте разговор.
2. Определите, с кем именно из врачей следует переговорить, кто именно ответственен за данного пациента или сложившуюся ситуацию.
3. Возможно, для ответа врачу потребуются дополнительные данные по конкретному пациенту, следует иметь их под рукой.
4. При принятии решения о разговоре либо звонке следует назвать себя и свою должность, место нахождения в момент звонка, объяснить причину звонка (ситуация), при необходимости расширить информацию о пациенте или его ситуации (история болезни), задать конкретный вопрос или вопросы, дублировать ответы врача во избежание ошибок или недопонимания; в случае серьезности ситуации будьте настойчивы, но при этом вежливы.

Коммуникации медсестер при взаимодействии медицинских бригад

Увеличение числа медицинских команд сделало профессиональную сестринскую практику еще более заметной, так как медсестры часто служат связующим звеном не только между членами команды, но и между командой и другими группами (пациентами и их семьями, администраторами).

Сегодняшние профессиональные медсестры должны эффективно общаться не только у постели больного, но и во взаимодействии с коллегами из основных медицинских бригад. Жизнь требует, чтобы медсестры успешно применяли традиционные процессы общения (образование, сочувствие) с пациентами, а также их семьями и демонстрировали новые коммуникативные навыки (разрешение кон-

Таблица 1

Четыре принципа коммуникации профессиональных медсестер при взаимодействии медицинских команд [7]

Навык	Действие
Сотрудничество	Запрашивайте информацию и критически оценивайте ее полноту и правдивость Организируйте, «фильтруйте» и предоставляйте соответствующую информацию врачам и другим членам команды Вступайте в диалог с врачами, чтобы найти решение проблем и участвовать в принятии решений
Достоверность	Говорите достоверно, избегая жаргона и расплывчатой терминологии Отрегулируйте общение в соответствии с ролями, личностями и ситуацией в команде Напористо взаимодействуйте и решайте конфликты прямо, но с уважением
Сострадание	Демонстрируйте внимание и заботу в том, что касается проблем членов команды Защищайте потребности членов команды, когда это необходимо Проявляйте уважение и приверженность вербально и невербально
Координация	Распределите обязанности и организуйте членов команды. Поощряйте вклад членов команды и дайте им понять, что их вклад ценится

фликтов, управление изменениями) при взаимодействии с коллегами.

Коммуникативные навыки, которые медсестры должны использовать при общении в медицинской команде, представлены в табл. 1.

Предложенные методы были дополнены (табл. 2).

Готовность медицинских работников высказываться в клинических условиях необходима для повышения безопасности пациентов и качества медицинской помощи. Она может способствовать предотвращению неблагоприятных событий для пациентов: ошибок в приеме лекарств, инфекций, хирургических процедур в неправильном месте и др. Однако, несмотря на признание различных преимуществ, возникающих в результате высказывания, медицинские работники часто предпочитают молчать [8, 9].

Среди медицинских работников в больницах тесный контакт медсестер с пациентами дает им привилегированное положение для наблюдения и решения вопросов безопасности пациентов. Кроме того, медсестры на переднем крае играют важную роль в повышении безопасности пациентов, поскольку имеют хорошие возможности для выявления ранних признаков опасности для здоровья и могут привлечь к ним внимание другого медицинского персонала. Поэтому клиническим медсестрам жизненно важно высказывать свои опасения по поводу безопасности пациентов, чтобы предотвратить причинение им вреда. На готовность медсестер высказаться влияют несколько личных, командных, организационных и социокультурных факторов: например, страх медсестер быть обвиненными или уволенными, если они озвучат свои опасения, может повлиять на их готовность говорить о безопасности пациентов. Кроме того, организационные факторы (политика больниц, организационная культура, иерархия власти в организациях здраво-

Т а б л и ц а 2

**Методы профессионального общения медсестер
во взаимодействии медицинских команд**

Навык	Пример невербальных и вербальных приемов
Сотрудничество	Активно выслушивайте идеи членов команды, резюмируя услышанное и обращаясь за разъяснениями, когда это необходимо Предлагайте идеи и мнения, основываясь на профессиональной медсестринской практике Регулярно разговаривайте с врачами и другими членами команды, чтобы выявить и решить проблемы, связанные с уходом за пациентами При необходимости задавайте открытые вопросы, а затем задавайте уточняющие вопросы для получения дополнительной информации Представляйте информацию членам команды кратко и структурированно
Достоверность	Говорите четко и уверенным тоном Используйте конкретный и точный язык при передаче информации Выражайте уважение к точкам зрения других, но при необходимости решайте разногласия Измените стиль общения, чтобы удовлетворить потребности членов команды В конфликтных ситуациях проявляйте спокойствие и отстраненность, сосредоточьтесь на объективных данных, а не на личных ощущениях
Сострадание	Используйте выражения лица и язык тела, которые побуждают других к общению: смотрите друг другу в глаза, улыбайтесь, кивайте головой, используйте открытую позу При необходимости используйте прикосновения, чтобы выразить уверенность, уважение и причастность Выразите уважение и признательность за вклад, сделанный другими членами команды Отвечайте положительными отзывами и поддержкой, когда другие разделяют Ваши чувства и сомнения
Координация	Четко делегируйте задачи подчиненным и давайте разъяснения относительно ожиданий от работы Предоставляйте обновленную и точную информацию другим на протяжении всей смены Предлагайте рекомендации членам команды, когда это необходимо или по запросу Спросите членов команды об их вкладе и положительно подкрепите их деятельность по обмену информацией Служите связующим звеном между членами команды, которые имеют ограниченный контакт друг с другом

охранения) могут препятствовать готовности медсестер выражать свои проблемы или идеи [10].

Социокультурные характеристики играют значительную роль в готовности медсестер высказываться; к ним относятся возрастные иерархии и иерархии, основанные на старшинстве, различия во власти между профессиями и полами и коллективистская культура [11–13]. Инклюзивные лидеры активно приглашают других высказывать свое мнение и выражать признательность за них, тем самым позволяя своим подчиненным верить, что их голоса услышаны и их искренне ценят, чем способствуют большей психологической безопасности среди своих сотрудников [14].

Задачи коммуникации в команде

Команды определяются как взаимосвязанные люди, которым поручено достичь общей цели. Команда определяется как набор из двух или более человек, которые должны взаимодействовать для достижения определенных общих и ценных целей. Ключевой характеристикой команды является взаимозависимость задач. Члены команды должны не

только общаться, но и координировать действия и сотрудничать, чтобы выполнить задачу. Работа в команде — это взаимосвязанный набор мыслей, поведения и чувств членов команды, необходимых для того, чтобы она функционировала как единое целое. «Большая пятерка» командной работы — это командное лидерство, взаимный мониторинг производительности, резервное поведение, адаптируемость и командная ориентация [15, 16].

Цели коммуникации в команде заключаются в том, чтобы обеспечить своевременную и точную передачу информации и поддерживать общую осведомленность о ситуации с целью эффективно координировать действия и распознавать возможные ошибки.

Члены команды напрямую и неоднократно координируют свои действия друг с другом, чтобы обеспечить надлежащее и своевременное выполнение клинических задач и помочь перегруженным товарищам по команде. Каждый член команды работает над поддержанием ясного и точного понимания ситуации и плана лечения для каждого пациента, статуса рабочей нагрузки каждого члена команды. Команде всегда должно быть предоставлено четкое объяснение любых действий в отношении пациента, предпринятых не членом команды, поскольку в итоге ответственность за пациента несет команда. Члены команды не могут покинуть команду, не передав свои обязанности остальным ее членам.

Цель руководства организации — распределить рабочую нагрузку и ресурсы так, чтобы ни одна команда не была перегружена. Цель команды состоит в том, чтобы внутренне управлять возложенными на нее обязанностями и ресурсами так, чтобы ни один отдельный член команды не был перегружен и все пациенты получали при этом уважительное отношение, безошибочный и качественный уход.

Существует два основных вида командной работы: командные встречи и индивидуальные командные действия. Команды проводят короткие командные встречи продолжительностью от 2 до 5 мин для организации и обучения. Вопросы, рассматриваемые на собраниях команды, включают определение членов команды и лидеров, установление/восстановление осведомленности о ситуации, распределение/перераспределение обязанностей и задач, принятие командных решений, обсуждение проблем и анализ полученных уроков. Поскольку часто бывает сложно собрать всех членов команды вместе, большинство команд проводят одно организационное собрание в начале смены и обзорное собрание ближе к концу смены. Однако, когда в команде возникает хаос, чрезвычайно важно созвать 1–3-минутное командное совещание для быстрой оценки ситуации и реорганизации.

Другая сторона командной работы — индивидуальная командная работа, которая заключается в том, что лица, участвующие в терапевтическом процессе, работают как отдельные члены команды, наблюдая или кратко связываясь с другим членом ко-

Образование и кадры

манды. Общие индивидуальные действия в команде включают следующее:

- Медицинский работник № 1 помогает медицинскому работнику № 2.
- Медицинский работник № 1 наблюдает за действиями медицинского работника № 2 (перекрестный контроль), но не замечает ничего необычного, поэтому прямого взаимодействия не происходит.
- Медицинский работник № 1 наблюдает за действиями медицинского работника № 2 (перекрестный мониторинг), отмечает неожиданное действие № 2, а также действует или общается по мере необходимости, чтобы помочь или скорректировать действия или понимание № 2 или скорректировать собственное понимание № 1.
- Медицинские работники № 1 и № 2 могут быть любыми двумя членами команды, независимо от профессиональных ролей.

За исключением случаев, когда практические вопросы ограничивают клинические действия, поведение при совместной работе явно не ограничивается традиционным статусом и иерархическими границами. Многие модели командной работы призваны помочь разрушить традиционные барьеры, например между медсестрами и врачами, которые препятствуют общению и сотрудничеству и подрывают качество медицинской помощи.

Эти индивидуальные действия в команде придат командной работе большую часть ее оперативных возможностей. Работа в команде на оперативном уровне включает интеграцию этих действий в повторяющийся цикл мониторинга, вмешательства и исправления ошибок или отклонений в ситуационной осведомленности.

Независимо выполняя этот циклический процесс мониторинга, каждый член команды вносит значительный вклад:

- в поддержание собственной осведомленности о ситуации;
- в поддержание осведомленности о ситуации у членов команды;
- в выявление ошибок, допущенных членами команды.

Установлено, что 8 из 12 проанализированных случаев смерти, а также 5 из 8 основных необратимых нарушений (значительное повреждение сердца, потеря конечности или потеря способности управлять повседневной жизнедеятельностью) можно было предотвратить, если бы были предприняты соответствующие действия в команде.

Часто в состав команды входят сотрудники других подразделений, таких как лаборатория и хозяйственные службы. Каждая основная команда состоит как минимум из одного врача и одной медсестры. Самый опытный врач в группе назначается руководителем группы. Лидер группы является лидером только одной команды во время рабочей смены. Члены команды всегда знают, кто является членом их команды, а кто ее руководитель. Видимые иден-

тификаторы, например бэйдж, облегчают координацию действий медработников, а также помогают пациентам узнать, кто несет ответственность за их лечение и кто в случае необходимости немедленно сможет им помочь [17].

Технические решения для улучшения коммуникации между врачами и медсестрами включают безопасный обмен текстовыми сообщениями. Безопасные платформы обмена текстовыми сообщениями соединяют всех членов команды и облегчают эффективную коммуникацию во всей системе здравоохранения.

Врачи, медсестры и другие медицинские работники могут общаться друг с другом через мобильные приложения в любое время и из любого места. Веб-платформы позволяют отправлять медицинские изображения, результаты тестов и текстовые сообщения, а также совершать голосовые и видеозвонки. Эти платформы улучшают рабочий процесс и совместную работу и обеспечивают более быструю и эффективную коммуникацию во всей организации.

Помехой коммуникации, о которой чаще всего сообщают медсестры, является ощущение, что врач торопится, или не слушает, или не интересуется информацией, которую пытается передать медсестра. Такое восприятие не только указывает на то, что информация не передается или не принимается надлежащим образом, но и на то, что медсестры испытывают активное разочарование в отношении своих оценок и взглядов на уход за пациентами. Это может привести к снижению вероятности высказывания критических замечаний.

Проблемой является также недостаток профессионального уважения по отношению к медицинским сестрам со стороны врачей и логистические проблемы (отсутствие места для общения с врачом, невозможность с ним связаться). Поскольку медсестры проводят значительное количество времени с пациентами, их наблюдения имеют важное значение для ухода за пациентами и должны быть доведены до сведения обществу.

Лидеры команд должны создать среду открытого общения, моделируя соответствующее поведение. Включение медсестер в обходы пациентов, подчеркивание того факта, что медсестры и врачи являются командой, ознакомление с предпочтениями коллег и создание атмосферы взаимного уважения — все это способы создания культуры открытого общения [18].

Подчиненные улавливают настроения своих лидеров. Лидеры переносят свое настроение на членов команды, и настроения лидеров влияют на результаты команды. Результаты показывают, что команды, лидеры которых находятся в позитивном настроении, показывают высокие результаты.

С другой стороны, количество медицинских ошибок возрастает, когда члены медицинской команды находятся в состоянии стресса, испытывают высокую нагрузку и общаются неэффективно [19].

Коммуникация при выписке пациентов из стационаров обеспечивает жизненно важную связь между больницами и организациями, оказывающими первичную медицинскую помощь, и является важным фактором, определяющим положительные результаты лечения пациентов после госпитализации, помогая обеспечить непрерывное оказание медицинских услуг [20, 21].

Достижения в сфере информационных технологий в области здравоохранения могут улучшить коммуникацию и сотрудничество на момент выписки [22].

Междисциплинарная команда медицинских специалистов и их партнеров должна оказать поддержку пациентам и внести важный вклад в информирование о функциях пациентов, их социальном положении, целях восстановления и потребностях [23].

В связи с этим доступ к больничным медицинским записям, включая сопутствующую медицинскую документацию, улучшает результаты первичной медицинской помощи [24].

Подобные технологии представляют собой комплексные междисциплинарные подходы к облегчению связи больницы с организациями, оказывающими первичную медико-санитарную помощь, при выписке посредством интеграции электронных медицинских карт, содействия вовлечению пациентов и постоянного мониторинга пациентов. Для этого нужны более эффективные информационные технологические системы. Модель расширения совместного ведения пациента направлена на улучшение коммуникации не только между больницами и поликлиниками, но и между организациями, занимающимися соматическим и психическим здоровьем, а также между медицинскими и социальными организациями [25].

Основными компонентами координации медицинской помощи должны быть первоначальное уведомление о госпитализации пациента, комплексная оценка потребностей, клиническое вмешательство и телефонный звонок организациям, оказывающим первичную медико-санитарную помощь [26].

Заключение

Факторами, способствующими эффективной коммуникации между стационарами и организациями, оказывающими первичную медико-санитарную помощь, являются междисциплинарные планы оказания медицинской помощи, составленные в сотрудничестве с пациентами и лицами, осуществляющими уход за ними, которые в электронном виде передаются в поликлиники, с назначенным лицом для последующего наблюдения, чтобы обеспечить непрерывность оказания медицинской помощи после выписки из больницы. Барьеры на пути такого общения заключаются в том, что общение при выписке может оставаться ориентированным на медицинское обслуживание и не включать в себя рекомендации по смежным медико-социальным

проблемам или предпочтения пациентов и/или членов их семей.

Эти задачи особенно актуальны, поскольку пандемия COVID-19 оказала негативное воздействие на системы здравоохранения и социальные системы, вызвав трансформацию процесса оказания медицинской помощи из больницы на дом на многих уровнях и подчеркнув особую уязвимость пожилых людей со сложными потребностями в области здравоохранения и социальной помощи [27].

Такие меры общественного здравоохранения, как социальное дистанцирование, сокращение сроков пребывания в больницах для минимизации шансов передачи инфекции, могут иметь негативные последствия для лечения пациентов с хроническими заболеваниями, включая тех, кто имеет проблемы с психическим здоровьем, однако они ускорили развитие дистанционных технологий в здравоохранении [28].

Многодисциплинарные планы оказания медицинской помощи с участием сотрудников больницы, составленные совместно с пациентами и их родственниками, должны регулярно включаться в электронные выписки. Кроме того, включение подробных сведений о назначенном последующем персонале/процессе облегчило бы обмен информацией и аналогичным образом могло бы осуществляться электронным способом [29].

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Nguyen J., Smith L., Hunter J. Conventional and Complementary Medicine Health Care Practitioners' Perspectives on Interprofessional Communication: A Qualitative Rapid Review. *Medicina*. 2019;55(10):650.
2. McInnes S., Peters K., Bonney A. An integrative review of facilitators and barriers influencing collaboration and teamwork between general practitioners and nurses working in general practice. *J. Adv. Nurs*. 2015;71:1973–85.
3. Summary Data of Sentinel Events 2004–2015. Режим доступа: https://www.jointcommission.org/assets/1/18/2004-2015_SE_Stats_Summary.pdf
4. Foronda C., MacWilliams B., McArthur E. Interprofessional communication in healthcare: An integrative review. *J. Nurs. Educ. Pract.* 2016;19:36–40.
5. Stewart M. A. Stuck in the middle: The impact of collaborative interprofessional communication on patient expectations. *Shoulder Elb.* 2018;10:66–72.
6. O'Reilly P., Lee S. H., O'Sullivan M. Assessing the facilitators and barriers of interdisciplinary team working in primary care using normalisation process theory: An integrative review. *PLoS ONE*. 2017;12:22.
7. Apker J., Propp K. M., Zabava W. S. Ford Collaboration, credibility, compassion, and coordination: professional nurse communication skill sets in health care team interactions. *J. Prof. Nurs*. 2006;22(3):180–9.
8. Schwappach D., Richard A. Speak up-related climate and its association with healthcare workers' speaking up and withholding voice behaviours: a cross-sectional survey in Switzerland. *B. M. J. Qual. Saf.* 2018 Oct;27(10):827–35. doi: 10.1136/bmjqs-2017-007388
9. Hémon B., Michinov E., Guy D. Speaking up about errors in routine clinical practice: a simulation-based intervention with nursing students. *Clin. Simul. Nurs*. 2020;45:32–41.
10. Massey D., Chaboyer W., Anderson V. What factors influence ward nurses' recognition of and response to patient deterioration? An integrative review of the literature. *Nurs Open*. 2017;4(1): 6–23.

Образование и кадры

11. Omura M., Stone T. E., Levett-Jones T. Cultural factors influencing Japanese nurses' assertive communication. Part 1: collectivism. *Nurs Health Sci.* 2018;20(3):283–8.
12. Omura M., Stone T. E., Levett-Jones T. Cultural factors influencing Japanese nurses' assertive communication. Part 2 — hierarchy and power. *Nurs Health Sci.* 2018;20(3):289–95.
13. Han J. A structure model of clinical nurses' silence on patient safety. *J. Korean Acad. Fundam. Nurs.* 2018;25(1):68–77.
14. Lee S. E., Choi J., Lee H. Factors Influencing Nurses' Willingness to Speak Up Regarding Patient Safety in East Asia: A Systematic Review. *Risk Manag. Healthc Policy.* 2021;14:1053–63.
15. Salas E., Sims D. E., Burke C. S. Is there "big five" in teamwork? *Small Group Res.* 2005;36:555–99.
16. Patterson P. D., Pfeiffer A. J., Weaver M. D. Network analysis of team communication in a busy emergency department. *BMC Health Serv. Res.* 2013;13:109.
17. Asnani M. R. Patient-physician communication. *WestIndian Med. J.* 2009;58(4):357–61.
18. Sy T., Côté S., Saavedra R. The contagious leader: impact of the leader's mood on the mood of group members, group affective tone, and group processes. *J. Appl. Psychol.* 2005;90(2):295–305.
19. Salas E., DiazGranados D., Weaver S., King H. Does Team Training Work? Principles for Health Care. *Acad. Emerg. Med.* 2008 Nov;15(11):1002–9. doi: 10.1111/j.1553-2712.2008.00254.x. Epub 2008 Oct 1.
20. Shahid S., Thomas S. Situation, background, assessment, recommendation (SBAR) communication tool for handoff in health care: a narrative review. *Saf. Health.* 2018;4:7.
21. Hawes E. M., Smith J. N., Pinelli N. R. Accountable care in transitions (ACTion): a team-based approach to reducing hospital utilization in a patient-centered medical home. *J. Pharm. Pract.* 2018;31(2):175–82.
22. Australian Commission on Safety and Quality in Healthcare. Safety Issues at Transitions of Care: Consultation Report on Perceived Pain Points Relating to Clinical Information Systems. Sydney: ACSQH; 2017.
23. Janssen A., Robinson T., Brunner M. Multi-disciplinary teams and ICT: a qualitative study exploring the use of technology and its impact on multi-disciplinary team meetings. *BMC Health Serv. Res.* 2018;18:444.
24. Hsiao Y. L., Bass E. B., Wu A. W. Implementation of a comprehensive program to improve coordination of care in an urban academic health care system. *J. Health Organ. Manag.* 2018;32(5):638–57.
25. Trankle S., Usherwood T., Abbott P. Integrating health care in Australia: a qualitative evaluation. *BMC Health Serv. Res.* 2019;19:954.
26. Miller L. B., Sjoberg H., Mayberry A. The advanced care coordination program: a protocol for improving transitions of care for dual-use veterans from community emergency departments back to the Veterans Health Administration (VA) primary care. *BMC Health Serv. Res.* 2019;19:734.
27. Gauvin F., Markel-Reid M., McAiney C. Health Forum. Home page from the internet. Top ten insights into improving hospital-to-home transitions: part 2 — insights from the COVID-19 response. 2020. Режим доступа: <https://www.mcmasterforum.org/learn-how/public-events/event-item/top-ten-insights-into-improving-hospital-to-home-transitions-part-2-insights-from-the-covid-19-response>
28. Sheehan J., Laver K., Bhojti A. Methods and Effectiveness of Communication Between Hospital Allied Health and Primary Care Practitioners: A Systematic Narrative Review. *J. Multidiscip. Healthc.* 2021;14:493–511.
29. Stanhope V., Matthews E. B. Delivering person-centred care with an electronic health record. *BMC Med. Inform. Decis. Mak.* 2019;19:168.
3. Summary Data of Sentinel Events 2004—2015. Available at: https://www.jointcommission.org/assets/1/18/2004-2015_SE_Stats_Summary.pdf
4. Foronda C., MacWilliams B., McArthur E. Interprofessional communication in healthcare: An integrative review. *J. Nurs. Educ. Pract.* 2016;19:36–40.
5. Stewart M. A. Stuck in the middle: The impact of collaborative interprofessional communication on patient expectations. *Shoulder Elb.* 2018;10:66–72.
6. O'Reilly P., Lee S. H., O'Sullivan M. Assessing the facilitators and barriers of interdisciplinary team working in primary care using normalisation process theory: An integrative review. *PLoS ONE.* 2017;12:22.
7. Apker J., Propp K. M., Zabava W. S. Ford Collaboration, credibility, compassion, and coordination: professional nurse communication skill sets in health care team interactions. *J. Prof. Nurs.* 2006;22(3):180–9.
8. Schwappach D., Richard A. Speak up-related climate and its association with healthcare workers' speaking up and withholding voice behaviours: a cross-sectional survey in Switzerland. *B. M. J. Qual. Saf.* 2018 Oct;27(10):827–35. doi: 10.1136/bmjqs-2017-007388
9. Hémon B., Michinov E., Guy D. Speaking up about errors in routine clinical practice: a simulation-based intervention with nursing students. *Clin. Simul. Nurs.* 2020;45:32–41.
10. Massey D., Chaboyer W., Anderson V. What factors influence ward nurses' recognition of and response to patient deterioration? An integrative review of the literature. *Nurs Open.* 2017;4(1): 6–23.
11. Omura M., Stone T. E., Levett-Jones T. Cultural factors influencing Japanese nurses' assertive communication. Part 1: collectivism. *Nurs Health Sci.* 2018;20(3):283–8.
12. Omura M., Stone T. E., Levett-Jones T. Cultural factors influencing Japanese nurses' assertive communication. Part 2 — hierarchy and power. *Nurs Health Sci.* 2018;20(3):289–95.
13. Han J. A structure model of clinical nurses' silence on patient safety. *J. Korean Acad. Fundam. Nurs.* 2018;25(1):68–77.
14. Lee S. E., Choi J., Lee H. Factors Influencing Nurses' Willingness to Speak Up Regarding Patient Safety in East Asia: A Systematic Review. *Risk Manag. Healthc Policy.* 2021;14:1053–63.
15. Salas E., Sims D. E., Burke C. S. Is there "big five" in teamwork? *Small Group Res.* 2005;36:555–99.
16. Patterson P. D., Pfeiffer A. J., Weaver M. D. Network analysis of team communication in a busy emergency department. *BMC Health Serv. Res.* 2013;13:109.
17. Asnani M. R. Patient-physician communication. *WestIndian Med. J.* 2009;58(4):357–61.
18. Sy T., Côté S., Saavedra R. The contagious leader: impact of the leader's mood on the mood of group members, group affective tone, and group processes. *J. Appl. Psychol.* 2005;90(2):295–305.
19. Salas E., DiazGranados D., Weaver S., King H. Does Team Training Work? Principles for Health Care. *Acad. Emerg. Med.* 2008 Nov;15(11):1002–9. doi: 10.1111/j.1553-2712.2008.00254.x. Epub 2008 Oct 1.
20. Shahid S., Thomas S. Situation, background, assessment, recommendation (SBAR) communication tool for handoff in health care: a narrative review. *Saf. Health.* 2018;4:7.
21. Hawes E. M., Smith J. N., Pinelli N. R. Accountable care in transitions (ACTion): a team-based approach to reducing hospital utilization in a patient-centered medical home. *J. Pharm. Pract.* 2018;31(2):175–82.
22. Australian Commission on Safety and Quality in Healthcare. Safety Issues at Transitions of Care: Consultation Report on Perceived Pain Points Relating to Clinical Information Systems. Sydney: ACSQH; 2017.
23. Janssen A., Robinson T., Brunner M. Multi-disciplinary teams and ICT: a qualitative study exploring the use of technology and its impact on multi-disciplinary team meetings. *BMC Health Serv. Res.* 2018;18:444.
24. Hsiao Y. L., Bass E. B., Wu A. W. Implementation of a comprehensive program to improve coordination of care in an urban academic health care system. *J. Health Organ. Manag.* 2018;32(5):638–57.
25. Trankle S., Usherwood T., Abbott P. Integrating health care in Australia: a qualitative evaluation. *BMC Health Serv. Res.* 2019;19:954.
26. Miller L. B., Sjoberg H., Mayberry A. The advanced care coordination program: a protocol for improving transitions of care for dual-use veterans from community emergency departments back to the Veterans Health Administration (VA) primary care. *BMC Health Serv. Res.* 2019;19:734.

Поступила 08.02.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

1. Nguyen J., Smith L., Hunter J. Conventional and Complementary Medicine Health Care Practitioners' Perspectives on Interprofessional Communication: A Qualitative Rapid Review. *Medicina.* 2019;55(10):650.
2. McInnes S., Peters K., Bonney A. An integrative review of facilitators and barriers influencing collaboration and teamwork between general practitioners and nurses working in general practice. *J. Adv. Nurs.* 2015;71:1973–85.

3. Summary Data of Sentinel Events 2004—2015. Available at: https://www.jointcommission.org/assets/1/18/2004-2015_SE_Stats_Summary.pdf
4. Foronda C., MacWilliams B., McArthur E. Interprofessional communication in healthcare: An integrative review. *J. Nurs. Educ. Pract.* 2016;19:36–40.
5. Stewart M. A. Stuck in the middle: The impact of collaborative interprofessional communication on patient expectations. *Shoulder Elb.* 2018;10:66–72.
6. O'Reilly P., Lee S. H., O'Sullivan M. Assessing the facilitators and barriers of interdisciplinary team working in primary care using normalisation process theory: An integrative review. *PLoS ONE.* 2017;12:22.
7. Apker J., Propp K. M., Zabava W. S. Ford Collaboration, credibility, compassion, and coordination: professional nurse communication skill sets in health care team interactions. *J. Prof. Nurs.* 2006;22(3):180–9.
8. Schwappach D., Richard A. Speak up-related climate and its association with healthcare workers' speaking up and withholding voice behaviours: a cross-sectional survey in Switzerland. *B. M. J. Qual. Saf.* 2018 Oct;27(10):827–35. doi: 10.1136/bmjqs-2017-007388
9. Hémon B., Michinov E., Guy D. Speaking up about errors in routine clinical practice: a simulation-based intervention with nursing students. *Clin. Simul. Nurs.* 2020;45:32–41.
10. Massey D., Chaboyer W., Anderson V. What factors influence ward nurses' recognition of and response to patient deterioration? An integrative review of the literature. *Nurs Open.* 2017;4(1): 6–23.
11. Omura M., Stone T. E., Levett-Jones T. Cultural factors influencing Japanese nurses' assertive communication. Part 1: collectivism. *Nurs Health Sci.* 2018;20(3):283–8.
12. Omura M., Stone T. E., Levett-Jones T. Cultural factors influencing Japanese nurses' assertive communication. Part 2 — hierarchy and power. *Nurs Health Sci.* 2018;20(3):289–95.
13. Han J. A structure model of clinical nurses' silence on patient safety. *J. Korean Acad. Fundam. Nurs.* 2018;25(1):68–77.
14. Lee S. E., Choi J., Lee H. Factors Influencing Nurses' Willingness to Speak Up Regarding Patient Safety in East Asia: A Systematic Review. *Risk Manag. Healthc Policy.* 2021;14:1053–63.
15. Salas E., Sims D. E., Burke C. S. Is there "big five" in teamwork? *Small Group Res.* 2005;36:555–99.
16. Patterson P. D., Pfeiffer A. J., Weaver M. D. Network analysis of team communication in a busy emergency department. *BMC Health Serv. Res.* 2013;13:109.
17. Asnani M. R. Patient-physician communication. *WestIndian Med. J.* 2009;58(4):357–61.
18. Sy T., Côté S., Saavedra R. The contagious leader: impact of the leader's mood on the mood of group members, group affective tone, and group processes. *J. Appl. Psychol.* 2005;90(2):295–305.
19. Salas E., DiazGranados D., Weaver S., King H. Does Team Training Work? Principles for Health Care. *Acad. Emerg. Med.* 2008 Nov;15(11):1002–9. doi: 10.1111/j.1553-2712.2008.00254.x. Epub 2008 Oct 1.
20. Shahid S., Thomas S. Situation, background, assessment, recommendation (SBAR) communication tool for handoff in health care: a narrative review. *Saf. Health.* 2018;4:7.
21. Hawes E. M., Smith J. N., Pinelli N. R. Accountable care in transitions (ACTion): a team-based approach to reducing hospital utilization in a patient-centered medical home. *J. Pharm. Pract.* 2018;31(2):175–82.
22. Australian Commission on Safety and Quality in Healthcare. Safety Issues at Transitions of Care: Consultation Report on Perceived Pain Points Relating to Clinical Information Systems. Sydney: ACSQH; 2017.
23. Janssen A., Robinson T., Brunner M. Multi-disciplinary teams and ICT: a qualitative study exploring the use of technology and its impact on multi-disciplinary team meetings. *BMC Health Serv. Res.* 2018;18:444.
24. Hsiao Y. L., Bass E. B., Wu A. W. Implementation of a comprehensive program to improve coordination of care in an urban academic health care system. *J. Health Organ. Manag.* 2018;32(5):638–57.
25. Trankle S., Usherwood T., Abbott P. Integrating health care in Australia: a qualitative evaluation. *BMC Health Serv. Res.* 2019;19:954.
26. Miller L. B., Sjoberg H., Mayberry A. The advanced care coordination program: a protocol for improving transitions of care for dual-use veterans from community emergency departments back to the Veterans Health Administration (VA) primary care. *BMC Health Serv. Res.* 2019;19:734.

27. Gauvin F, Markel-Reid M., McAiney C. Health Forum. Home page from the internet. Top ten insights into improving hospital-to-home transitions: part 2 — insights from the COVID-19 response. 2020. Режим доступа: <https://www.mcmasterforum.org/learn-how/public-events/event-item/top-ten-insights-into-improving-hospital-to-home-transitions-part-2-insights-from-the-covid-19-response>
28. Sheehan J., Laver K., Bhojti A. Methods and Effectiveness of Communication Between Hospital Allied Health and Primary Care Practitioners: A Systematic Narrative Review. *J. Multidiscip. Healthc.* 2021;14:493–511.
29. Stanhope V., Matthews E. B. Delivering person-centred care with an electronic health record. *BMC Med. Inform. Decis. Mak.* 2019;19:168.

За рубежом

© ЧОЙБЕКОВА К. М., ДЖУМАЛИЕВА Г. А., 2022
УДК 614.2

Чойбекова К. М.^{1,2}, Джумалиева Г. А.²

МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

¹Научно-производственное объединение «Профилактическая медицина» Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, 720005, г. Бишкек, Кыргызская Республика;

²Кыргызская государственная медицинская академия имени И. К. Ахунбаева, 720020, г. Бишкек, Кыргызская Республика

В работе освещены Мониторинг и оценка состояния инфекционного контроля, проведенные за 4 года исследования с целью профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской стоматологической помощи населению республики. Представлены результаты на исходном уровне и периодически с целью прогнозирования и научного обоснования профилактических мероприятий. Исследования проводились в стоматологических организациях с использованием «Оценочного листа состояния инфекционного контроля в стоматологии», который включал 31 критерий по семи функционально-организационным блокам, методом прямого наблюдения за существующими практиками, опроса медицинского персонала, обсуждения причинно-следственных связей между процессами и явлениями (качественная оценка) и методом вычисления числового выражения процентного соотношения между существующим и ожидаемым исполнением требований инфекционного контроля (количественная оценка). Был разработан и внедрен учебный курс с программным обеспечением «Инфекционный контроль в стоматологических организациях здравоохранения», предназначенный для обучения врачей-стоматологов и медицинских сестер основным мерам профилактики инфекций, связанных с оказанием стоматологической медицинской помощи. Показатели исполнения требований инфекционного контроля в результате проведенного четвертого Мониторинга и оценки продемонстрировали значительный рост как в общем на 37,2% (в 2,4 раза по сравнению с базовым мониторингом и оценкой), так и по функциональным блокам системы инфекционного контроля. Показатель роста составил 116,5%, темп прироста — 16,5% ($p < 0,05$). Тем не менее показатели остаются низкими, что требует дальнейшего улучшения системы мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием стоматологической помощи населению.

Ключевые слова: инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи; инфекционный контроль; эпидемиологический мониторинг; внутрибольничные инфекции.

Для цитирования: Чойбекова К. М., Джумалиева Г. А. Мониторинг и оценка эффективности инфекционного контроля в стоматологических организациях Кыргызской Республики. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):897—902. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-897-902>

Для корреспонденции: Чойбекова Куштара Молдогазиевна, канд. мед. наук, доцент кафедры ортопедической стоматологии Кыргызской государственной медицинской академии имени И. К. Ахунбаева, e-mail: kushtara1771@gmail.com

K. M. Choybekova^{1,2}, G. A. Djumaliyeva²

MONITORING AND EVALUATION OF EFFECTIVENESS OF INFECTIOUS CONTROL IN STOMATOLOGICAL ORGANIZATIONS OF THE KYRGYZ REPUBLIC

¹Scientific and Production Association “Preventive medicine” Ministry of Health Development of the Kyrgyz Republic 720005, Bishkek, Kyrgyz Republic;

²I. K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, 720020, Bishkek, Kyrgyz Republic

The paper highlights the issues of monitoring and assessing the state of infection control conducted over four years of research in order to prevent infections associated with the provision of medical dental care to the population of the republic. The results are presented at baseline and periodically in order to predict and scientifically substantiate preventive measures. The studies were carried out in dental organizations using the “Evaluation sheet of the state of infection control in dentistry” which included 31 criteria for seven functional and organizational blocks by the method of direct observation of existing practices, interviewing medical staff, discussion of causal relationships between processes and phenomena (qualitative assessment) and the method calculating a numerical expression of the percentage between existing and expected compliance with infection control requirements (quantification). As a result of the fourth Monitoring and Evaluation, indicators of compliance with infection control requirements showed a significant increase, both in general — by 37.2% (2.4 times compared to the baseline monitoring and evaluation), and in the functional blocks of the infection control system. The growth rate was 116.5%, the rate of increase was 16.5% ($p < 0.05$). However, the indicators remain low, which requires further improvement of the system of measures for the prevention of infections associated with the provision of dental care to the population.

Keywords: infections associated with the provision of medical care; infection control; epidemiological monitoring; nosocomial infections.

For citation: Choibekova K. M., Djumaliyeva G. A. Monitoring and evaluation of the effectiveness of infection control in dental organizations of the Kyrgyz Republic. *Problemi socialnoi gigieni, zdavookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):897–902 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-897-902>

For correspondence: Choibekova Kushtara Moldogaziyevna, PhD in Medicine, an associate professor of the Department of Prosthetic Dentistry of I. K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical academy. e-mail: kushtara1771@gmail.com

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 02.02.2022

Accepted 06.04.2022

Введение

Стратегической задачей системы здравоохранения является обеспечение надлежащего качества медицинской помощи и создание безопасных условий для пациентов и медицинского персонала. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП), являются важнейшей составляющей этой проблемы из-за негативных последствий для здоровья пациентов, медицинского персонала и экономики государства [1—4].

Распространение инфекции в процессе предоставления медицинской помощи и во время стоматологического приема является проблемой номер один в системе организации стоматологической помощи практически всех стран мира [5—7].

Пути передачи инфекции могут быть следующими:

- воздушно-капельным или воздушно-пылевым (применение современных высокоскоростных установок рассеивает бактериальный аэрозоль с загрязнением воздуха и объектов окружающей среды);
- контактно-бытовым (через медицинский инструментарий, аппаратуру, оборудование, слепки, конструкции протезов на этапах изготовления, стаканы для ополаскивания полости рта, полотенца для рук, салфетки, перевязочный материал, руки медицинского персонала);
- парентеральным при проведении инъекций и алиментарным через антисептические растворы для ополаскивания полости рта [8, 9].

Наиболее актуальными в обеспечении оптимального противоэпидемического режима в медицинских организациях стоматологического профиля являются дезинфекция и стерилизация медицинского оборудования и изделий медицинского назначения для инвазивных процедур, при которых возможно повреждение слизистых оболочек или кожи, в частности обработки стоматологических наконечников [10].

Ключевым элементом инфекционного контроля являются стандартные меры предосторожности как средства снижения риска передачи заболеваний в стоматологических организациях.

Немаловажное значение имеет определение мотивационных факторов-потребностей для сотрудников профессиональных групп медицинских организаций для использования полученных мотивационных комплексов факторов-потребностей с целью управления трудовой мотивацией персонала [11] и динамики культуры безопасности [12].

ИСМП представляют собой мультидисциплинарную проблему, актуальность которой не снижается на протяжении десятилетий. Система эпидеми-

ологического надзора за ИСМП на современном этапе представляет собой синтез эпидемиологических, культуральных, морфологических, протометрических, молекулярно-генетических методов и биоинформационного анализа [13] с необходимостью дальнейшего совершенствования нормативно-правового регулирования экспертизы качества медицинской помощи, унификацией подходов вне зависимости от вида финансирования, ведомственной и территориальной принадлежности [14].

Согласно принципам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) [15], мы должны провести оценку исходного уровня мероприятий по профилактике инфекций и инфекционного контроля в стоматологических организациях Кыргызской Республики (КР).

Цель исследования — организация и проведение мониторинга и оценки (МиО) мероприятий по инфекционному контролю (ИК) в стоматологических организациях с разработкой и осуществлением на их основе плана конкретных действий.

Материалы и методы

Исследования системы инфекционного контроля проводились в течение 4 лет в 36 государственных стоматологических организациях по всей республике. В исследования вошли стоматологические организации национального, областного, районного/городского значения.

С целью мониторинга и оценки в стоматологических организациях КР были разработаны и утверждены нормативные документы, выбраны эксперты из числа ведущих специалистов в области ИК Научно-производственного объединения «Профилактическая медицина» (Республиканский научно-производственный центр инфекционного контроля), Департамента профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора, областных центров государственного санитарно-эпидемиологического надзора, специалистов инфекционного контроля областных и территориальных больниц и центров семейной медицины, специалистов профессиональных ассоциаций. Проведены тренинги по проведению МиО, определены стоматологические организации, разработаны детальный план и графики проведения МиО, по результатам оценки проводились встречи с участием администрации, членов Комитета качества медицинской помощи и медперсонала, где представлялись результаты МиО, обсуждались основные моменты для усовершенствования компонентов ИК.

Республиканским Центром инфекционного контроля НПО «Профилактическая медицина» Министерства здравоохранения КР был разработан оценочный инструмент, который используется для

За рубежом

определения состояния ИК в стоматологических организациях здравоохранения.

Оценка состояния инфекционного контроля проводилась методом прямого наблюдения за существующими практиками ИК, оперативного опроса медперсонала, обсуждения с медперсоналом организации причинно-следственных связей между процессами и явлениями (качественная оценка) и методом вычисления числового выражения процентного соотношения между существующим и ожидаемым исполнением требований ИК (количественная оценка) с использованием разработанного «Оценочного листа состояния инфекционного контроля в стоматологии», утвержденного приказом Министерства здравоохранения КР. Данный оценочный инструмент включает 31 критерий по семи функционально-организационным блокам:

- 1 — административные функции;
- 2 — санитарно-гигиенические требования к помещениям;
- 3 — безопасность медицинских процедур;
- 4 — дезинфекция;
- 5 — дезинфекция и предстерилизационная очистка стоматологических инструментов, оборудования и материалов;
- 6 — стерилизация стоматологического инструментария и материалов;
- 7 — управление медицинскими отходами.

Каждый критерий содержит от двух до шести минимальных требований инфекционного контроля. Если требование исполнялось, то оценивалось как «Да» или «+», если не исполнялось, оценивалось как «Нет» или «-», а если данное требование не применимо к данному учреждению, использовалось обозначение н/п — «не применимо».

Каждый критерий высчитывался и выставлялась общая оценка. В случае неисполнения одного требования, включенного в оценку, весь критерий оценивался как неисполненный. По окончании оценки для подведения итогов подсчитывали процент выполненных критериев по структурным подразделениям и в целом по стоматологической организации здравоохранения путем деления количества исполняемых критериев (n) на общее число наблюдаемых критериев (N) по блокам и в целом по организации: % исполнения ИК = n/N . Индикатор имеет значение от 0 до 100%. Чем больше значение данного показателя, тем полнее и качественнее проводятся мероприятия по профилактике ИСМП.

Анализ динамических показателей инфекционного контроля проводился методом наименьших квадратов для оценки темпа прироста показателей в MS Excell.

Результаты исследования

Оценку исходного уровня при первом базовом МиО проводили в мае-июне 2016 г.

В ходе мониторинговых исследований было установлено, что во всех государственных стоматологических организациях республики были выявлены многочисленные нарушения исполнения требова-

ний ИК практически по всем эпидемиологическим системам безопасности (27,9%). Так, что касается административных мер ИК (19,6%), почти во всех стоматологических организациях отсутствует или не функционирует Комитет качества медицинских услуг, без которого не может быть реализована программа внедрения мероприятий по ИК. В бюджете не предусмотрены средства на мероприятия по профилактике инфекций. Мероприятия по охране здоровья и гигиене труда медицинского персонала в 91,6% стоматологических организаций не выполнялся. Не было утвержденных планов периодических медосмотров; не проводился скрининг на признаки туберкулеза; медперсонал, имеющий контакт с кровью, не вакцинирован против гепатита В; не ведется учет биоаварий (уколов, порезов, травм), следовательно, нет постконтактной профилактики. Только в 13,8% случаев имелся кадровый потенциал по ИК и работала система непрерывного обучения по вопросам ИК.

По второму санитарно-гигиеническому блоку при базовом мониторинге и оценке мы получили самые низкие показатели по всем стоматологическим организациям — 11,1%. Выявлены проблемы с бесперебойной подачей воды во многих регионах республики. В таких условиях нет возможности в полной мере выполнять мероприятия по гигиене рук медперсонала. Отсутствуют защитные плафоны на осветительных приборах, что нарушает процесс уборки и дезинфекции, система вентиляции помещений отсутствует или не функционирует, в зуботехнической лаборатории отсутствуют местные отсосы, минимальные требования к площадям помещений выполнялись в 22,2% случаев.

Следующий блок — безопасность медицинских процедур. Комплекс мероприятий по гигиене рук не выполняется в должной мере в 75% случаев. Медперсонал не знает показаний к мытью и антисептике рук, нет дозаторов для жидкого мыла и антисептиков для рук, нет одноразовых бумажных и матерчатых салфеток для рук, мероприятия по защите пациента проводятся в 44% случаев. Не все врачи проводят полоскание полости рта пациента антисептическим раствором, что снижало бы бактериальную обсемененность и инфицирование во время приема пациента.

Нет емкостей для обеззараживания оттисков, не используются контейнеры для передачи оттисков и полуфабрикатов в зуботехническую лабораторию. Готовые зубные протезы, аппараты и полуфабрикаты, поступившие из зуботехнической лаборатории, не обеззараживаются 3% перекисью водорода. Таким образом, процент исполнения критериев безопасности медицинских процедур при базовом МиО составил 26,9%.

По блоку «Дезинфекция» — не всегда после каждого пациента проводили уборку рабочей зоны с протиранием рабочих узлов и сменой наконечников стоматологических установок и слюноотсосов. Не функционировала подача воды в наконечник, что увеличивало распыление зубной пыли, содержащей

частички зубной ткани, слюны и крови пациента. Не работают плевательницы со смывом, что создает дополнительную работу медсестре по уборке съемной плевательницы и расход средств на дезинфекцию емкостей. Недостаточно обеспечение штатами медицинской сестры, которые физически не успевают произвести уборку рабочей зоны. Процент исполнения критериев составил 22,2%.

Дезинфекция и предстерилизационная очистка стоматологических инструментов, оборудования, материалов включает шесть критериев. В данном блоке не соблюдался порядок обработки стоматологических наконечников и скеллеров. Общие правила по дезинфекции и очистке стоматологического инструментария выполнялись с нарушениями в 64% случаев. Общий процент исполнения по данному блоку составил 37%.

МиО блока стерилизация стоматологического инструментария и материалов производили в централизованном стерилизационном отделении (ЦСО) в самостоятельных стоматологических поликлиниках и в центре семейной медицины (ЦСМ) в случае, если стоматологическое отделение является структурным подразделением. Отмечены нарушения при стерилизации: нет в наличии технических паспортов оборудования; нет результатов технического освидетельствования (поверки); у медперсонала не было допуска к работе с аппаратами под давлением; не соблюдается поточность движения инструментов; инструменты стерилизуются не упакованными; нет результатов тест-контроля для каждой загрузки; не соблюдается процесс выгрузки и хранения стерильных инструментов и материалов. В целом по данному блоку исполнение критериев составило 31,7%.

По блоку «Управление медицинскими отходами» исполнение составило 43,3%. Были отмечены факты неправильного обращения с медицинскими отходами: нарушение системы их сортировки (55,6%), нарушения по обращению, сбору и хранению острых колющих медицинских отходов, отсутствие иглоотсекателей (33,3%), отсутствие графика и договора по вывозу медицинских отходов (75%).

Таким образом, проведенный базовый МиО состояния ИК в стоматологических организациях КР показал очень низкий уровень по всем блокам, где ряд критериев не выполнялся, что влияет на распространение ИСМП и ставит под угрозу здоровье и жизнь медицинского персонала и пациентов.

В целях улучшения реализации мероприятий по профилактике ИСМП необходимо реализовать одно из основных направлений Национальной концепции — совершенствование системы обучения медицинского персонала [1].

В связи с этим в 2016 г. был разработан учебный DVD-курс с программным обеспечением «Инфекционный контроль в стоматологических организациях здравоохранения», предназначенный для обучения врачей-стоматологов и медицинских сестер основным мерам профилактики ИСМП.

В целях усовершенствования системы ИК в стоматологических организациях здравоохранения были проведены пятидневные семинары тренинги для специалистов (врачей-стоматологов) и медицинских сестер ИК стоматологических организаций здравоохранения и эпидемиологов областных, районных и городских центров профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора с выдачей сертификатов Института повышения квалификации.

После обучения врачей-стоматологов и медицинского персонала по вопросам ИК были проведены ежегодно второй, третий и четвертый МиО состояния ИК в стоматологических организациях. Обучающая программа по ИК была внедрена в каждую стоматологическую организацию, где проводили обучение всех врачей-стоматологов и медицинских сестер на местах.

Второй МиО состояния ИК в стоматологических организациях КР провели с декабря 2016 г. по февраль 2017 г.

По результатам двух МиО ИК было отмечено улучшение процента исполнения требований ИК в проверенных государственных (бюджетных) стоматологических поликлиниках в 1,9 раза, абсолютный прирост составил 23,9% (при базовом МиО — 27,9%, при втором МиО — 51,8%). Показатель наглядности — 185,7%, показатель роста также 185,7%, темп прироста составил 85,7%.

Третий МиО состояния ИК в стоматологических организациях здравоохранения КР проводили с 1 февраля 2018 г. по 15 марта 2018 г.

При проведении третьего МиО ИК придерживались тех же направлений, что при базовом и втором МиО — качественной и количественной оценки. Среднее значение исполнения требований ИК при третьем МиО составило 55,7%. Было установлено, что динамика общего процента соответствия требованиям ИК изменилась на 3,9%, показатель наглядности составил 199,6%, показатель роста — 107,5%, темп прироста составил всего 7,5% относительно второго МиО (51,8%) и 27,8% по сравнению с базовым МиО (27,9%; $p < 0,05$). Однако по некоторым критериям наблюдался темп снижения показателей. Так, по безопасности медицинских процедур мы наблюдали темп снижения $-8,2\%$, по дезинфекции $-4,7\%$. Процент соответствия требованиям ИК остается на достаточно низком уровне и составляет всего 55,7% из полагаемых 100%.

Четвертый МиО системы ИК проводился с 29 октября по 23 ноября 2018 г. [13]. Специалистами ИК в стоматологических организациях были проведены обучающие DVD-курсы по ИК. По результатам МиО было установлено, что общий процент показателей системы ИК вырос на 9,2%, в 1,2 раза по сравнению с данными третьего МиО. Показатель роста составил 116,5%, темп прироста составил 16,5% ($p < 0,05$). По сравнению с базовым МиО показатели возросли в 2,3 раза (на 37%; $p < 0,05$), что указывает на прогресс внедрения и исполнения мероприятий

За рубежом

Темп прироста критериев ИК по функциональным блокам в стоматологических организациях здравоохранения КР (по данным второго, третьего и четвертого МиО)

Критерий ИК	Формула динамического ряда	Темп прироста/снижения, %		
		второй МиО	третий МиО	четвертый МиО
Административные меры	$y=12,91x+11,3$	119,9	20,4	15,0
Санитарно-гигиенические требования	$y=9,81x+1,35$	93,7	39,1	37,1
Безопасность медицинских процедур	$y=12,76x+22$	127,9	-8,2	26,3
Дезинфекция	$y=10,56x+21,5$	156,3	-4,7	7,6
Дезинфекция и предстерилизационная очистка инструментов и оборудования	$y=12,3x+31,8$	80,8	3,1	12,0
Стерилизация стоматологических инструментов и материалов	$y=7x+26,55$	37,5	7,8	14,7
Управление медицинскими отходами	$y=15,19x+34,05$	66,7	13,4	10,7
Все критерии ИК	$y=11,49x+21,35$	85,7	7,5	16,5

ИК и обучающих процессов в стоматологических организациях здравоохранения КР.

Наибольшие показатели были выявлены по «Управлению медицинскими отходами» — на 47,4% (в 2,09 раза), «Безопасности медицинских процедур» — на 44,2% (в 2,64 раза), «Дезинфекции и предстерилизационной очистке стоматологических инструментов, оборудования и материалов» — на 40,3% (в 2,09 раза). Самый низкий показатель установлен по «Санитарно-гигиеническим требованиям» — на 41%, хотя прирост по сравнению с базовым МиО составил 3,7 раза.

«Административные меры» составили 59,7% по сравнению с базовым МиО 40,1% (в 3,1 раза).

Седьмой пункт по «Санитарно-гигиеническим требованиям» возрос на 25%. Восьмой показатель был исправлен на 13,8% — остались нерешенными проблемы с системой вентиляции и площадями помещений.

По разделу «Безопасность медицинских процедур», как отмечено выше, показатели выросли на 14,8% по сравнению с третьим МиО (темп прироста составил 26,3%; см. таблицу) и на 44,2% по сравнению с базовым МиО. Отмечалось несоблюдение требований ИК, связанное с отсутствием мотивации и настороженности со стороны самих врачей-стоматологов и среднего медицинского персонала. Несмотря на требование использовать на каждый прием больного новые перчатки, а во избежание попадания на слизистую оболочку глаз и в дыхательные пути при проведении процедур с образованием аэрозолей и зубной пыли — очков и масок, многие врачи отказывались, мотивируя это неудобством работы в них.

Раздел «Дезинфекция» составил 58,3%. В сравнении с третьим МиО показатель возрос на 4,1% (в 1,1 раза), темп прироста — 7,6% (см. таблицу), с базовым МиО — на 36,1% (в 2,6 раза).

Раздел «Дезинфекция и предстерилизационная очистка стоматологических инструментов, оборудования и материалов» составил 77,3%, темп прироста — 12%. К четвертому мониторингу многие стоматологические организации приобрели аппарат ультразвуковой мойки, при этом улучшив качество обработки и снизив аварийные ситуации для медсестер, работающих с остроколющими инструментами.

«Стерилизация стоматологического инструментария и материалов» остается на очень низком уровне — 53,9%, темп прироста — 14,7%, что требует особого внимания, так как от качества стерилизации инструментария и материалов зависит здоровье пациентов, прерываются пути передачи гемоконтактных и других инфекций. Как показали исследования, многие критерии зависели от профессионализма и отношения медперсонала к своим функциональным обязанностям, при надлежащем исполнении которых показатели соответствия требованиям ИК могли быть намного выше при всех МиО, проведенных в стоматологических организациях КР.

Раздел «Управление медицинскими отходами» в четвертом МиО достиг 90,7%, это на 8,8% выше показателей третьего МиО, темп прироста составил 10,7%, и на 47,4% выше показателей базового МиО, абсолютный прирост возрос в 2,1 раза.

Заключение

Показатели исполнения требований ИК в стоматологических организациях в результате проведенного четвертого МиО продемонстрировали значительный прирост в общем (в 2,4 раза по сравнению с базовым МиО) и по функциональным блокам системы ИК.

При регулярном обучении медицинского персонала стоматологических организаций с использованием DVD-курса по ИК наглядно видна тенденция роста внедрения компонентов ИК (организационных, профилактических, противоэпидемических), направленных на предотвращение ИСМП и эффективности воздействия их на безопасность и качество стоматологических услуг.

На основании точных фактических данных по республике необходимо осуществить и проработать практики профилактических процедур по предотвращению ИСМП, передачи гемоконтактных инфекций (ВИЧ, гепатит В, С) и других болезней. Для выявления отклонений от требований и соблюдения мер ИК необходимо регулярное проведение МиО, совершенствование административных ресурсов, укомплектованности штата среднего медицинского персонала, достаточное финансирование. По отдельным разделам необходимо дальнейшее усовершенствование системы ИК в стоматологических организациях КР.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Покровский В. И., Акимкин В. Г., Брико Н. И., Брусина Е. Б., Зуева Л. П., Ковалишена О. В., Стасенко А. В., Тутельян А. В., Фельдблюм И. В., Шкарин В. В. Национальная концепция профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи и информационный материал по ее положениям. Н. Новгород; 2012. 84 с.
2. Тутельян А. В., Акимкин В. Г., Мар'ин Г. Г. От внутрибольничных инфекций до инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи: научное развитие проблемы. *Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы.* 2019; 9(1):14–22.
3. Палевская С. А., Васильева Т. П., Муслимов М. И., Измаков Н. С., Смбалян С. М. Управление качеством и безопасностью медицинской деятельности как мировой тренд здравоохранения (обзор литературы). *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2020;28(2):190–201.
4. Шнейдер В. А. Система инфекционного контроля при оказании хирургической медицинской помощи. *Главврач.* 2021;(2):15–21.
5. Бургонский В. Г., Бургонский В. В., Куцевляк С. В. Все врачи ведут прием, строго контролируя выполнение программы «АнтиСПИД-антиГепатит». Практическое пособие. К.: Изд. дом «ИнЮре»; 2000. 72 с.
6. AlNegrish A., Al Momani A. S., Al Sharafat F. Compliance of Jordanian dentists with infection control strategies. *Int. Dent. J.* 2008 Oct;58(5):231–6.
7. Огнева Н. О. Основные принципы профилактики инфекций, связанных с оказанием стоматологической помощи. *Медсестра.* 2019;(8):19–22.
8. Шестакова И. В., Ющук Н. Д., Балмасова И. П. Инфекции в стоматологии. *Стоматология.* 2014;93(1):64–71.
9. Ocek Z., Soyer M. T., Aksan A. D., Hassoy H., Manavgat S. S. Risk perception of occupational hazards among dental health care workers in a dental hospital in Turkey. *Int. Dent. J.* 2008 Aug;58(4):199–207. doi: 10.1111/j.1875-595x.2008.tb00349.x
10. Тованова А. А., Мироненко О. В. Особенности дезинфекционной обработки стоматологических наконечников. В сб.: Профилактическая медицина. Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. СПб.; 2018. С. 111–5.
11. Тимофеев Д. А., Цвигайло М. А., Еремина М. Г., Ковалев Е. П., Бочкарева Г. Н. Мотивация труда профессиональных групп медицинской организации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2022;30(1):153–9.
12. Ройтберг Г. Е., Кондратова Н. В., Галанина Е. В. Сравнительная оценка уровня культуры безопасности в медицинских организациях. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2016;24(4):204–8.
13. Тутельян А. В., Акимкин В. Г., Мар'ин Г. Г. От внутрибольничных инфекций до инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи: научное развитие проблемы. *Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы.* 2019;(1):14–22. doi: 10.18565/epidem.2019.1.14-22
14. Агамов З. Х., Бурцев А. К., Москвичева Л. И. Нормативно-правовое регулирование экспертизы качества медицинской помощи в Российской Федерации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2021;29(1):139–43.
15. Руководящие принципы Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по основным компонентам программ профилактики инфекций и инфекционного контроля на национальном уровне и на уровне медицинских учреждений экстренной помощи. 2016. Режим доступа: <https://www.who.int/infection-prevention/publications/core-components/en/> (дата обращения 01.03.2022).

REFERENCES

1. Pokrovskij V. I., Akimkin V. G., Briko N. I., Brusina E. B., Zueva L. P., Kovalishena O. V., Stasenko A. V., Tutel'jan A. V., Fel'dbljum I. V., Shkarin V. V. National concept for the prevention of infections associated with the provision of health care and information material on its provisions [Natsional'naya kontseptsiya profilaktiki infektsiy, svyazannykh s okazaniyem meditsinskoj pomoshchi i informatsionnyy material po yeye polozheniyam]. N. Novgorod; 2012. 84 p. (in Russian).
2. Tutel'jan A. V., Akimkin V. G., Mar'in G. G. From nosocomial infections to healthcare-associated infections: a scientific development of the problem. *Epidemiologiya i infeksionnyye bolezni. Aktual'nyye voprosy.* 2019; 9(1):14–22 (in Russian).
3. Palevskaja S. A., Vasil'eva T. P., Muslimov M. I., Izmailkov N. S., Smbatjan S. M. Management of the quality and safety of medical activities as a global health trend (literature review). *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny.* 2020;28(2):190–201. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-2-190-201 (in Russian).
4. Shnejder V. A. Infection control system in the provision of surgical medical care. *Glavvrach.* 2021;(2):15–21 (in Russian).
5. Burgonskij V. G., Burgonskij V. V., Kucevlyak S. V. All doctors conduct appointments, strictly monitoring the implementation of the AntiAIDS-AntiHepatitis program. *Prakticheskoe posobie.* Kiev: Izd.dom "InJure"; 2000. 79 p. (in Russian).
6. AlNegrish A., Al Momani A. S., Al Sharafat F. Compliance of Jordanian dentists with infection control strategies. *Int. Dent. J.* 2008 Oct;58(5):231–6.
7. Ogneva N. O. Basic principles for the prevention of infections associated with the provision of dental care. *Medsestra.* 2019;(8):19–22 (in Russian).
8. Shestakova I. V., Yushhuk N. D., Balmasova I. P. Infections in dentistry. *Stomatologija.* 2014;93(1):64–71 (in Russian).
9. Ocek Z., Soyer M. T., Aksan A. D., Hassoy H., Manavgat S. S. Risk perception of occupational hazards among dental health care workers in a dental hospital in Turkey. *Int. Dent. J.* 2008 Aug;58(4):199–207. doi: 10.1111/j.1875-595x.2008.tb00349.x
10. Tovanova A. A., Mironenko O. V. Features of disinfection treatment of dental handpieces. In: Preventive medicine. Collection of scientific papers of the All-Russian scientific-practical conference with international participation [Profilakticheskaja medicina. Sbornik nauchnyh trudov Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem]. St. Petersburg; 2018. P. 111–5 (in Russian).
11. Timofeev D. A., Cvigaylo M. A., Eremina M. G., Kovalev E. P., Bockareva G. N. Motivation of work of professional groups of a medical organization. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny.* 2022;30(1):153–9. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-1-153-159 (in Russian).
12. Rojtbeg G. E., Kondratova N. V., Galanina E. V. Comparative assessment of the level of safety culture in medical organizations. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny.* 2016;24(4):204–8. doi: 10.1016/0869-866X-2016-24-4-204-208 (in Russian).
13. Tutel'yan A. V., Akimkin V. G., Mar'in G. G. From nosocomial infections to healthcare-associated infections: the scientific development of the problem. *Epidemiologiya i infeksionnyye bolezni. Aktual'nyye voprosy.* 2019;(1):14–22. doi: 10.18565/epidem.2019.1.14-22 (in Russian).
14. Agamov Z. H., Burcev A. K., Moskvicheva L. I. Legal regulation of the examination of the quality of medical care in the Russian Federation. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny.* 2021;29(1):139–43. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-1-139-143 (in Russian).
15. World Health Organization (WHO) guidelines on the essential components of infection prevention and control programs at national and emergency health facility levels. 2016. Available at: <https://www.who.int/infection-prevention/publications/core-components/en/> (accessed 01.03.2022).

История медицины

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
УДК 614.2

Затравкин С. Н.^{1,2}, Вишленкова Е. А.³, Игнатиев В. Г.¹

ДЕФОЛТ 1998 ГОДА И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ РЫНОК. СООБЩЕНИЕ 2. ПРОГНОЗЫ И ОЦЕНКИ

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

²Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, г. Москва, Российская Федерация;

³Фрайбургский институт перспективных исследований, 79104, Фрайбург, Германия

В серии статей исследователи анализируют значение дефолта 1998 г. для развития фармацевтической отрасли и для судеб участников фармацевтического рынка. Во втором сообщении представлены результаты анализа прогностических высказываний и коллективной памяти представителей фармацевтического сообщества. Анализ осуществлялся на основе опубликованных в фармацевтических изданиях и взятых авторами статьи в течение 2019—2021 гг. интервью. В общей сложности было использовано 43 текста.

К л ю ч е в ы е с л о в а: история фармации; фармацевтический рынок; постсоветская Россия.

Для цитирования: Затравкин С. Н., Вишленкова Е. А., Игнатиев В. Г. Дефолт 1998 года и фармацевтический рынок. Сообщение 2. Прогнозы и оценки. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):903—908. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-903-908>

Для корреспонденции: Затравкин Сергей Наркизович, д-р мед. наук, профессор, главный научный сотрудник отдела истории медицины ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: zatravkine@mail.ru

S. N. Zatravkin^{1,2}, E. A. Vishlenkova³, V. G. Ignatiev¹

THE 1998 DEFAULT AND THE PHARMACEUTICAL MARKET. REPORT 2: PREDICTIONS AND ESTIMATES

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

²The State Budget Institution “The Research Institute of Health Care Organization and Medical Management of the Moscow Health Care Department”, 115088, Moscow, Russia;

³Freiburg Institute for Advanced Studies, 79104, Freiburg, Germany

In a series of articles, researchers analyze the significance of the 1998 default for the development of the pharmaceutical industry and for the fates of pharmaceutical market participants. The second communication presents the results of an analysis of predictive statements and the collective memory of representatives of the pharmaceutical community. The analysis was carried out on the basis of the interviews published in pharmaceutical publications and taken by the authors of the article during 2019—2021. A total of 43 texts were used.

К e y w o r d s: history of pharmacy, pharmaceutical market, Post-Soviet Russia.

For citation: Zatravkin S. N., Vishlenkova E. A., Ignatiev V. G. Default of 1998 and the pharmaceutical market. Report 2. Forecasts and estimates. *Problemi socialnoi gigieni, zdravoookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):903—908 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-903-908>

For correspondence: Sergey Narkizovich Zatravkin, D.Sc. in Medicine, Professor, Chief Researcher, Department of the History of Medicine, Federal State Budgetary Scientific Institution “N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Ministry of Education and Science of Russia. e-mail: zatravkine@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 11.02.2022
Accepted 06.04.2022

Обычно историки обращаются к изучению коллективных представлений и структуры памяти «не антиквариата ради». Такие исследования позволяют глубже узнать специфику корпоративной культуры, латентные механизмы солидарности или имеющиеся в сообществе трещины. Чтобы понимать логику изучаемых сообществ и мотивы принимаемых в них решений, важно представлять генеалогию их травм и способы их осмысления. Целью данной статьи является изучение травматических последствий дефолта 1998 г. для культуры российского фармацевтического сообщества.

Занятые в фармацевтической отрасли и пережившие дефолт россияне очень по-разному понимали его и тогда, т. е. изнутри и по прошествии большого временного промежутка. Это видно по статьям и интервью в фармизданиях, а также в коммерческих журналах 1998/99 гг. («Фармвестник», «Фармацевтическое обозрение», «Ремедиум», «Коммерсант», «Бизнес-эксперт»). Контрастность восприятия и воспоминаний еще более очевидна в мемуарах, написанных авторами спустя годы, а также в их устных рассказах, записанных нами в ходе интервью. В 2019—2021 гг. мы сделали 26 слабо-

структурированных интервью с представителями российского фармацевтического бизнеса и служащими государственных регуляторных органов. Вместе с опубликованными интервью, выявленными в медиа, наш комплекс составил 43 текста памяти.

Во многих из этих рассказов дефолт предстает как водораздел, ключевое событие не только для бизнеса, но и в персональной биографии мемуариста. Если люди не были уволены, не разорились и не ушли из фармбизнеса (в таких случаях у нас почти нет возможности услышать их голоса и мнения), то обычно об этом времени все говорят примерно так, как это делает ныне успешный топ-менеджер в зарубежной фармкомпании в Европе, а тогда представитель сибирской фармфирмы: «98-й год. Август-сентябрь. Было очень тяжело»¹.

Очень немногие могли, подобно владельцу крупнейшей тогда фармкомпании «СИА Интернейшнл ЛТД» И. Ф. Рудинскому, сказать о дефолте, что он успешно преодолен, что после него на рынке действуют уже не сотни крупных и мелких оптовиков, а гораздо меньше. Согласно его свидетельству, в 2001 г. 20 успешных дистрибьютеров контролировали значительную часть рынка лекарств. Победителям стало легче дышать [1].

Вместе с тем на развалинах прежних «городов» (метафора для фармотрасли от автора «Таблетированной фирмы» Дмитрия Кряжева) снова вырастали «поселения»: на сильно поредевший рынок пришли новые азартные игроки. Более технологичные, нежели их предшественники, последователи смотрели на пионеров фармбизнеса сквозь преимущества алгоритмизированного знания. «И тут мы попали в точку,— вспоминал один из создателей консалтинговой компании,— потому что рынок уже кое-как вставал на ноги, и у его участников было много вопросов. В 1990-е годы, безусловно, было спорадическое развитие рынка. В этом плане 1998-й год — это очень очистительная история. Я часто вспоминаю фразу, которую прочитал во время студенческой практики на Кусковском заводе пластмасс. Не знаю, жив он сейчас или нет. Там делать было нечего, поэтому студенты тусовались в красном уголке, в котором висела стенгазета. У нее была такая шапка: Большой толчок развитию цеха дал пожар, случившийся в 1957-ом году. Вот кризис 98-го года дал этот очень сильный толчок фармрынку»².

В отличие от экспертов-неофитов, опытные аналитики были более пессимистичны и утверждали, что, в отличие от других секторов российской экономики, для фармы дефолт и последовавший за ним экономический кризис не имели позитивных последствий. «Я бы не сказал, что фармрынок выиграл от кризиса,— уверял директор по маркетинговым

исследованиям ЦМИ „Фармэксперт“ Давид Мелик-Гусейнов.— Он обнулил фармацевтический рынок» [2].

Естественно, что такой спектр синхронных суждений породил конфликты памяти.

Антихрупкость

Антихрупкость — это второе часто используемое понятие в современном языке фармбизнеса, предложенное Нассибом Талебом в одноименной книге [3]. Автор анализировал способность извлекать выгоду (в основном речь идет не о приобретении, а о сокращении потерь) из неудач, ошибок, потерь, умение развиваться, становиться опытнее и сильнее от столкновений с хаосом и силами разрушения. Антихрупкость противоположна таким понятиям, как гибкость, неуязвимость, эластичность, которые нацеливают человека на сохранение в неизменности, на избегание и противостояние новому и непонятному. Напротив, антихрупкость — это способность меняться, обновляться, извлекать выгоду из стрессовых ситуаций. Она позволяет работать с неизвестностью, непонятностью, неопределенностью. Для этого нужны не рациональная логика, а нелинейные реакции. Российский фармрынок мог бы быть яркой иллюстрацией для рассуждений Нассиба Талеба. Российские дистрибьюторы и производители лекарств выбирались из ямы, в которую угодили в результате государственного дефолта, в одиночку и каждый — своими уникальными способами.

1998/99 год разрушил много бизнес-проектов, но открыл новые возможности для избранных. Как часто бывает во время финансовых катастроф и экономических потрясений, многочисленные мелкие оптовики разорились, а крупные оптовики укрепили свои позиции на рынке. Среди них были региональные компании — «Россибфармация», «Катрен», «АС Бюро», «Фармакон», «Фарм-Тамда», «Хитон». С этого времени они вышли за пределы локальных рынков [4].

Бизнес-издания того времени констатировали, что три крупнейших национальных дистрибьютора — «Протек», «СИА Интернейшнл ЛТД» и «Инвакорп» — стали еще более сильными. Холодные цифры горячо свидетельствовали в пользу успешных людей, однако современники оставили об их успехах противоречивые воспоминания. Разорившийся и потерявший крупную компанию «Экохелп» Олег Моисеенков уверял, что его конкурент Рудинский обманул участников Фармацевтической российской ассоциации, которую за 3 года до этого учреждали для противостояния обвалам рынка [5]. Когда российские поставщики лекарств оказались в один миг с огромными валютными долгами, они обещали друг другу не демпинговать, не заигрывать с аптеками, отпускать продукцию только за наличные средства и установили общие кредитные лимиты. Владелец «СИА Интернейшнл ЛТД» не подчинился соглашению и приобрел благодаря этому не

¹ Интервью от 24 ноября 2020 г. с С. Н. Затравкиным и Е. А. Вишленковой (личный архив интервью).

² Интервью от 8 декабря 2020 г. с Е. А. Вишленковой и С. Н. Затравкиным (личный архив интервью).

История медицины

только доходы, но и выгодную репутацию у властей и аптек.

Иначе об этом вспоминают сотрудники «СИА Интернейшнл ЛТД», а также директора и владельцы московских аптек. В издании, посвященном памяти Рудинского, они писали, в каком отчаянном положении оказались аптеки осенью 1998 г.: между страдающими пациентами и объединившимися бизнесменами. Решение Рудинского поставлять лекарства и давать длинные кредиты спасло аптекарей от разорения, а пациентов — от боли или даже смерти. «Это дало нам,— вспоминала генеральный директор аптеки „На Солянке“ Т. А. Савицкая,— возможность вновь встать на ноги»³. Благодарность и доверие к Рудинскому выросли, и вместе с этим вырос его денежный и символический капитал. В конце 1998 г. число региональных представительств «СИА Интернейшнл ЛТД» выросло до 16.

Между сообщениями о громких банкротствах и о новых правительственных решениях газеты и журналы того времени повествовали читателям о единичных примерах успеха. Он был, в частности, у лидера российского фармпроизводства — международной компании ICN Pharmaceuticals Inc.⁴ До кризиса на территории России работали 5 крупных заводов этой компании: «Октябрь» (Санкт-Петербург), «Лексредства» (Курск), «Полифарм» (Челябинск), «Марбиофарм» (Йошкар-Ола) и Томский химико-фармацевтический завод. В 1998 г. в торговом портфеле ICN Pharmaceuticals Inc. было 412 наименований лекарственных средств (295 из них производились на российских заводах, 117 — на зарубежных предприятиях). Общий объем выпущенной продукции составлял 550 млн долларов [6].

Во время дефолта все предприятия концерна зафиксировали свои отпускные цены в условных единицах и потребовали, чтобы работавшие с ними дистрибьюторы погасили товарные кредиты. Их объем составлял тогда 34 млн долларов [7]. Компания перешла на отпуск товара по предоплате. «Если раньше мы предлагали гибкую систему скидок, отсрочки платежей до 120 дней, предоставляли товарный кредит,— заявил партнерам вице-президент московского представительства ICN Pharmaceuticals Inc. Михаил Саповской,— то сейчас это 100% предоплата» [8]. Жесткая торговая политика создала для самой ICN Pharmaceuticals Inc. серьезные проблемы сбыта. Корпорация даже вынуждена была остановить на месяц работу своих российских заводов: первыми встали челябинский «Полифарм» и петербургский «Октябрь», а за ними остальные.

А дальше руководство концерна решило создавать свои собственные дистрибьюторские и розничные сети. Первым шагом в этом направлении было приобретение двух оптовых дистрибьютеров — АО

«Фармснабсбыт» и «Яблочко» (Санкт-Петербург). К началу 1999 г. оборот этой сети составлял около 25% от общего объема продаж ICN Pharmaceuticals Inc. Параллельно с этим концерн строил аптечную сеть. Первая фирменная аптека была открыта в январе 1999 г. в Москве. На церемонии открытия вице-президент по связям с общественностью Сергей Грызунов сообщил, что руководство концерна думает о покупке готовой аптечной сети. И вскоре это произошло. В сентябре ICN Pharmaceuticals Inc. объявила о приобретении бельгийской компании Groupe Multipharma SC, которая владела двумя российскими предприятиями — «Мультифарма» и «Мультифарма СПб.». Им принадлежали 51 аптека и 37 аптечных киосков (15 из них находились в Петербурге, остальные — в Москве).

За этот актив ICN Pharmaceuticals Inc. заплатила 7,35 млн долларов, что финансовые аналитики оценили как чрезвычайно выгодное приобретение. В то время создание одной аптеки в Москве, включая получение всех необходимых разрешений, обходилось не менее чем в 500 тыс. долларов. Для управления новой сетью был нанят в качестве вице-президента Бэрри Гроссер, который ранее работал топ-менеджером в крупной сети магазинов Closetime в США. В аптеках, помимо препаратов, производимых ICN Pharmaceuticals Inc., продавалась продукция стратегических партнеров компании — Bristol-Myers Squibb, Schering-Plough и Hoffman LaRoche. Остальные лекарственные препараты закупались на основе тендеров.

Сходной дорогой выходило из кризиса АКО «Синтез», производившее 105 наименований лекарственных препаратов. Когда доля больниц в клиентской базе комбината упала до минимума, «Синтез» начал активно расширять собственную сеть аптек в городе Кургане [9].

Похожую, но отличающуюся в деталях бизнес-стратегию избрал бывший флагман советской фарминдустрии, подмосковный завод «Акрихин». Его руководство, потеряв в августе на разнице денежного курса месячный оборот средств, также зафиксировало отпускные цены в условных единицах и стало требовать полной предоплаты. Вскоре менеджеры «Акрихина» сообщили, что дистрибьюторы сначала попытались диктовать им свои условия, потом потребовали продолжения кредитования и скидок и, наконец, прибегли к шантажу, что, «разумеется, входило в правила игры на рынке» [10]. Завод не уступил и даже попытался создать союз производителей, чтобы противостоять давлению оптовиков. Но в конечном счете его склады переполнились и на два месяца производство пришлось остановить.

Проблемы сбыта лихорадили завод до тех пор, пока администрация не начала продавать продукцию напрямую аптекам, минуя дистрибьюторов. Для этого пришлось перебросить сотрудников с производственных участков на комплектацию заказов для аптек. Заводской склад работал в это время в режиме с 7 до 24 часов и обеспечил 50% оборота. Параллельно с этим заводские экономисты работа-

³ Таким мы его знали, таким мы его помним... Альбом. Б.м., б.г.

⁴ Компания основана в 1960 г. Миланом Паничем, гражданином США югославского происхождения (в 1992—1993 гг. он был премьер-министром Югославии). В 1998 г. эта фирма владела предприятиями в 34 странах и выпускала около 600 лекарственных препаратов.

ли с долгами завода: делили их и реструктуризировали. Завод добивался получения средств за предоставленные им ранее товарные кредиты и вел прямые переговоры с зарубежными партнерами, поставившими субстанции. Договориться удалось не со всеми, но главные партнеры Акрихина — Bristol-Myers Squibb и KRKA — пошли навстречу. В результате основная часть долгов перед ними была погашена к концу 1998 г.

Из турбулентного состояния завод вышел в январе-феврале 1999 г. Этому способствовала своевременно проведенная акция по распродаже препаратов с заканчивавшимся сроком годности. В отношении них «Акрихин» предложил отсрочку платежей на 30 дней и более низкие цены. Отчасти коммерческому успеху данного завода поспособствовала беда его конкурента — пожар на заводе «Мосхимфармпрепараты им. Семашко». В первом полугодии 1999 г. «Акрихин» выпускал и реализовывал препараты, которые временно не мог производить погоревший завод.

Судя по воспоминаниям, разным и часто непростым было положение зарубежных инвесторов, вложившихся в российский рынок. Тот же О. Моисеенков в интервью рассказал, что в 1997 г. получил от страховой и финансовой группы AIG Brunswick Capital Management деньги на развитие «Экохелп». И поскольку инвестиции были застрахованы, то фонд не пострадал от разорения российского предпринимателя [5]. Такой вариант был предусмотрительным, но все же редким.

По-видимому, далеко не все зарубежные компании вовремя приобрели страховки. Поэтому после русского дефолта многие были вынуждены искать приемлемые решения в отношении своих обанкротившихся или близких к банкротству партнеров. Обе стороны были в этом заинтересованы: инвесторы надеялись вернуть хотя бы часть одолженных средств за поставленную продукцию, россияне — сохранить возможность получать импортные препараты и при этом не разориться.

«В преддверии и сразу после 17 августа,— вспоминал российский сотрудник зарубежной компании,— иностранные производители предприняли экстраординарные усилия по минимизации убытков от кризиса неплатежей. Так, дистрибьюторам были предложены беспрецедентные дополнительные скидки за покупку лекарственных средств по предоплате или за досрочную оплату товара, поставленного ранее с отсрочкой платежа. И если до 17 августа такие скидки доходили до 20%, то практически сразу после него обсуждения велись на уровне 30%, 40%, а иногда и 50%. С осени указания коммерческим службам иностранных компаний из штаб-квартир уже формулировались так: верните хоть что-нибудь»⁵.

Во многих случаях разделение убытков было вынужденным компромиссом. После долгих и труд-

ных переговоров зарубежные производители прощали российским оптовикам часть долгов, а дистрибьюторы брали на себя обязательства по срокам погашения оставшейся части. Впрочем, такой мир был заключен не со всеми компаньонами.

По свидетельству менеджера по маркетингу Nycomed Pharma Дмитрия Санаева, его компания решила на разделение убытков, но только с теми клиентами, с которыми видела перспективу долгосрочного сотрудничества. В результате Nycomed Pharma потеряла немалые средства. Это привело к сокращению штата российского представительства, отказу от поддержки нескольких офисов и уменьшению ассортимента, из поставок убрали медикаменты, имевшие средние и низкие показатели продаж [8].

Глава московского представительства компании Pfizer Роберт Маршалл также заявил, что они отказывают в предоставлении кредитов органам государственного здравоохранения и резко сокращают круг клиентов, ограничиваясь самыми надежными [8]. Глава московского представительства компании Beaufour-Ipsen Брепсон сообщила о подобной же тактике дифференцированного решения долговых обязательств [8].

Российские сотрудники зарубежных фирм описывают такие решения своих работодателей как сброс в пропасть. «Вы же помните,— рассказывал нам бывший менеджер российского представительства одной из западных фармфирм,— как долбанул нас кризис. Всем было „ужасно смешно“: „Бристол“ стал напоминать кладбище. После кризиса подразделения сокращали целыми блоками. Идешь — здесь раньше был „Конватек“, а здесь другая компания. А теперь пустые столы, мертвые с косами стоят... Сын в саду, жена в роддоме, я уволен — бодрит необыкновенно. Действительно тяжело было, я полгода просидел без работы, понимая, что в кризис я ее не найду, но при этом гонял по всем собеседованиям, какие только были»⁶.

А вот лидер на сибирском рынке оптовой торговли — ЗАО «НПК „Катрен“» — объявил, что смог договориться практически со всеми российскими поставщиками о разделении убытков. И при этом ему хватило собственных средств, чтобы погасить оставшуюся задолженность [11]. Но таких «благодетелей» для тысяч российских медпредставителей и менеджеров среди зарубежных компаний было немного.

Россияне вели себя с партнерами тоже по-разному. Дефолтом можно было многое объяснить, и на него можно было списать любые проблемы и долги. «Компания „Вита-Плюс“ закрылась, потому что кризис 1998 г. не пережила,— вспоминал наш респондент.— После него собственник долго потихонечку уводил деньги и банкротил компанию, но об этом, естественно, никто не знал. Понятно, что у него были большие долги, особенно перед западными

⁵ Интервью от 14 ноября 2021 г. с С. Н. Затравкиным (личный архив интервью).

⁶ Интервью от 19 марта 2021 г. с С. Н. Затравкиным и Е. А. Вишленковой (личный архив интервью).

История медицины

партнерами. А что немецкая компания „Берингер Ингельхайм“ (Boehringer Ingelheim KG)? Она с утюгами придет что ли?»⁷. Оказавшись между молотом и наковальней, российские дистрибьюторы больше опасались своих властей и конкурентов, чем давления зарубежных инвесторов.

Кто-то стыдился долгов, а кто-то ими щеголял, как ветхим костюмом нищего. «Большинство дистрибьюторов,— признался один из российских топ-менеджеров,— заняло довольно агрессивную позицию к поставщикам. Наряду с компромиссными решениями, нередко были предложения провести расчеты за поставки до 17 августа по докризисному курсу рубля, а иногда и угрозы: если согласитесь быстро, заплатим вам хоть что-нибудь, если затянете согласование, мы обанкротимся, и вы не получите ничего»⁸.

Во многих представительствах иностранных компаний включился режим выживания: были резко сокращены штаты и оплата персонала. Ранее номинированная в долларах или в условных единицах зарплата теперь была переведена в рубли. Почти полностью исчезли «бюджеты» на маркетинг и рекламу. Выполнение плана по продажам и доходам стало жестким требованием со стороны штаб-квартир. «Не сделаете план — всех уволим, офис закроем!» — такие заявления были не только угрозой.

Память российских специалистов сохранила благодарность к тем, кто в этой экстремальной ситуации проявлял к ним доверие и оказывал помощь. Servier была одной из немногих, кто решился тогда сохранить российское представительство, его штат и даже увеличил объем инвестиций в исследования и маркетинг России. Будучи частной и не зависящей от биржевых котировок акций, французская транснациональная компания пошла против течения и вложилась в рискованный российский рынок. И это в то время, когда другие с него либо уходили, либо бежали. С точки зрения репутации и расширения присутствия этот риск оказался оправдан. «Многие годы спустя,— вспоминал один из наших собеседников,— российские профессора, ведущие специалисты отказывались читать лекции по препаратам — конкурентам «Сервье» — несмотря ни на какие гонорары: «Против препарата X я ничего говорить не буду! Это „Сервье“ — они нам после 98-го с голоду не дали умереть, когда вы все разбежались!»⁹.

Прогнозы и предложения

В разгар кризиса в российских изданиях появился целый пул футуристических прогнозов и рекомендаций для участников фармбизнеса, как справляться с шоком и выходить из пике. Подавляющему большинству экспертов и аналитиков будущее фар-

мрынка представлялось безрадостным. Предсказывали, что его падение будет долгим и глубоким, достигнет 40—60%. Ожидалось, что из торговых сетей и потребления надолго, а возможно и навсегда, уйдут новейшие эффективные лекарства и россиянам придется вернуться к потреблению устаревших и сомнительных дженериков отечественного и индийского производства.

В таких нерадужных настроениях все искали удобных виноватых. И если правительство все беды списывало на бизнес, то российские фармпроизводители не могли сделать ответный выпад против нерадивых чиновников. В публичных выступлениях отечественные предприниматели обвиняли в разорениях иностранные компании, призывали российские власти ввести политику протекционизма, оградить и защитить отечественных производителей, уверяли в своей способности заменить иноземцев. «Проще искать виноватых вне себя, хотя на самом деле, как показывает вся наша история, самые большие „диверсанты“ — это мы сами», — прокомментировал эту тактику коллег Андрей Ларичев, директор по связям с общественностью из Протека [12]. Похоже, что советские антизападные стереотипы сохранились в генетической памяти постсоветских людей и, как химеры, каждый раз вылезали из темных углов сознания в качестве реакции на обвалы и стрессы.

Те, кто справился с долгами, были оптимистичны в отношении будущего и успокаивали коллег по бизнесу. Игорь Рудинский предсказывал, что в скором будущем российский рынок разделится на общенациональный и региональный [1]. Это будут самостоятельные сферы. Он заверял местных партнеров, что ему лично не интересно поглощать их компании. У них есть важные локальные знания — властей и пациентов, которые помогают всем участникам рынка.

Независимые аналитики рынка делали ставку на мировые фармацевтические гиганты. В результате дефолта ожидалось разорение значительной части российских оптовиков и их замещение торговыми представительствами западных фармацевтических фирм с небольшим ассортиментом лекарств. Что касается уцелевших от разорения российских дистрибьюторов, то им предсказывали укрупнение за счет создания собственных розничных сетей. То есть ожидалось, что рынок станет площадкой нескольких монополистов. В связи с этим все с опаской следили за действиями и инициативами друг друга. «Сколько я себя помню в этом бизнесе,— иронично заметил Рудинский,— столько все друг друга пугают, что вот-вот появится какой-то неизвестный игрок на рынке, который все себе подчинит» [1]. Тогда на него самого и его «СИА Интернейшнл ЛТД» действительно внимательно и с большими опасениями смотрели конкуренты. Когда он в начале 1999 г. стал работать с московскими аптеками по принципу комиссионных процентов за проданную продукцию, а в 2000 г. создал Ассоциацию фармацевтических предприятий, то «Протек», «Инвакорп» и Ассоциация производителей лекарствен-

⁷ Интервью от 20 октября 2020 г. с Е. А. Вишленковой и С. Н. Затравкиным (личный архив интервью).

⁸ Интервью от 14 ноября 2021 г. с С. Н. Затравкиным (личный архив интервью).

⁹ Интервью от 18 ноября 2021 г. с Е. А. Вишленковой и С. Н. Затравкиным (личный архив интервью).

ных средств публично заявили о своих подозрениях, что «СИА Интернейшнл ЛТД» ведет хитрую игру в монополию [13, 14].

Но, кажется, больше всего все участники российского фармацевтического рынка ждали и боялись очередного вылета «черного лебеда» в лице государства и возврата к государственному регулированию. Те, кто допускал такой вариант развития, говорили об опасности ограничений импорта, централизации фармацевтической отрасли, принудительной локализации производств на территории России и о бюрократическом контроле цен.

Судя по всему, дефолт 1998 г. породил глубокий кризис доверия на фармацевтическом рынке. И это было, пожалуй, его самым губительным и труднопреодолимым следствием. Место трудно возвращаемых консолидаций и сотрудничества заняли страхи и подозрительность. Российский фармбизнес оказался не только в долгах, но и в ситуации навязанной вины за здоровье и благополучие россиян. Так это помнят пострадавшие от дефолта представители фармбизнеса. Иначе ситуация представляется выигравшим участникам. Им кризис виделся очистительной для фармацевтического рынка мерой. В условиях ослабленной конкуренции крупные оптовики получили простор для масштабирования бизнеса и договоров с властями. Видимо, именно тогда линия основного напряжения и конвенций сместилась из рыночного пространства в область регуляторной политики. Политическую власть боялись, и от нее же хотели получить стабильность для рынка.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Рудинский И. Ф. Поиск баланса. *Ремедиум*. 2001;(6):18—21.
2. Не было бы счастья, да дефолт помог. *Банки.ру*. 15.08.2008. Режим доступа: <https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=617476> (дата обращения 12.11.2021).
3. Талеб Н. Н. Антихрупкость. Как извлечь выгоду из хаоса. М.: КоЛибри; 2015. 768 с.
4. Мониторинг российского фармацевтического рынка. *Ремедиум*. 1998;(11—12):100—3.
5. Моисеенков О. «Мы сейчас построили Ferrari, на котором никто не умеет ездить». В кн.: *Таблетированная фирма*. Сост. и ред. Д. Кряжев. М.: Типография «Макцентр»; 2020. С. 187.

6. Педенко П. ICN Pharmaceuticals. *Ремедиум*. 1999;(2):20.
7. Белов А. Таблетки портятся. *Коммерсантъ*. № 234 от 16.12.1998. С. 8.
8. Что будет с фармацевтическим бизнесом? Мнения лидеров рынка. *Ремедиум*. 1998;(9—10):12—20.
9. Педенко П. АКО «Синтез». *Ремедиум*. 1999;(2):21.
10. Елкина О. Акрихин: лекарства можно производить в России. *Ремедиум*. 1999;(4):24—6.
11. ЗАО НПК Катрен. *Ремедиум*. 1999;(5):22—3.
12. Что случилось с «Инвакорпом»? *Фармацевтическое обозрение*. 2002;(5). Режим доступа: <https://www.alppp.ru/law/informacija-i-informatizacija/45/statja--chto-sluchilos-s-invakorpom.html> (дата обращения 12.11.2021).
13. Ходорыч А. Аптеки станут комиссионными. *Коммерсантъ*. № 5 от 19.01.2000. С. 7.
14. Лихина О. Последняя аптечная приватизация. *Коммерсантъ*. № 193 от 14.10.2000. С. 4.

Поступила 11.02.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

1. Rudinskij I. In Search of Equilibrium. *Remedium*. 2001;(6):19 (in Russian).
2. There would be no happiness, but the default helped [*Ne bylo by schast'ya, da defolt pomog*]. *Banki.ru*. 15.08.2008. Available at: <https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=617476>. (accessed 12.11.2021) (in Russian).
3. Taleb N. N. Antifragility. How to benefit from chaos [*Antikhrupkost'. Kak izvlech' vygodu iz khaosa*]. Moscow: KoLibri; 2015. 768 p. (in Russian).
4. Monitoring of the Russian pharmaceutical market. *Remedium*. 1998;(11—12):100—103 (in Russian).
5. Moiseenkov O. “We have now built a Ferrari that no one knows how to drive” In: *Pilled company [Tabletirovannaya firma]*. Ed. by D. Krjazhev. Moscow: Tipografiya “Maktsestr”; 2020. P. 187 (in Russian).
6. Pedenko P. ICN Pharmaceuticals. *Remedium*. 1999;(2):20 (in Russian).
7. Belov A. Tablets deteriorate. *Kommersant*. № 234, 16.12.1998. P. 8 (in Russian).
8. What will happen to the pharmaceutical business? Opinions of market leaders. *Remedium*. 1998;(9—10):12—20 (in Russian).
9. Pedenko P. ACO “Sintez”. *Remedium*. 1999;(2):21 (in Russian).
10. Elkina O. Akrikhin: medicines can be produced in Russia. *Remedium*. 1999;(4):24—6 (in Russian).
11. CJSC Research and Production Company “Katren”. *Remedium*. 1999;(5):22—3 (in Russian).
12. What happened to “Invacorp”? *Farmatsevticheskoe obozrenie*. 2002;(5). Available at: <https://www.alppp.ru/law/informacija-i-informatizacija/45/statja--chto-sluchilos-s-invakorpom.html>. (accessed 12.11.2021) (in Russian).
13. Khodorych A. Pharmacies will become commission. *Kommersant*. № 5, 19.01.2000. P. 7 (in Russian).
14. Likhina O. The last pharmacy privatization. *Kommersant*. № 193, 14.10.2000. P. 4 (in Russian).

Егорышева И. В., Чалова В. В.

ПРОБЛЕМЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ МЕДИЦИНЫ НА ПИРОГОВСКИХ СЪЕЗДАХ. СООБЩЕНИЕ 2. ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПЕРЕСЕЛЕНЦАМ

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

Статья посвящена проблемам врачебно-санитарного обеспечения перевозки переселенцев на железнодорожном транспорте в России в начале XX в. Основой для выполненной исторической реконструкции послужили материалы секции железнодорожной медицины съездов Общества русских врачей в память Н. И. Пирогова.

Ключевые слова: переселенцы; железнодорожная медицина; Пироговские съезды.

Для цитирования: Егорышева И. В., Чалова В. В. Проблемы железнодорожной медицины на Пироговских съездах. Сообщение 2. Организация медицинской помощи переселенцам. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):909–913. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-909-913>

Для корреспонденции: Егорышева Ирина Валентиновна, канд. ист. наук, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: egorysheva@rambler.ru

Egorysheva I. V., Chalova V. V.

PROBLEMS OF RAILWAY MEDICINE AT THE PIROGOV CONGRESSES. REPORT 2: ORGANIZATION OF MEDICAL CARE FOR RESETTLERS

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

The article is devoted to the problems of medical and sanitary support for the transportation of resettlers by rail in Russia at the beginning of the 20th century. The basis for the performed historical reconstruction was the materials of the railway medicine section of the congresses of the Society of Russian Physicians in memory of N. I. Pirogov.

Keywords: resettlers, railway medicine, Pirogov Congresses.

For citation: Egorysheva I. V., Chalova V. V. Problems of railway medicine at the Pirogov congresses. Report 2. Organization of medical care for migrants. *Problemi socialnoi gigieni, zdoravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022;30(5):909–913 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-909-913>

For correspondence: Egorysheva Irina Valentinovna, PhD in History, Leading Researcher, N. A. Semashko National Research Institute of Public Health of the Ministry of Education and Science of Russia. e-mail: egorysheva@rambler.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 12.02.2022
Accepted 06.04.2022

В числе наиболее острых проблем железнодорожного транспорта на VIII съезде Общества русских врачей в память Н. И. Пирогова (1902) было названо врачебно-санитарное обеспечение перевозки переселенцев, а также рабочих, отправлявшихся на заработки. Массовое переселение малоземельных крестьян из Европейской России на окраины страны началось после отмены крепостного права. Темпы заселения главным образом Средней Азии, Сибири и Дальнего Востока росли параллельно со строительством Транссибирской магистрали и достигли к концу 90-х годов XIX в. более 200 тыс. переселенцев в год. В 1910 г. в Сибирь направилось уже более 500 тыс. крестьян.

Переселенческое движение совпадало с интересами государства в вопросе освоения малонаселенных восточных окраин России. Созданному в 1896 г. при Министерстве внутренних дел Переселенческому управлению была поручена подготовка регионов к заселению приезжих крестьян, помощь им в устройстве на местах, а также организация совместно с Министерством путей сообщения доставки переселенцев к местам заселения. В 1906 г. Переселенческое управление было передано Главному управ-

лению земледелия и землеустройства, организованному в 1905 г.

Несмотря на то что история переселенчества нашла отражение в целом ряде исследований, врачебно-санитарное обеспечение транспортировки переселенцев в этих работах практически не рассматривалось. Так, в диссертации А. О. Шупиковой [1], статье И. В. Егорышевой и С. Г. Гончаровой [2] были лишь обозначены основные направления медицинского обеспечения переселенцев в процессе их передвижения на железнодорожном транспорте. Материалы обсуждения этой проблемы на Пироговских съездах не использовались.

Между тем на IX (1904) и XII (1913) Пироговских съездах санитарным условиям перевозки переселенцев и рабочих по железным дорогам были посвящены обстоятельные доклады старшего врача Сызрано-Вяземской железной дороги В. И. Земблинова и продолжительные дискуссии. В трудах IX съезда на 88 страницах вместо доклада В. И. Земблиновым были представлены результаты проведенного исследования на основании анализа отчетов железнодорожных врачей, материалов министерств путей сообщения и внутренних дел, данных санитарной ста-

тистики [3, с. 70—154]. Текст самого доклада был опубликован в журнале «Русский врач» [4, 5].

Доклады В. И. Земблинова и выступления участников заседаний секции железнодорожной медицины дают реальное представление об условиях передвижения переселенцев к местам их водворения, уровне организации их медицинского обеспечения, влиянии переселенческого движения на санитарную ситуацию на железных дорогах.

Согласно установленным правилам, крестьянская семья, получив разрешение местного начальства на выселение, направляла «семейного ходока» для личного выбора земли на отведенных для поселения казенных участках. По возвращении ходока окончательно оформлялось переселенческое свидетельство, дающее льготы на оплату проезда, дешевое питание на переселенческих пунктах, выдачу ссуды на первоначальное обзаведение. Переселенческий багаж в один пуд на взрослого пассажира и половина пуда на ребенка провозились бесплатно. Остальной багаж, а также домашние животные и птицы (в клетках и корзинах) оценивались всего лишь по $\frac{1}{100}$ коп. с пуда за версту [3, с. 78]. В целях ускорения передвижения переселенцев везли по единым для целой партии документам. Для перевозки переселенцев отводились специальные поезда.

Из-за сложной процедуры оформления документов многие крестьяне ехали на общих основаниях, не имея прав на указанные льготы. В конце столетия так называемые самовольные переселенцы составляли около половины крестьян, направлявшихся в Сибирь. В 1898 г. их число достигало 44%, а по данным 1910 г. — 45% [4; 6, с. 48]. Не получая достаточной помощи на местах, часть переселенцев возвращались обратно.

Главными распорядителями в движении переселенцев являлись чиновники Переселенческого управления. Лечение переселенцев осуществлялось за счет железных дорог и Переселенческого управления. Осмотры переселенцев проводились также железнодорожным и переселенческим медицинским персоналом. Как указывал В. И. Земблинов, «недоразумения между санитарной организацией переселенческого управления и таковой же на железной дороге многочисленны и чуть не ежедневны» [3, с. 156].

На станциях посадки переселенцев, в пути и во время пересадок на узловых пунктах полагалось проведение врачебно-санитарных осмотров, выявление и госпитализация тяжелобольных, заразных больных и рожениц, направление их в больницы или размещение в обслуживаемых фельдшерами специальных санитарных вагонах [3, 5]. В имевшиеся во многих переселенческих поездах санитарные вагоны, переделанные из товарных, ставились кровати-носилки и необходимый для ухода за больными инвентарь. «Откуда, когда и в каком числе явятся на железную дорогу переселенцы, обыкновенно станциям неизвестно», — писал В. И. Земблинов [4, с. 575]. Именно по этой причине на станциях, где не имелось постоянного медицинского персонала, пар-

тии переселенцев довольно часто отправлялись без медицинского осмотра.

На больших узловых станциях Переселенческое управление организовало врачебно-продовольственные пункты, которые планировались как «места отдыха переселенцев, очищения тела, улучшения питания, а главное — изоляции заразных больных» [4, с. 575]. Организованные железными дорогами врачебно-продовольственные пункты были переданы Переселенческому управлению. Кроме того, на крупных станциях создавались специальные больницы для переселенцев и небольшие амбулатории, изоляционные отделения для заразных больных, бараки для переселенцев. К началу XX в. на территории Европейской России Переселенческим управлением и Министерством путей сообщения было организовано 12 врачебно-продовольственных пунктов, из которых только пять имели больницы, приемные покои, переселенческие бараки и бани. На дорогах азиатской территории России также было создано 23 пункта, среди которых восемь (на станциях Омск, Обь, Томск, Ачинск, Иркутск, Сретенск, Владивосток, Хабаровск) имели собственные стационары для переселенцев или арендовали койки в местных больницах [3].

Наиболее интенсивное движение переселенцев происходило в период с марта до начала июня. Так, в это время в 1992—1903 гг. ежедневно на станцию Пенза фиксировалось до 2 тыс. переселенцев. Из-за недостаточного числа вагонов IV класса, в которых предполагалось перевозить переселенцев (по 30 человек в одном вагоне), большинство крестьян приходилось везти в переоборудованных товарных вагонах. В 1898 г. на Сибирской дороге 85% переселенцев были перевезены именно таким образом [4].

В товарных вагонах сооружались нары и багажные полки, ставились чугунная печь, два фонаря, ведра с кипяченой водой, примитивные клозеты, часто представлявшие, по словам В. И. Земблинова, отверстие в полу, закрываемое крышкой. «При том большом количестве багажа, который берут с собой в вагон переселенцы в виде разного рода хозяйственных вещей, сбруи животных и т. п., — писал он, — в вагонах часто бывает очень тесно, что ведет к усиленной порче воздуха» [5, с. 616]. Как было сказано в докладе, чтобы ночью добраться до клозета, переселенцам приходилось передвигаться по нарам со спящими людьми. «О сколько-нибудь сносной уборке вагонов во время пути и на станциях, несмотря на имеющийся штат чистильщиков, при данных условиях тесноты и думать нечего, почему очищение и делается только на конечных пунктах по высадке всех людей» [3, с. 115]. Во время пути переселенцам практически было доступно только умывание на станциях у водоразборных кранов или из чайников в вагонах. Детей переселенцы мыли в собственных корытах.

Переселенцы в основном питались всухомятку захваченными из дома запасами: сухарями, печеными яйцами, соленой рыбой, салом или купленными в ближайших лавочках продуктами, что не всегда

История медицины

было возможно: «...никаких буфетных запасов не может хватать для тысячной толпы, да и цены буфетные непосильны для переселенцев»,— писал В. И. Земблинов [6, с. 617]. Продовольственная помощь со стороны Переселенческого управления включала выдачу по пути движения переселенцев детям до 10 лет и больным бесплатных порций, а также питание переселенцев по сниженным ценам в столовых врачебно-продовольственных пунктов [3].

Чтобы добраться до Челябинска, откуда шла прямая дорога в Сибирь, переселенцам приходилось совершить несколько пересадок с одной дороги на другую. По этому же пути направлялись крупные партии рабочих на заработки и возвращались переселенцы, которым не удалось обосноваться на новых местах. Пересадки переселенцев в новый состав на узловых станциях, ожидание поездов, где, согласно предписаниям, должен был проводиться медицинский осмотр, занимали много времени. В Челябинске, где происходил двухдневный отдых, производилась проверка переселенцев и их багажа, переселенцы имели, наконец, возможность мыться в бане. Больных отправляли в переселенческую больницу [3]. Именно здесь образовывалось наибольшее скопление людей. Отставшие от своих партий переселенцы имели возможность соединиться со своей семьей.

Из-за неоднократных пересадок, частых опозданий поездов, необходимости уступать дорогу более срочным поездам скорость передвижения переселенческих составов была невысока. Так, расстояние от станции Конотоп до Иркутска в 5450 верст (5814 км) преодолевалось за 23 дня, в то время как почтовый поезд проходил этот путь за 10 дней [5].

Вот как описывает В. И. Земблинов условия, в которых осуществлялся медицинский осмотр переселенцев на узловых станциях: «Во время суматохи высаживания из вагонов и нового устройства в них присутствуют переселенческие фельдшера и служители, которые и опрашивают всех подозрительных в смысле здоровья лиц; найденным больным дают лекарства сами, смотря по серьезности болезни, или отправляют в приемные покои к врачебному или фельдшерскому персоналу. Между тем вся эта возня с мешками, узлами, ведрами, кадками, корытами, клетками с мелкими животными, ревниво оберегаемыми детьми совсем не отвечает изысканию больных фельдшерами, так как находка каждого больного грозит хлопотами, а может быть, и оставлением на месте с неудобствами отставания от своих, почему и предложения фельдшера о лечении принимаются далеко не благосклонно, а скорее даже враждебно» [5, с. 108].

По словам В. И. Земблинова, на станциях, где имелись врачебно-продовольственные пункты и стоянки переселенческих составов были длиннее, возможностей для выявления больных все же было больше: «Здесь чаще всего обнаруживаются дети с корью, скарлатиной, оспой и т. д.; здесь обнаруживаются умирающие и даже трупы» [3, с. 109]. Опасаясь отставания от партии, переселенцы, едущие по

единому для всей партии документу, во время осмотров медицинским персоналом вагонов дружными усилиями тщательно закрывали «мешками и всякой рухлядью» подозрительных больных и даже умерших от заразных болезней. «Разыскать и выделить багаж отставших лиц представляется физически невозможным, и это ужасает не только перевозимых, но и перевозящих; далее направлять к новому месту жительства отставших членов семьи представляет еще больше затруднений»,— писал В. И. Земблинов. Больные и их семьи больничному лечению чаще всего предпочитали продолжение пути в санитарных вагонах под присмотром фельдшера. «Лишь в случаях, требующих экстренного больничного пособия, больного высаживают из поезда»,— говорилось в докладе [3, с. 110].

Не все переселенческие пункты имели на станциях помещения, которые могли вместить всех переселенцев, и порой большая часть крестьян во время пересадок и продолжительных остановок оставалась на платформе под открытым небом [4]. Длительное пребывание в пути, неудовлетворительные условия размещения в товарных вагонах и на сборных пунктах, недостаточная медицинская и продовольственная помощь,— все это приводило к высокой заболеваемости и смертности переселенцев. Наиболее распространенными болезнями переселенцев были желудочно-кишечные заболевания, заболевания глаз и верхних дыхательных путей, малярия, а среди заразных болезней — тифы и оспа. Самая высокая смертность отмечалась среди детей до 5 лет [5]. После каждого выявления заразного больного вагоны дезинфицировались. «Этими мерами изоляции больных и дезинфекцией вагонов и исчерпываются меры в отношении пресечения развития инфекционных болезней, но к этому нужно прибавить нередко делаемую вакцинацию детей, если появляются случаи натуральной оспы»,— говорится в исследовании В. И. Земблинова [3, с. 114].

Остановки переселенческих поездов, задержки их движения являлись серьезным испытанием не только для переселенцев, но и для железнодорожных станций: загромождавая территорию станций, переселенцы мешали другим пассажирам, загрязняли станционные помещения, мешали передвижению поездов на станциях [3]. Картину санитарного неблагополучия на железных дорогах в связи с передвижением переселенцев дополняет рассказ В. И. Земблинова о множестве насекомых в переселенческих товарных вагонах, о естественных отправлениях переселенцев «обыкновенно в тени того же вагона на путях», подвергаясь опасности попасть под движущийся состав во время маневров, о нежелании переселенцев пользоваться специально заготовленной остуженной кипяченой водой, выстроенными для переселенцев туалетами на станциях [3].

В 1906 г. П. А. Столыпин возглавил Министерство внутренних дел и Совет министров России. Переселение малоземельных и безземельных крестьян на необжитые окраины страны стало важной составляющей предпринятой им аграрной реформы

[7]. Оформление разрешений на переселение было значительно упрощено. Переселенческое движение, выросшее с 220 тыс. в 1899 г. до 500 тыс. в 1910 г., из-за неурожая в Сибири в 1911—1912 гг. сократилось почти наполовину.

Как было показано в докладе В. И. Земблинова на XII Пироговском съезде (1913), Переселенческим управлением была проведена большая работа по организации помощи переселенцам в пути и в местах их водворения. В 1908 г. Государственной Думой было отпущено 10 млн руб. на строительство 3 тыс. вагонов IV класса для переселенцев. По сравнению с 1900 г. число врачей и фельдшеров, обслуживавших переселенцев, возросло с 72 до 179, переселенческих амбулаторий — с 22 до 51, число продовольственных пунктов увеличилось с 31 до 44. Но количество больниц увеличилось всего лишь с 18 до 20. В 1910 г. детям до 10 лет и взрослым больным было выдано 1 762 000 бесплатных порций горячей пищи, хлеба и молока и 800 000 порций по удешевленной цене [6]. На местах водворения новоселов в Сибири увеличилось число медицинских пунктов и медицинского персонала [8].

Перечисленные достижения в санитарном обеспечении переселенческого движения все же не соответствовали растущей потребности. По сведениям В. И. Земблинова, за 1910 г. только в районе Сызранской железной дороги было выявлено 56 275 больных переселенцев, из которых в больницы было отправлено 259 заразных и 57 незаразных больных, а в санитарные вагоны помещены 1641 заразная больная и 1603 незаразных. На станциях этой дороги в этом же году умерли 28, в санитарных вагонах — 42, а в больницах — 38 переселенцев [6].

Не все переселенцы сумели приспособиться к сложным климатическим и экономическим условиям Сибири и Дальнего Востока, справиться с задачей освоения безлюдных зон. Несмотря на заинтересованность государства в переселении крестьян, «годных земель оказывалось недостаточно, а занятые наскоро часто бросались за их негодностью; явилась масса обратных переселенцев (18% в 1897 г.), разорившихся, с усиленной болезненностью и смертностью» [4, с. 574]. Из крестьян, не сумевших устроиться на новом месте, на железных дорогах образовывалась обратная волна переселенцев. По данным В. И. Земблинова, если в первые годы XX в. она составляла от 27 до 32% от числа едущих в Сибирь, то в 1910 г. — 41%, большая часть которых состояла из нелегальных переселенцев. По его словам, не устроившиеся на новых местах, измученные скитаниями и разоренные переселенцы болели чаще: «К разорению присоединяются упадок духа и нищета, заставляющая нередко Христовым именем собирать себе средства на обратный путь и пропитание» [5, с. 617].

Завершая рассказ о санитарном обеспечении пути переселенцев к местам их водворения, В. И. Земблинов делает выводы, что даже увеличенные «сумы, отпускаемые на улучшение санитарного быта переселенцев на железных дорогах не отвечают раз-

мерам потребности... больных приходится везти с собой, подвергая их усиленной смертности за невозможностью иметь нужный уход и лечение и заражая как партии переселенцев, так и места новоселий». Поэтому первейшей мерой переселенческого дела на железных дорогах он называл устройство «больниц с заразными отделениями и продовольственными пунктами при них по всему пути усиленного движения переселенцев» [6, с. 49—50]. В. И. Земблинов призывал земские организации усилить на местах контроль за состоянием здоровья отправляющихся в дорогу переселенцев. Он также настаивал на необходимости обращать особое внимание на оказание медицинской помощи обратным переселенцам ввиду развития между ними «тяжелых, даже экзотических инфекций», представляющих опасность для населения Европейской России.

Как говорилось в докладе В. И. Земблинова на IX съезде, та же нужда, которая гонит переселенцев искать земли для пропитания на окраинах, заставляет массы рабочих ехать на чужбину в поисках пропитания отхожими промыслами. По всем дорогам Европейской России в 1901 г. в вагонах IV класса было провезено 5,5 млн рабочих. Основная масса рабочих направлялась в промышленные губернии центральной России или на сельскохозяйственные работы в южные либо юго-восточные губернии страны. Путь, преодолеваемый большинством рабочих, был значительно короче, чем у переселенцев. Удешевленным тарифом на проезд пользовались только партии рабочих, включающие не менее 40 человек. Пользоваться переселенческими врачом-продовольственными пунктами рабочие не имели права, питались покупными продуктами всухомятку «с прибавлением значительного количества спиртных напитков». На большом числе станций происходили те же ожидания поезда под открытым небом, так как особых помещений для постоянного перемещения рабочих не имелось. Исключение составляла Курско-Харьково-Севастопольская дорога, имевшая 9 специальных барачков. Как указывал В. И. Земблинов, в отличие от переселенцев, больные рабочие получали медицинскую помощь железнодорожного персонала на общих для пассажиров основаниях. Нуждавшиеся в стационарном лечении рабочие направлялись в ближайшие земские или городские больницы, где лечились за свой счет [5]. По свидетельству Земблинова, врачом-санитарные осмотры предпринимались лишь при больших и продолжительных скоплениях рабочих. Часть рабочих, едущих на заработки в Сибирь, оставались там на постоянное поселение, вызывая свои семьи.

В предложениях автора по докладу на XII съезде высказывалось предложение, чтобы «движение рабочих в дальние окраины страны должно было обслуживаться с той же заботой, как и переселенческое движение», чтобы были четко установлены правила лечения заболевших в пути рабочих и условия их дальнейшего следования после выздоровления, поскольку из этих рабочих образуется большое число переселенцев.

История медицины

Обсуждение докладов В. И. Земблинова на Пироговских съездах главным образом свелось к ожесточенной дискуссии о том, какое из ведомств — переселенческое или железнодорожное — должно в основном отвечать за санитарное обеспечение передвижения переселенцев на железных дорогах. В. И. Земблинов считал необходимым передать санитарный надзор за переселенцами железным дорогам, а за Переселенческим управлением оставить медицинское обеспечение переселенцев на местах их водворения. С этим не были согласны многие участники дискуссий из-за чрезвычайной перегруженности железнодорожных врачей. Секция так и не пришла к единодушному решению, и было предложено ходатайствовать о передаче вопроса на рассмотрение специальному съезду представителей железнодорожных врачей, Переселенческого управления и земских врачей.

XII съезд стал последним Пироговским съездом, проходившим в мирное время. На следующих съездах секция железнодорожной медицины не создавалась. Однако опыт организации санитарного и медицинского контроля при транспортировке переселенцев был использован для эвакуации раненых и беженцев в годы Первой мировой войны.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Шупикова А. О. Организация и функционирование системы медицинского обслуживания железнодорожников Сибири (конец XIX в. — 1917 г.): Дис. ... канд. ист. наук. Омск; 2015.
2. Егорышева И. В., Гончарова С. Г. Медицинское обеспечение переселения крестьян в Сибирь в ходе Столыпинской реформы. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2013;(3):58—60.

3. Труды IX Пироговского съезда. СПб.; 1904.
4. Земблинов В. И. О санитарных условиях массовой перевозки на железных дорогах переселенцев и рабочих. *Русский врач*. 1904;16:573—7.
5. Земблинов В. И. О санитарных условиях массовой перевозки на железных дорогах переселенцев и рабочих. *Русский врач*. 1904;17:615—9.
6. Двенадцатый Пироговский съезд. Вып. 2. СПб.; 1913.
7. Белянин Д. Н. Переселение крестьян в Сибирь в годы столыпинской аграрной реформы. *Российская история*. 2011;(1):86—95.
8. Федотов Н. П., Мендрин Г. И. Очерки по истории медицины и здравоохранения Сибири. Томск; 1975.

Поступила 12.02.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

1. Shupikova A. O. Organization and functioning of the system of medical care for railway workers in Siberia (end of the 19th century — 1917): Dis. ... cand. hist. sci. [*Organizatsiya i funktsionirovaniye sistemy meditsinskogo obsluzhivaniya zhelenodorozhnikov Sibiri (konets XIX v. — 1917 g.): Dis. ... kand. ist. nauk*]. Omsk; 2016 (in Russian).
2. Egorysheva I. V., Goncharova S. G. Medical provision for the resettlement of peasants to Siberia in the course of the Stolypin reform. *Problemy social'noy gigieny, zdravookhraniya i istorii meditsiny*. 2013;(3):58—60 (in Russian).
3. Proceedings of the IX Pirogov Congress [*Trudy IX Pirogovskogo s'ezda*]. St. Petersburg; 1904 (in Russian).
4. Zemblinov V. I. On sanitary conditions of mass transportation of migrants and workers on railroads. *Russkiy vrach*. 1904;16:573—7 (in Russian).
5. Zemblinov V. I. On sanitary conditions of mass transportation of migrants and workers on railroads. *Russkiy vrach*. 1904;17:615—9 (in Russian).
6. Twelfth Pirogov Congress [*Dvenadcatyj Pirogovskij s'ezd*]. Vyp. 2. St. Petersburg; 1913 (in Russian).
7. Beljanin D. N. Resettlement of peasants to Siberia in the years of Stolypin agrarian reform. *Rossiyskaya istoriya*. 2011;(1):86—95 (in Russian).
8. Fedotov N. P., Mendrina G. I. Essays on the History of Medicine and Public Health in Siberia [*Ocherki po istorii meditsiny i zdravookhraniya Sibiri*]. Tomsk; 1975 (in Russian).

© СЕРЕБРЯНЫЙ Р. С., КАМЕЛЬСКИХ Д. В., 2022
УДК 61(091)

Серебряный Р. С., Камельских Д. В.

ГРАЖДАНСКОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ НАКАНУНЕ И В НАЧАЛЕ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

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

Восточная Сибирь в годы Великой Отечественной войны, находясь в глубоком тылу, являлась одним из регионов, куда эвакуировались население и промышленные предприятия из прифронтовых зон и западных территорий СССР. Среди прибывающего населения было множество высококвалифицированных специалистов, которых отправляли вместе с предприятиями для возобновления их работы, что дало предпосылки к развитию региона, в том числе как крупного промышленного и научного центра в будущем, но также создало дополнительную нагрузку на систему гражданского здравоохранения региона «в моменте». Восточная Сибирь обеспечивала СССР здоровыми людьми и необходимыми производственными ресурсами, давая возможность Красной Армии защищать Родину, что являлось главным в эти тяжелые для страны годы, в условиях внезапного нашествия фашистской Германии. Проанализированы архивные материалы, дающие представление о состоянии системы гражданского здравоохранения региона к началу и в первые дни Великой Отечественной войны, а также проведен сравнительный анализ показателей региона Восточная Сибирь, его составных частей и РСФСР в целом.

Ключевые слова: Великая Отечественная война; Восточная Сибирь; эвакуация; гражданское здравоохранение; население; врачебные кадры; сеть здравоохранения; ясли.

Для цитирования: Серебряный Р. С., Камельских Д. В. Гражданское здравоохранение Восточной Сибири накануне и в начале Великой Отечественной войны. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):914–919. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-914-919>

Для корреспонденции: Камельских Денис Владимирович, ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: kamelskih@yandex.ru

Serebryany R. S., Kamelskikh D. V.

CIVIL HEALTHCARE IN EASTERN SIBERIA ON THE EVE AND AT THE BEGINNING OF THE GREAT PATRIOTIC WAR

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

Eastern Siberia during the Great Patriotic War, being in the deep rear, was one of the key regions where the population and industrial enterprises were evacuated from the front-line zones and west territories of the USSR. Among the arriving population, there were many highly qualified specialists who were sent along with enterprises to resume their work, which, on the one hand, gave preconditions for the development of the region, including as a major industrial and scientific center in the future, but also created an additional burden on the civil health care system of the region "in the moment." Eastern Siberia provided the USSR with healthy human and necessary production resources, making it possible for the Soviet Army to defend the Motherland, which was the main thing in those difficult years, in the face of the sudden invasion of Nazi Germany. The archival materials that give an idea of the state of the civil health care system in the region by the beginning and in the first days of the Great Patriotic War are analyzed, and a comparative analysis of the indicators of both the Eastern Siberia region and its individual republics with the RSFSR as a whole is carried out. This study was carried out as part of the research work "State policy in the field of health protection and medical science in the Russian Empire and the USSR."

Keywords: Great Patriotic War, Eastern Siberia, evacuation, civil health care, civilian population, medical personnel, health care network, nurseries.

For citation: Serebryany R. S., Kamelskikh D. V. Civil healthcare of Eastern Siberia on the eve and at the beginning of the Great Patriotic War. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):914–919 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-914-919>

For correspondence: Kamelskikh Denis Vladimirovich, N. A. Semashko National Research Institute of Public Health of the Ministry of Education and Science of Russia. e-mail: kamelskih@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 22.01.2022
Accepted 06.04.2022

В начале Великой Отечественной войны (ВОВ) большая часть населения и ряд промышленных производств из прифронтовых территорий были эвакуированы на Урал, в Сибирь и в Среднюю Азию¹ [1].

Значение потенциала Восточной Сибири, по площади занимавшей 2952,3 тыс. км² и имевшей не-

высокую плотность населения (немногим более 5 млн человек), в период ВОВ нашло свое отражение в исторической литературе [3–8].

Научные работы посвящались в основном Красноярскому краю и Иркутской области, так как эвакуация населения и предприятий с запада страны в Читинскую область, Якутскую АССР и Бурят-Монгольскую АССР практически не проводилась. Однако даже на столь ограниченной территории интерес исследователей преимущественно относился к ста-

¹ Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф.630. Оп.1. Ед. хр. 119. Л. 12.

Население РСФСР и Восточной Сибири (согласно переписи населения 1939 г.) *

Регион	Всего населения, абс. ед.	Из них		Эвакуировано в регион в начале ВОВ***, абс. ед.	Из них, абс. ед.		
		городского, чел.	сельского, чел.		дети	размещено	
						в городах	в сельской местности
Красноярский край	1 960 696	594 631	1 366 065	100 000	33 000	Нет данных	
Иркутская область	1 303 825	581 800	722 025	18 400	8000	12 900	7600
Читинская область	1 158 574	522 910	635 664	—	—	—	—
Бурят-Монгольская АССР	545 766	167 256	378 510	—	—	—	—
Якутская АССР	413 198	111 548	301 650	—	—	—	—
Восточная Сибирь, всего	5 382 059	1 978 145	3 403 914	118 400	41 000	12 900	7600
РСФСР, всего	109 393 749	37 197 956	72 195 793	5 287 100	1 828 800	1 502 000	2 482 100

* Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 7971. Оп. 16. Ед. хр. 54. Л. 6.

** РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 42. Д. 998. Л. 47.

*** РГАЭ. Ф. 437. Оп. 42. Д. 998. Л. 50—51.

новлению и развитию оборонных предприятий и лишь косвенно касался социальных проблем населения. Сегодня получить цельное представление как о развитии Восточной Сибири в целом, так и о гражданском здравоохранении региона, особенно к началу и в первые дни ВОВ, невозможно.

Целью исследования являлось изучение состояния сети здравоохранения Восточной Сибири в первые дни ВОВ.

Сравнение результатов выполнения плана количественных показателей развития здравоохранения на 1941 г. и достаточность ресурсов системы здравоохранения для оказания медицинской помощи в условиях прибывающего эвакуированного населения были задачами работы.

Любая война сопровождается перемещением огромных людских масс. Это не только движение бойцов к линии фронта, но и бегство мирного населения. Характерной особенностью эвакуируемого населения является большое количество детей, стариков и прочих лиц, которые, в том числе из-за малой мобильности по состоянию здоровья, не могут быть призваны в вооруженные силы. Такая передислокация людей создает дополнительную нагрузку на систему здравоохранения тех районов, в которых оно оседает.

Согласно переписи 1939 г., население регионов Восточной Сибири, к которым относились Красноярский край, Иркутская и Читинская области, а также Бурят-Монгольская и Якутская АССР, составляло 5 382 059 человек, а доля эвакуированных из прифронтовых и оккупированных врагом территорий жителей, среди которого дети составляли 34,6%, была немногим более 2% от числа лиц, проживающих в Восточной Сибири до войны (табл. 1). Такой незначительный прирост населения не мог серьезно увеличить нагрузку на систему здравоохранения регионов, однако в Восточной Сибири, как и в других тыловых районах в начале ВОВ, произошел ряд позитивных и негативных изменений.

В Восточной Сибири, как и в целом по РСФСР, на 1941 г. был запланирован рост бюджета здравоохранения. Так, бюджет в Восточной Сибири намечалось увеличить по сравнению с 1940 г. на 20,4%

против 16,6% в среднем по РСФСР^{2,3,4}. Рост бюджета здравоохранения, наиболее вероятно, связан с возросшей в предвоенные годы в Восточной Сибири и соседних регионах индустриальной мощи⁵, что, наряду с государственной пропагандой тех лет, можно расценивать как подготовку тыла к войне⁶. Не вдаваясь в тему создания эвакуогоспиталей, которая не являлась задачей настоящего исследования, отметим, что согласно мобилизационному плану подготовка и развертывание их в случае войны были начаты в Красноярске еще в 1939 г. [9]. Последнее косвенно подтверждает вышесказанное.

Тем не менее неожиданное, вероломное нападение фашистской Германии на СССР не позволило претворить в жизнь эти планы. Естественно, уменьшились расходы государства на гражданское здравоохранение. Вследствие этого осуществлялось резкое сокращение врачебных ставок, как штатных, так и занятых, что преимущественно было связано с мобилизацией медицинских работников в армию⁷ и попыткой чиновников Наркомздрава компенсировать резко образовавшийся дефицит врачебных кадров за счет уменьшения штатных должностей. Проводимые мероприятия позволили не только не «обрушить» показатели укомплектованности врачами, но даже значительно повысить эти цифры в сельской местности Иркутской и Читинской областей, а также в селах Восточной Сибири в целом.

Рекордное сокращение штатных должностей врачей произошло в городах Якутской АССР — на 99,6% (табл. 2), что являлось следствием отвлечения врачебных кадров для противоэпидемической работы и службы в эвакуогоспиталях. Это произошло на фоне увеличения численности городского населения

² ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 54. Л. 15.

³ ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 54. Л. 40.

⁴ ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 54. Л. 46.

⁵ Тыл Красной армии в годы Великой Отечественной войны 1941—1945 годов. У нас не бывает учебных задач! К 320-летию тыла вооруженных сил Российской Федерации. Режим доступа: https://rear320.mil.ru/the_great_patriotic_war.html

⁶ Степень готовности к войне СССР в 1941 году. Энциклопедия Всемирная история. Режим доступа: https://w.histrf.ru/articles/article/show/stiepien_gotovnosti_k_voinie_sssr_v_1941_godu

⁷ ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 51. Л. 28.

Фактические изменения, произошедшие в системе гражданского здравоохранения РСФСР и Восточной Сибири за первое полугодие 1941 г.

Регион	Местность	Период	Показатель							
			число больничных коек (общее, без психиатрических)*, **	родильная сеть, коек (кроме колхозных роддомов)***	сельские врачебные участки ^{4*}	неукомплектованные врачами участки ^{5*}	ФАП ^{6*}	ясли, мест ^{7*, 8*, 9*}	врачебные кадры, штат ^{10*, 11*, 12*}	врачебные должности занято ^{13*, 14*}
Красноярский край	город	На 31.12.1940	3853	729	—	—	—	4084	905	783
		На 01.07.1941	4202	729	—	—	—	4144	662	508
	село	На 31.12.1940	2450	445	162	35	536	Нет данных	478	372
Иркутская обл.	город	На 31.12.1940	2492	445	163	0	545	+229	267	171
		На 01.07.1941	3812	675	—	—	—	4212	1030	881
	село	На 31.12.1940	3826	683	—	—	—	4115	990	797
Читинская обл.	город	На 31.12.1940	1118	213	154	34	267	Нет данных	212	146
		На 01.07.1941	1148	272	161	10	289	+111	156	125
	село	На 31.12.1940	2849	492	—	—	—	2944	666	542
Бурят-Монгольская АССР	город	На 31.12.1940	3012	513	—	—	—	3178	574	273
		На 01.07.1941	Нет данных	273	90	33	367	Нет данных	317	212
	село	На 31.12.1940	— « —	275	90	2	375	+41	237	214
Якутская АССР	город	На 31.12.1940	902	163	Нет данных	Нет данных	Нет данных	1326	305	260
		На 1.07.1941	892	159	— « —	— « —	— « —	1326	262	215
	село	На 31.12.1940	715	143	87	17	171	Нет данных	194	145
Восточная Сибирь, всего	город	На 31.12.1940	730	151	89	4	172	+10	213	155
		На 1.07.1941	1054	149	Нет данных	Нет данных	Нет данных	969	288	Нет данных
	село	На 31.12.1940	1109	153	— « —	— « —	— « —	984	1	— « —
РСФСР	город	На 31.12.1940	528	123	41	Нет данных	157	Нет данных	Нет данных	— « —
		На 1.07.1941	563	107	45	0	163	+2	Нет данных	— « —
	село	На 31.12.1940	12470	2208	—	—	—	13535	3194	2466
РСФСР	город	На 1.07.1941	13041	2237	—	—	—	13747	2489	1793
		село	На 31.12.1940	4811	1197	534	119	1498	Нет данных	1201
	село	На 1.07.1941	4933	1250	548	16	1544	+393	873	665
РСФСР	город	На 31.12.1940	28 6463	44 627	Нет данных	Нет данных	Нет данных	334 588	90 760	78 887
		На 1.07.1941	29 2763	44 950	— « —	— « —	— « —	338 491	75 100	58 729
	село	На 31.12.1940	113 437	23 839	7963	1552	20 727	202 009	15 419	11 829
РСФСР	село	На 1.07.1941	117 637	24 362	8000	249	21 025	208 513	12 656	9516

* ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 51. Л. 1—3.

** ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 51. Л. 7—9.

*** ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 51. Л. 12—15.

4* ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 51. Л. 16—18.

5* ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 51. Л. 18—20.

6* ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 51. Л. 20—21.

7* ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 51. Л. 22—23.

8* ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 51. Л. 26—28.

9* ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 54. Л. 61—62.

10* ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 51. Л. 28—29.

11* ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 51. Л. 30.

12* ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 51. Л. 32—33.

13* ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 51. Л. 30—31.

14* ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 51. Л. 37.

ния Якутской АССР за счет эвакуированного населения и переселения граждан из сельской местности [10] при невысоком оттоке населения (например, в 1941 г. из Якутии на фронт было отправлено всего 17 179 человек⁸).

Стоит отметить, что подобное сокращение ставок произошло при наличии в городах республики 286 врачей⁹ и наиболее негативно, как и в других регионах, отразилось на амбулаторно-поликлинической сети [11]. Однако, поскольку среди эвакуированного населения оказалось немало количество медицинских работников (число выбывших из системы гражданского здравоохранения в тылу вра-

чей было почти в 4 раза меньше, чем прибывших с эвакуированным населением¹⁰), это позволило уже к 1942 г. переломить сложившуюся с врачебными кадрами ситуацию в Якутии и Восточной Сибири в целом¹¹.

Изменения в самой сети здравоохранения Восточной Сибири в первом полугодии 1941 г. были аналогичны происходящим процессам по РСФСР в целом. Отмечалась положительная динамика в количестве больничных коек, увеличении родильной сети, фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП), выросло число мест в городских и сельских яслях, а также число сельских врачебных участков, при этом резко снизилось количество участков, неукомплектованных врачами. Однако в некоторых отдельных

⁸ Воины-якутяне на фронтах Великой Отечественной войны. Официальный информационный портал Республики Саха (Якутия). Режим доступа: <https://www.sakha.gov.ru/voiny-jakutjane-na-frontah-velikoj-otechestvennoj-vojny>

⁹ ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 54. Л. 71—72.

¹⁰ ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Д. 1079. Л. 11.

¹¹ ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Д. 1883. Л. 72—73.

Показатели системы гражданского здравоохранения РСФСР и Восточной Сибири на 01.07.1941 г.

Регион	Местность	Показатель				
		больничные койки в психиатрических больницах и колониях*, абс. ед.	койки в колхозных роддомах**, абс. ед.	детские консультации***, абс. ед.	санитарные станции ^{4*} , абс. ед.	врачи, физ. лиц ¹⁰
Красноярский край	город	295	Нет данных	28	14	821
	село		21	22		195
Иркутская обл.	город	540	Нет данных	19	6	1101
	село		63	12		96
Читинская обл.	город	310	Нет данных	27	9	656
	село		149	26		242
Бурят-Монгольская АССР	город	90	Нет данных	11	8	404
	село		46	11		155
Якутская АССР	город	0	Нет данных	8	4	286
	село		105	2		65
Восточная Сибирь, всего	город	1235	Нет данных	93	41	3268
	село		384	73		753
РСФСР	город	52 195	Нет данных	1508	630	79 575
	село		12 536	1329		10 233

* ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 54. Л. 53—54.

** ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 54. Л. 57—58.

*** ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 54. Л. 63—64.

^{4*} ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 54. Л. 67—68.

регионах Восточной Сибири наблюдались обратные тенденции. За этот период снизилось число мест в городских яслях в Иркутской области, а также число коек в больничной и родильной сети в городах Бурят-Монгольской АССР (см. табл. 2).

Анализ показал, что на 1 июля 1941 г. в Восточной Сибири имелось приблизительно 3,3 койки на 1 тыс. жителей. Это более чем достаточно, чтобы дополнительно принять чуть больше 2% от численности местного населения (см. табл. 2).

Кроме этого, к началу ВОВ в Восточной Сибири имелись психиатрические больницы и колонии, колхозные родильные дома, детские консультации, а также санитарные станции (табл. 3).

Особое значение в военное время сыграли НИИ эпидемиологии и бактериологии в Иркутской области, занимавшийся производством бактериальных препаратов¹², и Санитарно-бактериологический институт в Красноярском крае, сотрудники которого проводили профилактическую работу среди эвакуированного населения и противоэпидемические мероприятия в очагах инфекций¹³, предотвратившие вспышки инфекционных заболеваний и обеспечившие поступление здоровых военных коллективов на фронт¹⁴ (см. табл. 3).

По состоянию на 1 июля 1941 г. планы развития системы здравоохранения в Восточной Сибири по увеличению количества больничных коек и мест в яслях выполнялись лучше, чем в среднем по РСФСР. В различных регионах Восточной Сибири

план был реализован по больничным койкам в городах от 28,9% (Якутская АССР) до 76,5% (Красноярский край) и в селах от 28,8% (Бурят-Монгольская АССР) до 44,8% (Якутская АССР). Исключение — Иркутская область, в городах которой было размещено без малого 13 тыс. эвакуированного населения (больше, чем в других районах Восточной Сибири), среди которых было 8 тыс. детей. Она отставала по темпам развития здравоохранения в городских поселениях от соседних регионов и от средних показателей по Восточной Сибири и по РСФСР в целом. В городах Иркутской области количество больничных коек в первой половине 1941 г. увеличилось лишь на 6,6% от плана, а ясли сократили на 97 мест (табл. 4).

Таким образом, в результате довоенных преобразований в народном хозяйстве Восточной Сибири состояние сети гражданского здравоохранения Восточной Сибири в начале ВОВ соответствовало по обеспечению ресурсами системе здравоохранения РСФСР, а по темпам развития даже превышало к июлю 1941 г. средние показатели по РСФСР в целом.

Заключение

Приведенные материалы об изменениях показателей здравоохранения накануне и в первые дни войны косвенно подтверждают, что СССР, несмотря на внешнеполитические действия (пакт Молотова—Рибентропа)¹⁵ и дипломатическую риторику предвоенных лет [12], готовился к отражению нападения фашистской Германии, укрепляя свой тыл.

Система обеспечения медицинской помощью населения Восточной Сибири во время ВОВ оказалась способна выдержать нагрузку, связанную с прито-

¹² Институт эпидемиологии и микробиологии НИЦ ПЗС РЧ СО РАМН. Энциклопедия и новости Приангарья. Режим доступа: http://irkipedia.ru/content/institut_epidemiologii_i_mikrobiologii_nc_pzs_rch_so_ramn

¹³ Из истории госсанэпидслужбы края (к 95-летию создания и развития санэпидслужбы). Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае». Режим доступа: <https://fbuz24.ru/Sections/history>

¹⁴ ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 54. Л. 16—18.

¹⁵ Архив внешней политики Российской Федерации. Ф. За. Оп. 1. П. 18. Д. 243. Л. 1—3.

Планы развития системы гражданского здравоохранения РСФСР и Восточной Сибири на 1941 г.

Регион	Местность	Период	Показатель	
			больничные койки***	ясли***
Красноярский край	город	План на 1941 г., абс. ед.	+456	Нет данных
	село	Выполнено на 01.07.1941, %	76,5	Нет данных (+60 ед.)
Иркутская обл.	город	План на 1941 г., абс. ед.	+42	Нет данных
	село	Выполнено на 01.07.1941, %	Нет данных	— « —
Читинская обл.	город	План на 1941 г., абс. ед.	+212	— « —
	село	Выполнено на 01.07.1941, %	6,6	Нет данных (–97 ед.)
Бурят-Монгольская АССР	город	План на 1941 г., абс. ед.	+68	Нет данных
	село	Выполнено на 01.07.1941, %	44,1	— « —
Якутская АССР	город	План на 1941 г., абс. ед.	+260	+520
	село	Выполнено на 01.07.1941, %	62,6	45
Восточная Сибирь, всего	город	План на 1941 г., абс. ед.	Нет данных	—
	село	Выполнено на 01.07.1941, %	— « —	—
РСФСР	город	План на 1941 г., абс. ед.	0	+102
	село	Выполнено на 01.07.1941, %	Нет данных	Нет данных
Иркутская обл.	город	План на 1941 г., абс. ед.	+52	— « —
	село	Выполнено на 01.07.1941, %	28,8	— « —
Якутская АССР	город	План на 1941 г., абс. ед.	+121	+139
	село	Выполнено на 01.07.1941, %	28,9	10,8
Восточная Сибирь, всего	город	План на 1941 г., абс. ед.	+78	Нет данных
	село	Выполнено на 01.07.1941, %	44,8	— « —
РСФСР	город	План на 1941 г., абс. ед.	+1049	+724
	село	Выполнено на 01.07.1941, %	43,65	27,9
РСФСР	город	План на 1941 г., абс. ед.	+198	Нет данных
	село	Выполнено на 01.07.1941, %	39,3	— « —
РСФСР	город	План на 1941 г., абс. ед.	+14 565	+21 683
	село	Выполнено на 01.07.1941, %	42,5	18
РСФСР	город	План на 1941 г., абс. ед.	+4245	Нет данных-
	село	Выполнено на 01.07.1941, %	37,5	— « —

* ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 51. Л. 4—5.

** ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 51. Л. 9—12.

*** ГАРФ. Ф. 630. Оп. 1. Д. 51. Л. 24—25.

ком эвакуированного населения. Резкое снижение штатных должностей врачей на фоне возникшего в начале ВОВ дефицита кадров показывает «борьбу» чиновников Наркомздрава РСФСР за статистические показатели по укомплектованности штатных должностей.

Исследование выполнено в рамках НИР «Государственная политика в области охраны здоровья и медицинской науки в Российской империи и СССР».

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Ставский Е. А., Жданов А. П., Догадов В. В., Цареградская Е. А., Шнякин А. А. Медицинское снабжение в годы Великой Отечественной войны, вклад в обеспечение медицинским имуществом сибирских химико-фармацевтических заводов. *Медицина и образование в Сибири*. 2014;(5):31.
2. Налимова Н. В., Тоболкина В. А., Бреднева Н. Д., Фирсенко Н. П. Медицименты — фронту и тылу (тюмень фронтовая). Посвящено 75-летию со дня образования Тюменской области и 75-летию победы в Великой Отечественной войне. *Университетская медицина Урала*. 2020;21(2):86—8.
3. Акулов М. Р., Анисков В. Т., Васильев Ю. А., Кузнецов И. И. Подвиг земли богатырской (Сибирь в годы Великой Отечественной войны 1941—1945 гг.). М.: Мысль; 1970. 364 с.
4. Вознесенский Н. А. Военная экономика СССР в период Отечественной войны. Избранные произведения. 1931—1947. М.: Политиздат, 1979. 606 с.
5. Докучаев Г. А. Сибирский тыл в Великой Отечественной войне. Новосибирск: Наука; 1968. 322 с.
6. Кузнецов И. И., Елизарьева Р. П. Об эвакуации промышленных предприятий в Восточную Сибирь в годы Великой Отече-

ственной войны. *Известия Сибирского отделения АН СССР. Серия Общественных наук*. 1975;6(2):10—4.

7. Шалак А. В. Социальные проблемы населения Восточной Сибири (1940—1950 гг.). Иркутск: Издательство ИГЭА; 2000. 354 с.
8. Пахомова Н. В. Оборонная промышленность Восточной Сибири в годы Великой Отечественной войны 1941—1945. Красноярск: Сибирский федеральный университет; 2012. 158 с.
9. Елинская Т. Н., Елисеев А. Г., Толмачева А. В., Карпухин К. В. Красноярск—Берлин. 1941—1945. Историко-публицистическое краеведческое издание, посвященное 65-й годовщине Победы в Великой Отечественной войне. Красноярск: Поликор; 2010. 118 с.
10. Сивцева С. И. Города и села Якутии в годы Великой Отечественной войны: факторы, повлиявшие на численность населения. *Общество: философия, история, культура*. 2017;(12):137—43.
11. Давыдова Ю. А. Медицинское обслуживание населения сибирских городов в годы Великой Отечественной войны. В сб.: *Актуальные проблемы социально-политической истории Сибири (XVII—XX вв.): Бахрушинские чтения 1998 г. Межвуз. сб. науч. тр.* Под ред. В. И. Шишкина. Новосибирск: Новосибирский государственный университет; 2001. С. 159—70.
12. Розанов Г. Л. Сталин — Гитлер. Документальный очерк. Советско-германские дипломатические отношения 1939—1941 гг. М.: Международные отношения; 1991. 224 с.

Поступила 22.01.2022
Принята в печать 06.04.2022

REFERENCES

1. Stavsky E. A., Zhdanov A. P., Dogadov V. V., Tsaregradskaya E. A., Shnyakin A. A. Medical supply during the Great Patriotic War, contribution to the provision of medical property to Siberian chemical-pharmaceutical factories. *Medicina i obrazovanie v Sibiri*. 2014;(5):31 (in Russian).
2. Nalimova N. V., Tobolkina V. A., Bredneva N. D., Firsenko N. P. Medicines — to the front and rear (front-line Tyumen). Dedicated to the 75th anniversary of the formation of the Tyumen region and

История медицины

- the 75th anniversary of victory in the Great Patriotic War. *Universitetskaya medicina Urala*. 2020;2(21):86–8 (in Russian).
3. Akulov M. R., Aniskov V. T., Vasil'ev Yu. A., Kuznecov I. I. The feat of the heroic land (Siberia during the Great Patriotic War of 1941–1945) [*Podvig zemli bogatyrskoy (Sibir' v gody Velikoy Otechestvennoy voyny 1941–1945 gg.)*]. Moscow: Mysl'; 1970. 364 p. (in Russian).
 4. Voznesenskij N. A. The military economy of the USSR during the Patriotic War. Selected Works, 1931–1947 [*Voennaya ekonomika SSSR v period Otechestvennoy voyny. Izbrannye proizvedeniya, 1931–1947*]. Moscow: Politizdat; 1979. 606 p. (in Russian).
 5. Dokuchaev G. A. Siberian rear in the Great Patriotic War [*Sibirskiy tyl v Velikoy Otechestvennoy voyne*]. Novosibirsk: Nauka; 1968. 322 p. (in Russian).
 6. Kuznecov I. I., Elizar'eva R. P. About the evacuation of industrial enterprises to Eastern Siberia during the Great Patriotic War. *Izvestiya Sibirskogo otdeleniya AN SSSR. Seriya Obshchestvennykh nauk*. 1975;6(2):10–4 (in Russian).
 7. Shalak A. V. Social problems of the population of Eastern Siberia (1940–1950) [*Social'nye problemy naseleniya Vostochnoy Sibiri (1940–1950 gg.)*]. Irkutsk: Publishing house IGEA; 2000. 354 p. (in Russian).
 8. Pahomova N. V. Defense industry of Eastern Siberia during the Great Patriotic War 1941–1945. [*Oboronnaya promyshlennost' Vostochnoy Sibiri v gody Velikoy Otechestvennoy voyny 1941–1945*]. Krasnoyarsk: Sibirskiy federal'ny universitet; 2012. 158 p. (in Russian).
 9. Elinskaya T. N., Eliseenko A. G., Tolmacheva A. V., Karpukhin K. V. Krasnoyarsk — Berlin. 1941–1945. Historical and journalistic local history publication dedicated to the 65th anniversary of Victory in the Great Patriotic War [*Krasnoyarsk–Berlin. 1941–1945. Istoriko-publisticheskoe kraevedcheskoe izdanie, posvyashchyonnoe 65-y godovshchine Pobedy v Velikoy Otechestvennoy voyne*]. Krasnoyarsk: Polikor; 2010; 448 p. (in Russian).
 10. Sivceva S. I. Towns and villages of yakutia in the great patriotic war: factors affecting the population size. *Obshchestvo: filosofiya, istoriya, kul'tura*. 2017;(12):137–43 (in Russian).
 11. Davydova Yu. A. Medical care of the population of Siberian cities during the Great Patriotic War. In: Actual problems of the socio-political history of Siberia (XVII–XX centuries): Bakhrushin readings 1998. Interuniversity. Sat. scientific. tr. [*Aktual'nye problemy social'no-politicheskoy istorii Sibiri (XVII–XX vv.): Bahrushinskie chteniya 1998 g. Mezhvuz. sb. nauch. tr.*]. Ed. V. I. Shishkin. Novosibirsk: Novosibirsk State University; 2001. P. 159–70 (in Russian).
 12. Rozanov G. L. Stalin — Hitler. A documentary sketch. Soviet-German diplomatic relations 1939–1941 [*Stalin — Gitler. Dokumental'nyy ocherk. Sovetsko-germanskie diplomaticheskie otnosheniya 1939–1941 gg.*]. Moscow: International Relations; 1991; 224 p. (in Russian).

Гайдаров Г. М., Алексеевская Т. И., Апханова Н. С.

ВРАЧЕБНО-САНИТАРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЖЕНЦЕВ В ИРКУТСКОЙ ГУБЕРНИИ В 1914—1916 гг.

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

На основании архивных документов изучены и приведены сведения о создании врачебно-санитарных органов, общественных организаций по обеспечению беженцев Иркутской губернии медицинской помощью в 1914—1916 гг., проведению комплексных противоэпидемических мероприятий для борьбы с возникшими эпидемиями, характерными для военного времени. В исследовании показана роль врачебно-санитарных органов, комитетов, комиссий по обеспечению эпидемического благополучия беженцев. Отмечены динамика увеличения коечного фонда, количества больниц, открытие заразных барачков, увеличение финансовых ассигнований для оказания медицинской помощи беженцам.

Ключевые слова: беженцы; общества помощи беженцам; обеспечение медицинской помощи; врачебно-санитарный надзор.

Для цитирования: Гайдаров Г. М., Алексеевская Т. И., Апханова Н. С. Врачебно-санитарное обеспечение беженцев в Иркутской губернии в 1914—1916 гг. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5):920—925. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-920-925>

Для корреспонденции: Алексеевская Татьяна Иннокентьевна, д-р мед. наук, доцент, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, e-mail: Alexeevskaya9@mail.ru

Gaidarov G. M., Alekseevskaya T. I., Apkhanova N. S.

MEDICAL AND SANITATION PROVISION FOR THE REFUGEES IN THE IRKUTSK PROVINCE IN 1914–1916

The Irkutsk State Medical University of Minzdrav of Russia, 664003, Irkutsk, Russia

On the basis of the archival documents, the article studies and provides information on the creation of medical and sanitary bodies, public organizations to provide the refugees of the Irkutsk province with medical care in 1914–1916, to carry out comprehensive anti-epidemic measures to combat the emerging epidemics of diseases characteristic of wartime. The study shows the role of medical and sanitary bodies, committees, commissions to ensure the epidemiological well-being of the refugees. The dynamics of an increase in the number of beds, the number of hospitals, the opening of infectious barracks, an increase in financial allocations for the provision of medical assistance to refugees were noted.

Keywords: refugees, refugee relief societies, health care provision, medical and sanitary supervision.

For citation: Gaidarov G. M., Alekseevskaya T. I., Apkhanova N. S. Medical and sanitation provision for refugees in Irkutsk province in 1914–1916. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(5):920–925 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-920-925>

For correspondence: Alekseevskaya T. I., professor of the Department of Public Health and Health Protection of the ISMU. e-mail: Alexeevskaya9@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 04.07.2021

Accepted 26.10.2021

Иркутская губерния как окраина Российской империи в силу ряда условий была ареной постоянных эпидемий в связи с ее освоением, притоком больших масс людей, особенно после прокладки Транссибирской магистрали. Открытие железной дороги в 80-х годах XIX в. положило начало миграции и переселенческому движению.

С началом Первой мировой войны плановое переселенческое движение прекратилось, на смену ему пришли воинское, движение китайских рабочих, а несколько позже беженское движение из районов военных действий и из губерний, охваченных неурожаем. Российская империя столкнулась с неизвестной ранее проблемой. На восток страны с запада двигались потоки беженцев. Беженство стало кардинально новым явлением, в связи с чем изучение вопроса медицинской помощи беженцам, создание организационных структур по обеспечению эпидемического благополучия является для историков медицины одним из приоритетных научных направлений.

До войны не существовало понятия «беженец», Д. Г. Цовян, занимающийся изучением проблем, связанных с оказанием помощи беженцам Первой мировой войны, отмечает, что «ни в одном из дореволюционных энциклопедических словарей нет понятия «беженец» [1]. Приняв решение о необходимости массового перемещения населения западных прифронтовых районов в тыловые, государство сформулировало содержание политики попечения о беженцах в законе от 30.08.1915 «Об обеспечении нужд беженцев». В нем впервые было дано определение понятия «беженец», заботы о нуждах этой категории населения в «пище и крове» возлагались на Министерство внутренних дел и подведомственные ему организации.

В современной отечественной историографии предметом системного анализа историков стали организационные и правовые мероприятия по организации помощи беженцам [2, 3]. Вышел ряд работ о положении беженцев в Сибири. Это прежде всего характеристика беженского движения, описание си-

История медицины

туаций, связанных с эвакуацией, передвижением беженцев, их прибытием на места поселений [4—7].

Однако вопрос о положении беженцев в Восточно-Сибирских губерниях относится к числу малоисследованных прежде всего с точки зрения медицинской помощи, врачебно-санитарного надзора, созданных организационных структур по врачебно-санитарной помощи.

Анализ источников литературы показывает, что в 1914—1915 гг. врачебно-санитарная служба г. Иркутска была поставлена перед необходимостью подготовки к встрече беженцев. Обстоятельства военного времени диктовали необходимость разработки мер против возможного заноса инфекционных заболеваний. М. Л. Блюменфельд отмечал, что мероприятия могут быть разделены на две группы: «в ожидании эпидемии» и «эпидемия пришла» [8], т. е. он четко представлял необходимость осуществления профилактических и противоэпидемических мероприятий, создания материальной базы для их выполнения.

15 августа 1915 г. была создана врачебно-санитарная комиссия помощи беженцам при Иркутском комитете Союза городов, который совместно с санитарным советом принимал участие в разработке санитарных и противоэпидемических мероприятий. Председателем комиссии стал М. Л. Блюменфельд [9]. Санитарный совет делегировал в комиссию санитарного врача Е. И. Якимовича. Изучение первоисточников показывает, что программа деятельности комитета складывалась из следующих задач: забота о беженцах в пути следования (организация питания и медицинской помощи на установленных продовольственно-лечебных пунктах), врачебно-санитарный надзор за прибывающими на станцию г. Иркутска. Прибывающие поступали в барак, получали питание, медицинскую помощь и выдерживались 3—5 дней в обсервации, прививались против оспы. Третья задача касалась вопросов врачебной помощи и санитарного надзора в г. Иркутске (санитарный надзор за условиями размещения и бесплатная медицинская помощь).

Для выполнения указанных задач были созданы обсервационный пункт, запасы дезсредств, организовано страхование эпидемического персонала. Комитет помощи беженцам начал вести регистрационный учет и вступил в обмен эпидемическими бюллетенями с рядом городов в связи с появлением холеры в Уфе, Челябинске, Новониколаевске.

В августе 1915 г. главный комитет Союза городов сообщал из Петрограда, что беженцев в Иркутск направлять не предполагается. В августе беженцев было мало, они обслуживались национальными организациями-общинами (польской, еврейской, литовской). Исследование литературных источников показывает, что в Иркутскую губернию крупные партии беженцев стали поступать в сентябре — декабре 1915 г. Иркутск и прилегающие города сразу столкнулись с рядом проблем: отсутствием средств на оплату питания и проживания людей, дефицитом жилых помещений, столовых, бань, сложностями

организации медицинской помощи в условиях дефицита врачебного персонала. По инициативе Иркутского комитета Всероссийского союза городов 21—22 ноября 1915 г. состоялось совещание для обсуждения всех вопросов, связанных с приемом и размещением беженцев [10].

М. Л. Блюменфельд (1915) в обзоре эпидемического состояния Иркутска в связи с беженским движением отмечал известное «затишье» среди местного населения заболеваемости оспой, брюшным тифом, дизентерией, снижение заболеваемости скарлатиной, дифтерией по сравнению с данными за август — сентябрь 1914 г. На этом фоне резко выступило нарастающее распространение инфекционных заболеваний среди беженцев.

С сентября отмечалось значительное накопление беженцев, прибывавших партиями по 50, 100, 150 человек в неделю. К 1 октября через город прошло около 600—700 человек, в убежищах зарегистрировалось 260 человек. С октября ежедневно в Иркутск прибывали партии из 400, 600, 800 человек, из них 50% детей, 25% — лиц старших возрастных групп и женщин. За 10—11 дней в городе скопилось около 6 тыс. беженцев [11].

Врач В. А. Радус-Зенкевич вступил в должность на пике движения беженцев. 3 ноября 1915 г. он запросил сведения о количестве прибывающих эшелонов и об их эпидемической характеристике, о количестве свободных мест в больницах, пытался оперативно влиять на события. Он писал: «Неожиданным стихийным потоком явились в Иркутске беженцы осенью 1915 года. Случаи кори, скарлатины, дифтерии, натуральной оспы каждый эшелон привозил с собой». Оценивая беженское движение как социальное явление, он отмечал, что была слабая координация медико-санитарной комиссии при Иркутском комитете Союза городов, ошибки в прогнозе числа прибывших, расселение их по крупным убежищам (по 200, 500, 1500 человек), трудности в изоляции инфекционных больных [12].

Для выработки общего плана и согласования разрозненных мероприятий по организации помощи беженцам в г. Иркутске 21—23 ноября 1915 г. по инициативе Иркутского комитета Всероссийского союза городов состоялось совещание представителей организаций, ведающих делом помощи беженцам в пределах Иркутского генерал-губернаторства. Программа совещания включала: доклады местных организаций о деятельности их по призрению беженцев, распределение беженцев, квартирный вопрос, продовольственный вопрос, трудовую помощь беженцев, санитарную помощь беженцам, учебно-воспитательную помощь беженцам, справочно-регистрационную часть, средства на помощь беженцам, юридическую помощь, взаимоотношения между общественными и административными организациями по призрению беженцев, помощь выселенцам.

По Протоколу совещания о врачебно-санитарной помощи беженцам докладывал в третий день заседания председатель врачебно-санитарной ко-

миссии по призрению беженцев Иркутского комитета Союза городов М. Л. Блюменфельд, который указал, что врачебно-санитарная помощь беженцам в Иркутске находится на стадии строительства. За отсутствием у Комитета средств, комиссия обратилась к труду добровольцев. Были приглашены врачи и фельдшеры для обхода убежищ и осмотра больных. Но вскоре выяснилось, что эта мера не дала результатов, и было признано необходимым создать постоянные кадры врачебного персонала, труд которого был бы платным. Большая потребность в этом возникла еще и потому, что на первых порах беженского движения в Иркутске значительную помощь оказывал переселенческий пункт, осматривающий и изолирующий подозрительных. С октября, когда беженское движение хлынуло в Иркутск, переселенческое Управление оказалось не в состоянии производить даже поверхностный осмотр прибывающих беженцев, и корь, скарлатина, дифтерит, возвратный тиф были занесены в город.

В 24 из 80 убежищ Иркутска регистрировалась корь. В Протоколе М. Л. Блюменфельд отмечает, что к трудностям работы врачебно-санитарной комиссии присоединяется еще и то обстоятельство, что крайне трудно изолировать подозрительных, за неимением свободных помещений. Для нужд города имелось 350 больничных коек, специально для беженцев было устроено свыше 200 коек, предполагалось еще открыть 200—250 коек. Комиссия отмечала, что, кроме борьбы с заболеваниями среди беженцев Иркутска, необходимо принять целый ряд санитарно-предупредительных мер по отношению к беженцам, находящимся в пути следования в Иркутск. Для этого необходимо устройство по путям следования санитарных заслонов. В заключении анализа эпидемиологической обстановки М. Л. Блюменфельд предлагает совещанию принять тезисы:

- медицинская помощь беженцам должна основываться на платном труде;
- в деле обслуживания беженцев врачебно-санитарной помощью городские управления обязаны в интересах местного населения принимать непосредственное участие, не останавливаясь перед затратами и займами и отложив вопрос о возмещении этих расходов из средств казны на последующее время;
- небольшие уездные города, наполняемые беженцами, должны получать от городских комитетов Всероссийского Союза городов материальную помощь, а также поддержку ходатайств уездных городов о том же перед Главным комитетом Союза;
- капитальной санитарно-предупредительной мерой в борьбе с заносными эпидемиями следует признать устройство по путям следования беженцев санитарных заслонов, приспособленных к существующим врачебно-санитарным пунктам переселенческих организаций;
- объем и существо дела требуют согласованных в данном отношении действий, а также прямого сотрудничества медицинских организаций

всех ведомств данного района на основе коллегиального суждения.

М. Л. Блюменфельд, обсуждая вопросы предупреждения возможного заноса инфекционных болезней, отмечал крайне ограниченные средства и возможности города, переселенческой организации Союза городов. Высочайше утвержденной комиссией по борьбе с чумой и холерой было выделено 3—4 млн руб. на всю Россию. Ведущей проблемой того времени было медицинское обеспечение беженцев. В связи с эпидемической обстановкой в октябре 1915 г. были открыты заразные бараки [13]. Первоначально они принимали больных корью из убежищ, в дальнейшем меняли профиль по мере необходимости. В декабре бараки были переведены на прием только сыпнотифозных больных, в марте 1916 г. половина их была отведена под больных брюшным тифом, а с июля — августа госпитализировались больные скарлатиной. Больные сыпным тифом поступали не только из убежищ беженцев, но и из губернской тюрьмы.

В заявлении гласного думы И. П. Михайловского от 5 ноября 1915 г. отмечено: «Стихийное движение беженцев и массовое их оседание в Иркутске угрожает городскому и окрестному населению и размещенным войсковым частям заносом заразных болезней. Поэтому городское самоуправление нравственно обязано выработать план противоэпидемических мероприятий» [14]. Он отмечал нужду в обеспечении сносным в гигиеническом отношении жильем, довольствием и одеждой. Нужны бани, прачечные, амбулаторная медицинская помощь, расширение больниц и барачков, открытие изоляционных квартир, убежищ, доставка в убежища отварной воды, дезинфекционное обеспечение. Он указывал, что при наличии медико-санитарного бюро, химико-бактериологической лаборатории, амбулаторий и больниц совместно с Иркутским комитетом Союза городов, губернским комитетом по призрению беженцев с гражданскими и военными ведомствами есть возможность ослабить заболеваемость и смертность как среди беженцев, так и среди населения и расквартированных в городе войск [14].

Анализ источников показывает, что в первое время медицинская помощь ограничивалась небольшой комиссией, городскими амбулаторными врачами и переселенческими организациями (обсервация, больничная изоляция в пункте высадки). В ноябре Иркутский комитет Союза городов создал платную организацию для обслуживания беженцев в составе врача, фельдшера и двух санитаров, нанял два экипажа, ассигновал 10 тыс. руб. в месяц. Привлекались для оказания медицинской помощи добровольцы из врачей и фельдшеров. Для изоляции заразных больных были предоставлены барак на 50—60 коек и 50 дополнительных коек в больницах из средств противочумного фонда. Были подготовлены 60—70 убежищ из расчета по два человека на квадратную сажень. Первое время эпидемии в убежищах и среди местного населения не смешивались, т. е. протекали параллельно, поскольку разутые и

История медицины

раздетые беженцы зимой не покидали своего жилища. Эпидемическая обстановка требовала усиления врачебного наблюдения для выявления больных, усиления обсервации до вступления в город, так как по пути движения беженцев от Уфы до Красноярска вспыхивали эпидемии сыпного тифа, холеры. Проблема обсервации беженцев до прибытия в Иркутск, как и попытка ее реализации в отношении военнопленных на станции Иннокентьевская г. Иркутска, решалась с трудом. Считалось, что обсервационные мероприятия могли дать экономию сил и средств, избавить местное население от завоза инфекции.

Санитарный совет как организационная структура на заседании обсуждал вопросы противоэпидемических мероприятий в связи с ростом заболеваемости и смертности населения. Среди местного населения появились случаи сыпного и возвратного тифа, по данным М. Л. Блюменфельда. Сыпной тиф впервые был завезен в Иркутск военнопленными осенью 1914 г. Солдаты занесли сыпной тиф в убежище для беженцев, в дальнейшем возник перекрестный обмен инфекцией между беженской и воинской средой, захватывая иркутских обывателей [14]. Таким образом, по мнению М. Л. Блюменфельда, беженцы не привезли сыпной тиф в г. Иркутск, а получили его на месте. Что касается возвратного тифа, то он является чисто «беженской эпидемией». Первые заболевания среди беженцев регистрировались в ноябре 1915 г., а в декабре — январе 1916 г. были выявлены больные среди местного населения. За ноябрь — декабрь 1915 г. и январь 1916 г. среди беженцев было зарегистрировано 282 случая возвратного, 78 случаев сыпного тифа и 118 случаев натуральной оспы обывателей [15].

О медицинской помощи беженцам, расквартированным в Иркутске, В. А. Радус-Зенькович сообщал: «В городе работал отряд по наблюдению за состоянием здоровых беженцев в составе врача и двух фельдшеров, которые проводили профилактические осмотры раз в месяц, обеспечивали медицинскую помощь по ежедневным вызовам, проводили прививки против оспы во всех убежищах в связи с появлением заболеваний и прививки против скарлатины по Габричевскому» [15].

Доктор И. П. Михайловский обратил внимание на необходимость обсервации, настаивал на создании обсервационного пункта на станции Иннокентьевская, подчеркивая, что стихийное движение беженцев и массовое оседание их в Иркутске угрожает городскому и окрестному населению и размещенным войсковым частям заносом заразных болезней [15]. В начале декабря 1915 г. среди беженцев началась эпидемия сыпного тифа. Отдельные заболевания появились и среди местного населения. Помещение при переселенческой больнице оказалось переполненным. Медико-санитарное бюро экстренно с 3 декабря эвакуировало коревых больных из половины Знаменского заразного барака для размещения сыпнотифозных. К 28 декабря их было уже 37. В январе 1916 г. состоялось решение о приспособле-

нии зданий на даче «Звездочка» под городской заразной барак.

Больничная сеть для госпитализации инфекционных больных в городе была ограниченной. Заразные отделения детской и Кузнецовской больниц имели 160 коек, в том числе 20 оспенных. Периодически открывался заразный барак для больных скарлатиной. В конце 1915 г. их пациентами стали больные из числа беженцев: 134 человека в детской, 321 в Кузнецовской больнице, 116 коревых, 41 сыпнотифозный в заразных бараках. Интенсивно в это время работала больница переселенческого пункта, которая не только снимала всех прибывающих по железной дороге больных беженцев, но и частично больных сыпным тифом из городских убежищ. Далеко не всех успевали госпитализировать, многие умирали в убежищах. За октябрь — декабрь 1915 г. в анатомический покой Кузнецовской больницы поступило 215 трупов умерших от заразных болезней. Было увеличено количество заразных коек во всех больницах, закрыто фельдшерское училище.

За январь — март 1916 г. химико-бактериологическая лаборатория провела 218 исследований на дифтерию среди беженцев, из них 89 были положительными.

Под руководством медико-санитарного бюро была организована врачебная комиссия иркутского комитета Всероссийского Союза городов, которая организовала эпидотряд в составе четырех врачей и двадцати фельдшеров для помощи больным. В результате работы специальной беженской противоэпидемической организации заболеваемость конца 1915 г. и начала 1916 г., вызвавшая огромную смертность, к апрелю утратила эпидемический характер.

В феврале 1916 г. Общество врачей Восточной Сибири обсуждало обращение председателя иркутского комитета Всероссийского Союза городов в отношении выработки мероприятий по предупреждению развития эпидемий в связи с обстоятельствами военного времени и подтвердило необходимость в согласованных действиях общественных и ведомственных врачебных организаций по разработке и осуществлению единого плана противоэпидемических мер.

В апреле 1916 г. в Иркутске состоялся первый областной съезд врачей городов Восточной Сибири. Съезд призвал необходимым скорейшее приведение в действие системы врачебно-санитарных мер, охватывавших население городов и сел Сибири, и людей, передвигавшихся по сибирской железнодорожной магистрали, в том числе санитарное благоустройство городов, введение земства в Сибири, создание на железной дороге ряда фильтров — заслонов, работающих в качестве обсервационно-изоляционных пунктов. Эту задачу предлагалось взять на себя переселенческой организации. Высказывались предложения о привлечении средств через займы на санитарные нужды.

В августе 1916 г. врачебно-санитарный совет Иркутска обсуждал изменение плана противоэпидемических мероприятий и изыскание средств для про-

ведения их в исполнение. Среди противоэпидемических мероприятий важнейшими были улучшение водоснабжения, увеличение ассенизационного обоза на 50—100 лошадей, возведение третьего заразного барака в Знаменском предместье и получение кредита на содержание в 1917 г. 50 заразных коек. На субсидию противочумной комиссии было приспособлено помещение на 50 коек на даче «Звездочка», заготовлено оборудование на 6 тыс. руб.

Смета на противоэпидемические цели составляла: на лечение инфекционных болезней 10 тыс. руб., на выписку вакцин и сывороток 500 руб., на дезинфекционное обслуживание 1200 руб. На территории Знаменского барака устроена дезинфекционная камера. Возникла необходимость в выделении транспорта (лошади с экипажем) для перевозки заразных вещей и для развозки дезинфекционных аппаратов по городу.

Медико-санитарное бюро в 1916 г. действовало в составе двух санитарных врачей, в задачу которых входили общий санитарный надзор и борьба с различными болезнями. При медико-санитарном бюро были организованы три санитарных попечительства (Нагорное, Знаменское и Глазковское) с субсидией на санитарные нужды по 500 руб. За годы существования городской санитарной организации были сделаны первые попытки решения санитарных задач. Санитарный совет указывал на необходимость привлечения на городскую службу компетентных санитарных врачей, переизбрание их по конкурсу.

Вопросы эпидемического состояния империи привлекали внимание врачей. С 14 по 18 апреля 1916 г. состоялся съезд русских врачей, одним из обсуждавшихся на нем вопросов было беженское движение [16].

В резолюции по беженскому вопросу отмечено: «...выселенчество и беженство как продукт войны захватило до 5 млн населения, приняло характер небывалого и громадного по своим размерам социально-политического и экономического явления, требующего к себе самого серьезного внимания со стороны государства и общества. Нужен закон об удовлетворении нужд беженцев. Созданные тяжелые условия на местах привели к росту заразной заболеваемости не только самих беженцев, но и местного населения. Их защиту надо передать в компетентные руки общественных органов самоуправления и их объединенных организаций земского и городского Союзов, а также национальных организаций». В связи с этим началась подготовка проекта на сессию Государственной думы, предусматривающий вопросы юридического и экономического свойства в отношении беженцев. Обсуждалась задача упорядочения железнодорожного передвижения беженцев в специальных поездах и сопровождения их медицинским персоналом.

Заключение

Исследование показало, что в годы Первой мировой войны и начала революционных событий ор-

ганы власти Иркутской губернии, врачебно-санитарные органы, лечебные учреждения, общественные организации динамично и результативно взаимодействовали в решении вопросов проведения комплекса противоэпидемических мероприятий по сдерживанию и распространению заразных заболеваний среди беженцев и местного населения, введения регистрации и постоянного учета заболевших, оказания медицинской помощи заболевшим, систематического применения мер врачебно-санитарного надзора. Важным направлением совместной деятельности стало изыскание финансовых средств и ресурсов обеспечения медицинской помощи беженцам.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Цовян Д. Г. Деятельность государственных органов и общественных организаций по оказанию помощи беженцам. 1914—1917 гг. М.; 2005.
2. Туманова А. С. Организационно-правовое обеспечение беженства в годы Первой мировой войны. *Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Юридические науки.* 2013;(1):50—9.
3. Белова И. Б. Беженцы Первой мировой из западных районов Российской империи: обеспечение жизнедеятельности в местах временного проживания. *Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта.* 2013;(12):51—62.
4. Еремин И. А. Деятельность органов власти и общественных организаций Алтайского округа по размещению беженцев и оказанию им помощи в годы Первой мировой войны. В кн.: *Проблемы исторической науки и социогуманитарное образование. Научно-методический альманах.* Барнаул: Издательство БГПУ; 2002. Т. 1. С. 74—83.
5. Нам И. В. Численность и национальный состав беженцев в Сибири в годы Первой мировой войны. В сб.: *Исторический опыт хозяйственного и культурного освоения Западной Сибири. Четвертые научные чтения памяти проф. А. П. Бородавкина.* Барнаул; 2003. С. 276—8.
6. Щетинина А. С. Беженцы и гражданские интернированные на юге Западной Сибири (1915—1920-е гг.). *Известия Алтайского государственного университета.* 2007;(4-2):177—82.
7. Беженцы в Иркутске. *Вестник иркутского городского общественного управления.* 1915;(10-2):32—3.
8. *Врачебно-санитарная хроника г. Иркутска.* 1915;(1—3):20.
9. *Врачебно-санитарная хроника г. Иркутска.* 1915;(7—9):21.
10. Протоколы совещания по вопросам призрения беженцев, состоявшегося 21—23 ноября 1915 г. в Иркутске. Иркутск: Электротипография И. А. Белоголового; 1916. 65 с.
11. *Врачебно-санитарная хроника г. Иркутска.* 1915;(7—8):21.
12. Радус-Зенькович В. А. О работе врачебно-санитарной организации, обследовавшей беженцев в г. Иркутске за время с октября 1915 г. по декабрь 1916 г. *Врачебно-санитарная хроника г. Иркутска.* 1917;(1—4):1—62.
13. Самсонович П. С. Отчет о деятельности городских заразных барачков за 1915—1916 годы. *Врачебно-санитарная хроника г. Иркутска.* 1916;(4—6):59—70.
14. *Врачебно-санитарная хроника г. Иркутска.* 1915;(10—12):13—28, 47.
15. *Врачебно-санитарная хроника г. Иркутска.* 1916;(7—12):28, 43, 40.
16. Труды внеочередного Пироговского съезда по врачебно-санитарным вопросам в связи с условиями настоящего (Петроград, 14—18 апреля 1916 г.). М.; 1917.

Поступила 04.07.2021
Принята в печать 26.10.2021

REFERENCES

1. Tsovyan D. G. Activities of state bodies and public organizations to provide assistance to refugees. 1914—1917 [*Deyatel'nost' gosudarst-*

История медицины

- vennykh organov i obshchestvennykh organizatsiy po okazaniyu pomoshchi bezhentsam. 1914–1917 gg.*. Moscow; 2005 (in Russian).
2. Tumanova A. S. Organizational and legal support of refugees during the First World War. *Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya: Yuridicheskie nauki*. 2013;(1):50–9 (in Russian).
 3. Belova I. B. Refugees of the First World War from the western regions of the Russian Empire: providing livelihoods in places of temporary residence. *Vestnik Baltiyskogo federal'nogo universiteta im. I. Kanta*. 2013;(12):51–62 (in Russian).
 4. Eremin I. A. Activities of the authorities and public organizations of the Altai District to accommodate refugees and provide them with assistance during the First World War. In: Problems of historical science and socio-humanitarian education. Scientific and methodological almanac [*Problemy istoricheskoy nauki i sotsiogumanitarnoe obrazovanie. Nauchno-metodicheskiy al'manakh*]. Barnaul: Izdatel'stvo BGPU; 2002. Vol. 1. P. 74–83 (in Russian).
 5. Nam I. V. The number and ethnic composition of refugees in Siberia during the First World War. In: Historical experience of economic and cultural development of Western Siberia. The fourth scientific readings in memory of prof. A. P. Borodavkin [*Istoricheskiy opyt khozyaystvennogo i kul'turnogo osvoyeniya Zapadnoy Sibiri. Chetvertyye nauchnyye chteniya pamyati prof. A. P. Borodavkina*]. Barnaul; 2003. P. 276–8 (in Russian).
 6. Shchetinina A. S. Refugees and civilian internees in the south of Western Siberia (1915–1920). *Izvestiya Altayskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2007;(4–2):177–82 (in Russian).
 7. Refugees in Irkutsk. *Vestnik irkutskogo gorodskogo obshchestvennogo upravleniya*. 1915;(10–2):32–3 (in Russian).
 8. *Vrachebno-sanitarnaya khronika g. Irkutsk*. 1915;(1–3):20 (in Russian).
 9. *Vrachebno-sanitarnaya khronika g. Irkutsk*. 1915;(7–9):21 (in Russian).
 10. Protokols of the meeting on the charity of refugees, held November 21–23, 1915 in Irkutsk [*Protokoly soveshchaniya po voprosam prizreniya bezhentsev, sostoyavshegosya 21–23 noyabrya 1915 g. v Irkutsk*]. Irkutsk: Elektro-tipografiya I. A. Belogolovogo; 1916. 65 p. (in Russian).
 11. *Vrachebno-sanitarnaya khronika g. Irkutsk*. 1915;(7–8):21 (in Russian).
 12. Ratus-Zen'kovich V. A. On the work of a medical and sanitary organization that examined refugees in the city of Irkutsk since October 1915 to December 1916. *Vrachebno-sanitarnaya khronika g. Irkutsk*. 1917;(1–4):1–62 (in Russian).
 13. Samsonovich P. S. Report on the activities of the city infectious barracks for 1915–1916. *Vrachebno-sanitarnaya khronika g. Irkutsk*. 1916;(4–6):59–70 (in Russian).
 14. *Vrachebno-sanitarnaya khronika g. Irkutsk*. 1915;(10–12):13–28, 47 (in Russian).
 15. *Vrachebno-sanitarnaya khronika g. Irkutsk*. 1916;(7–12):28, 43, 40 (in Russian).
 16. Proceedings of the extraordinary Pirogov congress on medical and sanitary issues in connection with the conditions of the present (Petrograd, 14–18 aprelya, 1916 g.) [*Trudy vneochednogo Pirogovskogo s'yezda po vrachebno-sanitarnym voprosam v svyazi s usloviyami nastoyashchego (Petrograd, 14–18 aprelya 1916 g.)*]. Moscow; 1917 (in Russian).

Mohammad Ahmad Abdalla**MORPHOLOGICAL, ANATOMICAL AND SURGICAL FEATURES OF THE VERMIFORM APPENDIX: A HISTORICAL REVIEW**

Department of Human Anatomy, Tikrit University College of Medicine, Tikrit, Iraq

The aim of this review is to focus light on the history of the human vermiform appendix from the morphological, anatomical, surgical, classification of the origin, types, blood supply aspects in order to understand the real function and summarized this information that positively impacts the clinical decision in case of appendicitis, the most popular surgical condition. Although the characteristic features of the normal and diseased appendix had been reported for many previous centuries, it was still the most common challenge facing every single day in the operation room. The appendectomy, the commonest surgical emergency procedure, may cause little confusion for the surgeons due to highly variable situations of inside the abdominal cavity. However, the recent imaging techniques have increased the surgeon's ability for crucial diagnosis of the diseased appendix. Besides the above-mentioned criteria, with its clinical features diagnosis and management, the author was deeply searched in many scientific databases including EMBASE, Cochrane Library, PubMed, Pubmed Central (PMC), Medline, Web of Science, and Scopus.

Key words: Appendectomy, Appendicitis, Mesoappendix, Review, Vermiform Appendix (VA).

For citation: Mohammad Ahmad Abdalla. Morphological, Anatomical and Surgical Features of the Vermiform Appendix: A Historical Review. *Problemi socialnoi gigieni, zdravoohranenia i istorii meditsini*. 2022;30(5):927–932 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-5-927-932>

For correspondence: Mohammad Ahmad Abdalla, Department of Human Anatomy, Tikrit University College of Medicine, Yarmook Street, Box 45 / Tikrit 28001 / Iraq. e-mail: dr.mohammad68@tu.edu.iq

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 06.02.2022

Accepted 06.04.2022

Introduction

Appendicitis is still one of the commonest surgical challenges that facing surgeons in the whole world. Most of the previously published articles regarding the vermiform appendix usually focused on its suspected etiology, pathogenesis, diagnosis, and management with old or the newly discovered procedures including endoscopic methods. In ancient civilization of Egypt 3000 BC when the process of mummification was performed the viscera of the abdomen were collected in Coptic jars and from some inscriptions written on these jars, the human appendix was possibly the first recorded as “the worm of intestine” [1].

In 1521, Berengario De Capri declared few sketches pointed to the vermiform appendix (VA); while in 1543, Andrew Vesalius published some illustration for it in his famous book “De Human Corporis Fabrica» [2].

In 1544, Jean Fernel was the first individual who described in a published paper the appendicular diseases [3].

Materials and Methods

This review is an attempt to do a comprehensive historical updating on the presently available information of the human vermiform appendix. Including the morphological, anatomical, surgical, classification of the origin, types, blood supply aspects in order to understand the real function and summarized this information that positively impacts the clinical decision in case of appendicitis. Besides the above-mentioned criteria, with its clinical features diagnosis and management, the author was deeply searched in many scientific databases including EMBASE, Cochrane Library, PubMed, Pubmed Central (PMC), Medline, Web of Science, and Scopus.

Finally, all the collected data was filtered, assessed, and arranged in an interesting manner that mingles the historical information with the scientific one.

Results and Discussion*Published Researches in the 18th and 19th centuries*

In 1711, a surgeon at Helmstedt, Lorenz Heister realized that appendix could be the suspected structure in acute inflammation [4].

In 1736, Amyand a surgery professor at Saint George's hospital was the first physician who performed appendectomy to eleven-years old boy associated with hernia in his scrotum. Amyand discovered that the appendix was perforated within the sac of scrotal hernia [1].

In 1742, Leonardo Da Vinci regarded as the first individual who described the human vermiform appendix that found in his illustrations or drawings. He referred it as «Erecchio» which means "ear» to signify it as an auricular-shaped appendage emerged from the caecum [5].

In 1883, Fergus the first Canadian surgeon did an elective appendectomy [6].

In 1886, Reginald Fitz a pathological anatomist at Harvard University was the first who used the term «Appendicitis» because he recognized that the appendix is the primary suspected cause for acute inflammation at the right lower abdominal quadrant [2].

In 1889, the great surgical procedure discovered by Charles McBurney who described the characteristic McBurney's point as the most tender area when palpated the abdomen by the adult fingertips as one-half to two inches above a line imaginary drawn from right anterior spines process of the ilium to the umbilicus [7].

In 1890, Treves FA defended the conservative approach for acute appendicitis by appendectomy following subsiding of the infection [6].

In 1895, Berry RJA examined the appendicular length for one hundred human cadavers and his results were ranged from 3.1 to 13.3 cm, the length average was 8.3 cm, and the diameter average was recorded 0.6 cm at its base [8].

Published Researches in the 20th century

In 1901, Oschner AJ an American surgeon suggested the conservative management for each patient diagnosed with perforated appendix causing generalized peritonitis in order to permit surgical operation after period of time [3].

In 1904, Hedinger mentioned the appendicular diverticulum [6].

In 1905, Hurdon and Kelly explained the arterial supply of the appendix in details. In 66% of cases the distal three-quadrants of the appendix was supplied with the main appendicular artery and the proximal one-quadrant was supplied by the accessory appendicular artery [2].

In 1913, Deaver reported that longest human vermiform appendix was 23 cm and the shortest was 1 cm in length and the diameter was approximately 0.6 cm in a morphological study for the vermiform appendix of 200 human cadavers [9].

In 1915, Gladstone recorded the agenesis of the vermiform appendix, while Schrup discovered the left-sided appendix [8].

In 1917, Macphil examined 220 cadavers to study the appendicular morphology and he recorded 9.9 cm as its average length, 6 mm as its average diameter, also mentioned that it is shorter in females than males [2].

In 1923, Wakeley and Gladstone recorded the different appendicular positions of 3000 cadavers with 65% as retrocolic and retrocaecal, 31% pelvic, 2.26% subcaecal, 1% preileal, 0.5% postileal, and 0.05% ectopic. The retrocolic and retrocaecal was the commonest position. In retrocolic appendix, its mesoappendix was very short. A short mesentery keeps the appendix attached to the posterior border of the ascending colon and caecum [5].

In 1931, Donald Collins studied 4680 specimens of appendix and reported 8.21 cm was its average length, and according to the appendicular position, 50% was pelvic, 21.5% retrocaecal, 1.24% subcaecal, 1% preileal, 0.71% post-ileal and 1% ectopic [9].

In 1933, Wakeley who analyzed 10,000 cases of human appendix mentioned that the most common site was the retrocaecal position with 65% followed by 31% pelvic, 2.26% subcaecal, 1% preileal and 0.4% postileal. A short mesentery keeps the appendix attached to the posterior border of the ascending colon and caecum [2].

In 1941, Waugh observed the first case of duplicated appendix and the cavity of each one was in communication with the other [10].

In 1945, Shah and Shah mentioned the arterial supply pattern in seven types [6].

In 1951, King and Singleton recorded a rare case of constant vitellointestinal canal continuous with the ap-

pendix, while in 1954, Douglas reported a case of the whole right side of colon was congenitally absent as well as the caecum and its appendix [8].

In 1960, Maisol observed the numerous sites in various individual aged groups and discovered some abnormalities that were common among children [11].

In 1970, Solanke studied the morphological characteristics of VA in Nigerians population. The pelvic site was the most common and the cause of relatively rare appendicitis among Africans may be results from the double arterial supply and blood anastomosis at the mesoappendix [12].

In 1971, Grosfeld et al described the use of an appendicular grafting in dogs [13].

In 1976, Weinberg was the first who use VA tubing instead of the ureter as long-time patent and functional tubal structure [6].

In 1979, Katezarski analyzed the morphological appearance and the arterial supply of VA in 103 Zambian cadavers. He recorded 43.6% was pelvic, 20.3% retrocaecal, 20% retro colic, and 16% for other sites. Its average length was 12 cm in males and 11.9 cm in females. Double arterial supply was in 39.8%. He concluded that the pelvic site was commonest and the double arterial supply could be the cause of rare appendicitis among Africans population [14].

In 1980, Pense and Bax reported a rare case of perforated VA in neonate child [15].

In 1980, Mitrofanoff mentioned the using of VA as a persistent vesicostomy by creation of a cannal for the catheter to pass between urinary bladder and the abdominal wall [6].

In 1983, Abramson and Daniel recorded a rare case for aberrant VA situation that lied within the posterior caecal wall and below the serosa [8].

In 1983, Ajmani and Ajmani analyzed the site, length and arterial supply of VA among 100 Indians. The site was 68% retrocaecal, 20% pelvic, 10% postileal, 1% preileal and 1% other sites. Its average length was 9.5 cm in males and 8.7 cm in females. Dual appendicular arterial supply was in 39%. He mentioned that the postileal site in Indians could be in association with some complications like the intestinal obstruction [16].

In 1989, Gupta et al was the first who use the VA in biliary atresia. The principal complication of such patient might be the postoperative cholangitis because of the main role of the lymphatic follicles in the appendicular wall [5].

In 1991, Karim et al studied 50 cases for the VA positions; he found 59% pelvic, 15% umbilical, 11% inguinal, and 20% in right iliac area. Accurate site determination of the base of VA could affect the incision level for appendectomy [1].

In 1993, Ramsten et al studied the association between the base of VA and McBurney's point and he observed that in 75% cases the VA base was medial and about 5 cm from this point, while in 20% cases, the VA base located also medial but at about 10 cm from McBurney's point, whereas in the rest 5% cases, the VA base sited lateral to McBurney's point [6].

In 1994, Lobert et al mentioned the use of VA mucosa in urethroplasty [10].

In 1996, Michael et al implemented cholecystoappendicostomy in Alagille syndrome child. He made a partial biliary deviation by the use of VA as a tube connecting the gallbladder to the skin of anterior abdominal wall. The lumen of VA is closer in diameter to the biliary free but cannot accumulate considerable bile amounts and has very small stoma [3].

In 1996, Val Bernal et al published a rare case of VA torsion in six-year old child that situated in the pelvis with abnormal VA length 13.5 cm. The authors suggested that abnormal length VA occupied the pelvic situation could be the principal factor causing torsion [10].

In 1997, Yasaka Okado did a renal reconstruction by the use of VA as a tubal conduit in twelve individuals suffered from pelvic tumors. The VA used as a channel from the ureter to the skin by the continent vesicostomy or modified Mainz pouch. By VA conduit an easy catheterization and complete continence may be obtained. On the other side, in 1998, Simforoosh et al utilized an unchanged insitu appendicular tube for continent renal diversion in nineteen patients. This technique is effective, safe, and time saving compared to other related methods [6].

In 1999, Warille and Bakheit analyzed the abnormalities of VA in Saudi Arabia population; he found that 58.3% was retrocaecal in position, 1.7% pelvic, 10% postileal, 2% preileal and 8% other situations [2].

In 1999, Rebhandl et al used VA conduit to treat the biliary diversion (Cholecystoappendicostomy) of a child with progressively intrahepatic cholestasis. The modified Mitrafanoff's technique can be used to drain the gallbladder in patient with Byler disease. The VA gives an isoperistaltic vascularized, epithelialized conduit with very small diameter compared to jejunum and maybe separated more simply than jejunum [17].

Published Researches in the 21th century

In 2001, Dubois et al reported the use of the caeco-appendicular tubal conduit for continent renal diversion cases; Also Retten et al analyzed the external diameter of VA at its base to exclude acute appendicitis among 278 individuals, and he mentioned that if the external diameter greater than 6 mm, it indicates that the susceptibility of appendicitis occurrence will be higher [18].

In 2001, Kajbafzadeh et al performed a synchronized Malone Antegrade Continent Enema (MACE) with Mitrafanoff principle for continent renal diversion in forty cases. All included individuals had anti-refluxed Mitrafanoff conduit established using the terminal portion of the VA with its split mesothelium if the VA length about 9 cm or even more. It confirmed precious to treat children who have urinary incontinence with low prevalence of stomal complication conditions [19].

In 2002, Singh et al recorded clinical significant variations between the situation of VA base and the McBurney's point. The VA base was the cephalic in 67%, caudal in 32% and 1% only on it [2].

In 2002, Shah AA and Shah AV performed operative procedures for three children suffered from extrahepatic

biliary duct atresia by utilizing VA as biliary conduit. They described these operations as simple, minimum time consumption, and carried out an anatomic structural reconstruction that is closely similar to normal [8].

In 2002, Delic et al reported numerous variations in the site and origin of VA in about 500 Croatian cadavers. The pelvic position was the commonest [18].

In 2002, Ferri et al recorded the average diameter of VA in 200 cadavers was 6.5 mm, while the wall thickness was 2.5 mm, 5% of cases revealed diameter variability throughout the same VA length [5].

In 2003, Golalipour et al carried out a study on 117 Iranian cadavers, and he reported 6.61 cm as an average length of VA in males and 6.06 cm in females. The VA sites were in 33% pelvic, 32.4% retrocaecal, 32.4% retrocolic, 18% preileal, 12.8% subcaecal and 2.6% postileal. The mesoappendix extends up to VA tail in 34.2% but failed to do so in 65.8% [6].

In 2004, Wall bridge and Cave classified the duplicated VA into 3 groups Type I: partially duplicated VA sited on a caecum, Type II: one caecum with 2 completely split VA, and Type III: characterized by 2 caecum each with its separated VA [8].

In 2005, Shah and Shah treated 6 children with choledochal cyst by using the VA as a biliary tubal conduit. After mobilizing the VA on the vascular side, a tunneled anastomosis was created with the second duodenal portion and VA. No cholangitis postoperatively recorded after two years following up [19].

In 2006, Chen et al carried out a modern procedure for voice reconstruction by VA usage, when 3 patients undergo free transport of VA to create tracheoesophageal fistula. This procedure had a potential functional role but needed more refinement and experience [6].

In 2006, Cleg-Lamprey et al tested a hypothesis on the retrocaecal VA to minimum inflammatory susceptibility performed by a retrospective survey. The retrocaecal VA site was commonest among both female and male autopsy cases as well as among inflamed VA, compared to non-retrocaecal site previously was susceptible to inflammation [20].

In 2006, Griffith et al recorded a case of bifid VA in young male; one was totally gangrenous with no mesoappendix, while the second VA seemed normal with a mesoappendix [13].

In 2006, Pathak and Sarin reported a case of VA torsion in nine years old boy. The VA was 8 cm in length, retrocaecal in position, and with 270 degrees clockwise torsion [15].

In 2006, Uriev et al recorded the first case report of triple VA. It was barrel type with 5.5 cm long, 1.6 cm diameter and the cut-section revealed 3 small lumina connects the base to tail [2].

In 2008, Thakre et al represented a robot assisting Mitrafanoff with Malone Antegrade urinary continence by enema reconstruction using divided VA in child case. The VA stumps by the caecum as an ideal cannal synchronized with VA of nine cm or even more with branched mesoappendix [21].

In 2009, Mejia et al recorded a VA absence in middle aged male performed a colonoscopy; he reported it as

type IV Collins appendicular agenesis throughout the mesenteric adenitis. Also, in same year, Paul et al studied the VA positions of 60 cadavers, which showed the commonest situation was retrocaecal with 65% and followed by pelvic then postileal, but the preileal and subcaecal were not recorded. However, in order to determine the VA sites, sonographic facilities were recommended [6].

In 2009, Rehman et al mentioned the mesoappendix extension and the VA anatomical situation variations in Bangladeshi individuals. The most common site in both genders was the pelvic position. In males, the whole extended or the two-thirds mesoappendix were the commonest in male cases with the pelvic site commonly reported among them. The mesoappendix extension to about two-thirds of the whole VA length was 45% and seen more commonly in the pelvic site. More than 50% showed two-thirds extended mesoappendix, while 15 cases revealed whole extension; this extension is in charge of VA vascularization and the degree of severity in the course of inflammation [22].

In 2010, Ninos et al discovered a horse-shoe VA in a case with non-specific abdominal cavity pain previously diagnosed with Non-Hodgkin lymphoma. Besides, in this year, Calota et al also recorded a horse-shoe VA approximately 13 cm in length in case of bowel obstruction. This abnormality maybe a result of the insistence of temporary embryologic second VA [23].

In 2010, Hosseini et al performed an appendicular conduit in treatment of biliary atresia case accompanied with partial bowel atresia in very young boy. Therefore, to overcome the biliary atresia, an appendicoduodenostomy procedure was achieved as a second surgical procedure that preventing refluxes cholangitis as well as saving the whole small intestine [17].

In 2010, Rink et al approved catheterized sacs in renal diversion for urinary bladder cancer individuals particularly those with carcinoma in situ; also the female patients may use VA stoma. More than 95% were recorded as satisfactory continence for almost all techniques, whereas the life quality was similar to orthotropic continent diversion [16].

In 2011, Chua et al mentioned the Malone Antegrade continence enema might be used in chronic constipated pediatric cases of unknown or idiopathic causes. MACE procedure or open laparoscopy simply performed if accompanied with VA conduit [3].

In 2011, Ahmadpour et al represented a rare case of sub-hepatic VA in a macrosomic baby of diabetic mother. This condition of sub-hepatic VA found in association with other abnormalities like the maldescendant of the caecum, the intraperitoneal position of the ascending colon, and the retroperitoneal situation of the ileum [20].

In 2011, Prabhasubhash and Geetanjali done a study on 52 cadavers and found the highest prevalence of VA was in the pelvic position with 36.54%, then 33% was a retrocaecal. He recorded 6.47 cm as an average length of VA for male cases and 5.34 cm for females with a statistical significant difference among both genders. The mesoappendix revealed obvious extension and reaches

the VA tip in 69.23% whereas in the rest 30.77% failed to do so [6].

In 2011, Kulkarni et al reported that the accessory appendicular artery supplies the VA tip which may reduce the gangrenous possibility in appendicitis and provides good amount of immunological factors during appendicitis infection [13].

In 2012, Ashindoitiang et al presented the highest prevalence of acute appendicitis recorded in young age Nigerians who originated from two major population, and commonest among Yosubas was retrocaecal position with 51%, while in Ibos both pelvic and retrocaecal positions were the commonest with 28%. The VA average length was 11.5 cm with more than about 0.4 cm in male cases and the mesoappendix extension had no obvious influence [2].

In 2012, Sarcar recorded a rare case of VA agenesis in cadaver of sixty years old male, which suggests that VA might absent or become rudimentary at its final fate [11].

In 2012, Veeresh et al performed a study on 52 human autopsies for the VA arterial supply and found 23% of the cases were with abnormal appendicular arterial supply. In 46.15%, the origin of appendicular artery was from the inferior branch of ileocolic artery, while in 30.76% originated from the ileal branch, and in 19.23% was directly originated from the ileocolic artery. Many anastomoses revealed between the appendicular artery with the ileal, posterior caecal, and common caecal arteries [8].

In 2012, Sharma et al recorded a bifid VA case, one was 2.3 cm and the second 1.8 cm arose from VA stump base and about 6.5 cm in length with a normal appendicular artery within its mesoappendix [6].

In 2012, McKiernan and James stated that the continent renal diversion was strongly accepted by the patient and surgeon in the urinary reconstruction procedure preceded by cystectomy. Orthotropic urethral anastomosis procedure and the continent catheterized stomal reservoir could be investigated for all suspected patients. Four specific technical procedures had been used to produce a dependable catheterized continence area or zone including the appendicular technique, the right colon pouch, the ileocaecal vulvar plication, and pseudoappendicular tube, but the appendicular tunneling procedure stills the simplest among all known techniques and stay with a reliable and attractive continence method [24].

In 2012, Sabiston et al mentioned the commonest site of VA was the retrocaecal followed by pelvic position. The VA length ranged 2-20 cm with 9 cm as an average length in adult cases. The VA tip can be found at various positions; this variation might clarify the numerous symptoms that associated with the inflamed VA [19].

In 2013, Bailey and Love's recorded the VA site was postileal in 0.5%, preileal in 1%, subcaecal in 1.5%, paracaecal in 2%, pelvic in 21%, and the commonest was the retrocaecal in 74%. The VA average length ranged 7.5-10 cm [8].

In 2013, Settee et al carried out a morphometric study about the human caecum and VA in Indian cadavers. This study demonstrated that the commonest site was the retrocaecal in both adult and fetal cases; the VA length was longer in male adult and fetal cases than those of female cases; and the average width of VA also greater in male adult and fetal cases than those of female cases [11].

In 2013, Reshma et al examined the morphometric parameters and the morphological characteristics in human fetal VA at various gestational age groups by dissecting the aborted fetal cadavers with age ranged 18-41 weeks. In this study; an equal prevalence for the right iliac fossa and subhepatic recorded both was 40%, while 20% for right lumbar site. The subhepatic site was the commonest in male cases, while the right iliac fossa was the commonest in female cases, and the right lumbar site was equal between the two genders. According to VA base site related to the caecal wall, the posterior wall reported the higher score. The percentage of VA site that medially located to McBurney's was approximately twice time more than that of laterally located to it. The VA orifice situated at the McBurney's point was more prevalence in female cases than male cases. The VA tip direction that pointed downward was the commonest type in about 47%. The commonest site of VA was the postileal in 37%. The VA length increased proportionally according to the fetal age, but in general it was longer in males compared to females; on contrary, the VA diameter was broader in the female fetal cases than males [25].

In 2013, Manisha et al carried out a study on the morphological features of VA in 200 human cases. The commonest site found was the retrocaecal in 55% of male cases and 56% of females; while the least common site was the subhepatic (0.007%) in males, and the paracaecal (0.04%) in females. The VA average length was 5.6 cm and the average width was 7 mm in males, while in females was 5.4 cm and 6 mm respectively. Determination of the different VA sites was important to realize the possible results of appendicitis due to particular situation of the pain [8].

In 2013, Boddeti et al recorded a rare case of VA with 28 cm long situated retrocaecal. This might be highly susceptible for medical conditions including torsion, appendicitis, enteritis, peritonitis, salpingitis and so on [24].

In 2014, Rao and Mohammad studied the possible variety in the arterial supply for the VA. This study revealed a branch from inferior part of the ileocolic artery passed in front of the terminal end of ileum to enter the mesoappendix then directed towards the VA tip and located on the appendicular wall. Also, another accessory artery originated as an obvious recurrent artery at the free margin of the mesoappendix to anastomose with the posterior caecal branch [13].

In 2014, Panda et al recorded a case of double VA in Meckel's diverticulum in young man. Associated abnormalities or duplicated large intestine or genitourinary system can be existing particularly in type C and B1 regarding to the Wall Bridge Modified Classification [6].

In 2014, Makandar and Patil carried out a study on South-Indians about the length, site, and arterial supply of VA. The commonest site was the retrocaecal with 20%, 7.5 cm was the VA average length in male cases and 6.0 cm was in females; in 99% cases, the arterial blood supply was similar in both genders from the inferior branch of the ileocolic artery, while the rest 1% from the arterial loop [2].

In 2014, Mwachaka et al reported the differences in the length and site of VA in 48 Black-Kenyan cadavers. The most common type was the retrocaecal in both genders, the subileal and pelvic with 36.4%. The longest VA was a paracaecal type with 110 mm, while the shortest was subhepatic with 63 mm. The VA length was 76.5 ± 23.6 mm, and the average length of spinoumbilical line that draws across the anterior superior iliac spine and umbilicus was 158.3 ± 17.9 mm. In 52% of cases, the VA base was situated straight over this line [11].

In 2014, Ghorbani et al performed a study on 200 Indian cadavers concerning the anatomical site of VA. The pelvic site was the commonest site with 55.8% and the preileal was the least with only 1.5%. In male cases, its mean length was 91.2 mm and 80.3 mm in females. In 79.5% of total cases, the mesoappendix was complete but it revealed incomplete in only one age-group that under ten years. No significant statistical association was recorded between the gender and the anatomical site of VA [8].

In 2014, Das et al accomplished a study on 16,128 Indian individuals about the VA site, and recorded the retrocaecal was the most common site with 51% and the ectopic was the least common with 0.03%. In male individuals, the retrocaecal site represented 56% as the commonest site, on contrary; the pelvic site represented 48% as the commonest site in female cases. This study also mentioned that the pelvic site in the vegetarian persons and the retrocaecal in non-vegetarian persons were the commonest found sites [26].

In 2014, Salwe et al carried out a research on 60 cadavers at western Maharashtra area in India to study the morphological appearance of VA and caecum. The most common site was the retrocaecal position in both genders, 23% in males and 33% in females. The VA average length was 5.93 cm but the average external girth was 2.8 cm, and the average distance for VA from ileocaecal junction was 2.47 cm [19].

In 2015, Srinivas and Suyakumari carried out a study of 62 fetal cases. The most common site was the retrocaecal in 29.5% followed by paracaecal in 19.67%. In 91.8%, the mesoappendix was complete and only one case with VA agenesis was recorded. The origin of VA from the posteromedial border was higher than that from the medial wall in approximately 85.24% of fetuses. The average length of VA was 24.1 mm and the width was 2.67 mm. The appendicular artery originated mainly from the lower branch of the ileocolic artery [8].

In 2015, Malarski presented a rare case of the size and site of VA in seventy years old man. This VA was retrocaecal, retroperitoneal and nearby to the liver. Its length was about 16.3 cm and the width was 0.8 cm. This case was very interesting for the surgical proce-

dures because the direction of the descending colon was to the right and sloping toward caecum. The abnormal site for the mesoappendix and colon maybe clarified due to the common developmental origin of both [20].

In 2015, Umamaheswara et al performed the differences in situations length, width of VA, extension of mesoappendix and the blood supply in fifty cadaveric cases. The commonest site was the retrocaecal in 66% but no paracaecal site recorded. The average length of VA was 77.2 mm in male cadavers, and the width was 12.4 mm. While in females, the average length of VA was 69.3 mm and the width was 10.8 mm. In 34.1% of all cases, the mesoappendix extension was complete but in 66% failed to extend to its tip. A single appendicular artery was in 70% of studied cadavers and two appendicular arteries were found in 30% [6].

In 2015, Swargam et al studied the prevalence of numerous VA and caecum sites that play an important role in surgical procedures performed in complicated caecoappendicular sites. The commonest site was the retrocaecal in 44% followed by the subcaecal site 18% [19].

In 2015, Sugunkara and Naik recorded a case of situs inversus totalis in adolescent male with left-sided VA who undergo laparoscopic appendectomy [26].

In 2016, Ashalatha et al reported the VA average length of male cases was 6.56 cm and ranged 2.2-11.5 cm, while of female cases was 4.58 cm and ranged 3.3-6.2 cm. In males, the VA length was longer than females. In adults, the VA average diameter that located at its base was 0.5 cm and ranged 0.3-0.8 cm. Also in adults, the average distance from the ileocaecal valve to VA was 1.65 cm, ranged 0.42-3 cm but in fetal cases was 0.39 cm, ranged 0.2-0.8 cm. The commonest position for adults was the pelvic site with 57.6% and for fetal cases was the paracaecal site with 39%. In 19 cases of this study, the mesoappendix extension was complete but in 14 cases was incomplete. In all adults, only one appendicular artery observed to arise from the lower branch of the ileocolic artery [27].

In 2016, Naik and Patel analyzed the information of 50 cadavers about the VA length. In 92%, the normal VA ranged 2-20 cm and its mean length was 6.9 cm. The shortest VA was 1.5 cm and found in 4%, while the longest was 21 cm and also found in 4%. The identification of VA relative length affects the diagnosis time of acute appendicitis case [28].

In 2016, Bharti et al A carried out a histological and morphological study on the VA in human beings, goats and rabbits. This study determined ratio of VA length of humans to rabbits was 0.87, and the most common site was the retrocaecal in humans. This study concluded that the histological and morphological differences were recognized in the VA and caecum of human, rabbit and goat might be due to the various food habits [13].

In 2017, Kaneko et al reported a case of appendicular giant gastrointestinal stromal tumor with sized more than 22 cm with a peritoneal metastasis which was managed by imatinib and laparoscopic surgical procedure [6].

In 2018, Vass et al reported that diverticulitis of VA maybe with clinical symptoms same as acute appendicitis [8].

In 2019, Knol et al reported a rare case of middle aged female patient with VA torsion due to a mucocele that undergo diagnostic laparoscopy to manage this case [2].

In 2020, Papaconstantinou et al found that Amyand's hernia which is a very rare kind of inguinal hernia complicated to a case of appendicitis. He stated that this type of hernia reconstructed by tailoring each case individually according to extension of the inflamed inguinal canal [29].

In 2020, Drumond et al reported a 32 years old patient confirmed the diagnosis of him with appendicular endometriosis. The primary role for management of this case was laparoscopy with appendectomy [30].

Conclusion

Appendicitis is a common clinical condition caused by multiple factors and etiopathogenetic mechanisms. The historical steps of the human vermiform appendix discovery including its morphology, anatomy, blood supply, and other aspects were essential to understanding the real function and summarized this information that positively impacts the clinical decision in case of appendicitis. The discovery of recent procedures was important in the selection for the more effective surgical procedure.

From a historical point of view, this review approaches recognizing the pathogenesis that can provide better ideas to solve the vermiform appendix problems. Therefore, this article is entirely established on previously performed studies so that no new studies on animal or human subjects were conducted by the author.

REFERENCES

1. Herrington J. L. The vermiform appendix its surgical history. *Comtemp. Surg.* 1991;39:36-44.
2. Abdalla M. A. Morphology, topographical anatomy and variations of the human vermiform appendix [Master's thesis]. Tikrit: Tikrit University College of Medicine; 2019.
3. Aguilar S. P., Dominguez G. F. J. Acute appendicitis in adults: Review. *Ciencia UG.* 2012;2(3):21-8.
4. Di Saverio S., Podda M., De Simone B., Ceresoli M., Augustin G., Gori A., et al. Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines. *World J. Emerg. Surg.* 2020;15:27.
5. Barlow A., Muhleman M., Gielecki J., Matusz P., Tubbs R. S., Loukas M. The vermiform appendix: a review. *Clin. Anat.* 2013;26(7):833-42.
6. Stohi M. H. Clinical, surgical, and urological procedures related to the vermiform appendix PhD [Dissertation]. Assiut: Assiut University; 2020.
7. McBurney C. The incision made in the abdominal wall in case of appendicitis. *Ann. Surg.* 1894;20:38-43.
8. Johns F. D. Anatomical positions, dimensions, relations, histological features, and abnormalities of the vermiform appendix [Dissertation]. Manchester: Manchester University; 2019.
9. Temple C. L., Shirley A. H., Temple W. J. The natural history of appendicitis in adults. A prospective study. *Ann. Surg.* 1995;221(3):278-81.
10. Hardin D. M. Acute appendicitis: review and update. *Am. Fam. Physician.* 1999;60(7):2027-34.
11. Kacprzyk A., Droś J., Stefura T., Krzysztofik M., Jasińska K., Pędziwiatr M., et al. Variations and morphometric features of the vermiform appendix: A systematic review and meta-analysis of 114,080 subjects with clinical implications. *Clin. Anat.* 2020;33:85-98.

12. Solanke T. F. The position, length and content of vermiform appendix in Nigerians. *Brit. J. Surg.* 1970;S7:100–2.
13. Bharti J. P., Omar S., Pandey N. K. Morphological and histological study on vermiform appendix in Rabbit, Goat and human being. *Ann. Int. Med. Res.* 2016;2(1):268–74.
14. Katerzarski M. M., Gopal Rao U. K., Brady K. Blood supply and position of the vermiform appendix in Zambians. *Med. J. Zambia.* 1979;13(2):32–4.
15. Abdalla M. A., Abdullah S. A. H., Samarai A. G. M. A. Various anatomical positions of the neonatal vermiform appendix. *Ann. Iraqi Sci. J.* 2008;1(2):244–51.
16. Ajmani M. L., Ajmani K. The position, length and arterial supply of vermiform appendix. *Anat. An. Z.* 1983;153(4):369–74.
17. Hosseini S. M., Zarenezbadi M., Benrazavi S. The role of Appendix in the management of biliary atresia associated with bowel atresia. *Iranian J. Med. Sci.* 2010;35(2):160–1.
18. Terasawa T., Blackmore C. C., Bent S., Kohlwes R. J. Systematic review: computed tomography and ultrasonography to detect acute appendicitis in adults and adolescents. *Ann. Intern. Med.* 2004;141(7):537–46.
19. Benabbas R., Hanna M., Shah J., Sinert R. Diagnostic accuracy of history, physical examination, laboratory tests, and point-of-care ultrasound for pediatric acute appendicitis in the emergency department: a systematic review and meta-analysis. *Acad. Emerg. Med.* 2017;24(5):523–51.
20. Ferris M., Quan S., Kaplan B. S., Molodecky N., Ball C. G., Chernoff G. W., et al. The global incidence of appendicitis: a systematic review of population-based studies. *Ann. Surg.* 2017;266(2):237–41.
21. Kayankit T., Chongsuksiri P., Pariwatcharakul P. Diagnosis and Initial Management of Agitated Patients in a General Hospital. *Siriraj Med. J.* 2021;73(3):174–82.
22. Rahman M. M., Khalil M., Sultana S. Z., Mannan S., Salman P. Z., Ahmed S., et al. Extent of mesoappendix of vermiform appendix in Bangladeshi people. *J. Banglad. Soc. Physiol.* 2009;4(1):20–3.
23. Maneechaeye P., Maneechaeye W., Potipiroon W. Operating Room and Flight Deck: What Do These Places Have in Common? *Siriraj Med. J.* 2021;73(10):710–12.
24. McKiernan M. D., James M. Cutaneous Continent Urinary Diversion. 10th ed. New York: Caphell Walsh Elsevier Saunders; 2012. P. 2450–78.
25. Reshma M., Velichety S. D., Thyagaraju K. Morphological features and Morphometric parameters of human fetal vermiform appendix at different gestational ages. *Int. J. Ana Res.* 2013;(2):18–25.
26. Zhou X. Y. Gross anatomy, histology and surgical interventions of appendicitis [Master's thesis]. Sichuan: Sichuan University; 2021.
27. Ashalatha K., Arunkumar S., Bilodi F. A study on the Gross features and different positions of adult's vermiform appendix. *J. Evid. Based Med. Health.* 2016;3(56):2869–75.
28. Naik A., Patel S. Study of the length of vermiform appendix. *Ind. J. Basic Appl. Med. Res.* 2016;(3):256–60.
29. Heng G., Lohsiriwat V., Tan K.-Y. Suitability of Enhanced Recovery after Surgery (ERAS) Protocols for Elderly Colorectal Cancer Patients. *Siriraj Med. J.* 2019;72(1):18–23.
30. Thowprasert W., Orrapin S. The Predictive Factors Associated with Longer Operative Time in Single-Incision Laparoscopic Cholecystectomy. *Siriraj Med. J.* 2021;73(10):672–9.