

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., здравоохр. и истории мед. 2022. Т. 30. № 1. 1—180.



Издатель:
Акционерное общество
«Шико»

ОГРН 1027739732822

Переводчик В. С. Нечаев

Корректор И. И. Жданюк

Сдано в набор 22.12.2021.

Подписано в печать 04.02.2021.

Формат 60 × 88%. Печать офсетная.
Печ. л. 22,55. Усл. печ. л. 22. уч.-изд. л. 27,04.

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

1

Том 30

2022

ЯНВАРЬ—ФЕВРАЛЬ

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)

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

АНДРЕЕВА Маргарита Дарчовна — 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 (Ростов-на-Дону, Россия)

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

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

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

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

АМОЛОВА 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

1

Volume 30

2022

JANUARY—FEBRUARY

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.

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

Zinchenko R. A. — MD, PhD, DSc, prof.

Zubok Yu. A. — PhD, DSc, prof.

Kasimova G. P. — MD, PhD, DSc, prof.

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

Polanin A. V. — PhD, DSc, prof.

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

Salaks Yu. M. — MD, PhD, DSc, prof.

СОДЕРЖАНИЕ

Здоровье и общество

Хабриев Р. У., Коломийченко М. Е. Лекарственное обеспечение при оказании паллиативной медицинской помощи: обзор нормативных правовых актов	5
Никифоров С. А., Алленов А. М., Алехин С. Г., Львова Д. П., Арестова А. А. Проблемы реализации стратегий профилактики в Российской Федерации — новые взгляды на старые истины (обзор литературы)	10
Васильев М. Д., Макарова Е. В., Якушин М. А., Стасевич Н. Ю., Магометова А. М. Когнитивный статус и аспекты качества жизни российских научных сотрудников	17
Куделина О. В., Канева М. А. Капитал здоровья и эффективность региональных систем здравоохранения: соответствия и противоречия	24
Филькина О. М., Кочерова О. Ю., Малышкина А. И., Воробьева Е. А., Долотова Н. В. Информированность и отношение подростков к здоровому образу жизни	33
Тарасов В. А., Цветов С. В., Борисов А. Б., Нарватов М. И. Физическая активность людей пожилого возраста и ее влияние на соматическое и психологическое здоровье	39
Гриднев О. В., Гришина Н. К., Соловьева Н. Б., Вартанян Э. А. Пути совершенствования управления организацией и оказанием помощи женщинам с диагнозом привычное невынашивание беременности	45
Хуриева Н. Б. Обеспечение медицинской помощи по профилю «Фтизиатрия» детскому населению в Российской Федерации: сравнение нормативной, фактической и расчетной частоты госпитализации	51
Касимов Э. М., Гаджиева Б. Х. Нозологическая структура и частота госпитализации в офтальмологическом центре третьего уровня	60
Ланцева В. Ю., Мигда Н. С. Правовое регулирование и организация охраны здоровья и медицинского обслуживания моряков на судах торгового флота	65
Тонконог В. В., Погарская А. С., Головань Т. В., Конфино К. В., Арестова Ю. А. Особенности пополнения судовой аптеки на судах заграничного плавания	72
Мингазова Э. Н., Шавалиев Р. Ф., Садыкова Р. Н. Физическое развитие детей школьного возраста (7—17 лет) в Кыргызской Республике	80
Амлаев К. Р., Дахкильгова Х. Т., Хрипунова А. А., Блинкова Л. Н. Сравнительный анализ уровня грамотности в вопросах здоровья жителей Северо-Кавказского федерального округа	86
Мухаммадеева О. Р., Горбатов С. А., Шарафутдинова Н. Х., Фархиева С. А. Влияние социально-экономических факторов на уровень заболеваемости псориазом взрослого населения Республики Башкортостан	91
Гайдаров Г. М., Алханова Н. С., Алексеева Н. Ю., Алексеевская Т. И., Душина Е. В. Тенденции распространения туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, среди населения Сибирского федерального округа	97
Дорофеев А. Л., Ступак В. С., Люцко В. В., Лемешенко О. В. Особенности медико-демографических показателей Еврейской автономной области	102
Гращенкова А. Н., Пузин С. Н., Богова О. Т., Ачкасов Е. Е., Чандирли С. А., Иванова Л. В. Реабилитация, терренкур, механотерапия в восстановлении функциональных резервов организма	107
Южанин М. А., Мирзаева Е. Р. Неравенство и социальная дезинтеграция инвалидов (обзор зарубежной литературы)	112

Реформы здравоохранения

Бравве Ю. И., Щепин В. О., Толстова К. С., Латуха О. А. Современные подходы к рейтингу медицинских организаций на основе стратегии устойчивого развития учреждения здравоохранения	116
Берсенева Е. А., Михайлов Д. Ю. Совершенствование модели кодирования диагноза посредством внедрения автоматизированной системы поддержки кодирования. Результат функционально-стоимостного анализа	123

CONTENTS

Health and Society

<i>Khabriev R. U., Kolomiychenko M. E. The medicinal support in palliative medical care: The review of normative legal acts</i>	5
<i>Nikiforov S. A., Allenov A. M., Alekhin S. G., Lvova D. P., Arestova A. A. The problems of implementing strategies of prevention in The Russian Federation: The new considerations of old truths (publications review)</i>	10
<i>Vasiliev M. D., Makarova E. V., Yakushin M. A., Stasevich N. Yu., Magometova A. M. The cognitive status and aspects of life quality of the Russian researchers</i>	17
<i>Kudelina O., Kaneva M. The health capital and efficiency of regional health care systems: The conformances and contradictions</i>	24
<i>Filkina O. M., Kocherova O. Yu., Malyshkina A. I., Vorobyeva E. A., Dolotova N. V. The awareness and attitude of adolescents concerning healthy life-style</i>	33
<i>Tarasov V. A., Tsvetov S. V., Borisov A. B., Narvatov M. I. The physical activity of elderly persons and its effect on somatic and psychological health</i>	39
<i>Gridnev O. V., Grishina N. K., Solovyova N. B., Vartanyan E. A. The ways of developing management of organization and caring of women with diagnosis of habitual non-carrying of pregnancy</i>	45
<i>Khurieva N. B. The medical care support of children population by "phthisiology" profile in The Russian Federation: The comparison of normative, factual and estimated rate of hospitalization</i>	51
<i>Kasimov E. M., Hajiyeva B. Kh. The nosologic structure and rate of hospitalization in third level ophthalmologic center</i>	60
<i>Lantseva V. Yu., Migda N. S. The legal regulation and organization of health protection and medical care of sailors of merchant marine ships</i>	65
<i>Tonkonog V. V., Pogarskaya A. S., Golovan T. V., Konfino K. V., Arestova Yu. A. The specificity of replenishment of ship's medicine chest on foreign-going vessels</i>	72
<i>Mingazova E. N., Shavaliyev R. F., Sadykova R. N. The physical development of children of school age (7—17 years) in the Kirghiz Republic</i>	80
<i>Amlaev K. R., Dahkilgova Kh. T., Khripunova A. A., Blinkova L. N. The comparative analysis of level of literacy in issues of health among residents of the Northern Caucasian Federal okrug</i>	86
<i>Mukhamadeeva O. R., Gorbatkov S. A., Sharafutdinova N. H., Farkhieva S. A. The influence of social economic factors on level of morbidity of psoriasis among adult population of the Republic of Bashkortostan</i>	91
<i>Gaidarov G. M., Apkhanova N. S., Alekseeva N. Yu., Alekseevskaya T. I., Dushina E. V. The trends of spreading of tuberculosis combined with HIV-infection among population the Siberian Federal okrug</i>	97
<i>Dorofeev A. L., Stupak V. S., Liutsko V. V., Lemeshchenko O. V. The characteristics of medical demographic indices in the Jewish autonomous oblast</i>	102
<i>Grashchenkova A. N., Puzin S. N., Bogova O. T., Achkasov E. E., Chandirli S. A., Ivanova L. V. The rehabilitation, health path, mechanotherapy in recuperation of functional reserves of organism</i>	107
<i>Yuzhanin M. A., Mirzaeva E. R. The inequity and social disintegration of the disabled: the foreign publications review</i>	112

Health Care Reforms

<i>Bravve Yu. I., Shchepin V. O., Tolstova K. S., Latukha O. A. The modern approaches to rating of medical organizations on the basis of strategy of sustainable development of health care institution</i>	116
<i>Berseneva E. A., Mikhaylov D. Yu. The development of diagnosis coding model by means of implementing automated system of coding support: The results of functional and cost analysis</i>	123

<i>Плутницкий А. Н., Каримов Б. Н., Сидоренков Ф. В., Аверченко Р. Р.</i> Электронные технологии современного маркетинга в здравоохранении и медицине (обзор зарубежной литературы)	129	<i>Plutnitsky A. N., Karimov B. N., Sidorenkov F. V., Averchenko R. R.</i> The electronic technologies of modern marketing in health care and medicine : The foreign publications review	
<i>Комаров И. А., Соколов А. А., Александрова О. Ю., Зинченко Р. А., Куцев С. И.</i> Оказание специализированной медицинской помощи детям с редкими заболеваниями	134	<i>Komarov I. A., Sokolov A. A., Aleksandrova O. Yu., Zinchenko R. A., Kutsev S. I.</i> The specialized medical care of children with rare diseases	
<i>Баранов А. В., Мордовский Э. А., Баранова И. А.</i> Совершенствование оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (обзор литературы)	138	<i>Baranov A. V., Mordovsky E. A., Baranova I. A.</i> The development of first medical care support to victims of road traffic accidents: The publications review	
Образование и кадры		Education and Personnel	
<i>Жернакова Н. И., Лебедев Т. Ю., Москалева А. А.</i> Об отношении выпускников медицинских специальностей к трудоустройству в первичное звено здравоохранения и последипломному образованию	143	<i>Zhernakova N. I., Lebedev T. Yu., Moskaeva A. A.</i> About attitude of graduates of medical specialties to job placement in primary health care and post-graduate training	
<i>Кром И. Л., Еругина М. В., Еремина М. Г., Ковалев Е. П., Бочкарева Г. Н., Григорьева Е. А., Долгова Е. М., Власова М. В.</i> Типология социальных предикторов как исследовательский инструмент изучения кадрового кризиса российского здравоохранения (обзор литературы)	148	<i>Krom I. L., Erugina M. V., Eremina M. G., Kovalev E. P., Bochkareva G. N., Grigoreva E. A., Dolgova E. M., Vlasova M. V.</i> The typology of social predictors as a research tool of studying personnel crisis in Russian health care: The publications review	
<i>Тимофеев Д. А., Цвигайло М. А., Еремина М. Г., Ковалев Е. П., Бочкарева Г. Н., Григорьева Е. А., Шигаев Н. Н.</i> Мотивация труда профессиональных групп медицинской организации	153	<i>Timofeev D. A., Tsvigailo M. A., Eremina M. G., Kovalev Ye. P., Bochkareva G. N., Grigoryeva E. A., Shigaev N. N.</i> The labor motivation in professional groups of medical organization	
История медицины		History of Medicine	
<i>Затравкин С. Н., Вишленкова Е. А., Игнатьев В. Г.</i> Российская фармацевтическая отрасль в 1990-е годы. Сообщение 1. От советского к рыночному	160	<i>Zatravkin S. N., Vishlenkova E. A., Ignatiev V. G.</i> The Russian pharmaceutical branch in 1990s. Report 1. From the Soviet to the market	
<i>Егорышева И. В., Чалова В. В.</i> Вклад медицинской общности в разработку теоретических проблем здравоохранения в 60-е годы XIX века	167	<i>Egorysheva I. V., Chalova V. V.</i> The contribution of medical community into elaboration of theoretical problems of health care in the sixties of XIX century	
<i>Шерстнева Е. В.</i> Меморандум Э. Чейна: новые документы и факты	172	<i>Sherstneva E. V.</i> The E. Chain Memorandum: the new documents and facts	
Рецензии		Reviews	
<i>Гатина З. С.</i> Рецензия на книгу D. Sambuk «Wächter der Gesundheit: Staat und lokale Gesellschaften beim Aufbau des Medizinalwesens im Russischen Reich, 1762—1831»	178	<i>Gatina Z. S.</i> The review of the book D. Sambuk “Wächter der gesundheit: staat und lokale gesellschaften beim aufbau des medizinalwesens im Russischen Reich, 1762—1831”	

Здоровье и общество

© ХАБРИЕВ Р. У., КОЛОМИЙЧЕНКО М. Е., 2022
УДК 614.2

Хабриев Р. У., Коломийченко М. Е.

ЛЕКАРСТВЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ ОКАЗАНИИ ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ: ОБЗОР НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ

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

Каждому пациенту, которому оказывается паллиативная медицинская помощь, требуется определенная лекарственная терапия, при болевом синдроме зачастую с назначением наркотических анальгетиков. Всемирной организацией здравоохранения разработаны Примерные перечни основных лекарственных средств (дифференцированно для взрослых и детей), включающие как препараты для лечения большинства симптомов при оказании паллиативной помощи, так и анальгетики. Настоящая публикация представляет результаты анализа нормативных правовых актов, регламентирующих лекарственное обеспечение граждан Российской Федерации при оказании паллиативной медицинской помощи препаратами для лечения основных проявлений заболеваний и для купирования болевого синдрома. В ходе исследования определено, что все основные аспекты деятельности нормативно регламентированы (особенно вопросы обеспечения населения наркотическими анальгетиками), правовых коллизий не выявлено.

Ключевые слова: паллиативная медицинская помощь; организация паллиативной медицинской помощи; качество организации медицинской помощи; лекарственное обеспечение; нормативное регулирование.

Для цитирования: Хабриев Р. У., Коломийченко М. Е. Лекарственное обеспечение при оказании паллиативной медицинской помощи: обзор нормативных правовых актов. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):5—9. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-5-9>

Для корреспонденции: Коломийченко Мария Евгеньевна, младший научный сотрудник сектора координации научных исследований и информации ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, niiskni@mail.ru

Khabriev R. U., Kolomiychenko M. E.

THE MEDICINAL SUPPORT IN PALLIATIVE MEDICAL CARE: THE REVIEW OF NORMATIVE LEGAL ACTS

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

The every patient, receiving palliative medical care, in case of pain syndrome requires specified medicinal therapy often with prescription of narcotic analgesics. The WHO developed the model lists of essential medications (differentiated for adults and children), including both drugs for treatment of the most symptoms in palliative care support and analgesics. The article presents the results of analysis of normative legal acts regulating medication support of citizens of the Russian Federation in case of palliative medical care applying both drugs treating main manifestations of diseases and arresting pain syndrome. It is established that all main aspects of activity are normative regulated (especially issues of population support with narcotic analgesics). No legal collisions revealed.

Keywords: palliative medical care; organization of palliative medical care; quality of medical care organization; medication support; normative regulation.

For citation: Khabriev R. U., Kolomiychenko M. E. The medicinal support in palliative medical care: The review of normative legal acts. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(1):5—9 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-5-9>

For correspondence: Kolomiychenko M. E., the Junior Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrnauka of Russia. e-mail: niiskni@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 08.08.2021
Accepted 26.10.2022

Введение

Паллиативная медицинская помощь (ПМП) оказывается пациентам как с хроническими заболеваниями (чаще — пожилого возраста, с выраженной коморбидностью), так и со злокачественными новообразованиями. Каждому пациенту требуется определенная лекарственная терапия, при болевом синдроме зачастую с назначением наркотических

анальгетиков. Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) разработаны Примерные перечни основных лекарственных средств (дифференцированно для взрослых и детей) [1, с. 2—4; 2, с. 1—3], включающие препараты для лечения большинства симптомов при оказании паллиативной помощи и анальгетики (неопиоидные и опиоидные).

Однако, по данным ВОЗ, более 80% населения мира не имеют доступа к обезболивающим в доста-

точном объеме, 83% стран обладают низким доступом (или доступ полностью отсутствует) к опиоидным анальгетикам, и только 7% имеют достаточный доступ. Более чем в 100 странах потребление опиоидных анальгетиков находится на недостаточном уровне. К препятствиям повышению доступности наркотических анальгетиков относятся законодательные ограничения (регламентирование лиц, имеющих право назначения препаратов, использование специальных бланков рецептов, ограничение периода, на который может быть выписано лекарственное средство, и его количества), недостаточная доступность к имеющимся формам препаратов, например к пероральным, ограничения для медицинских работников в возможности назначать данные препараты, опасения медицинских работников относительно возможных санкций к ним в случаях применения опиоидов для медицинских целей, недостаточность компетенций медицинских работников по назначению анальгетиков, отсутствие информированности населения и др. [3, с. 28—9; 4, с. 34—5; 5, с. 53—4].

В нашей стране повышение доступности и качества медицинской помощи относится к стратегическим задачам развития здравоохранения, а развитие ПМП обозначено среди основных направлений¹.

На территории Российской Федерации (РФ) утверждена Стратегия лекарственного обеспечения населения, согласно которой совершенствование системы лекарственного обеспечения предполагает среди прочих повышение доступности лекарственных препаратов для граждан, проживающих в сельской местности и отдаленных районах, равную доступность лекарственного обеспечения в субъектах РФ, повышение доступности лекарственного обеспечения при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях гражданам, не имеющим права на льготное лекарственное обеспечение².

Цель исследования — анализ содержания нормативных правовых актов, регламентирующих лекарственное обеспечение пациентов при оказании ПМП в РФ.

Материалы и методы

Настоящее исследование осуществлялось в рамках плановой темы НИР «Организационно-экономические основы разработки системы управления качеством и эффективностью медицинской деятельности». Источниками информации являлись нормативные правовые акты РФ. Использован комплекс методов, включающий: изучение и обобщение опы-

та, группу аналитических методов, метод монографического описания.

Результаты исследования

В соответствии со ст. 80 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ³, при действии в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам ПМП осуществляется обеспечение граждан лекарственными препаратами для медицинского применения, включенными в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов в соответствии с Федеральным законом от 12.04.2010 № 61-ФЗ⁴, и медицинскими изделиями, включенными в утвержденный Правительством РФ Перечень⁵.

В соответствии со ст. 81 323-ФЗ, органы государственной власти субъектов РФ в рамках территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи устанавливают перечни лекарственных препаратов, отпускаемых населению, в соответствии с Перечнями групп населения и категорий заболеваний, при амбулаторном лечении которых лекарственные средства и изделия медицинского назначения отпускаются по рецептам врачей бесплатно или с 50% скидкой. Данные Перечни формируются в объеме не меньшем, чем это предусмотрено перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, утверждаемым Правительством РФ.

В связи с распространенностью хронического болевого синдрома у пациентов, нуждающихся в ПМП, особенно актуальными становятся вопросы нормативного регулирования обеспечения обезболивающими лекарственными препаратами, в том числе наркотическими и психотропными.

В ходе исследования проведен анализ содержания основных нормативных актов, регламентирующих данный аспект.

Федеральный закон № 3-ФЗ⁶, в котором среди прочих определены основные понятия: наркотические средства (НС), психотропные вещества (ПВ), прекурсоры, препарат, производство и изготовление НС и ПВ, оборот НС и ПВ, распределение НС и ПВ, государственные квоты на НС и ПВ, реализация НС и ПВ, отпуск НС и ПВ и перечни НС, ПВ и их прекурсоров, подлежащих контролю на террито-

¹ Указ Президента РФ от 06.06.2019 № 254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_326419/

² Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 13.02.2013 № 66 «Об утверждении Стратегии лекарственного обеспечения населения Российской Федерации на период до 2025 года и плана ее реализации». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_142725/

³ Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/

⁴ Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_99350/

⁵ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.12.2018 № 3053-р «Об утверждении перечней медицинских изделий, имплантируемых в организм человека при оказании медицинской помощи в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи и отпускаемых по рецептам на медицинские изделия при предоставлении набора социальных услуг». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_315495/

⁶ Федеральный закон от 08.01.1998 № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17437/

Здоровье и общество

рии РФ, определены рецепты, содержащие назначение НС или ПВ, отпуск, реализацию и распределение НС и ПВ, в том числе отпуск физическим лицам, упаковку и маркировку НС и ПВ (в п. 5 ст. 27 отмечено «Запрещается требовать возврат первичных упаковок и вторичных (потребительских) упаковок использованных в медицинских целях наркотических и психотропных лекарственных препаратов при выписке новых рецептов на лекарственные препараты, содержащие назначение наркотических и психотропных лекарственных препаратов», данный пункт введен Федеральным законом № 501-ФЗ⁷).

Перечни НС, ПВ и их прекурсоров, подлежащих контролю на территории РФ, утверждены постановлением Правительства РФ № 681⁸, согласно которому все НС, ПВ и их прекурсоры внесены в следующие списки:

- список НС, ПВ и их прекурсоров, оборот которых запрещен (Список I);
- список НС и ПВ, оборот которых ограничен и в отношении которых устанавливаются меры контроля в соответствии с законодательством РФ и международными договорами РФ (Список II);
- список ПВ, оборот которых ограничен и в отношении которых допускается исключение некоторых мер контроля в соответствии с законодательством РФ и международными договорами РФ (Список III);
- список прекурсоров, оборот которых ограничен и в отношении которых устанавливаются меры контроля в соответствии с законодательством РФ и международными договорами РФ (Список IV), включающий:
 - таблицу прекурсоров, оборот которых ограничен и в отношении которых устанавливаются *особые* меры контроля (Таблица I);
 - таблицу прекурсоров, оборот которых ограничен и в отношении которых устанавливаются *общие* меры контроля (Таблица II);
 - таблицу прекурсоров, оборот которых ограничен и в отношении которых допускается *исключение некоторых мер контроля* (Таблица III).

Порядок распределения, отпуска и реализации НС и ПВ определены Правилами, утвержденными постановлением Правительства РФ № 558⁹. В дан-

ном документе определены уполномоченные лица, осуществляющие распределение НС и ПВ; определено, что распределение НС и ПВ осуществляется в соответствии с заявками юридических лиц (расчет потребности в НС и ПВ исходя из нормативов, персональную ответственность за обоснованность и достоверность заявки несет руководитель юридического лица).

Постановлением Правительства РФ № 644¹⁰ утверждены правила предоставления сведений о деятельности, связанной с оборотом НС и ПВ, а также правила ведения и хранения специальных журналов регистрации операций, связанных с оборотом НС и ПВ.

Постановлением Правительства РФ № 892¹¹ установлен порядок допуска лиц к работе с НС и ПВ.

Распоряжением Правительства РФ № 1403-р¹² утвержден план мероприятий («дорожная карта») «Повышение доступности наркотических средств и психотропных веществ для использования в медицинских целях», контрольными показателями которого являются:

- объем заявленной субъектами РФ потребности в наркотических и психотропных лекарственных препаратах (в инвазивных и неинвазивных формах);
- полнота выборки наркотических и психотропных лекарственных препаратов (НП/П) субъектами РФ в рамках заявленных потребностей в соответствии с планом распределения НС и ПВ (в инвазивных и неинвазивных формах);
- число выписанных рецептов на НП/П;
- количество лицензий, выданных аптечным и медицинским организациям на осуществление деятельности по обороту НС и ПВ, предусматривающих работы и услуги по отпуску НС и ПВ физическим лицам;
- количество подразделений аптечных и медицинских организаций, в которых осуществляется отпуск НС и ПВ физическим лицам;
- количество медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в условиях стационара, имеющих закрепленные за собой аптечные организации, имеющие лицензии на

⁷ Федеральный закон от 31.12.2014 № 504-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О наркотических средствах и психотропных веществах». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_173151/

⁸ Постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.1998 № 681 «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19243/

⁹ Постановление Правительства Российской Федерации от 26.07.2010 № 558 «О порядке распределения, отпуска и реализации наркотических средств и психотропных веществ, а также отпуска и реализации их прекурсоров». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103100/

¹⁰ Постановление Правительства Российской Федерации от 04.11.2006 № 644 «О порядке представления сведений о деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ, а также о культивировании растений, содержащих наркотические средства или психотропные вещества либо их прекурсоры, и регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств и психотропных веществ». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_63736/

¹¹ Постановление Правительства Российской Федерации от 06.08.1998 № 892 «Об утверждении Правил допуска лиц к работе с наркотическими средствами и психотропными веществами, а также к деятельности, связанной с оборотом прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19750/

¹² Распоряжение Правительства Российской Федерации от 01.07.2016 № 1403-р «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») «Повышение доступности наркотических средств и психотропных веществ для использования в медицинских целях». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_201239/

осуществление деятельности по обороту НС и ПВ, предусматривающих работы и услуги по отпуску НС и ПВ физическим лицам.

Во исполнение п. 19 данного плана мероприятий («дорожной карты») Министерством здравоохранения Российской Федерации разработаны методические рекомендации, в которых рассмотрены:

- общие требования к условиям осуществления деятельности, связанной с оборотом НПЛП;
- назначение и выписывание НПЛП;
- оформление рецептов на НПЛП;
- оформление требований-накладных на НПЛП;
- назначение и выписывание НПЛП при оказании в том числе ПМП в амбулаторных и стационарных условиях;
- назначение и выписывание НПЛП гражданам, имеющим право на бесплатное получение лекарственных препаратов или получение лекарственных препаратов со скидкой, в рамках оказания им первичной медико-санитарной помощи;
- хранение и учет рецептурных бланков, предназначенных для выписывания НПЛП;
- приобретение НПЛП;
- формирование заявки на НПЛП;
- отпуск НПЛП, в том числе физическим лицам и медицинским организациям;
- хранение НПЛП, в том числе в аптечных и медицинских организациях;
- специальные требования к условиям хранения НПЛП и фармацевтических субстанций в аптечных и медицинских организациях;
- охрана помещений хранения НПЛП;
- использование НПЛП;
- реализация НПЛП;
- перевозка НПЛП юридическими лицами;
- регистрация операций, связанных с оборотом НПЛП;
- отчетность о деятельности, связанной с оборотом НПЛП;
- уничтожение НПЛП, в том числе уничтожение не полностью использованных препаратов;
- прием неиспользованных наркотических лекарственных препаратов от родственников умерших больных;
- уничтожение пустых ампул из-под НПЛП;
- уничтожение рецептов и требований-накладных на НПЛП;
- инвентаризация НПЛП¹³.

Приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации также утверждены:

- Порядок назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядок оформления

указанных бланков, их учета и хранения (приказ № 4н¹⁴);

- Порядок назначения и выписывания лекарственных препаратов, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания (приказ № 110¹⁵);
- формы бланков рецептов, содержащих назначение НС или ПВ, порядок их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также правил оформления (приказ № 54н¹⁶);
- правила отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность (приказ № 403н¹⁷);
- перечень лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учету¹⁸ (часть I включает лекарственные препараты, содержащие НС, ПВ и их прекурсоры);
- правила хранения лекарственных средств (приказ № 706н¹⁹);
- специальные требования к условиям хранения НС и ПВ (приказ № 484н²⁰).

Отдельного внимания требует приказ Министерства здравоохранения РФ № 4н, в котором, во-первых, среди прочего регламентировано назначение лекарственных препаратов при оказании ПМП в амбулаторных условиях, а также медицинской помощи в стационарных условиях, во-вторых, в Порядке оформления рецептурных бланков предусмотрено оформление рецепта в форме электронного документа.

Заключение

Проведенный анализ позволил сделать вывод об отсутствии правовых коллизий в регламентирова-

¹³ Письмо Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.02.2018 № 25-4/10/1-1221 «О методических рекомендациях по организации оборота наркотических и психотропных лекарственных препаратов для медицинского применения в медицинских и аптечных организациях». Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71795462/>

¹⁴ Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14.01.2019 № 4н «Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_321140/

¹⁵ Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12.02.2007 № 110 «О порядке назначения и выписывания лекарственных препаратов, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_68069/

¹⁶ Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 01.08.2012 № 54н «Об утверждении формы бланков рецептов, содержащих назначение наркотических средств или психотропных веществ, порядка их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также правил оформления». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_134211/

¹⁷ Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11.07.2017 № 403н «Об утверждении правил отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе иммунобиологических лекарственных препаратов, аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_277454/

¹⁸ Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22.04.2014 № 183 «Об утверждении перечня лекарственных средств для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному учету». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_166181/

Здоровье и общество

нии лекарственного обеспечения граждан при оказании ПМП.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. World Health Organization Model List of Essential Medicines, 21st List. 2019. Geneva: World Health Organization; 2019.
2. World Health Organization Model List of Essential Medicines for Children, 7th List. 2019. Geneva: World Health Organization; 2019.
3. Global Atlas of Palliative Care at the End of Life. London: Worldwide Hospice Palliative Care Alliance; 2014.

¹⁹ Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.08.2010 № 706н «Об утверждении Правил хранения лекарственных средств». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_105562/

²⁰ Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.07.2015 № 484н «Об утверждении специальных требований к условиям хранения наркотических средств и психотропных веществ, зарегистрированных в установленном порядке в качестве лекарственных средств, предназначенных для медицинского применения в аптечных, медицинских, научно-исследовательских, образовательных организациях и организациях оптовой торговли лекарственными средствами». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_192417/

4. Global Atlas of Palliative Care. 2nd ed. London: Worldwide Hospice Palliative Care Alliance; 2020.
5. Planning and implementing palliative care services: a guide for programme managers. Geneva: World Health Organization; 2016.
6. Delivering quality health services: a global imperative for universal health coverage. Geneva: World Health Organization, Organisation for Economic Cooperation and Development, and The World Bank; 2018.

Поступила 08.08.2021
Принята в печать 26.10.2021

REFERENCES

1. World Health Organization Model List of Essential Medicines, 21st List. 2019. Geneva: World Health Organization; 2019.
2. World Health Organization Model List of Essential Medicines for Children, 7th List. 2019. Geneva: World Health Organization; 2019.
3. Global Atlas of Palliative Care at the End of Life. London: Worldwide Hospice Palliative Care Alliance; 2014.
4. Global Atlas of Palliative Care. 2nd ed. London: Worldwide Hospice Palliative Care Alliance; 2020.
5. Planning and implementing palliative care services: a guide for programme managers. Geneva: World Health Organization; 2016.
6. Delivering quality health services: a global imperative for universal health coverage. Geneva: World Health Organization, Organisation for Economic Cooperation and Development, and The World Bank; 2018.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
УДК 614.2

Никифоров С. А.¹, Алленов А. М.^{1,2}, Алехин С. Г.², Львова Д. П.¹, Арестова А. А.^{1,2}

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЙ ПРОФИЛАКТИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ — НОВЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА СТАРЫЕ ИСТИНЫ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

¹ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Высшая школа управления здравоохранением Института лидерства и управления здравоохранением Сеченовского Университета, 119048, г. Москва;

²ГБУЗ «Городская поликлиника № 210 Департамента здравоохранения города Москвы», 115211, г. Москва

В целях повышения эффективности лечебной и профилактической работы на протяжении последних десятилетий ведутся поиск, разработка, внедрение и совершенствование новых методов и моделей деятельности системы здравоохранения и управления медицинскими организациями.

Цель исследования — анализ механизмов реализации стратегий медицинской профилактики в РФ.

Проанализированы источники литературы по теме реализации стратегий медицинской профилактики в РФ. Данные источников свидетельствуют о том, что совершенствование профилактической работы на уровне учреждений амбулаторно-поликлинического звена предпринимается во многих субъектах РФ, но, к сожалению, эффективность данных нововведений остается относительно низкой.

Сделан вывод, что высокая заболеваемость и смертность от неинфекционных заболеваний свидетельствуют о серьезнейшей потребности в оптимизации системы профилактики.

Ключевые слова: медицинская профилактика; стратегии профилактики; популяционная стратегия; стратегия «высокого риска»; индивидуальная стратегия; факторы риска; персонализированная медицина.

Для цитирования: Никифоров С. А., Алленов А. М., Алехин С. Г., Львова Д. П., Арестова А. А. Проблемы реализации стратегий профилактики в Российской Федерации — новые взгляды на старые истины (обзор литературы). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):10—16. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-10-16>

Для корреспонденции: Арестова Анна Алексеевна, врач-методист Городской поликлиники № 210 ДЗМ, e-mail: arestova@gp210dzm.ru

Nikiforov S. A.¹, Allenov A. M.^{1,2}, Alekhin S. G.², Lvova D. P.¹, Arestova A. A.^{1,2}

THE PROBLEMS OF IMPLEMENTING STRATEGIES OF PREVENTION IN THE RUSSIAN FEDERATION: THE NEW CONSIDERATIONS OF OLD TRUTHS (PUBLICATIONS REVIEW)

¹The Higher School of Health Care Management of the Institute of Leadership and Health Care Management of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” (Sechenov University) of Minzdrav of Russia, 119048, Moscow, Russia;

²The State Budget Institution of Health Care “The Municipal Polyclinic № 210” of the Moscow Health Care Department, 115211, Moscow, Russia

Over the last decades, with purpose of increasing efficiency of medical and preventive activities, the search, development, implementation and improvement of new methods and models of health care system functioning and management of medical organizations is carried out.

Purpose of the study — to analyze mechanisms of implementing strategies of medical prevention in the Russian Federation. The publications on implementation of strategies of medical prevention in the Russian Federation were analyzed.

The data analysis testifies that improvement of preventive activities at the level of ambulatory polyclinic care is initiated in many subjects of the Russian Federation. However, efficiency of these innovations remains relatively low.

The conclusion is made that high morbidity and mortality of non-communicable diseases testify the most urgent need in optimizing prevention system.

Keywords: medical prevention; prevention strategies; population strategy; “high risk” strategy; individual strategy; risk factors; personalized medicine.

For citation: Nikiforov S. A., Allenov A. M., Alekhin S. G., Lvova D. P., Arestova A. A. The problems of implementing strategies of prevention in The Russian Federation: The new considerations of old truths (publications review). *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(1):10—16 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-10-16>

For correspondence: Arestova A. A., the Physician Methodologist of the State Budget Institution of Health Care “The Municipal Polyclinic № 210” of the Moscow Health Care Department. e-mail: arestova@gp210dzm.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 22.07.2021

Accepted 26.10.2021

Введение

Понятие «профилактика» представляет собой комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни (ЗОЖ), предупреждение возникновения и/или распространения заболеваний, их раннее выявление, поиск

причин и условий их возникновения и развития, а также устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания [1, 2].

Не вызывает сомнения, что приоритетной задачей медицинской помощи первичного звена здравоохранения является повышение ее доступности, эффективности и качества, поскольку в настоящее

Здоровье и общество

время именно сфера здравоохранения играет ключевую роль в сохранении, укреплении и приумножении здоровья граждан РФ [3—6].

Но эффективную реализацию социально значимого направления профилактики (и даже большей ее части) нельзя возложить лишь на систему здравоохранения. Профилактическая медицина невозможна без межсекторального сотрудничества всех отраслей государства, а также структур частного сектора экономики и медиасферы для осуществления единой цели сбережения здоровья населения РФ.

Целью исследования стал анализ существующих механизмов реализации стратегий медицинской профилактики в РФ и поиск путей дальнейшего совершенствования данного направления.

Материалы и методы

Для достижения поставленной цели проанализированы источники литературы по теме реализации стратегий медицинской профилактики в РФ.

Результаты исследования

В целях повышения эффективности лечебной и профилактической работы на протяжении последних десятилетий ведутся поиск, разработка, внедрение и совершенствование новых методов и моделей деятельности системы здравоохранения и управления медицинскими организациями [7].

Общепринятые показатели общественного здоровья значительно улучшены по многим регионам РФ в результате проведенных реформационных изменений [8]. Также в последние годы отмечена положительная динамика отдельных показателей состояния здоровья населения РФ (снижение материнской и младенческой смертности, числа суицидов) [9].

Тем не менее индикативные показатели, прогнозируемые Стратегией развития здравоохранения РФ на долгосрочную перспективу до 2030 г., так и остаются недостижимыми [10].

Новейшие технологии укрепления и сохранения общественного здоровья анонсируются в правительственных постановлениях и федеральных нормативно-правовых документах как наиболее эффективные инструменты стратегического социально ориентированного вектора развития здравоохранения РФ [11].

Популяризация ЗОЖ, профилактика заболеваний, повышение доступности и качества медицинской помощи в целях сохранения и укрепления здоровья населения являются приоритетными направлениями государственной политики РФ [12, 13].

Приоритет профилактики в сфере охраны здоровья граждан определен Федеральным законом от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ст. 12). Основной задачей системы здравоохранения РФ в сфере профилактики является работа, направленная на проведение мероприятий по формированию ЗОЖ граждан страны, профилактике развития хрониче-

ских неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) и индивидуальной профилактике факторов риска развития заболеваний. Основные среди них — популяризация культуры здорового питания и спортивно-оздоровительных программ, профилактика алкоголизма и наркомании, противодействие потреблению табака [14].

Профилактика заболеваний и укрепление здоровья населения — важное направление государственной социальной политики России. Приоритетность профилактических мер подтверждена Президентом Российской Федерации, подкреплена Национальным проектом «Здоровье». Медицинская профилактика занимает ведущую роль в социальном и экономическом развитии общества и государства в целом. Национальное здоровье является основой трудового потенциала общества, определяющего стабильный рост экономики и оборонной способности страны, а профилактика определяет именно сохранение, преумножение и поддержание (а не только восстановление) здоровья каждого отдельного гражданина.

Результаты обзора литературы по проблеме доказывают эффективность научно обоснованных лечебных и профилактических мер в снижении смертности от ХНИЗ более чем в 2 раза. Данное достижение более чем на 50% обусловлено применением менее затратных профилактических технологий.

В мировой истории практичным примером реализации эффективного профилактического воздействия является проект Финляндии «Северная Карелия» [15]. В течение 25 лет за счет реализации национальных программ борьбы с факторами риска, а также общинных практик внедрения здорового питания Финляндия на 73% снизила смертность от ишемической болезни сердца [16]. Данный проект является успешной моделью интегрированной профилактики неинфекционных заболеваний.

В соответствии с посланием Президента РФ 2005 г., возрождение профилактической медицинской деятельности является одной из приоритетных стратегий развития здравоохранения в РФ. Реализацию профилактического направления системы здравоохранения создают конституционные гарантии и законы, обеспечивающие эффективную здоровьесберегающую и здоровьесохраняющую систему.

Все вышесказанное подтверждает необходимость незамедлительных действий по реализации глобальной стратегии профилактики. Тем не менее, несмотря на осознание и принятие на всех уровнях государственной власти и организации здравоохранения приоритетной роли профилактики в формировании общественного здоровья, в вопросе практической реализации стратегий профилактики РФ сохраняются значительные проблемы.

Организация профилактики в РФ, как и во всем мире, базируется на реализации популяционной стратегии, стратегии «высокого риска» и стратегии индивидуальной профилактики. В текущей ситуации из трех основных стратегий профилактической

работы наиболее полно реализуется стратегия «высокого риска». Вместе с тем на практике компоненты популяционной и индивидуальной профилактики относительно невелики, что не позволяет в полной мере реализовать потенциал профилактической медицинской деятельности в полном объеме. Рост заболеваемости, склонность к хронизации ряда болезней, обилие факторов, негативно влияющих на состояние здоровья в современных неблагоприятных условиях, обуславливают необходимость совершенствования системы профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий на всех этапах медицинского обслуживания с учетом различий в уровнях здоровья, образе и условиях жизни [17]

Также ведущие специалисты профилактической медицины утверждают, что борьба с заболеваниями остается приоритетом для российского врача, в то же время являясь «устаревшим» положением отечественной медицины, поскольку профилактике и санологии уделяется недостаточно внимания [18].

Угроза экономическому и социальному развитию стран во всем мире по причине глобального роста заболеваемости и смертности от ХНИЗ сформировала последние дефиниции ВОЗ, отражающие современную концепцию профилактической медицины.

Во второй половине XX в. произошло принципиальное изменение основных причин смерти: на первый план вышли ХНИЗ. Неинфекционные заболевания имеют общую структуру факторов риска их развития и обуславливают около 80% всех причин смерти в России.

Подобно остальным странам мира, в РФ 75% всех смертей инициируют сердечно-сосудистые, хронические заболевания легких, злокачественные новообразования и сахарный диабет [2].

Социальная потребность общества в незамедлительном решении проблемы низкой эффективности первичной профилактики обусловлена колоссальным экономическим ущербом государству от массового роста ХНИЗ. По средним оценкам, ежегодно РФ теряет в пределах 1 трлн руб., что составляет 3% ВВП [1]. Это обусловлено особенностью ХНИЗ, заключающейся в возможности их предотвращения за счет высокой научно доказанной эффективности профилактических мер.

По прогнозам ООН, к 2050 г. численность населения старше 60 лет увеличится с 600 млн до 2 млрд во всем мире. Пятая часть мирового населения будет представлена старшим поколением, а в ряде стран, в том числе в России, доля пожилого населения достигнет 35%.

Тенденция старения населения с каждым годом становится все более отчетливой глобальной медицинской, социальной и экономической проблемой общества.

Последствия развивающегося демографического изменения диктуют необходимость незамедлительной реализации профилактического направления медицины (как возможность удержания баланса системы общественного здравоохранения) с учетом

перспективного изменения возрастного состава населения.

Данные литературы свидетельствуют об угрозе «болезней цивилизации», или так называемых новых мировых неинфекционных пандемий, которые приводят к общему накоплению неблагоприятного коморбидного фона, что значительно сокращает качество активной жизни человека. В особенности специалисты отмечают когнитивные заболевания и депрессию, остеопороз и эректильную дисфункцию у мужчин, онкологические, сердечно-сосудистые, заболевания мочеполовой системы и сахарный диабет [2].

Целостной характеристикой социальной, психологической, эмоциональной и физической жизнедеятельности человека является качество жизни, основанное на здоровье. В последние годы прослеживается значительный рост научного интереса к данной проблеме [15].

Существует множество подходов к разрешению проблемы сохранения и поддержания общественного здоровья [18]. Среди них на первое место выходят методы, основанные на профилактической работе с популяцией с комплексным равнообъемным внедрением трех основных стратегий профилактики. Синергический эффект многоаспектного подхода к составляющим ЗОЖ, его формирования, риск-подхода к профилактике заболеваний и укреплению здоровья населения позволит добиться должного результата [19—23].

Рассмотрим значение и возможности каждой из основных стратегий медицинской профилактики в РФ.

Популяционная стратегия охватывает все население в целом, представляет собой массовую информационную пропаганду ЗОЖ, формирование в сознании популяции базовой потребности в сохранении и преумножении здоровья как неотъемлемого элемента счастливой полноценной жизни, образовательную работу над повышением уровня медицинской грамотности населения в вопросах ответственного здоровьесбережения.

Именно популяционная стратегия определяет ценностно-нормативную роль в профилактике, поскольку значительно влияет на модификацию социальных норм и трансформацию ценностных ориентаций. Популяционная профилактика способна формировать общественное мнение, социальные аспекты жизни индивида, мотивировать человеческую деятельность, определить ценностные предпочтения, специфику и характер взаимоотношений личности с действительностью на основе психологических установок приоритетной важности собственного здоровья и ценности самой жизни.

На протяжении многих десятилетий активно изучаются проблемы организации охраны здоровья и пути совершенствования профилактической помощи населению на популяционном уровне [24]. В научной литературе имеются многочисленные данные о влиянии социально-экономических и социокультурных макрохарактеристик популяции на здоровье

Здоровье и общество

населения, самосохранительное поведение, ведение ЗОЖ и безопасной жизнедеятельности [25, 26].

Успешная реализация популяционной стратегии напрямую зависит от вовлечения в процесс общественных, государственных, экономических и законодательных механизмов. Стратегия профилактики на популяционном уровне играет ключевую роль в борьбе с ХНИЗ, суггестивность общественного сознания без затрат на медицинское обслуживание противодействует факторам риска в популяции [27].

К сожалению, на практике популяционный компонент профилактики практически не функционирует. Медико-социальные исследования подтверждают низкую заинтересованность большинства членов общества в заботе о своем здоровье, отсутствие базовых знаний о культуре здоровьесбережения, о важности, эффективности и необходимости профилактических мероприятий для сохранения жизненного ресурса. Это связано как с недостаточным качественным информированием населения по вопросам здоровья, так и с негативным опытом взаимодействия каждого конкретного человека с институтами здоровья — больницами, амбулаторно-поликлиническими учреждениями и другими структурами.

Таким образом, все вышеперечисленное подтверждает отчетливо сформированную потребность государства в разработке действенных мер по преодолению безответственного отношения общества к ЗОЖ за счет модернизации и активного внедрения популяционной стратегии профилактики, причем не только в сфере общественного здоровья и здравоохранения, но и на всех межсекторальных уровнях функционирования государства.

Стратегия «высокого риска» заключается в выявлении лиц с повышенным уровнем факторов риска ХНИЗ и проведение мероприятий по их коррекции. Оценка предотвратимости потерь здоровья с позиции воздействия на факторы риска лежит в основе анализа большинства исследований по определению приоритетов здравоохранения на европейском уровне [24].

Стратегия «высокого риска» — единственная из трех стратегий профилактики, наиболее полно реализуемая в РФ на сегодняшний день.

Инициатива Правительства РФ (постановление Правительства РФ от 18.05.2009 № 413 «О финансовом обеспечении в 2009 году за счет ассигнований федерального бюджета мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака») и Министерства здравоохранения РФ (приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 19.08.2009 № 597н «Об организации деятельности центров здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака») по созданию новых структурных подразделений лечебно-профилактических учреждений «Центров здоро-

вья» определялась необходимостью решения задачи первичной профилактики массовых неинфекционных заболеваний [24].

Данные литературы свидетельствуют о серьезной проблеме ранней диагностики факторов риска социально значимых ХНИЗ на этапе первичной медико-санитарной помощи. Требуется нормативно-правовое совершенствование гражданской ответственности за здоровьесбережение, а также научно-методические технологии более эффективной модели организации медицинской и немедицинской профилактики [27, 28].

Зарубежная практика доказывает результативность стратегии раннего выявления факторов риска и своевременной профилактики, за последние два десятилетия значительное снижение заболеваемости и смертности от ХНИЗ зафиксировано в ряде развитых стран мира [29]. Поведенческие и ментальные особенности населения РФ по отношению к здоровью и здоровьесберегающему поведению особенно значимы в вопросе необходимости совершенствования подходов к профилактической медицине. По данным Московской Междисциплинарной конференции 2011 г., ментальное здоровье признано пятым ХНИЗ. Социальное и экономическое давление, связанное с нарушениями психического здоровья и депрессией, растет в глобальных масштабах. В связи с этим Всемирная ассамблея здравоохранения декларировала необходимость введения комплексных координированных мер национального уровня.

Изучение влияния этих факторов на население играет ключевую роль в модернизации стратегии «высокого риска».

Индивидуальная стратегия — профилактические мероприятия, проводимые с отдельными индивидуумами. Индивидуальная медицинская профилактика — личная гигиена — научно-практическая медицинская деятельность по изучению, разработке и внедрению в повседневную индивидуальную жизнь гигиенических знаний, требований и принципов сохранения и укрепления здоровья [29].

В приказе Минздрава России от 24.04.2018 № 186 «Об утверждении Концепции предиктивной, превентивной и персонализированной медицины» представлена система взглядов на базовые принципы, приоритетные направления, цели и задачи и основные направления государственной политики РФ по развитию индивидуальных подходов к пациенту, в том числе до развития у него заболеваний. Основные положения Концепции соотносятся с положениями Стратегии научно-технологического развития РФ, утвержденной указом Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 «Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации» и государственной программы Российской Федерации «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности на 2013—2020 годы» [30].

В основе определения персонализированной медицины лежит анализ характеристик, которые мож-

но объективно измерить и которые могут служить в качестве индикатора физиологических и патологических биологических процессов или фармакологических ответов на проводимое лечение, называемых биомаркерами, а также применение персонализированных методов и способов лечения заболеваний и коррекции состояний.

Целью Концепции является обеспечение доступности персонализированной медицинской помощи. Важным фактором в реализации индивидуальных профилактических программ, направленных на минимизацию рисков развития неинфекционных заболеваний, является популяризация среди населения ответственного отношения к собственному здоровью, в том числе важности выявления таких рисков и модифицирующих их факторов, и партисипативность в практическом осуществлении профилактических мер, направленных на минимизацию рисков при выявлении предрасположенности к развитию заболеваний. Концепция партисипативности, т. е. соучастия пациента в процессе лечения и вовлечения пациента в самосохранительное здоровьесберегающее поведение, основана на взаимоотношениях «врач—пациент» и индивидуальном эмпатичном подходе медицинского работника к каждому пациенту с учетом психологических особенностей его личности.

Таким образом, индивидуальная стратегия профилактики закреплена на законодательном уровне, тем не менее она является практически неразвитой в современной профилактической медицине РФ.

Научные данные говорят о высокой эффективности дистанционного мониторинга физического состояния человека (индивидуальная стратегия профилактики), который в настоящее время крайне низок, а в ряде случаев фактически отсутствует.

Помимо этого, персонифицированные базы данных (регистры пациентов), сформированные в соответствии с четко определенными задачами, будут способствовать повышению возможностей объективной оценки эффективности профилактических мероприятий для принятия информированных управленческих решений [31—33].

Кроме того, большинство авторов подчеркивают, что средствами популяционной стратегии и стратегии «высокого риска» не представляется возможным решить проблему профилактики. Требуется активная пенетрация персонифицированной медицины и профилактики [34—36]. Однако явным препятствием к этому в настоящее время являются отсутствие научно-методических технологий индивидуальных методов работы с пациентами, отсутствие работ по экономическому обоснованию их эффективности и сопоставимости с лечебными технологиями, а также разработанных программ подготовки медицинских кадров по вопросам индивидуального профилактического ведения пациентов.

Заключение

Совершенствование профилактической работы на уровне учреждений амбулаторно-поликлиниче-

ского звена предпринимается во многих субъектах РФ, но, к сожалению, эффективность данных нововведений остается относительно низкой. Продолжается активная, разобщенная, несистемная профилактическая работа.

Отсутствие единой научно обоснованной государственной стратегии профилактики, в том числе в системе первичной медико-санитарной помощи, имеет множественные причинно-следственные связи. Среди проблем особенно выделяется неполноценное образование врачей первичного звена по вопросам первичной профилактики [37].

В текущих условиях проведения социально-экономических реформ особенно остро стоит проблема сохранения трудового потенциала общества и изменения негативной медико-демографической ситуации в стране. Непременным условием для преодоления неблагоприятной демографической ситуации, имеющей место в РФ на протяжении последних десятилетий, наряду с повышением уровня рождаемости является снижение чрезвычайно высокой смертности населения, обусловленной главным образом смертностью от неинфекционных заболеваний (сердечно-сосудистая патология, онкологические заболевания, сахарный диабет, хронические бронхолегочные заболевания).

Дезинтеграция системы здравоохранения, отход от основополагающего принципа приоритета профилактики перед лечением, старение материально-технической базы приводят к значительному ухудшению показателей общественного здоровья [38].

Позитивные сдвиги возможны лишь в комплексных переменах в социальном и экономическом секторах, культурном и нравственном воспитании общества, а также положительном изменении экологии окружающей среды.

Профилактическая медицина и социальный сектор, борьба за обеспечение качественных условий жизни человека способны оказать существенное влияние на демографические процессы в стране. При этом особой значимостью обладает разработка психолого-социальных технологий формирования мотивации человека к ведению ЗОЖ.

Высокая заболеваемость и смертность от неинфекционных заболеваний свидетельствуют о серьезнейшей потребности оптимизации системы профилактики. Требуется активное развитие и внедрение трех основных профилактических стратегий, обусловленное недостатком образования населения в вопросах этиологии болезней и факторов риска, низким уровнем культуры самоконтроля факторов риска, дефицитом компетентности и навыков здоровьесбережения, а также не соответствующим современным потребностям уровнем качества профилактической медицинской помощи и отсутствием развитого межотраслевого подхода к профилактике.

Все вышеперечисленное определяет актуальность и высокую потребность в совершенствовании медицинской профилактики с учетом популяционной, «высокого риска» и индивидуальной стратегий.

Здоровье и общество

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

ЛИТЕРАТУРА

- Петровский Б. В. Большая медицинская энциклопедия. Т 3. М.: Советская энциклопедия; 1983. 560 с.
- Проخورов А. М. Советский энциклопедический словарь. 4-е изд. М.: Советская энциклопедия; 1988. 1600 с.
- Гриднев О. В. Научное обоснование повышения качества организации первичной медико-санитарной помощи в г. Москве: Автореф. ... докт. мед наук. М.; 2015.
- Щепин О. П., Коротких Р. В., Петручук О. Е., Давлетшин Ф. А. Диспансеризация и здравоохранение России. Состояние здоровья населения и организация профилактических осмотров. *Проблемы социальной гигиены и история медицины*. 2011;(2):3—7.
- Щепин О. П., Коротких Р. В., Петручук О. Е., Давлетшин Ф. А. Диспансеризация и современное здравоохранение России. Сообщение 2. Диспансерный метод как инструмент профилактического подхода в здравоохранении. *Проблемы социальной гигиены и история медицины*. 2011;(4):7—11.
- Щепин О. П., Растегаев В. В. Пути повышения роли диспансеризации населения в профилактике заболеваний в условиях муниципального здравоохранения. *Проблемы социальной гигиены и история медицины*. 2011;(4):20—2.
- Вишнякова О. Н. Научное обоснование организационных технологий медицинской профилактики на уровне первичного звена здравоохранения. М.; 2008.
- Шевский В. И., Шишкин С. В., Шейман И. М., Вишневский А. Г., Кузьминов Я. И., Якобсон Л. И., Ясин Е. Г. Российское здравоохранение: как выйти из кризиса? Доклад Государственного университета Высшая школа экономики. *Врач скорой помощи*. 2008;(1):54—72.
- Хальфин Р. А., Сырцова Л. Е., Львова Д. П., Алленов А. М. Развитие форм взаимодействия медицинских специалистов с пациентами. М.; 2018.
- Лысенко И. Л., Чирков В. А., Бреусов А. В. Тенденции заболеваемости и прогноз потерь здоровья населения трудоспособного возраста. *Общественное здоровье и здравоохранение*. 2014;(2):28—30.
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения». М.; 2012.
- Вялков А. И., Мартынич С. А., Полесский В. А., Ковров Г. В. Концепция персонализированной медицины в предметной области «нейромедицина» на технологической платформе «Медицина здоровья». *Здравоохранение Российской Федерации*. 2014;(4):4—9.
- Кучеренко В. З., Сквирская Г. П., Вялков А. И. Маркетинговые исследования. Формирование рынка профилактических медицинских услуг. *Проблемы управления здравоохранением*. 2009;(5):17—21.
- Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». М.; 2017.
- Пуска П., Вартиайнен Э., Лаатикайнен Т., Йоусилахти П., Паа-вола М. Проект «Северная Карелия». Режим доступа: https://thl.fi/documents/189940/1496849/north_karelia_project.pdf (дата обращения 09.12.2021).
- Хальфин Р. А. Приоритетный национальный проект в сфере здравоохранения: результаты и перспективы. *Экономика здравоохранения*. 2007;(11):45—50.
- Гатиева О. К. Совершенствование мониторинга организации медицинской помощи при социально значимых заболеваниях на основе индикативной оценки. М.; 2015.
- Лищук В. А., Мосткова Е. В. Стволовые клетки: исследования и практика. *Валеология*. 2003;(2):4—16.
- Вялков А. И. Актуальные проблемы укрепления общественно-го здоровья и управления профилактической деятельностью в системе здравоохранения. *Проблемы управления здравоохранением*. 2009;(5):5—16.
- Полунина Н. В., Кудряшова Л. В. Роль участкового педиатра в формировании здоровья детей раннего возраста. *Российский медицинский журнал*. 2010;(4):3—7.
- Сырцова Л. Е., Черкасова А. Е. Возможности и необходимость сотрудничества государственной системы здравоохранения России с Русской Православной Церковью по профилактике социально значимых заболеваний (на примере инфекций, пе-

- редующихся половым путем, наркотизма и алкоголизма). *Профилактика заболеваний и укрепление здоровья*. 2000;(1):12—4.
- Щепин О. П., Коротких Р. В., Трегубов Ю. Г., Голикова Д. В. Роль профилактических мероприятий в укреплении здоровья населения России. *Проблемы социальной гигиены и история медицины*. 2010;(4):3—7.
- Щепин О. П., Медик В. А. Методология и основные результаты комплексного изучения здоровья населения новгородской области. *Вестник Российской академии медицинских наук*. 2008;(4):34—8.
- Авдеева М. В. Научное обоснование модели профилактической деятельности центров здоровья. СПб.; 2014.
- Масленникова Г. Я., Бойцов С. А., Оганов Р. Г., Аксельрод С. В., Есин П. Е. Неинфекционные заболевания как глобальная проблема здравоохранения, роль ВОЗ в ее решении. *Профилактическая медицина* 2015;(1):9—13.
- Полунина Н. В., Павлова С. В., Полунина В. В. Формирование здоровья длительно и часто болеющих детей с социально-гигиенических позиций. *Сестринское дело*. 2008;(3):4—7.
- Кучеренко В. З., Шамшурина Н. Г., Алексеева В. М., Шастин И. В. Дополнительная диспансеризация работающего населения как здоровьесберегающая технология и основной компонент сохранения трудового потенциала. *Здравоохранение*. 2010;(4):15—24.
- Кучеренко В. З., Эккерт Н. В. Организационно-управленческие проблемы рисков в здравоохранении и безопасности медицинской практики. *Вестник Российской академии медицинских наук*. 2012;(3):4—9.
- Алексеев С. Н., Дробот Е. В. Профилактика заболеваний: Учебное пособие. М.: Издательство Академии естествознания; 2015.
- Путин В. В. Послание Федеральному Собранию. М.; 2013.
- Стародубов В. И., Зарубина Т. В., Сидоров К. В., Швырев С. Л., Раузина С. Е., Королева Ю. И. Нормативно-справочная информация при построении электронного здравоохранения в России: взгляд на проблему. *Врач и информационные технологии*. 2017;(2):19—28.
- Столбов А. П. Новые требования к организации обработки персональных данных в медицинском учреждении. *Здравоохранение*. 2014;(3):42—51.
- Ступаков И. Н., Самородская И. В., Бокерия Л. А. Международный опыт создания баз данных на пациентов, оперированных на сердце. *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия*. 2009;(2):52—8.
- Голубева Е. Ю. Современные направления научно-практических исследований в области политики активного и здорового долголетия: опыт и перспективы. *Успехи геронтологии*. 2015;(4):634—8.
- Гурвич В. Б., Кузьмин С. В., Ярушин С. В., Диконская О. В., Никонов Б. И., Малых О. Л., Кочнева Н. И., Дерстуганова Т. М. Методические подходы к обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия на основе методологии управления риском для здоровья населения. *Гигиена и санитария*. 2015;(2):82—8.
- Калинина А. М., Гилязетдинов Д. Ф., Олейников В. Г., Стоногина В. П., Михайлова Н. В., Лахман Е. Ю., Олейникова Н. В. Школа здоровья для пациентов — важнейший фактор качества медицинской помощи. *Профилактика заболеваний и укрепление здоровья*. 2004;(2):3—10.
- Соболева Н. П., Стародубов В. И., Сковердяк Л. А. Проблемы нормативного обеспечения медицинской профилактики. *Профилактика заболеваний и укрепление здоровья*. 2005;(5):4—7.
- Соболева Н. П. Стратегия профилактики заболеваний в условиях реформирования здравоохранения. *Экономика здравоохранения*. 2002;(1):5—10.

Поступила 22.07.2021
Принята в печать 26.10.2021

REFERENCES

- Petrovsky B. V. Great Medical Encyclopedia [Bol'shaya meditsinskaya entsiklopediya]. Vol. 3. Moscow: Soviet Encyclopedia; 1983. 560 p. (in Russian).
- Prokhorov A. M. Soviet Encyclopedic Dictionary [Sovetskiy entsiklopedicheskiy slovar']. Moscow: Soviet Encyclopedia; 1988. 1600 p. (in Russian).
- Gridnev O. V. Scientific substantiation of improving the quality of the organization of primary health care in Moscow [Nauchnoye obosnovaniye povysheniya kachestva organizatsii pervichnoy mediko-

- sanitarnoy pomoshchi v g. Moskve*]. Abstract of the thesis for the degree of Doctor of Medical Sciences. Moscow; 2015 (in Russian).
4. Shchepin O. P., Korotkikh R. V., Petruchuk O. E., Davletshin F. A. Clinical examination and healthcare in Russia. The state of health of the population and the organization of preventive examinations. *Problemy sotsial'noy gigiyeny i istoriya meditsiny = Problems of social hygiene and the history of medicine*. 2011;(2):3–7 (in Russian).
 5. Shchepin O. P., Korotkikh R. V., Petruchuk O. E., Davletshin F. A. Clinical examination and modern healthcare in Russia. Message 2. Dispensary method as a tool of a preventive approach in health care. *Problemy sotsial'noy gigiyeny i istoriya meditsiny = Problems of social hygiene and history of medicine*. 2011;(4):7–11 (in Russian).
 6. Shchepin O. P., Rastegaev V. V. Ways to increase the role of prophylactic medical examination of the population in the prevention of diseases in the conditions of municipal health care. *Problemy sotsial'noy gigiyeny i istoriya meditsiny = Problems of social hygiene and history of medicine*. 2011;(4):20–2 (in Russian).
 7. Vishnyakova O. N. Scientific substantiation of organizational technologies of medical prevention at the level of primary health care [Nauchnoye obosnovaniye organizatsionnykh tekhnologiy meditsinskoy profilaktiki na urovne pervichnogo zvena zdravookhraneniya]. Moscow; 2008 (in Russian).
 8. Shevsky V. I., Shishkin S. V., Sheiman I. M., Vishnevsky A. G., Kuzminov Ya. I., Yakobson L. I., Yasin E. G. Russian healthcare: how to get out of the crisis? Report of the State University — Higher School of Economics. *Vrach skoroy pomoshchi = Emergency Doctor*. 2008;(1):54–72 (in Russian).
 9. Khalfin R. A., Syrtsova L. E., Lvova D. P., Allenov A. M. Development of forms of interaction between medical specialists and patients [Razvitie form vzaimodeystviya meditsinskikh specialistov s pacientami]. Moscow; 2018 (in Russian).
 10. Lysenko I. L., Chirkov V. A., Breusov A. V. Trends in morbidity and prognosis of health losses in the working-age population. *Obshchestvennoye zdorov'ye i zdravookhraneniye = Public health and healthcare*. 2014;(2):28–30 (in Russian).
 11. Decree of the President of the Russian Federation of May 7, 2012 N 598 «On improving state policy in the field of health care» [Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 07.05.2012 № 598 «O sovershenstvovanii gosudarstvennoy politiki v sfere zdravookhraneniya»]. Moscow; 2012 (in Russian).
 12. Vyalkov A. I., Martynchik S. A., Polesskiy V. A., Kovrov G. V. The concept of personalized medicine in the subject area of «neuromedicine» on the technological platform «Medicine of Health». *Zdravookhraneniye Rossiyskoy Federatsii = Healthcare of the Russian Federation*. 2014;(6):4–9 (in Russian).
 13. Kucherenko V. Z., Skvirskaya G. P., Vyalkov A. I. Marketing research. Formation of the market for preventive medical services. *Problemy upravleniya zdravookhraneniym = Problems of healthcare management*. 2009;(5):17–21 (in Russian).
 14. Decree of the President of the Russian Federation of December 1, 2016 N 642 «On the Strategy of Scientific and Technological Development of the Russian Federation» [Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 01.12.2016 № 642 «O Strategii nauchno-tekhnologicheskogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii»]. Moscow; 2017 (in Russian).
 15. Puska P., Vartiainen E., Laatikainen T., Jousilahti P., Paavola «North Karelia Project». Available at: https://thl.fi/documents/189940/1496849/north_karelia_project.pdf (accessed 09.12.2021) (in Russian).
 16. Khalfin R. A. Priority national project in the field of health care: results and prospects. *Ekonomika zdravookhraneniya = Health Economics*. 2007;(11):45–50 (in Russian).
 17. Gatieva O. K. Improving the monitoring of the organization of medical care for socially significant diseases on the basis of an indicative assessment [Sovershenstvovaniye monitoringa organizatsii meditsinskoy pomoshchi pri sotsial'no znachimykh zabollevaniyakh na osnove indikativnoy otsenki]. Moscow; 2015 (in Russian).
 18. Lishchuk V. A., Mostkova E. V. Stem cells: research and practice. *Valeologiya = Valeology*. 2003;(2):4–16 (in Russian).
 19. Vyalkov A. I. Actual problems of strengthening public health and management of preventive activities in the healthcare system. *Problemy upravleniya zdravookhraneniym = Problems of healthcare management*. 2009;(5):5–16 (in Russian).
 20. Polunina N. V., Kudryashova L. V. The role of the district pediatrician in the formation of the health of young children. *Rossiyskiy meditsinskiy zhurnal = Russian medical journal*. 2010;(4):3–7 (in Russian).
 21. Syrtsova L. E., Cherkasova A. E. Opportunities and the need for cooperation between the state healthcare system of Russia and the Russian Orthodox Church in the prevention of socially significant diseases (for example, sexually transmitted infections, drug addiction and alcoholism). *Profilaktika zabollevaniy i ukrepleniye zdorov'ya = Disease Prevention and Health Promotion*. 2000;(1):12–4 (in Russian).
 22. Shchepin O. P., Korotkikh R. V., Tregubov Yu. G., Golikova D. V. The role of preventive measures in strengthening the health of the population of Russia. *Problemy sotsial'noy gigiyeny i istoriya meditsiny = Problems of social hygiene and the history of medicine*. 2010;(4):3–7 (in Russian).
 23. Shchepin O. P., Medic V. A. Methodology and main results of a comprehensive study of the health of the population of the Novgorod region. *Vestnik Rossiyskoy akademii meditsinskikh nauk = Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences*. 2008;(4):34–9 (in Russian).
 24. Avdeeva M. V. Scientific substantiation of the model of preventive activity of health centers [Nauchnoye obosnovaniye modeli profilakticheskoy deyatel'nosti tsentrov zdorov'ya]. St. Petersburg; 2014 (in Russian).
 25. Maslennikova G. Ya., Boytsov S. A., Oganov R. G., Axelrod S. V., Esin P. E. Noncommunicable diseases as a global health problem, the role of WHO in its solution. *Profilakticheskaya meditsina = Preventive medicine*. 2015;(1):9–13 (in Russian).
 26. Polunina N. V., Pavlova S. V., Polunina V. V. Formation of health of long-term and often ill children from social and hygienic positions. *Sestrinskoye delo = Nursing*. 2008;(3):4–7 (in Russian).
 27. Kucherenko V. Z., Shamsurina N. G., Alekseeva V. M., Shastin I. V. Additional clinical examination of the working population as a health-saving technology and the main component of preserving labor potential. *Zdravookhraneniye = Health*. 2010;(4):15–24 (in Russian).
 28. Kucherenko V. Z., Eckert N. V. Organizational and managerial problems of risks in health care and safety of medical practice. *Vestnik Rossiyskoy akademii meditsinskikh nauk = Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences*. 2012;(3):4–9 (in Russian).
 29. Alekseenko S. N., Drobot E. V. Disease prevention: Study guide [Profilaktika zabollevaniy: Uchebnoye posobiye]. Moscow: Academy of Natural Sciences; 2015 (in Russian).
 30. Putin V. V. Address to the Federal Assembly [Poslaniye Federal'nomu Sobraniyu]. Moscow; 2013 (in Russian).
 31. Starodubov V. I., Zarubina T. V., Sidorov K. V., Shvyrev S. L., Ruzina S. E., Koroleva Yu. I. Regulatory and reference information in the construction of e-health in Russia: a look at the problem. *Vrach i informatsionnyye tekhnologii = Doctor and Information Technologies*. 2017;(2):19–28 (in Russian).
 32. Stolbov A. P. New requirements for the organization of personal data processing in a medical institution. *Zdravookhraneniye = Health*. 2014;(3):42–51 (in Russian).
 33. Stupakov I. N., Samorodskaya I. V., Bockeria L. A. International experience in creating databases on patients operated on the heart. *Grudnaya i serdechno-sosudistaya khirurgiya = Breast and cardiovascular surgery*. 2009;(2):52–8 (in Russian).
 34. Golubeva E. Yu. Modern directions of scientific and practical research in the field of policy of active and healthy longevity: experience and prospects. *Uspekhi gerontologii = Advances in gerontology*. 2015;(4):634–8 (in Russian).
 35. Gurvich V. B., Kuzmin S. V., Yarushin S. V., Dikonskaya O. V., Nikonov B. I., Malykh O. L., Kochneva N. I., Derstuganova T. M. Methodological approaches to ensuring sanitary and epidemiological well-being based on the methodology of risk management for public health. *Gigiyena i sanitariya = Hygiene and Sanitation*. 2015;(2):82–8 (in Russian).
 36. Kalinina A. M., Gilyazetdinov D. F., Oleinikov V. G., Stonogina V. P., Mikhailova N. V., Lakhman E. Yu., Oleinikova N. V. School of health for patients is the most important factor in the quality of medical care. *Profilaktika zabollevaniy i ukrepleniye zdorov'ya = Disease prevention and health promotion*. 2004;(2):3–10 (in Russian).
 37. Soboleva N. P., Starodubov V. I., Skoverdyak L. A. Problems of normative support of medical prevention. *Profilaktika zabollevaniy i ukrepleniye zdorov'ya = Disease prevention and health promotion*. 2005;(5):4–7 (in Russian).
 38. Soboleva N. P. Disease prevention strategy in the context of health care reform. *Ekonomika zdravookhraneniya = Health Economics*. 2002;(1):5–10 (in Russian).

Васильев М. Д., Макарова Е. В., Якушин М. А., Стасевич Н. Ю., Магометова А. М.

КОГНИТИВНЫЙ СТАТУС И АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ РОССИЙСКИХ НАУЧНЫХ СОТРУДНИКОВ

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

Анализ литературы подчеркивает необходимость изучения состояния когнитивных способностей научных сотрудников и факторов, ассоциированных с когнитивным старением. Цель исследования — изучение когнитивных функций и качества жизни научных сотрудников государственных учреждений одномоментного среза в группе 53 человек от 22 до 73 лет, занимающих должности научных сотрудников в государственных научных учреждениях. Испытуемые заполняли опросники «Когнитивный скрининг», «Возраст не помеха», «Гериатрическая шкала депрессии», Русскую валидированную версию опросника оценки качества жизни SF-36.

Среди ученых, как и в общей популяции, отмечено некоторое снижение качества жизни с возрастом. Лица в возрасте 50—59 лет демонстрировали более низкие показатели по шкалам физического функционирования ($p=0,04$), телесной боли ($p=0,03$) и ролевого функционирования, обусловленного физическим состоянием ($p=0,006$). При этом показатели жизненной активности и социального функционирования с возрастом имели тенденцию к улучшению. У 96,23% научных сотрудников в возрасте от 22 до 73 лет отсутствовали когнитивные нарушения, у 1,89% опрошенных они присутствовали. У 47,17% лиц в возрасте от 22 до 67 лет не наблюдалось синдрома старческой астении. У 39,62% лиц в возрасте от 24 до 69 лет зарегистрирована преастения. У 11,32% опрошенных в возрасте 25—73 лет имелся синдром старческой астении. У 83,02% опрошенных в возрасте от 22 до 69 лет отсутствовала депрессия. У 7,55% испытуемых в возрасте 25—33 и 49 лет, вероятно, имелась депрессия.

По данным комплексного скринингового самотестирования выявлено, что состояние научных работников характеризуется наличием комплекса проблем со стороны нарушения их здоровья, снижения когнитивных функций, развития синдрома преждевременного старения и наличия значительного числа факторов риска нарушений здоровья за счет высокой частоты и сочетаемости этих факторов. Отмечается связь между когнитивными функциями и качеством жизни научных сотрудников, в частности по шкалам «Физическое функционирование», «Общее здоровье», «Жизненная сила», «Социальное функционирование», «Психическое здоровье».

Ключевые слова: научные сотрудники; профессиональное долголетие; когнитивные способности; астения; депрессия; профессиональное выгорание; профессиональная эффективность

Для цитирования: Васильев М. Д., Макарова Е. В., Якушин М. А., Стасевич Н. Ю., Магометова А. М. Когнитивный статус и аспекты качества жизни российских научных сотрудников. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):17—23. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-17-23>

Для корреспонденции: Макарова Екатерина Владимировна, канд. мед. наук, старший научный сотрудник, e-mail: rue-royal@inbox.ru

Vasiliev M. D., Makarova E. V., Yakushin M. A., Stasevich N. Yu., Magometova A. M.

THE COGNITIVE STATUS AND ASPECTS OF LIFE QUALITY OF THE RUSSIAN RESEARCHERS

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

The publications analysis confirms necessity of studying both status of cognitive capacities of researchers and factors associated with cognitive aging.

The purpose of the study. To assess cognitive functions and quality of life of researchers of state institutions.

Materials and methods. The single-stage section of state institutions was applied to arrange sampling of 53 researchers (28 females and 25 males) aged from 22 to 73 years. The respondents filled questionnaires "Cognitive screening", "Age is not a drawback", "Depression Geriatric Scale", "Russian validated version of QOL questionnaire SF-36".

Results. As in general population, among researchers certain decrease in quality of life with age was established. The respondents aged from 50 to 59 years demonstrated lower indices on scales of physical functioning ($p = 0.04$), body pain ($p = 0.03$) and role functioning due to physical condition ($p = 0.006$). At that, indices of vital activity and social functioning tended to improvement with age. The cognitive impairments were absent in 96.23% of researchers aged from 22 to 73 years and they were present in 1.89% of respondents. In 47.17% of respondents aged from 22 to 67 years, no senile asthenia syndrome was observed. The preasthenia was registered in 39.62% of respondents aged from 24 to 69 years. The syndrome of senile asthenia was established in 11.32% of respondents aged 25—73 years. The depression was absent in 83.02% of respondents aged from 22 to 69 years and it was probably present in 7.55% of respondents aged from 25 to 33 and 49 years.

Conclusion. According to data of complex screening self-testing, it is established that current state of researchers is characterized by availability of complex of problems related to health disorders, decreased cognitive functions, development of premature aging syndrome and presence of significant number of risk factors of health disorders due to high frequency and combination of these factors. The relationship between cognitive functions and quality of life of researchers is established, in particular, according to scales "Physical functioning", "General health", "Vitality", "Social functioning", "Mental health".

Keywords: researcher; professional longevity; cognitive ability; asthenia; depression; professional burnout; professional effectiveness.

For citation: Vasiliev M. D., Makarova E. V., Yakushin M. A., Stasevich N. Yu., Magometova A. M. The cognitive status and aspects of life quality of the Russian researchers. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022;30(1):17—23 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-17-23>

For correspondence: Makarova E. V., candidate of medical sciences, the Senior Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health" of the Minobrnauka of Russia. e-mail: rue-royal@inbox.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 12.08.2021

Accepted 26.10.2021

Введение

Научная деятельность, как любая интеллектуальная работа, отличается от физического труда изолированной нагрузкой преимущественно на нервную систему, что может иметь неблагоприятные физиологические последствия для организма [1]. Научный труд связан с необходимостью постоянной обработки большого объема информации и большим психоэмоциональным напряжением, что может приводить к различным нарушениям [2, 3]. Определить характер этих нарушений и разработать стратегию профилактики представляется важной задачей, поскольку поддержание когнитивных функций научного сотрудника на высоком уровне будет обеспечивать сохранение интеллектуального потенциала и способствовать эффективной плодотворной работе.

С возрастом когнитивные способности имеют тенденцию к снижению [4, 5] (когнитивное старение) [6, 7], что становится одной из наиболее обсуждаемых тем здравоохранения нынешнего столетия [8, 9]. Ранее проведенные исследования показали значимое снижение с возрастом таких когнитивных способностей, как исполнительные функции [10, 11], кратковременная память [12], рассуждение [13], скорость мышления [14, 15], называние и беглость речи [16], зрительная и словесная память [17].

В актуальных исследованиях по данной теме прослеживаются два направления: изучение факторов, ассоциированных с когнитивным старением (влияние артериальной гипертензии, аполипотеина Е, сахарного диабета типа 2, сердечно-сосудистых и цереброваскулярных заболеваний) [18], и изучение протективных факторов, замедляющих развитие когнитивного дефицита (уровень образования, интеллектуальная активность), способных стабилизировать или даже повысить когнитивные функции (физические упражнения, отказ от курения и соответствующая диета) [10, 19–21].

Важным аспектом успешной научной деятельности и хорошего когнитивного состояния является качество жизни (КЖ) научного сотрудника, поскольку физическое и психическое благополучие, безусловно, будет сказываться на эффективности, объеме и качестве выполненной работы. Таких работ немного, однако фактор КЖ выделяется среди прочих, ассоциированных с когнитивным статусом [22–24].

Таким образом, анализ данных отечественной и зарубежной литературы подчеркивает необходимость углубленного изучения состояния когнитивных способностей научных сотрудников и факторов, ассоциированных с когнитивным старением, в данной группе. Результаты таких работ могут стать

теоретической базой для дальнейшего формирования программ профилактики, нацеленных на сохранение интеллектуального потенциала и поддержание эффективной работы сотрудников научных учреждений.

Цель исследования — изучение когнитивных функций и КЖ научных сотрудников государственных учреждений.

Материалы и методы

Дизайн работы представлял собой поперечное исследование одномоментного среза в группе из 53 человек от 22 до 73 лет, занимающих должности научных сотрудников в государственных научных учреждениях. Исследуемую группу составили 28 женщин и 25 мужчин. При оценке общего состояния здоровья 28,31% лиц имели хронические заболевания, 43,3% были практически здоровы, 28,3% были полностью здоровы. При этом в структуре хронических заболеваний 50% составляет артериальная гипертензия (1-е место), 15% — сахарный диабет и метаболические нарушения (2-е место) и 10% — онкология (3-е место). Факторы риска неинфекционных заболеваний имели 71,7% научных работников, прошедших скрининг.

В возрастной структуре научных сотрудников, прошедших скрининг, 33,96% составили лица 20—30 лет, 18,87% — 30—40 лет, 21,17% — 40—50 лет и 25,91% — лица старше 50 лет. Период научной деятельности колебался от 1 года до 50 лет. При этом в структуре работников, прошедших скрининг успешности научной деятельности, относительно большей была доля лиц со стажем от 1 года до 5 лет (22,64%) и со стажем 20—30 лет (18,86%), далее со стажем 5—10 лет (16,98%) и со стажем 30—40 лет (15,09%). Имевшие стаж 40—50 лет составили 7,5%.

Для получения информации о КЖ и когнитивном статусе была составлена скрининговая тест-карта, включающая несколько анкет. Испытуемым было предложено заполнить опросники:

- «Когнитивный скрининг» (для оценки когнитивной нагрузки, когнитивной активности) [25];
- «Возраст не помеха» (интеллектуальный анамнез в молодом и среднем возрасте, интеллектуальная активность) [26];
- «Гериатрическая шкала депрессии» [27];
- Русская валидированная версия неспецифического опросника для оценки качества жизни SF-36 по шкалам «Физическое функционирование» (PF), «Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием» (RP), «Телесная боль» (BP), «Общее здоровье» (GH), «Жизненная сила» (VT), «Социальное функционирование» (SF), «Ролевое функциониро-

Здоровье и общество

вание, обусловленное эмоциональным состоянием» (RE), «Психическое здоровье» (MH). Нормативные показатели для разных возрастов и общей популяции были взяты из «SF-36 Health Survey. Manual & Interpretation Guide» by John E. Ware Jr. (1993), где приведены средние показатели КЖ лиц разных возрастных групп, не имеющих хронических заболеваний, но имеющих факторы риска (I—II группы здоровья по ВОЗ) [28].

Результаты исследования

Качество жизни. При анализе параметров КЖ среди научных сотрудников по результатам анкетирования с помощью опросника SF-36 были выявлены достаточно высокие показатели по большинству шкал (в основном выше 70%; рис. 1).

Средние значения в исследуемой группе: PF=89,9±15,50%; RP=83,30±31,0%; BP=89,9±17,40%; GH=70,1±22,4%; VT=68,8±19,1%; SF=84,3±22,2%; RE=60,2±19,9%; MH=72,2±22,0%.

Среди ученых, как и в общей популяции, отмечалось некоторое снижение КЖ с возрастом. По сравнению с группой 20—29 лет лица в возрасте 50—59 лет демонстрировали более низкие показатели по шкалам физического функционирования (81,8±22,8% против 95,2±10,2%; $p=0,04$), телесной боли (79,3±30,9% против 94,8±9,9%; $p=0,03$) и ролевого функционирования, обусловленного физическим состоянием (75,0±43,3% против 93,4±14,0%; $p=0,006$). При этом показатели жизненной активности и социального функционирования имели тенденцию к улучшению с возрастом: самые низкие цифры наблюдались в группе 20—29 лет (65,5±22,8 и 78,2±22,3%, соответственно), которые повыша-

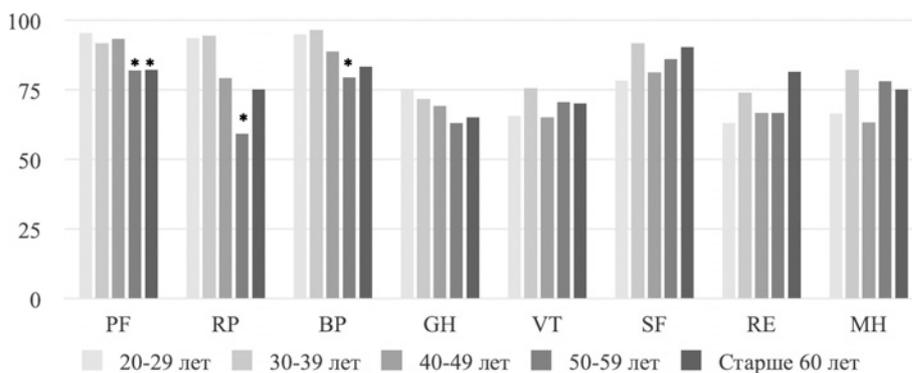


Рис. 1. Показатели КЖ по данным опросника SF-36 в разных возрастных группах научных сотрудников (* $p < 0,05$ в сравнении с возрастной группой 0—29 лет, с помощью Т-критерия Стьюдента).

лись в группе 30—39 лет (75,5±11 и 91,6±10,8%, соответственно) и далее с возрастом значимо не снижались (см. рис. 1).

Наилучшие показатели психического здоровья наблюдались в группах 30—39 лет и старше 50—59 лет. В группе лиц старше 60 лет отмечались более низкие показатели физического функционирования, чем в группе 20—29 лет (82,2±17,5%; $p=0,02$), но более высокий показатель ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием (81,4±37,6% против 63,1±44,3%). В целом КЖ научных сотрудников старше 60 лет оказалось выше, чем в группе от 50 до 59 лет (см. рис. 1).

При анализе гендерных особенностей КЖ нами было выявлено различие в физическом функционировании: у мужчин отмечался более высокий показатель (94,8±10,3%) по сравнению с женщинами (85,0±18,3%; $p=0,006$). В среднем, по данным J. E. Ware [28], у мужчин отмечалось более высокое, чем у женщин, КЖ по показателям жизненной активности, ролевого функционирования, обусловленного физическим состоянием (рис. 2).

В группе ученых данная тенденция не была однозначной: по нашим данным, у женщин были выше социальное функционирование и ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием ($p > 0,05$; см. рис. 2).

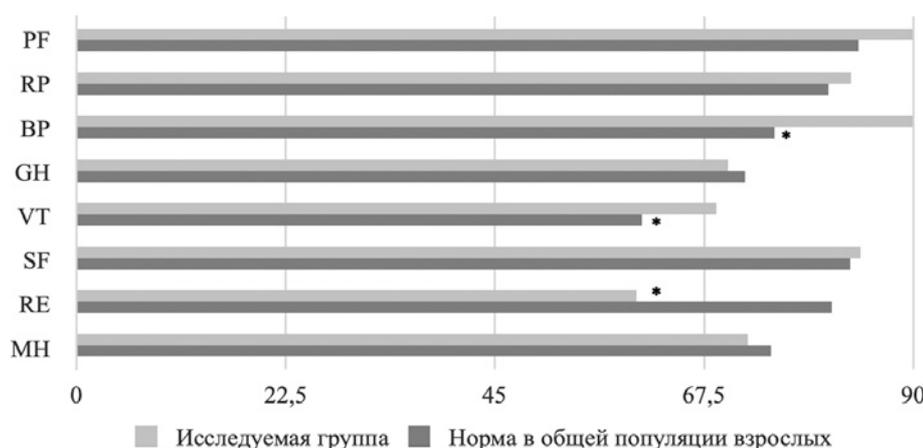


Рис. 2. Гендерные особенности показателей КЖ (в баллах) по данным опросника SF-36 среди научных сотрудников (* $p < 0,01$ при сравнении в группе мужчин и женщин, с помощью Т-критерия Стьюдента).

При сопоставлении КЖ в группе ученых с данными общей популяции отмечено, что у научных сотрудников наблюдаются достоверно лучшие показатели по шкалам телесной боли (89,9±17,4% против 75,1±23,69%; $p=0,008$) и жизненной силы (68,8±19,1% против 60,8±20,9%; $p=0,04$), более низкие показатели ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием (60,2±1,9% против 81,26±33,04%; $p=0,001$; рис. 3).

При детальном изучении доменов КЖ с учетом возрастной

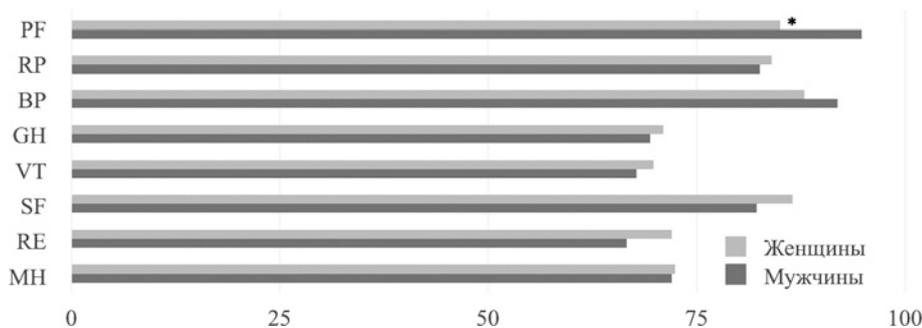


Рис. 3. Средние показатели КЖ (в баллах) по данным опросника SF-36 среди научных сотрудников и в общей популяции (* $p < 0,01$ при сравнении группы научных сотрудников с общей популяцией). Нормы для общей популяции взяты из гайдлайна «SF-36 Health Survey. Manual & Interpretation Guide» [28].

регистрирована преаестения, для них желательна консультация гериатра. У 11,32% опрошенных в возрасте 25—73 лет ($n=6$) имелся синдром старческой астении, им показана консультация гериатра с составлением индивидуально-го плана ведения пациента. Доля нормальных результатов составила 47,17%, доля измененных — 50,94%.

В группе ученых общий балл по шкале «Возраст не помеха» положительно коррелировал с такими доменами анкеты SF-36, как «Физическое функционирование» ($r=0,45$; $p=0,004$) и «Жизненная сила» ($r=0,38$; $p=0,013$).

группы у научных сотрудников был выявлен ряд особенностей в сравнении с общей популяцией: в группе 30—39 лет отмечены лучшие параметры телесной боли, в группе 50—59 лет — худшие показатели ролевого функционирования, обусловленного физическими состоянием, в группах 20—59 лет — значимо более низкие показатели ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием. При этом у лиц старше 60 лет этот параметр возрастал и сравнивался с общей популяцией.

Группа ученых старше 60 лет в целом отличалась лучшими КЖ по сравнению с общей популяцией по шкалам «Физическое функционирование», «Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием», «Телесная боль», «Жизненная активность» (см. таблицу).

Когнитивный скрининг. По результатам опросника, у 96,23% научных сотрудников в возрасте от 22 до 73 лет отсутствовали когнитивные нарушения (51 из 53 опрошенных). У 1,89% опрошенных ($n=1$; 28 лет) присутствовали нарушения когнитивных функций. Общий балл по шкале когнитивного скрининга был прямо связан со шкалами КЖ: «Общее здоровье» ($r=0,48$; $p=0,0032$), «Жизненная сила» ($r=0,33$; $p=0,002$), «Социальное функционирование» ($r=0,61$; $p=0,0001$), «Психическое здоровье» ($r=0,59$; $p=0,0003$).

«Возраст не помеха». По результатам теста, у 47,17% лиц в возрасте 22—67 лет не наблюдалось синдрома старческой астении (25 из 53 опрошенных). У 39,62% лиц в возрасте 24—69 лет ($n=21$) за-

регистрирована преаестения, для них желательна консультация гериатра. У 11,32% опрошенных в возрасте 25—73 лет ($n=6$) имелся синдром старческой астении, им показана консультация гериатра с составлением индивидуально-го плана ведения пациента. Доля нормальных результатов составила 47,17%, доля измененных — 50,94%.

В группе ученых общий балл по шкале «Возраст не помеха» положительно коррелировал с такими доменами анкеты SF-36, как «Физическое функционирование» ($r=0,45$; $p=0,004$) и «Жизненная сила» ($r=0,38$; $p=0,013$).

Гериатрическая шкала депрессии. Выявлено, что у 83,02% опрошенных (44 из 53) в возрасте 22—69 лет отсутствовала депрессия. У 7,55% ($n=4$) 25—33 и 49 лет, вероятно, имела депрессия. У 7,55% лиц ($n=4$) 27—29 и 73 лет депрессия, скорее всего, присутствовала. Доля нормальных результатов составила 83,02%; доля измененных — 15,1%. Общий балл по гериатрической шкале депрессии был положительно связан со шкалами психического здоровья ($r=0,56$; $p=0,0002$) и жизненной силы ($r=-0,47$; $p=0,0037$).

Соотношение когнитивного статуса, старческой астении и депрессии. Таким образом, у 24 опрошенных нет когнитивных нарушений, нет старческой астении и депрессии. У 20 опрошенных нет когнитивных нарушений, преаестении, из них у 18, скорее всего, нет депрессии, у 2, скорее всего, она есть. У 6 опрошенных нет когнитивных нарушений, преаестении из них у 2, нет депрессии у 2, возможна депрессия у 2. У 1 научного сотрудника имеются когнитивные нарушения, преаестения, возможно, депрессия.

Обсуждение

Проведенная работа призвана привлечь внимание к проблемам сохранения когнитивного здоровья научных сотрудников, поддержания достойного КЖ и профилактики психических стрессов. Традиционно работу научного сотрудника не принято

Параметры КЖ научных сотрудников по опроснику SF-36 и в норме в разных возрастных группах (в %)

Возрастная группа	PF	RP	BP	GH	VT	SF	RE	MH
20—29 лет	95,2 ± 10,2	93,4 ± 14,0	94,8 ± 9,9	75,2 ± 24,1	65,5 ± 22,8	78,2 ± 22,3	63,1 ± 44,3	66 ± 22,8
Норма	92,0 ± 15,7	89,2 ± 24,8	81,3 ± 19,7	77,09 ± 17,3	61,3 ± 20,2	84,8 ± 20,7	82,2 ± 31,5	73,2 ± 17,9
30—39 лет	91,6 ± 16,3	94,4 ± 16,6	96,3 ± 7,8	71,6 ± 18,5	75,5 ± 11,0	91,6 ± 10,8	74,0 ± 40,0	82,2 ± 16,9
Норма	89,7 ± 16,3	86,6 ± 28,9	77,06 ± 22,1	75,8 ± 17,8	62,4 ± 19,4	85,7 ± 21,0	82,7 ± 31,2	75,1 ± 16,6
40—49 лет	93,3 ± 6,05	79,1 ± 29,2	88,7 ± 18,8	69,1 ± 19,8	65,0 ± 27,5	81,2 ± 24,6	66,6 ± 36,5	63,3 ± 32,0
Норма	84,6 ± 21,1	82,6 ± 33,08	73,1 ± 24,0	71,76 ± 19,3	61,7 ± 20,9	84,07 ± 21,8	83,6 ± 31,4	75,3 ± 17,86
50—59 лет	81,8 ± 22,8	59,3 ± 46,1	79,3 ± 30,9	63,1 ± 24,3	70,6 ± 16,9	85,9 ± 22,5	66,6 ± 39,8	78,0 ± 16,5
Норма	76,24 ± 26,3	73,6 ± 38,3	67,5 ± 25,6	64,6 ± 23,3	60,3 ± 22,5	81,3 ± 22,5	80,2 ± 34,2	75,01 ± 19,3
Старше 60 лет	82,2 ± 17,5	75,0 ± 43,3	83,3 ± 17,4	65,0 ± 24,1	70,0 ± 21,5	90,2 ± 17,4	81,4 ± 37,6	75,1 ± 79,9
Норма	69,3 ± 26,2	64,5 ± 41,3	68,4 ± 26,4	62,5 ± 22,4	59,9 ± 22,1	80,6 ± 25,6	81,4 ± 34,5	76,8 ± 18,08

Примечание. Нормы для общей популяции взяты из гайдлайна «SF-36 Health Survey. Manual & Interpretation Guide» [28].

Здоровье и общество

считать тяжелой или ассоциированной с факторами риска; таким образом, проблема здоровья ученых остается фактически «невидимой» и не воспринимается серьезно [29]. Тем не менее научной деятельности свойственны значительные эмоциональные и умственные нагрузки, особенно в случае совмещения с преподаванием или клинической деятельностью. Политика интенсификации работы научных сотрудников и введение все новых критериев эффективности также являются стрессовым фактором, требующим большого количества внутренних ресурсов.

Обзор литературы показывает, что образовательная деятельность тесно связана с психологическими проблемами: депрессиями, тревогами, паническими атаками, психотическими кризисами и соматическими нарушениями, особенно расстройствами и потерей голоса, патологией опорно-двигательного аппарата и болями в спине, язвой желудка и двенадцатиперстной кишки, артериальной гипертензией и сахарным диабетом типа 2 [30—33]. Все эти страдания могут ставить под угрозу здоровье ученых и снижать их КЖ. Для освещения проблемы и поиска путей решения необходимо больше исследований.

В исследованиях, куда вошли профессора государственных учреждений Бразилии и Канады [34—36], авторы отметили наличие прямой корреляции между стрессом на работе и умственным напряжением, а также отрицательную связь между стрессом на работе и психологическим благополучием, что указывает на негативное влияние стресса, связанного с работой, на психическое состояние преподавателей. Кроме того, исследователи отметили, что физическое напряжение, психическое благополучие и пол — факторы, которые на 55,9% определяют степень стресса, связанного с работой [34]. Выявлены гендерные различия между мужчинами и женщинами в восприятии стресса, связанного с работой [35].

Есть данные, что на психическое благополучие в значительной степени положительно влиял хороший баланс между работой и личной жизнью ($0,665$; $p < 0,000$), но имелась отрицательная связь с синдромом выгорания ($-0,675$; $p < 0,000$) и стрессом, связанным с работой ($-0,596$; $p < 0,000$). Особый положительный вклад в психическое благополучие вносили осмысленность и высокая значимость работы ($0,505$; $p < 0,000$) [37].

Исследование КЖ с помощью анкет SF-36 среди сотрудников университетов Малайзии включило 84 мужчины и 177 женщин в возрасте от 18 до 69 лет. Авторами был сделан вывод, что в среднем показатели КЖ по всем доменам оказались ниже, чем в общей популяции Малайзии. Средние значения в исследуемой группе: PF= $76,25 \pm 23,1\%$; RP= $77,04 \pm 24,99\%$; BP= $64,74 \pm 26,80\%$; GH= $61,98 \pm 20,89\%$; VT= $56,8 \pm 18,87\%$; SF= $68,73 \pm 29,96\%$; RE= $76,28 \pm 26,13\%$; MH= $69,20 \pm 19,35\%$. Женщины имели более низкие показатели КЖ, связанного со здоровьем, чем мужчины [38].

В целом наша работа показывает, что группа научных сотрудников характеризуется хорошим КЖ.

Наилучшие показатели отмечались в доменах физического функционирования, телесной боли и социального функционирования. Самые низкие результаты наблюдались по шкале ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием, которое было достаточно низким у молодых лиц и улучшалось с возрастом. Балл по шкале социального функционирования также имел тенденцию к улучшению с возрастом, что можно объяснить укреплением социальных и коммуникативных навыков ученых в процессе их профессиональной деятельности.

С возрастом у научных сотрудников, подобно общей популяции, ухудшались показатели физического функционирования и телесной боли, однако выявлена лучшая переносимость телесной боли, высокая жизненная активность и более низкое ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием.

Выводы

1. Данные комплексного скринингового самотестирования показали, что современное состояние научных работников характеризуется наличием комплекса проблем со стороны нарушения их здоровья, снижения когнитивных функций, развития синдрома преждевременного старения и наличия значительного числа факторов риска нарушений здоровья за счет высокой частоты и сочетаемости этих факторов.

2. При этом группа научных сотрудников характеризуется достаточно высоким КЖ (более 70% по всем доменам), лучшими показателями по шкалам телесной боли и жизненной силы, но более низкими показателями ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием, в сравнении с общей популяцией. С возрастом в целом КЖ в группе научных сотрудников снижалось, особенно по шкале физического функционирования, телесной боли. Тем не менее с возрастом повышалось ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием.

3. Отмечена связь между когнитивными функциями и КЖ научных сотрудников, по шкалам «Физическое функционирование», «Общее здоровье», «Жизненная сила», «Социальное функционирование», «Психическое здоровье».

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Рогинская Т. И. Психические состояния, синдром выгорания в социальных профессиях. *Психологический журн.* 2002;(3):85—95.
2. Миннибаев Т. Ш. Актуальные вопросы университетской гигиены на современном этапе. В сб.: *Здоровье, обучение, воспитание детей и молодежи в XXI веке: Материалы международной конференции.* М.; 2004. С. 272—5.
3. Ackerman P. L., Kanfer R., Goff M. Cognitive and noncognitive determinants and consequences of complex skill acquisition. *J. Exper. Psychol.* 1995;(1):270—304. doi: 10.1037//1076-898X.1.4.270
4. Tucker A. M., Stern Y. Cognitive reserve in aging. *Curr. Alzheimer Res.* 2011;8:354—60. doi: 10.2174/156720511795745320

5. Dellenbach M., Zimprich D. Typical intellectual engagement and cognition in old age. *Neuropsychology, Development, and Cognition. Section B. Aging Neuropsychol. Cogn.* 2008;15:208—31. doi: 10.1080/13825580701338094
6. Federal Statistical Office of Switzerland. (2016). Available at: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home.html>
7. Field A. P., Miles J., Field Z. *Discovering statistics using R*. London: Sage; 2012.
8. Möttus R., Johnson W., Deary I. J. Personality traits in old age: Measurement and rank-order stability and some mean-level change. *Psychol. Aging*. 2012;27:243—9. doi: 10.1037/a0023690
9. Salthouse T. A. Selective review of cognitive aging. *J. Int. Neuropsychol. Soc.* 2010 Sep;16(5):754—60. doi: 10.1017/S1355617710000706
10. Salthouse T. A., Ferrer-Caja E. What needs to be explained to account for age-related effects on multiple cognitive variables? *Psychol. Aging*. 2003;18:91—110. doi: 10.1037/0882-7974.18.1.91
11. Imlach A., Ward D. D., Stuart K. E. Age is no barrier: predictors of academic success in older learners. *Sci. Learn.* 2017;2:13. doi: 10.1038/s41539-017-0014-5
12. Aschwanden D., Schumacher V., Zimmermann K., Werner C., Mathias Allemand M., Zimprich D., Mike Martin M. Do Professors Better Maintain Cognitive Functioning in Older Age? *GeroPsych*. 2019;32:5—17. doi: 10.1024/1662-9647/a000201
13. Salthouse T. A. Mental exercise and mental aging. Evaluating the validity of the “use it or lose it” hypothesis. *Perspect. Psychol. Sci.* 2006;1:68—87. doi: 10.1111/j.1745-6916.2006.00005.x
14. Head D., Kennedy K. M., Rodrigue K. M., Raz N. Age differences in preservation: Cognitive and neuroanatomical mediators of performance on the Wisconsin Card Sorting Test. *Neuropsychologia* 2009;47:1200—3. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2009.01.003
15. Mascherek A., Zimprich D. Stability and change in typical intellectual engagement in old age across 5 years. *J. Gerontol. Ser. B: Psychol. Sci. Soc. Sci.* 2012;67:309—16. doi: 10.1093/geronb/gbr101
16. Buckner R. L. Memory and executive function in aging and AD: Multiple factors that cause decline and reserve factors that compensate. *Neuron*. 2004;44:195—208. doi: 10.1016/j.neuron.2004.09.006
17. Singh-Manoux A., Kivimaki M., Glymour M. M., Elbaz A., Berr C., Ebmeier K. P., Dugravot A. Timing of onset of cognitive decline: results from Whitehall II perspective cohort study. *BMJ*. 2012;344:7622. doi: 10.1136/bmj.d7622
18. Eckert M. A. Slowing down: Age-related neurobiological predictors of processing speed. *Front. Neurosci.* 2011;5:1—13. doi: 10.3389/fnins.2011.00025
19. Anstey K., Christensen H. Education, activity, health, blood pressure and apolipoprotein E as predictors of cognitive change in old age: A review. *Gerontology*. 2000;46:163—77. doi: 10.1159/000022153
20. Colsher P. L., Wallace R. B. Longitudinal application of cognitive function measures in a defined population of community-dwelling elders. *Ann. Epidemiol.* 1991;1:215—30. doi: 10.1016/1047-2797(91)90001-S
21. Evans D. A., Beckett L. A., Albert M. S., Hebert L. E., Scherr P. A., Funkenstein H. H., Taylor J. O. Level of education and change in cognitive function in a community population of older persons. *Ann. Epidemiol.* 1993;3:71—7. doi: 10.1016/1047-2797(93)90012-S
22. Sharp E. S., Reynolds C. A., Pedersen N. L., Gatz M. Cognitive engagement and cognitive aging: Is openness protective? *Psychol. Aging*. 2010;25:60—73. doi: 10.1037/a0018748
23. Wilson R. S., Segawa E., Boyle P. A., Bennett D. A. Influence of late-life cognitive activity on cognitive health. *Neurology*. 2012;78:1123—9.
24. Yaffe K., Fiocco A. J., Lindquist K., Vittinghoff E., Simonsick E. M., Newman A. B., Harris T. B. Predictors of maintaining cognitive function in older adults: The Health ABC Study. *Neurology*. 2009;72:2029—35. doi: 10.1212/WNL.0b013e3181a92c36
25. Шлепцова М. В., Фролова Е. В. Распространенность основных гериатрических синдромов в практике врача-гериатра амбулаторного этапа и возможности их коррекции. *Российский семейный врач*. 2018;22(2):30—6. doi: 10.17816/RFD2018230-36
26. McCann G. The Use of The Cognitive Status Examination in Detecting Cognitive Impairment in Elderly People. 2000. Режим доступа: <https://ro.ecu.edu.au/theses/1538>
27. Yesavage J. A. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J. Psychiatr. Res.* 1983;17(1):37—49.
28. Ware J. E., Kosinski M., Bayliss M. S., McHorney C. A., Rogers W. H., Raczek A. Comparison of methods for the scoring and statistical analysis of SF-36® health profiles and summary measures: summary of results from the Medical Outcomes Study. *Med. Care*. 1995;33(Suppl. 4):AS264—AS279.
29. Савина А. А. Современные особенности состояния здоровья российских ученых и членов их семей в системе РАН. *Здравоохранение РФ*. 2010;(1):26—9.
30. Christensen H., Henderson A. S., Griffiths K., Levings C. Does ageing inevitably lead to declines in cognitive performance? A longitudinal study of elite academics. *Personal. Individ. Diff.* 1997;23:67—78. doi: 10.1016/S0191-8869(97)00022-6
31. Martinez D., Collazo M., Liss M. Dimensions of teachers' work: A proposal to approach teachers' discomfort and psychic suffering in Argentina. *Educacao & Sociedade*. 2009;30(107):389—408. doi: 10.1590/S0101-73302009000200005
32. Robalino M., Korner A.; UNESCO. Condiciones de trabajo y salud docente: estudios de casos en Argentina, Chile, Ecuador, México, Perú y Uruguay. Santiago, Chile: UNESCO Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe; 2005. 209 p. Режим доступа: www.unesco.org/ulis/cgi-bin/ulis.pl?catno=142551&set=00544FEA50_2_420&gp=1&lin=1&ll=1
33. Arbacia P. S., Souza K. R., Mendonca A. L. O. Trabalho docente, readaptao e saude: A experiencia dos professores de uma universidade publica. *Physis: Revista de Saude Coletiva*. 2013;23(1):263—84. doi: 10.1590/S0103-73312013000100015
34. Masse R., Poulin C., Dassa C., Lambert J., Bèlair S., Battaglini A. The structure of mental health: Higher-order confirmatory factor analyses of psychological distress and well-being measures. *Soc. Indic. Res.* 1998;45(1—3):475—504. doi: 10.1023/A:1006992032387
35. Vilas Boas A. A., Morin E. Quality of working life in public higher education institutions: The perception of Brazilian and Canadian professors. *Int. J. Busin. Soc. Sci.* 2013;4(12):67—77. Режим доступа: <http://www.ijbssnet.com/journal/index/2127>
36. Vilas Boas A. A., Morin E. M. Psychological well-being and psychological distress for professors in Brazil and Canada. *RAM — Revista de Administração Mackenzie*. 2014;15(6):201—19. doi: 10.1590/1678-69712014/administracao.v15n6p201-219
37. De Paula A. V., Boas A. A. V. Well-being and Quality of Working Life of University Professors in Brazil. Chapter 10 in *Quality of Life and Quality of Working Life*. 2017. doi: 10.5772/intechopen.70237
38. Maarof N. N. N. A., Shamsuddin N. R., Razali N. M., Hadi A. A., Ismail A. A comparative study of health-related quality of life among academicians — A case study. 2012 International Conference on Statistics in Science, Business and Engineering (ICSSBE). 2012. doi: 10.1109/icssbe.2012.6396569

Поступила 12.08.2021
Принята в печать 26.10.2021

REFERENCES

1. Roginskaya T. I. Mental states, burnout syndrome in social professions. *Psichologicheskij zhurn.* 2002;(3):85—95 (in Russian).
2. Minnibaev T. Sh. Topical issues of university hygiene at the present stage. In: *Health, education, education of children and youth in the XXI century: Materials of the international conference [Zdorov'e, obuchenie, vospitanie detej i molodezhi v XXI veke. Materialy mezhdunarodnoj konferentsii]*. Moscow; 2004. P. 272—5 (in Russian).
3. Ackerman P. L., Kanfer R., Goff M. Cognitive and noncognitive determinants and consequences of complex skill acquisition. *J. Exper. Psychol.* 1995;(1):270—304. doi: 10.1037//1076-898X.1.4.270
4. Tucker A. M., Stern Y. Cognitive reserve in aging. *Curr. Alzheimer Res.* 2011;8:354—60. doi: 10.2174/156720511795745320
5. Dellenbach M., Zimprich D. Typical intellectual engagement and cognition in old age. *Neuropsychology, Development, and Cognition. Section B. Aging Neuropsychol. Cogn.* 2008;15:208—31. doi: 10.1080/13825580701338094
6. Federal Statistical Office of Switzerland. (2016). Available at: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home.html>
7. Field A. P., Miles J., Field Z. *Discovering statistics using R*. London: Sage; 2012.
8. Möttus R., Johnson W., Deary I. J. Personality traits in old age: Measurement and rank—order stability and some mean-level change. *Psychol. Aging*. 2012;27:243—9. doi: 10.1037/a0023690
9. Salthouse T. A. Selective review of cognitive aging. *J. Int. Neuropsychol. Soc.* 2010 Sep;16(5):754—60. doi: 10.1017/S1355617710000706
10. Salthouse T. A., Ferrer-Caja E. What needs to be explained to account for age-related effects on multiple cognitive variables? *Psychol. Aging*. 2003;18:91—110. doi: 10.1037/0882-7974.18.1.91

Здоровье и общество

11. Imlach A., Ward D. D., Stuart K. E. Age is no barrier: predictors of academic success in older learners. *Sci. Learn.* 2017;2:13. doi: 10.1038/s41539-017-0014-5
12. Aschwanden D., Schumacher V., Zimmermann K., Werner C., Mathias Allemand M., Zimprich D., Mike Martin M. Do Professors Better Maintain Cognitive Functioning in Older Age? *GeroPsych.* 2019;32:5—17. doi: 10.1024/1662-9647/a000201
13. Salthouse T. A. Mental exercise and mental aging. Evaluating the validity of the “use it or lose it” hypothesis. *Perspect. Psychol. Sci.* 2006;1:68—87. doi: 10.1111/j.1745-6916.2006.00005.x
14. Head D., Kennedy K. M., Rodrigue K. M., Raz N. Age differences in preservation: Cognitive and neuroanatomical mediators of performance on the Wisconsin Card Sorting Test. *Neuropsychologia* 2009;47:1200—3. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2009.01.003
15. Mascherek A., Zimprich D. Stability and change in typical intellectual engagement in old age across 5 years. *J. Gerontol. Ser. B: Psychol. Sci. Soc. Sci.* 2012;67:309—16. doi: 10.1093/geronb/gbr101
16. Buckner R. L. Memory and executive function in aging and AD: Multiple factors that cause decline and reserve factors that compensate. *Neuron.* 2004;44:195—208. doi: 10.1016/j.neuron.2004.09.006
17. Singh-Manoux A., Kivimaki M., Glymour M. M., Elbaz A., Berr C., Ebmeier K. P., Dugravot A. Timing of onset of cognitive decline: results from Whitehall II perspective cohort study. *BMJ.* 2012;344:7622. doi: 10.1136/bmj.d7622
18. Eckert M. A. Slowing down: Age-related neurobiological predictors of processing speed. *Front. Neurosci.* 2011;5:1—13. doi: 10.3389/fnins.2011.00025
19. Anstey K., Christensen H. Education, activity, health, blood pressure and apolipoprotein E as predictors of cognitive change in old age: A review. *Gerontology.* 2000;46:163—77. doi: 10.1159/000022153
20. Colsher P. L., Wallace R. B. Longitudinal application of cognitive function measures in a defined population of community-dwelling elders. *Ann. Epidemiol.* 1991;1:215—30. doi: 10.1016/1047-2797(91)90001-S
21. Evans D. A., Beckett L. A., Albert M. S., Hebert L. E., Scherr P. A., Funkenstein H. H., Taylor J. O. Level of education and change in cognitive function in a community population of older persons. *Ann. Epidemiol.* 1993;3:71—7. doi: 10.1016/1047-2797(93)90012-S
22. Sharp E. S., Reynolds C. A., Pedersen N. L., Gatz M. Cognitive engagement and cognitive aging: Is openness protective? *Psychol. Aging.* 2010;25:60—73. doi: 10.1037/a0018748
23. Wilson R. S., Segawa E., Boyle P. A., Bennett D. A. Influence of late-life cognitive activity on cognitive health. *Neurology.* 2012;78:1123—9.
24. Yaffe K., Fiocco A. J., Lindquist K., Vittinghoff E., Simonsick E. M., Newman A. B., Harris T. B. Predictors of maintaining cognitive function in older adults: The Health ABC Study. *Neurology.* 2009;72:2029—35. doi: 10.1212/WNL.0b013e3181a92c36
25. Shlepova M. V., Frolova E. V. Prevalence of the main geriatric syndromes in the practice of an outpatient geriatrician and the possibility of their correction. *Rossiyskiy semeinyi vrach.* 2018;22(2):30—6. doi: 10.17816/RFD2018230-36 (in Russian).
26. McCann G. The Use of The Cognitive Status Examination in Detecting Cognitive Impairment in Elderly People. 2000. Available at: <https://ro.ecu.edu.au/theses/1538>
27. Yesavage J. A. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J. Psychiatr. Res.* 1983;17(1):37—49.
28. Ware J. E., Kosinski M., Bayliss M. S., McHorney C. A., Rogers W. H., Raczek A. Comparison of methods for the scoring and statistical analysis of SF-36® health profiles and summary measures: summary of results from the Medical Outcomes Study. *Med. Care.* 1995;33(Suppl. 4):AS264—AS279.
29. Savina A. A. Modern features of the state of health of Russian scientists and their family members in the RAS system. *Zdravoohranenie RF.* 2010;(1):26—9 (in Russian).
30. Christensen H., Henderson A. S., Griffiths K., Levings C. Does ageing inevitably lead to declines in cognitive performance? A longitudinal study of elite academics. *Personal. Individ. Diff.* 1997;23:67—78. doi: 10.1016/S0191-8869(97)00022-6
31. Martinez D., Collazo M., Liss M. Dimensions of teachers’ work: A proposal to approach teachers’ discomfort and psychic suffering in Argentina. *Educacao & Sociedade.* 2009;30(107):389—408. doi: 10.1590/S0101-73302009000200005
32. Robalino M., Korner A.; UNESCO. Condiciones de trabajo y salud docente: estudios de casos en Argentina, Chile, Ecuador, Mexico, Peru y Uruguay. Santiago, Chile: UNESCO Oficina Regional de Educaci3n para Am3rica Latina y el Caribe; 2005. 209 p. Available at: www.unesco.org/ulis/cgi-bin/ulis.pl?cat-no=142551&set=00544FEA50_2_420&gp=1&lin=1&ll=1
33. Arbex A. P. S., Souza K. R., Mendonca A. L. O. Trabalho docente, readaptacao e saude: A experiencia dos professores de uma universidade publica. *Physis: Revista de Sa3de Coletiva.* 2013;23(1):263—84. doi: 10.1590/S0103-73312013000100015
34. Masse R., Poulin C., Dassa C., Lambert J., Belair S., Battaglini A. The structure of mental health: Higher-order confirmatory factor analyses of psychological distress and well-being measures. *Soc. Indic. Res.* 1998;45(1—3):475—504. doi: 10.1023/A:1006992032387
35. Vilas Boas A. A., Morin E. Quality of working life in public higher education institutions: The perception of Brazilian and Canadian professors. *Int. J. Busin. Soc. Sci.* 2013;4(12):67—77. Available at: <http://www.ijbssnet.com/journal/index/2127>
36. Vilas Boas A. A., Morin E. M. Psychological well-being and psychological distress for professors in Brazil and Canada. *RAM — Revista de Administra3o Mackenzie.* 2014;15(6):201—19. doi: 10.1590/1678-69712014/administracao.v15n6p201-219
37. De Paula A. V., Boas A. A. V. Well-being and Quality of Working Life of University Professors in Brazil. Chapter 10 in Quality of Life and Quality of Working Life. 2017. doi: 10.5772/intechopen.70237
38. Maarof N. N. N. A., Shamsuddin N. R., Razali N. M., Hadi A. A., Ismail A. A comparative study of health-related quality of life among academicians — A case study. 2012 International Conference on Statistics in Science, Business and Engineering (ICSSBE). 2012. doi: 10.1109/icssbe.2012.6396569

Куделина О. В.¹, Канева М. А.^{2,3}**КАПИТАЛ ЗДОРОВЬЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕГИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: СООТВЕТСТВИЯ И ПРОТИВОРЕЧИЯ**¹ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, 634050, г. Томск;²Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара, 125993, г. Москва;³ФГБНУ «Институт экономики и организации промышленного производства» СО РАН, 630090, г. Новосибирск

Исследована взаимосвязь между капиталом здоровья и показателями эффективности региональных систем здравоохранения. Авторы проводят корреляционный анализ соответствия индивидуальных субъективных оценок капитала здоровья и объективных показателей функционирования системы здравоохранения в регионах и федеральных округах Российской Федерации на основе использования метода Minmax. Определение уровня капитала здоровья выполнено по данным результатов опроса населения и последующего моделирования. Оценка эффективности региональных систем здравоохранения проведена с использованием показателей ожидаемой продолжительности здоровой жизни, доли инвалидов в общей численности населения и подушевых расходов на здравоохранение в регионах. Установлено, что 1/3 субъектов страны имеют высокий уровень эффективности здравоохранения, но только в 12,5% из них зафиксирован высокий уровень капитала здоровья, а у 40% субъектов он низкий. Имеют место выраженные региональные различия в запасе капитала здоровья, наибольший уровень капитала здоровья зафиксирован в субъектах Северо-Кавказского федерального округа, что обусловлено высокой ожидаемой продолжительностью здоровой жизни и высокой эффективностью системы здравоохранения при низких подушевых расходах. Показаны статистически значимые различия между субъективными и объективными факторами, влияющими на оценку капитала здоровья. Низкие подушевые расходы на здравоохранение и высокая доля инвалидов среди населения не оказывают существенного влияния на капитал здоровья населения в российских регионах. Различия между капиталом здоровья и показателями эффективности региональных систем здравоохранения обусловлены субъективным характером оценок капитала здоровья. Они определяются индивидуумами внутри социальных групп и характеризуются устойчивыми систематическими различиями между регионами.

К л ю ч е в ы е с л о в а: капитал здоровья; эффективность здравоохранения; региональное здравоохранение, регионы РФ; метод Minmax; корреляционный анализ.

Для цитирования: Куделина О. В., Канева М. А. Капитал здоровья и эффективность региональных систем здравоохранения: соответствия и противоречия. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):24—32. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-24-32>

Для корреспонденции: Куделина Ольга Владимировна, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья, e-mail: koudelina@ngs.ru

Kudelina O. V.¹, Kaneva M.A.^{2,3}**THE HEALTH CAPITAL AND EFFICIENCY OF REGIONAL HEALTH CARE SYSTEMS: THE CONFORMANCES AND CONTRADICTIONS**¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Siberian State Medical University” of Minzdrav of Russia, 634050, Tomsk, Russia;²The E. T. Gaydar Institute of Economical Policy, 125993, Moscow, Russia;³The Federal State Budget Institution of Science “The Institute of Economics and Industrial Engineering of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences”, 630090, Novosibirsk, Russia

The article explores relationship between health capital and efficiency indices of regional health systems. The correlation analysis of relationship between individual subjective assessments of health capital and objective indices of health care system functioning in the regions and the Federal Okrugs of the Russian Federation based on application of Minmax technology was carried out. The determination of level of health capital was implemented according to results of population survey and subsequent modeling. The effectiveness of regional health care systems was assessed using indices of healthy life expectancy, percentage of the disabled and per capita health care expenditures in the regions. It is established that 1/3 of subjects of the Russian Federation have high level of health care efficiency. However, the high level of health capital was noted in 12.5% of subjects, while in 40% of them its level was low. There are pronounced regional differences in the stock of health capital. The highest level of health capital was established in the subjects of the North Caucasian Federal Okrug that is conditioned by higher healthy life expectancy and higher efficiency of health care system at lower per capita costs. The statistically significant differences between subjective and objective factors affecting assessment of health capital are presented. The lower per capita health care costs and high percentage of the disabled have no significant impact on health capital of the population in the regions of Russia. The differences between health capital and regional health system performance indices are conditioned by subjective nature of health capital estimates that are determined by individuals within social groups and are characterized by persistent systematic differences between regions.

К e y w o r d s: health capital; health care; efficiency; regional health system; the Russian Federation region; Minmax technology; correlation analysis.

For citation: Kudelina O. V., Kaneva M.A. The health capital and efficiency of regional health care systems: The conformances and contradictions. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(1):24—32 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-24-32>

For correspondence: Kudelina O. V., candidate of medical sciences, associate professor, associate professor of the Chair of Organization of Health Care and Public Health of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Siberian State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: koudelina@ngs.ru

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

Acknowledgment. The study was implemented at the expense of the Grant of the Russian Foundation for Basic Research within the framework of the Research Project № 20-010-00205 “The role of health capital in social economic development of the regions of the Russian Federation”.

Капитал здоровья как понятие стал использоваться в теоретических экономических исследованиях недавно, однако его высокая социально-экономическая значимость обуславливает необходимость применения междисциплинарного подхода к изучению аспектов его формирования. В частности, необходимо проведение значительного числа социологических исследований, включающих сравнение самооценки здоровья работников в разных сферах деятельности [1] и выявление факторов, определяющих продолжительность жизни российского населения [2].

Капитал здоровья в настоящей статье, вслед за исследованиями [3, 4], трактуется как актив, позволяющий индивиду в течение определенного времени использовать по назначению свой человеческий капитал. Капитал здоровья представляет собой «набор созидательных способностей человека, служащих ему для получения доходов и удовольствий, включающий биологически наследуемые способности, а также моральные ценности, психологические установки и знания, приобретенные в процессе воспитания, формального и неформального образования (самообразования), в том числе профессиональные знания, практические навыки и опыт, приобретаемые в процессе жизни и работы» [5].

В исследованиях показано, что значимое воздействие на капитал здоровья оказывают демографические и социально-экономические составляющие, а также социальный статус индивидуума. Так, было установлено, что ожидаемая продолжительность жизни в США может существенно различаться в зависимости от штата: до 8 лет у мужчин и до 6 лет у женщин (при сравнении показателя у наиболее обеспеченных лиц и у наименее обеспеченных) [6]. Это подтверждает известный тезис о том, что доля влияния систем здравоохранения на здоровье человека ограничена [7–9].

Эффективность здравоохранения в классическом понимании принято оценивать с трех точек зрения: медицинской, социальной, экономической [10, 11]. Помимо этого, эффективность различается в зависимости от решаемых политических задач и заинтересованных стейкхолдеров: государства (правительства), медицинских организаций, медицинского персонала, пациентов и домохозяйств [12, 13]. В последнее десятилетие российскими и зарубежными учеными разрабатываются методологические подходы (системный, ресурсный, процессный, сравнительный и др.), позволяющие проводить комплексный анализ деятельности систем здравоохранения и учитывающие все указанные характеристики с использованием четко обоснованного набора показателей [14–18]. Такие расчеты основаны на различных методах, в числе которых в последние годы наиболее часто применяются Data Envelopment

Analysis (DEA) и Stochastic Frontier Analysis (SFA) [19–22], а также метод Minmax [23, 24].

Целью настоящей статьи является анализ соответствия индивидуальных субъективных оценок капитала здоровья и объективных показателей эффективности системы здравоохранения в субъектах и федеральных округах Российской Федерации (РФ) на основе использования метода Minmax.

Материалы и методы

Для поиска взаимосвязи капитала здоровья и эффективности здравоохранения использованы результаты исследований М. А. Каневой (2021) [3] по оценке капитала здоровья на основе результатов Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения (РМЭЗ) (негосударственного лонгитюдного обследования домохозяйств) 2018 г. Моделирование было основано на построении регрессионных уравнений, позволяющих рассчитать капитал здоровья по данным самооценок здоровья россиян, а также социально-экономических, демографических, поведенческих и медицинских детерминант здоровья россиян. Поскольку в РМЭЗ опрос проводится не по всем 85 регионам РФ, оценки капитала здоровья даны на уровне 8 макро-регионов: Москва и Санкт-Петербург, Поволжский и Волго-Вятский, Северный и Северо-Западный, Центральный и Центрально-Черноземный, Уральский, Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский и Дальневосточный, Северо-Кавказский. Разделение на регионы соответствует принципам экономического районирования.

Согласно проведенному ранее исследованию для выявления причин, влияющих на капитал здоровья, были выбраны следующие показатели: ожидаемая продолжительность здоровой жизни (ОПЗЖ), подушевые расходы на здравоохранение, доля инвалидов (как обратный показатель доли здоровых лиц) [4].

Источниками информации послужили:

- база данных РМЭЗ;
- ЕМИСС¹: ОПЗЖ, общая численность инвалидов, численность постоянного населения (мужчин, женщин);
- «Электронный бюджет»²: расходы территориального фонда обязательного медицинского страхования (ОМС), расходы консолидированного бюджета субъекта федерации.

Показатели были собраны для 80 субъектов РФ, из рассмотрения были исключены Ненецкий автономный округ (АО), Ханты-Мансийский АО и Ямало-Ненецкий АО, входящие в состав других субъектов РФ, Крым и Севастополь.

¹Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС). Режим доступа: <https://fedstat.ru/>

²Единый портал бюджетной системы РФ «Электронный бюджет». Режим доступа: <http://www.budget.gov.ru/>

Таблица 1

Описательная статистика исследуемых показателей в субъектах РФ (n=80)

Показатель	Среднее	Стандартное отклонение	Минимум	Максимум
Капитал здоровья, ед.	49,88	0,93	48,48	51,51
ОПЗЖ, лет	59,36	2,69	49,1	67,2
Подушевые расходы, руб/человека	21 127,87	13 991,73	10 731,24	96 603,77
Доля инвалидов, %	8,39	2,23	4,05	14,75

Расходы субъекта на здравоохранение получены суммированием расходов территориальных фондов ОМС и консолидированного бюджета субъекта, фактические подушевые расходы (за 2018 г.) определены делением расходов субъекта на численность постоянного населения (на 01.01.2019 г.); доля инвалидов рассчитана как отношение общей численности инвалидов к численности постоянного населения. Выбранные показатели позволяют провести комплексный и многомерный анализ объективных оценок эффективности системы здравоохранения и субъективных оценок капитала здоровья по данным опроса.

Расчеты по оценке эффективности выполнены на основании метода Minmax, рекомендованного ООН [25, 26] и широко применяемого в международной практике, в том числе при оценке эффективности систем здравоохранения [12, 23, 24], при этом каждый из показателей имеет равный вес, что позволяет провести сравнительный анализ (ранжирование) изучаемых показателей. Для стандартизованных в баллах композитных индексов (от 1 до 10) использованы формулы.

1. Если *предпочтительными* являются более *высокие* значения (например, обеспеченность врачами), расчет производится по формуле:

$$\frac{(\text{уровень региона} - \text{мин(ранг региона)})}{(\text{макс(ранг региона)} - \text{мин(ранг региона)})} \times 10^*. \quad (1)$$

2. Если *предпочтительными* являются более *низкие* значения (например, время ожидания), расчет производится по формуле:

$$\frac{(\text{макс(ранг региона)} - \text{уровень региона})}{(\text{макс(ранг региона)} - \text{мин(ранг региона)})} \times 10^*. \quad (2)$$

*Дробь умножается на 10 [(1) и (2)], так как по каждому показателю принимается стандартная оценка по шкале от 0 до 10.

Далее баллы по показателям были суммированы и агрегированы на основе метода Minmax. Коэффициенты от 7,5 до 10 баллов оценивались как высокий уровень, 4,0—7,49 балла — как средний, 0—3,99 балла — как низкий [23]. При интерпретации количества баллов по ОПЗЖ оценка производится исходя из положения «чем больше, тем лучше», при подушевых расходах и доли инвалидов — «чем меньше, тем лучше». Например, система здравоохранения более эффективна, если ОПЗЖ будет выше, а затраты на здравоохранение — ниже.

Для определения взаимосвязи между компонентами индикатора «эффективности» и самооценкой

капитала здоровья были рассчитаны ранговые корреляции Спирмена. Как и любая мера корреляции, данный показатель показывает, насколько отличается полученная сумма квадрата разностей от случая отсутствия связи. Корреляция Спирмена отличается от стандартного коэффициента корреляции тем, что для оценки связи используются ранги, а не числовые значения. Поскольку метод Minmax ранжирует федеральные округа, данный показатель является наиболее подходящим для оценки силы связи. Формула корреляции Спирмена представлена ниже [27].

$$\rho_{\text{Spearman}} = 1 - \frac{6}{n(n-1)(n+1)} \sum_{i=1}^n (R_i - S_i)^2, \quad (3)$$

где R_i — ранг наблюдения x_i в ряду X (капитала здоровья), S_i — ранг наблюдения y_i в ряду Y (ОПЗЖ / подушевые расходы / доли инвалидов соответственно).

Далее в Stata 16³ совместно с расчетом ρ_{Spearman} рассчитывалась вероятность того, что ряды переменных не зависимы между собой.

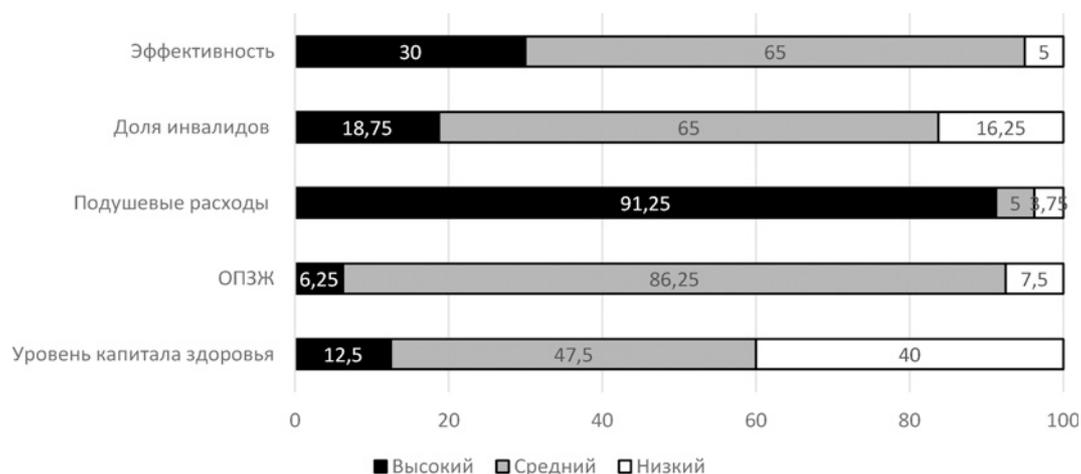
Результаты исследования

Показатели «капитал здоровья» и ОПЗЖ по данным описательной статистики не имеют выраженной вариации значений. Средний уровень капитала здоровья равнялся 49,88 ед., ОПЗЖ — 59,36 года (табл. 1). Подушевые расходы на здравоохранение в субъектах РФ различаются в 9 раз по сравнению с максимальными и минимальными показателями, составляя 21 127,97 руб. на человека (см. табл. 1). Доля инвалидов в субъектах составляла в среднем 8,39% (4,05—14,75%).

Ранжирование субъектов РФ согласно методу Minmax показало, что наиболее высоким капиталом здоровья обладают жители 10 регионов, входящих в основном в Северо-Кавказский и Южный федеральные округа (ФО) (см. приложение). Средний и низкий уровни представлены достаточно пропорционально (47,5 и 40% соответственно, рис. 1). Высокие коэффициенты по ОПЗЖ (7,5—10 баллов) отмечены в республиках Ингушетия, Дагестан, Татарстан, Мордовия, в г. Москве и Чеченской Республике (см. приложение). Более 85% регионов имеют средний уровень ОПЗЖ, 7,5% — низкий (Магаданская область, Республика Марий Эл, Брянская область, Орловская область, Еврейская АО, Чукотский АО; см. рисунок, приложение).

Высокий коэффициент подушевых расходов на душу населения зафиксирован в подавляющем большинстве субъектов РФ (91,25%). В четырех регионах страны (Санкт-Петербург, Москва, Республика Саха, Камчатский край) коэффициенты подушевых расходов отнесены к среднему уровню с точки зрения эффективности, в Сахалинской и Магаданской областях, Чукотском АО — к низкому (менее 3,99 балла).

³ Serial number: 401609209975 Licensed to: Maria Kaneva LSE



Распределение субъектов Российской Федерации по уровню оценки показателей, согласно методу Minmax (в %).

Наименьшая доля инвалидов и соответственно более высокие коэффициенты по методу Minmax зафиксированы в Чукотском АО, Мурманской, Магаданской, Тюменской, Сахалинской, Астраханской областях, Камчатском крае, Томской области, Хабаровском крае, Республике Хакасия, Саратовской и Московской областях, Республике Саха, Приморском и Красноярском краях (см. приложение). Средний уровень отмечен в 52 из 80 субъектов РФ (65%; см. рисунок), низкий — в 16,25 случаев (см. рисунок).

Итоговый коэффициент эффективности регионального здравоохранения, полученный на основании трех показателей, взаимосвязанных с капиталом здоровья [4], в 30% субъектов оказался высоким. Средний уровень эффективности определен для 65% регионов (см. рисунок) и только лишь в четырех — низкий (Еврейская АО, Магаданская и Белгородская области, Чукотский АО). Такой неудовлетворительный результат в Еврейском и Чукотском АО обусловлен прежде всего низкими коэффициентами ОПЗЖ, в Магаданской области — низкой ОПЗЖ при высоких подушевых расходах, в Белгородской области — высокой численностью инвалидов (0,52 балла, 14,19%). Полученные данные позволяют заключить, что, несмотря на то что 1/3 субъектов имеют высокий уровень эффективности системы здравоохранения, только в 12,5% из них зафиксирован высокий уровень капитала здоровья, тогда как у 40% субъектов он низкий (см. рисунок).

На втором этапе с целью выявления основных взаимосвязей был проведен анализ показателей на уровне ФО с последующей статистической обработкой. Были включены также города федерального подчинения (ФП) Москва и Санкт-Петербург, имеющие высокую численность населения, сравнимую с численностью населения, проживающего на территории ФО).

Среднее значение уровня капитала здоровья по ФО Российской Федерации составило $49,61 \pm 0,31$ ед. (табл. 2). Наивысшим капиталом здоровья обладают жители Северо-Кавказского и Центрального ФО, самым низким запасом — жители Северо-Западного

ФО и г. Санкт-Петербурга. Наиболее длительная ОПЗЖ прогнозируется в г. Москве и Северо-Кавказском ФО. Средний размер подушевых расходов на одного человека в год составляет $23\,291,8 \pm 3228,8$ руб. на человека (см. табл. 2). Больше всего расходуется средств из всех источников финансирования (за исключением частных) на оказание медицинской помощи населению в Дальневосточном ФО и г. Москве. Минимальное значение показателя было зафиксировано в Северо-Кавказском ФО. Больше всего инвалидов проживает в г. Санкт-Петербурге и Северо-Кавказском ФО (11,62 и 10,77% соответственно, см. табл. 2).

Балльная оценка исследуемых показателей в ФО показала, что только в одном из округов имеет место высокий уровень капитала здоровья, тогда как в 6 — низкий (табл. 3). По ОПЗЖ уже 7 округов имеют низкий уровень эффективности. Доля округов, имеющих неудовлетворительный результат по показателям «подушевые расходы» и «доля инвалидов», не превышает 1/3. Самая высокая эффективность здравоохранения была установлена в Уральском и Приволжском ФО (за счет низких подушевых расходов и доли инвалидов). Низкая эффектив-

Таблица 2

Показатели, используемые для анализа капитала здоровья и эффективности здравоохранения в ФО

ФО	Уровень капитала здоровья, ед.	ОПЗЖ, лет	Подушевые расходы, руб./человека	Доля инвалидов, %
Центральный	50,36	58,56	16303,05	9,76
ФП Москва	48,54	65,10	35833,85	8,70
Северо-Западный	48,48	59,18	22158,48	8,28
ФП Санкт-Петербург	48,54	62,10	32738,85	11,62
Южный	49,63	59,91	17388,83	8,43
Северо-Кавказский	51,71	62,33	13369,75	10,77
Приволжский	49,38	60,33	15528,87	8,33
Уральский	49,94	58,53	15500,89	6,90
Сибирский	49,74	58,68	21230,54	7,61
Дальневосточный	49,81	57,20	42864,64	6,27
Min	48,48	57,20	13369,75	6,27
Max	51,71	65,10	42864,64	11,62
$\bar{X} \pm m$	$49,61 \pm 0,31$	$60,19 \pm 0,75$	$23\,291,8 \pm 3228,8$	$8,67 \pm 0,52$

Таблица 3

Оценка коэффициентов по методу Minmax (в баллах)

ФО	Уровень капитала здоровья	ОПЗЖ	Подушевые расходы	Доля инвалидов	Сумма	Эффективность
Центральный	5,82	1,72	9,01	3,48	14,20	4,50
ФП Москва	0,19	10,00	2,38	5,46	17,84	8,09
Северо-Западный	0,00	2,50	7,02	6,24	15,77	6,05
ФП Санкт-Петербург	0,19	6,20	3,43	0,00	9,64	0,00
Южный	3,57	3,43	8,64	5,96	18,02	8,27
Северо-Кавказский	10,00	6,49	10,00	1,59	18,08	8,32
Приволжский	2,80	3,96	9,27	6,15	19,37	9,60
Уральский	4,50	1,68	9,28	8,83	19,78	10,00
Сибирский	3,91	1,87	7,33	7,49	16,70	6,96
Дальневосточный	4,12	0,00	0,00	10,00	10,00	0,36

ность в г. Санкт-Петербурге обусловлена высокими подушевыми расходами и долей инвалидов (см. табл. 3).

Целью корреляционного анализа стала оценка силы взаимосвязи между капиталом здоровья, оцененным на основе восприятия индивидами своего здоровья в рамках существующей системы оказания медицинской помощи, и объективных показателей функционирования системы здравоохранения.

Капитал здоровья наиболее сильно коррелирует с подушевыми расходами на здравоохранение ($\rho=0,584$; табл. 4). Вероятность, что данные ряды независимы друг от друга, составляет лишь 7,7%. Таким образом, в регионах, где индивиды оценивают свое здоровье выше, расходы на душу населения, как правило, меньше. Это может быть связано с двумя факторами:

- в определенных регионах продолжительность жизни народностей, в ней проживающих, традиционно выше, чем в среднем по РФ (Ингушетия, Чечня, Северо-Западный ФО);
- более здоровое население требует меньше расходов на лечение. Коэффициент корреляции Спирмена между долей инвалидов и капиталом здоровья, показывает, что чем выше запас капитала здоровья, тем меньше в ФО численность инвалидов. Вероятность, что ранги данных рядов независимы, составляет 92%, а сам коэффициент корреляции очень низок ($\rho=0,037$).

Коэффициент Спирмена для рангов ФО по капиталу здоровья и ОПЗЖ является отрицательным

Таблица 4

Оценка корреляционной связи (по Спирмену) капитала здоровья с показателями деятельности здравоохранения в ФО

Показатели	Коэффициент корреляции Спирмена	H_0
Капитал здоровья и ОПЗЖ (субъективная оценка)	-0,371	0,292
Капитал здоровья и подушевые расходы	0,584	0,077
Капитал здоровья и доля инвалидов	0,037	0,920
Капитал здоровья и эффективность	0,255	0,477

Примечание. H_0 — вероятность, что два набора данных независимы друг от друга.

Таблица 5

Топ-10 регионов по капиталу здоровья и их попадание в топ-10 по компонентам индикатора «эффективность здравоохранения»

Субъект РФ	Эффективность	ОПЗЖ	Подушевые расходы	Доля инвалидов
Республика Ингушетия			+	
Республика Дагестан	+	+	+	
Чеченская Республика			+	
Республика Северная Осетия-Алания			+	
Республика Адыгея	+		+	
Ставропольский край				
Краснодарский край	+			
Карачаево-Черкесская Республика			+	
Ростовская область			+	
Республика Кабардино-Балкария			+	
Доля регионов, попавших в данную категорию, %	30	10	80	0

Примечание. «+» — вошли в топ-10.

($\rho=-0,037$), а вероятность независимости данных рядов составляет 29%. Связь между рангами ФО по капиталу здоровья и ОПЗЖ наглядно демонстрирует разницу между индивидуальной самооценкой в случае капитала здоровья и фактическими значениями в случае оценок ОПЗЖ как количеством лет, прожитых без инвалидности III группы. Например, жители Москвы дают субъективно низкую оценку собственному капиталу здоровья, однако с учетом высокого качества медицинской помощи столицы ОПЗЖ москвичей является самой высокой в стране. В то же время в Дальневосточном ФО индивидуальное восприятие индивидуального здоровья как «не очень хорошее» соответствует фактической оценке достаточно низкой ожидаемой продолжительности здоровой жизни.

Субъекты, получившие максимальный балл (высокий уровень) по капиталу здоровья 10 баллов (10 регионов) по методу Minmax, представлены в табл. 5, в которой также указано, попадают ли они в топ-10 по Minmax по каждой из компонент эффективности здравоохранения. Ни один из регионов, вошедших в топ-10, не имел достаточно низких значений показателя «доля инвалидов».

Наибольшее соответствие наблюдается для рангов по капиталу здоровья и подушевых расходов — 8 из 10 регионов в топ-10 по капиталу здоровья. Индивидуальная самооценка здоровья респондентов из данного региона подтверждается низкими подушевыми расходами, в том числе связанными с более низкой частотой обращения за медицинской помощью. Ни один из регионов из топ-10 по капиталу здоровья не вошел в топ-10 по доле инвалидов в субъекте. Наконец, табл. 5 показывает, что из 10 регионов лишь в Дагестане наблюдается соответствие между самооценкой здоровья и его объективной оценкой. Сформулированные заключения подтверждают результаты, полученные по данным корреляционного анализа.

При интерпретации полученных корреляционных зависимостей важно понимать, что капитал здоровья основан на самооценке здоровья, поэтому его специфические особенности необходимо учиты-

Здоровье и общество

вать при сравнении показателя между группами, в том числе между жителями разных регионов и ФО.

Как показали исследования в области самооценки здоровья, респонденты склонны давать оценку своему здоровью не относительно абстрактного индивида, а относительно своего окружения и респондентов близкой возрастной категории. Так, показано, что самооценка здоровья относительно респондентов своего возраста в окружении является более точной и точнее предсказывает смертность и ожидаемую продолжительность жизни [28].

Существуют *систематические различия* в самооценке здоровья (так называемая гетерогенность самооценки здоровья) [29, 30]. Причины для систематических различий могут быть разнообразными, в том числе региональными, и определяются набором социально-экономических характеристик и региональных особенностей предоставления медицинской помощи. Расчеты по модели с учетом систематической разницы для субъектов РФ указали на систематическое завышение самооценки для жителей Северо-Кавказского ФО относительно жителей Москвы и Санкт-Петербурга [30]. Эта систематическая разница отражена и в оценках капитала здоровья в табл. 2, а также в рейтинге по капиталу здоровья по методу Minmax (см. табл. 3). Углубленный анализ региональных детерминант систематических различий самооценки здоровья показал, что индивиды склонны занижать оценку своего здоровья в регионах с высоким уровнем жизни, поскольку проводят сравнение самооценки со «средним» жителем региона, который субъективно воспринимается ими как более обеспеченный и имеющий более широкие возможности, в том числе финансовые, для заботы о своем здоровье [30]. Таким образом, сравнение с окружением и гетерогенность самооценки здоровья вносят определенное «искажение» в корреляцион-

ный анализ взаимосвязи между ОПЗЖ и капиталом здоровья за счет ограниченной возможности прямого сравнения капитала здоровья между ФО.

Заключение

Впервые проведено исследование, направленное на поиск факторов, оказывающих влияние на формирование капитала здоровья и деятельность системы здравоохранения. Установлены выраженные региональные различия, указывающие на значительный запас капитала здоровья в субъектах Северо-Кавказского ФО, что обусловлено высокой ОПЗЖ и высокой эффективностью системы здравоохранения при низких расходах. Наименьшим запасом капитала здоровья обладают жители Северо-Западного ФО, в котором выявлена высокая доля инвалидов.

Показано, что имеются статистически значимые различия между субъективными и объективными факторами, влияющими на оценку капитала здоровья. Так, низкие подушевые расходы на здравоохранение и высокая доля инвалидов среди населения существенно не влияют на уровень капитала здоровья населения в российских регионах.

Полученные результаты позволили расширить представление о роли региональных систем здравоохранения в формировании капитала здоровья как экономической характеристики.

Дальнейшие исследования будут направлены на обоснование применения предложенных показателей в эконометрическом моделировании капитала здоровья с учетом оценки эффективности регионального здравоохранения и разработке практико-ориентированных подходов, направленных на совершенствование политики в сфере здравоохранения.

Приложение

Распределение субъектов Российской Федерации по методу Minmax (в порядке убывания коэффициентов)

Уровень эффективности	Уровень капитала здоровья	ОПЗЖ	Подушевые расходы (<i>высокий коэффициент — ниже расходы</i>)	Доля инвалидов
Высокий 7,5—10	10,0 Республика Ингушетия, Республика Дагестан, Чеченская Республика, Республика Северная Осетия-Алания, Республика Адыгея, Краснодарский край, Ставропольский край, Карачаево-Черкесская Республика, Ростовская обл., Кабардино-Балкарская Республика	Республика Ингушетия, Республика Дагестан, Чеченская Республика, Республика Татарстан, Москва, Республика Мордовия	Тюменская обл., Республика Дагестан, Республика Ингушетия, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Марий Эл, Саратовская обл., Ставропольский край, Тамбовская обл., Чеченская Республика, Ростовская обл., Волгоградская обл., Ивановская обл., Республика Адыгея, Ульяновская обл., Карачаево-Черкесская Республика, Смоленская обл., Брянская обл., Кировская обл., Республика Калмыкия, Чувашская Республика, Костромская обл., Астраханская обл., Самарская обл., Курская обл., Республика Мордовия, Пензенская обл., Липецкая обл., Нижегородская обл., Новгородская обл., Псковская обл., Воронежская обл., Удмуртская Республика, Краснодарский край, Орловская обл., Омская обл., Рязанская обл., Новосибирская обл., Владимирская обл., Тверская обл., Белгородская обл.,	Чукотский АО, Мурманская обл., Магаданская обл., Тюменская обл., Сахалинская обл., Астраханская обл., Камчатский край, Томская обл., Хабаровский край, Республика Хакасия, Саратовская обл., Московская обл., Республика Саха, Приморский край, Красноярский край

Уровень эффективности	Уровень капитала здоровья	ОПЗЖ	Подушевые расходы (высокий коэффициент — ниже расходы)	Доля инвалидов
Средний 4,0—7,49	5,82 Белгородская обл., Брянская обл., Владимирская обл., Воронежская обл., Ивановская обл., Калужская обл., Костромская обл., Курская обл., Липецкая обл., Московская обл., Орловская обл., Рязанская обл., Смоленская обл., Тамбовская обл., Тверская обл., Тульская обл., Ярославская обл. 5,23 Республика Башкортостан, Удмуртская Республика, Пермский край, Оренбургская обл., Курганская обл., Свердловская обл., 4,12 Республика Бурятия, Республика Тыва, Республика Хакасия, Забайкальский край, Красноярский край, Иркутская обл., Республика Саха, Камчатский край, Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Магаданская обл., Сахалинская обл., Еврейская АО, Чукотский АО	Калининградская обл., Московская обл., Республика Северная Осетия-Алания, Санкт-Петербург, Республика Адыгея, Астраханская обл., Чувашская Республика, Удмуртская Республика, Калужская обл., Костромская обл., Ульяновская обл., Саратовская обл., Ярославская обл., Самарская обл., Краснодарский край, Республика Калмыкия, Республика Хакасия, Хабаровский край, Сахалинская обл., Вологодская обл., Томская обл., Иркутская обл., Ленинградская обл., Пермский край, Курская обл., Кировская обл., Свердловская обл., Оренбургская обл., Мурманская обл., Республика Бурятия, Архангельская обл., Ставропольский край, Новосибирский край, Республика Башкортостан, Нижегородская обл., Забайкальский край, Красноярский край, Пензенская обл., Челябинская обл., Тульская обл., Республика Карелия, Вологодская обл., Владимирская обл., Республика Коми, Республика Алтай, Республика Саха, Камчатский край, Рязанская обл., Воронежская обл., Карачаево-Черкесская Республика, Тюменская обл., Тамбовская обл., Тверская обл., Ростовская обл., Омская обл., Кемеровская обл., Приморский край, Смоленская обл., Курганская обл., Амурская обл., Кабардино-Балкарская Республика, Белгородская обл., Ивановская обл., Липецкая обл., Республика Тыва, Псковская обл., Алтайский край Магаданская обл., Республика Марий Эл, Брянская обл., Орловская обл., Еврейская АО, Чукотский АО	Тульская обл., Оренбургская обл., Республика Северная Осетия-Алания, Алтайский край, Челябинская обл., Курганская обл., Республика Башкортостан, Пермский край, Кемеровская обл., Ярославская обл., Свердловская обл., Калужская обл., Калининградская обл., Вологодская обл., Забайкальский край, Республика Татарстан, Томская обл., Приморский край, Иркутская обл., Республика Бурятия, Ленинградская обл., Амурская обл., Республика Хакасия, Республика Карелия, Еврейская АО, Архангельская обл., Красноярский край, Хабаровский край, Республика Тыва, Московская обл., Республика Алтай, Мурманская обл., Республика Коми Санкт-Петербург, Москва, Республика Саха, Камчатский край	Свердловская обл., Челябинская обл., Республика Башкортостан, Омская обл., Чувашская Республика, Новосибирская обл., Кабардино-Балкарская Республика, Самарская обл., Республика Тыва, Волгоградская обл., Удмуртская Республика, Калининградская обл., Пензенская обл., Республика Татарстан, Республика Адыгея, Республика Коми, Краснодарский край, Калужская обл., Забайкальский край, Республика Бурятия, Алтайский край, Ленинградская обл., Псковская обл., Ставропольский край, Тверская обл., Архангельская обл., Ивановская обл., Пермский край, Смоленская обл., Еврейская АО, Москва, Республика Калмыкия, Ростовская обл., Орловская обл., Ярославская обл., Амурская обл., Кемеровская обл., Вологодская обл., Республика Мордовия, Брянская обл., Курганская обл., Иркутская обл., Ульяновская обл., Нижегородская обл., Воронежская обл., Владимирская обл., Республика Марий Эл, Республика Северная Осетия-Алания, Костромская обл., Кировская обл., Оренбургская обл., Тульская обл.
Низкий 0—3,99	3,78 Тюменская обл., Челябинская обл., Республика Алтай, Алтайский край, Кемеровская обл., Новосибирская обл., Омская обл., Томская обл. 1,83 Республика Калмыкия, Астраханская обл., Волгоградская обл., Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Республика Татарстан, Чувашская Республика, Кировская обл., Нижегородская обл., Пензенская обл., Самарская обл., Саратовская обл., Ульяновская обл. 0,19 Москва, Санкт-Петербург 0,00 Республика Карелия, Республика Коми, Архангельская обл., Вологодская обл., Кали-	Магаданская обл., Республика Марий Эл, Брянская обл., Орловская обл., Еврейская АО, Чукотский АО	Сахалинская обл., Магаданская обл., Чукотский АО	Республика Карелия, Новгородская обл., Республика Дагестан, Липецкая обл., Республика Алтай, Курская обл., Тамбовская обл., Карачаево-Черкесская Республика, Санкт-Петербург, Рязанская обл., Республика Ингушетия, Белгородская обл., Чеченская Республика

Уровень эффективности	Уровень капитала здоровья	ОПЗЖ	Подушевые расходы (высокий коэффициент — ниже расходы)	Доля инвалидов
	нинградская обл., Ленинградская обл., Мурманская обл., Новгородская обл., Псковская обл.			

Исследование осуществлялось за счет гранта РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-00205 «Роль капитала здоровья в социально-экономическом развитии регионов РФ».

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

- Зудин А. Б., Введенский А. И. Здоровье в самооценках работников промышленного производства и социальной сферы. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(2):232—37. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-2-232-237
- Фомичева Т. В. Динамика показателей продолжительности жизни россиян: социологический аспект. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(2):260—4. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-2-260-264
- Канева М. А. Оценки капитала здоровья для российских регионов в 2004—2018 гг. *Регион: экономика и социология*. 2021;109(1):72—96. doi: 10/15372/REG20210103
- Куделина О. В., Канева М. А. Выбор индикатора капитала здоровья в российских регионах. *Экология человека*. 2020;(9):18—27. doi: 10.33396/1728-0869-2020-9-18-27
- Корицкий А. В. Влияние человеческого капитала на экономический рост. Новосибирск: ИГАСУ (Сибстрин); 2016. 244 с.
- Chetty R., Stepner M., Abraham S., Lin S., Scuderi B., Turner N. The association between income and life expectancy in the United States, 2001—2014. *JAMA*. 2016;315(16):1750—66. doi: 10.1001/jama.2016.4226
- McKeown T. The role of medicine: dream, mirage, or nemesis? *The Nuffield Provincial Hospitals Trust*. London; 1976. 198 p.
- Лисицын Ю. П. О научных основах стратегии медицины и здравоохранения. *Общественное здоровье и здравоохранение*. 2008;(3):3—7.
- Figueras, J., Salman R., Busse R., Dubois H. Patterns and Performance in Social Health Insurance Systems. *Social Health Insurance Systems in Western Europe*. 2004. 313 p.
- Общественное здоровье и здравоохранение: национальное руководство. В. И. Стародубов, О. П. Щепин (ред.). М.: ГЭОТАР-Медиа; 2014. 624 с.
- Burches E., Burches M. Efficacy, Effectiveness and Efficiency in the Health Care: The Need for an Agreement to Clarify its Meaning. *Int. Arch. Pub. Health Commun. Med*. 2020;4(1):035. doi: 10.23937/2643-4512/1710035
- Проектирование оптимальных социально-экономических систем в условиях турбулентности внешней и внутренней среды: монография. Х. Висмет, А. Непп (ред.). М.: Экономика; 2017. 512 с.
- Pathways to health system performance assessment. A manual to conducting health system performance assessment at national or sub-national level. Copenhagen: WHO; 2012. 94 p.
- Обухова О. В. Международные статистические инструменты в оценке эффективности отечественной системы здравоохранения. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2012;24(2). Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/394/30/lang.ru>
- Шарипов А. Ф., Брыксина Н. В. Методические подходы к оценке эффективности использования материально-технических ресурсов в здравоохранении (на примере системы оказания медицинской помощи больным с острыми сосудистыми заболеваниями Свердловской области). *Экономические науки*. 2018;164(7):119—28.
- Стародубов В. И., Сон И. М., Леонов С. А., Стерликов С. А. Оценка эффективности деятельности региональных систем здравоохранения. *Менеджмент в здравоохранении*. 2010;(3):15—25.
- Дуганов М. Д., Калашников К. Н. Методологические подходы к оценке эффективности регионального здравоохранения *Эко-*

номические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2011;6(18):93—105.

- Tools and methodologies to assess the efficiency of health care services in Europe. Report by the Expert Group on Health System Performance Assessment. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2019. 92 p.
- Health system efficiency: How to make measurement matter for policy and management. Eds J. Cylus, I. Papanicolas, P. C. Smith. Geneva: WHO; 2016. 242 p.
- Rezaee M. J., Karimzadeh A., Izadbakhsh H. Road map for progress and attractiveness of Iranian hospitals by integrating self-organizing map and context-dependent DEA. *Health Care Manag. Sci*. 2019;22(3):410—36. doi: 10.1007/s10729-019-09484-2
- Mitropoulos P. Production and quality performance of healthcare services in EU countries during the economic crisis. *Operat. Res*. 2021;21:857—73. doi: 10.1007/s12351-019-00483-3
- Jalali S. M., Haeri A., Ghousi R. Evaluation of the OECD countries' healthcare system from the sustainable development perspective. *IJIEPR*. 2019;30(4):443—64. doi: 10.1007/s12351-019-00483-3
- Куделина О. В., Еремина С. Л. Эффективность регионального здравоохранения. *Экономика региона*. 2016;12(1):21—5. doi: 10.17059/2016-1-16
- Barua V. Provincial Healthcare Index 2013. *Stud. Health Policy*. 2013;1:4—20.
- Gwartney J., Lawson R., Hall J. Economic Freedom of the World: 2012. Annual Report. Fraser Institute; 2012. 322 p.
- United Nations Development Programme. Human Development Report 2020: The Next Frontier. Human Development and the Anthropocene. Available at: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020.pdf>
- Pesaran M. H. Time series and panel data econometrics. Oxford: Oxford University Press; 2015. 1063 p.
- Manderbacka K., Kareholt I., Martikainen P., Lundberg O. The effect of point of reference on the association between self-rated health and mortality. *Soc. Sci. Med*. 2003;56:1442—52. doi: 10.1016/S0277-9536(02)00141-7
- Lindeboom M., Van Doorslaer E. Cut-point shift and index shift in self-reported health. *J. Health Econ*. 2004;23(6):1083—99. doi: 10.1016/j.jhealeco.2004.01.002
- Baidin V., Gerry C. J., Kanева M. How Self-Rated is Self-Rated Health? Exploring the Role of Individual and Institutional Factors in Reporting Heterogeneity in Russia. *Soc. Indic. Res*. 2021;155:675—96. doi: 10.1007/s11205-020-02604-4

Поступила 15.07.2021
Принята в печать 26.10.2021

REFERENCES

- Zudin A. B., Vvedenskiy A. I. Health in self-assessments of workers in industrial production and the social sphere. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2021;29(2):232—37. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-2-232-237 (in Russian).
- Fomicheva T. V. Dynamics of life expectancy indicators of Russians: sociological aspect. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2021;29(2):260—4. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-2-260-264 (in Russian).
- Kanева M. A. Estimates of health capital for Russian regions in 2004—2018. *Region: ekonomika i sotsiologiya*. 2021;109(1):72—96. doi: 10/15372/REG20210103 (in Russian).
- Kudolina O. V., Kanева M. A. The choice of an indicator of health capital in Russian regions. *Ekologiya cheloveka*. 2020;(9):18—27. doi: 10.33396/1728-0869-2020-9-18-27 (in Russian).
- Koritskiy A. V. Influence of human capital on economic growth [Vliyaniye chelovecheskogo kapitala na ekonomicheskiy rost]. Novosibirsk: NGASU (Sibstrin); 2016. 244 p. (in Russian).
- Chetty R., Stepner M., Abraham S., Lin S., Scuderi B., Turner N. The association between income and life expectancy in the United

- States, 2001—2014. *JAMA*. 2016;315(16):1750—66. doi: 10.1001/jama.2016.4226
7. McKeown T. The role of medicine: dream, mirage, or nemesis? The Nuffield Provincial Hospitals Trust. London; 1976. 198 p.
 8. Lisitsyn Yu. P. On the scientific foundations of the strategy of medicine and health care. *Obshchestvennoe zdorov'e i zdravookhranenie*. 2008;(3):3—7 (in Russian).
 9. Figueras, J., Salman R., Busse R., Dubois H. Patterns and Performance in Social Health Insurance Systems. *Social Health Insurance Systems in Western Europe*. 2004. 313 p.
 10. Public health and health care: national guidelines [*Obshchestvennoe zdorov'e i zdravookhranenie: natsional'noe rukovodstvo*]. V. I. Starodubov, O. P. Shchepin, eds. Moscow: GEOTAR-Media; 2014. 624 p. (in Russian).
 11. Burches E., Burches M. Efficacy, Effectiveness and Efficiency in the Health Care: The Need for an Agreement to Clarify its Meaning. *Int. Arch. Pub. Health Commun. Med.* 2020;4(1):035. doi: 10.23937/2643-4512/1710035
 12. Designing optimal socio-economic systems in conditions of turbulence of the external and internal environment: monograph [*Proektirovanie optimal'nykh sotsial'no-ekonomicheskikh sistem v usloviyakh turbulentnosti vneshney i vnutrenney sredy: monografiya*]. H. Vismet, A. Nepp, eds. Moscow: Ekonomika; 2017. 512 p. (in Russian).
 13. Pathways to health system performance assessment. A manual to conducting health system performance assessment at national or sub-national level. Copenhagen: WHO; 2012. 94 p.
 14. Obukhova O. V. International statistical tools in assessing the effectiveness of the domestic health care system. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2012;2(24). Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/394/30/lang.ru> (accessed 05.07.2021) (in Russian).
 15. Sharipov A. F., Bryksina N. V. Methodical approaches to assessing the effectiveness of the use of material and technical resources in health care (on the example of the system of providing medical care to patients with acute vascular diseases of the Sverdlovsk region). *Ekonomicheskie nauki*. 2018;7(164):119—28 (in Russian).
 16. Starodubov V. I., Son I. M., Leonov S. A., Sterlikov S. A. Evaluation of the effectiveness of regional health systems. *Menedzhment v zdravookhraneni*. 2010;(3):15—25 (in Russian).
 17. Duganov M. D., Kalashnikov K. N. Methodological approaches to assessing the effectiveness of regional health care. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*. 2011;6(18):93—105 (in Russian).
 18. Tools and methodologies to assess the efficiency of health care services in Europe. Report by the Expert Group on Health System Performance Assessment. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2019. 92 p.
 19. Health system efficiency: How to make measurement matter for policy and management. Eds J. Cylus, I. Papanicolas, P. C. Smith. Geneva: WHO; 2016. 242 p.
 20. Rezaee M. J., Karimdadi A., Izadbakhsh H. Road map for progress and attractiveness of Iranian hospitals by integrating self-organizing map and context-dependent DEA. *Health Care Manag. Sci.* 2019;22(3):410—36. doi: 10.1007/s10729-019-09484-2
 21. Mitropoulos P. Production and quality performance of healthcare services in EU countries during the economic crisis. *Operat. Res.* 2021;21:857—73. doi: 10.1007/s12351-019-00483-3
 22. Jalali S. M., Haeri A., Ghousi R. Evaluation of the OECD countries' healthcare system from the sustainable development perspective. *IJIEPR*. 2019;30(4):443—64. doi: 10.1007/s12351-019-00483-3
 23. Kudelina O. V., Eremina S. L. Efficiency of regional health care. *Ekonomika regiona*. 2016;12(1):211—25. doi: 10.17059/2016-1-16 (in Russian).
 24. Barua B. Provincial Healthcare Index 2013. *Stud. Health Policy*. 2013;1:4—20.
 25. Gwartney J., Lawson R., Hall J. Economic Freedom of the World: 2012. Annual Report. Fraser Institute; 2012. 322 p.
 26. United Nations Development Programme. Human Development Report 2020: The Next Frontier. Human Development and the Anthropocene. Available at: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020.pdf>
 27. Pesaran M. H. Time series and panel data econometrics. Oxford: Oxford University Press; 2015. 1063 p.
 28. Manderbacka K., Kareholt I., Martikainen P., Lundberg O. The effect of point of reference on the association between self-rated health and mortality. *Soc. Sci. Med.* 2003;56:1442—52. doi: 10.1016/s0277-9536(02)00141-7
 29. Lindeboom M., Van Doorslaer E. Cut-point shift and index shift in self-reported health. *J. Health Econ.* 2004;23(6):1083—99. doi: 10.1016/j.jhealeco.2004.01.002
 30. Baidin V., Gerry C. J., Kaneva M. How Self-Rated is Self-Rated Health? Exploring the Role of Individual and Institutional Factors in Reporting Heterogeneity in Russia. *Soc. Indicat. Res.* 2021;155:675—96. doi: 10.1007/s11205-020-02604-4

Филькина О. М., Кочерова О. Ю., Малышкина А. И., Воробьева Е. А., Долотова Н. В.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ И ОТНОШЕНИЕ ПОДРОСТКОВ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ

ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В. Н. Городкова» Минздрава России, 153045, г. Иваново

По разработанной нами анкете «Информированность подростков о здоровом образе жизни» проведено анкетирование 183 подростков 15–17 лет, обучающихся в общеобразовательных школах г. Иваново. Установлено, что большинство подростков информированы о здоровом образе жизни, однако часто принимают за него низкую профилактическую медицинскую активность, наличие вредных привычек, нарушения правил здорового питания и режима дня, безопасной жизнедеятельности, длительное использование гаджетов с предпочтением пассивного времяпрепровождения. Только $\frac{1}{3}$ из них поддерживают активный образ жизни, что указывает на необходимость включения данных вопросов в программы повышения компетенции подростков о здоровом образе жизни. Выявленное отсутствие убежденности подростков в необходимости поддерживать свое здоровье и совершенствовать свое тело обуславливает необходимость расширения информации о том, что «нездоровье» — это всегда ограничения активного образа жизни, занятий спортом, выбора профессии, деторождения в будущем, социальной деятельности. Выявленные у подростков трудности в соблюдении режима дня, правильном питании, достаточном пребывании на свежем воздухе и продолжительности использования компьютеров свидетельствуют не только об их высокой учебной нагрузке и слабой организованности, но и о слабой мотивации к соблюдению здорового образа жизни, что необходимо учитывать при формировании мотивации. При выборе источников информирования подростков необходимо учитывать, что наиболее частыми источниками информации для современных подростков являются интернет и родители. Кроме того, важно повышать роль медицинских работников поликлиник, школ в повышении знаний подростков о здоровом образе жизни.

К л ю ч е в ы е с л о в а : здоровый образ жизни; подростки; информированность; отношение.

Для цитирования: Филькина О. М., Кочерова О. Ю., Малышкина А. И., Воробьева Е. А., Долотова Н. В. Информированность и отношение подростков к здоровому образу жизни. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):33–38. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-33-38>

Для корреспонденции: Филькина Ольга Михайловна, д-р мед. наук, профессор, заведующая отделом охраны здоровья детей ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В. Н. Городкова» Минздрава России, e-mail: omfilkina@mail.ru

Filkina O. M., Kocherova O. Yu., Malyshkina A. I., Vorobyeva E. A., Dolotova N. V.

THE AWARENESS AND ATTITUDE OF ADOLESCENTS CONCERNING HEALTHY LIFE-STYLE

The Federal State Budget Institution “The V. N. Gorodkov Ivanovo Research Institute of Maternity and Childhood” of Minzdrav of Russia, 153045, Ivanovo, Russia

The authorship's questionnaire “Awareness of adolescents about healthy lifestyle” was applied to carry out sociological survey. The sampling consisted of 183 teenagers aged 15–17 years studying in secondary schools of Ivanovo. It is established that the majority of adolescents are aware of healthy lifestyle. However, for healthy life-style they take low preventive medical activity, presence of harmful habits, violations of rules of healthy diet and daily regimen, safe life activities, long-term use of gadgets with preference for passive pastime. Only one-third of respondents maintain active lifestyle that denotes the necessity to include these issues in programs of improving competence of adolescents in healthy lifestyle. The revealed absence of conviction in necessity to maintain one's own health and physical conditions conditions necessity to expand information that “unhealthiness” always means restriction of in active lifestyle, sport activities, career choice, future procreation and social activities. The revealed difficulties of observing day regimen, proper diet, sufficient staying outdoor and duration of computer use testify not only higher academic load and poor orderliness, but also weak motivation to observe healthy lifestyle that must be considered in motivation development. The choice of sources informing adolescents about healthy lifestyle issues is to consider that for adolescents the most frequent information sources are the Internet and parents. Besides, it is important to increase role of medical personnel of polyclinics and schools in increasing knowledge of adolescents about healthy lifestyle.

К e y w o r d s : healthy lifestyle; adolescent; awareness; attitude.

For citation: Filkina O. M., Kocherova O. Yu., Malyshkina A. I., Vorobyeva E. A., Dolotova N. V. The awareness and attitude of adolescents concerning healthy life-style. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(1):33–38 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-33-38>

For correspondence: Filkina O. M., doctor of medical sciences, professor, the Head of the Department of Children Health Care of the Federal State Budget Institution “The V. N. Gorodkov Ivanovo Research Institute of Maternity and Childhood” of Minzdrav of Russia. e-mail: omfilkina@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 04.08.2021

Accepted 26.10.2021

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), состояние здоровья подростков является одной из наиболее актуальных проблем во всем мире. Сегодня формирование здоровья детей происходит в условиях проблем, обусловленных из-

менением условий и образа жизни, информационными перегрузками и психоэмоциональным напряжением, ухудшением экологической обстановки [1–4].

Анализ состояния здоровья населения России, по данным официальной статистики и результатам

эпидемиологических исследований, показывает, что оно имеет негативную тенденцию с ухудшением показателей здоровья по большинству классов заболеваний. За последние 15 лет общая заболеваемость подростков и молодежи в нашей стране увеличилась в 1,7 раза [5—7]. В старшем школьном возрасте (15—17 лет) на фоне возрастающей учебной нагрузки и сложностей пубертатного периода отмечается наиболее значимое ухудшение показателей здоровья, повышение частоты школьно-обусловленных заболеваний. Именно в этом возрасте важны профилактические мероприятия и здоровый образ жизни (ЗОЖ) [8—12].

При этом большое значение имеют и поведенческие факторы риска здоровью, связанные с модифицируемыми формами поведения: нерациональным питанием, низким уровнем физической активности, курением, употреблением алкоголя, рискованным сексуальным поведением. Эти и другие неблагоприятные факторы, обусловленные образом жизни, будут в дальнейшем «определять уровень, динамику заболеваемости и смертности взрослого населения» [13—15]. Полностью устранить поведенческие факторы риска здоровью нельзя, однако то, насколько они будут минимизированы, во многом зависит от благополучия среды обитания и осведомленности подрастающего поколения по вопросам здоровья [16—18].

Здоровье будущего поколения — управляемый фактор. Для его сохранения необходимо существенно изменять в благоприятном направлении условия, влияющие на здоровье, воспитывать в детях культуру ЗОЖ [19—22].

Одним из приоритетных проектов Государственной программы «Развитие здравоохранения» является совершенствование оказания медицинской помощи, включая профилактику заболеваний и формирование ЗОЖ (укрепление общественного здоровья), направленного на увеличение доли граждан, приверженных ЗОЖ, путем формирования ответственного отношения к своему здоровью [17—19]. В настоящее время, помимо традиционных показателей, существуют социальные характеристики здоровья, включая субъективное отношение личности к своему здоровью, социальные установки и самосохранительное поведение людей [22—25]. Ответственное отношение к своему здоровью и правильная интерпретация его состояния (самооценка здоровья) могут выступать в качестве критериев оценки приверженности граждан ЗОЖ [26—28].

Самосохранительное поведение проявляется в готовности личности к сохранению собственной жизни и здоровья, характеризуется приверженностью профилактическим мероприятиям. Проблема формирования ценностного отношения к здоровью на сегодняшний день отличается достаточно высоким уровнем теоретических и эмпирических разработок [23, 27, 28].

Ценностное отношение к здоровью представляет собой «интегративное образование личности», критериями которого являются: система знаний и пред-

ставлений о здоровье, ЗОЖ, здоровьесберегающих правилах и поведении с последующей трансформацией в ежедневную деятельность (игровую, учебную, трудовую), мотивация и потребность в сохранении и укреплении здоровья, здоровьесберегающее поведение, в основе которого формируется акме-здоровье (наивысшая ценность в ряду общечеловеческих ценностей), а сам человек выступает субъектом здоровьесозидания [28—30].

Государственная политика в области формирования здоровья подростков должна быть направлена на создание единой профилактической среды, формирование ЗОЖ подростков, повышение их знаний о возможности формирования своего здоровья, факторах риска здоровью, участие самих подростков в сохранении своего здоровья [12—14, 17, 18].

Все это указывает на необходимость проведения научных исследований с изучением информированности и отношения подростков к ЗОЖ для разработки программ, направленных на оптимизацию их здоровья.

Материалы и методы

По разработанной нами анкете «Информированность подростков о здоровом образе жизни» проведено анкетирование 183 подростков 15—17 лет (93 девушки, 90 юношей), обучающихся в общеобразовательной школе № 65 и школе-лицее № 23 города Иваново. Используемые методы — анкетирование, опрос, аналитические методы. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием стандартного пакета программ статистического анализа Statistica 6.0.

Результаты исследования

При определении информированности подростков о том, что такое ЗОЖ, 80% респондентов ответили «знаю хорошо», 16,2% — «знаю неплохо» и только 3,8% — «знаю, но недостаточно». Половина (49,7%) подростков не хотели бы узнать больше по этому вопросу, 22,7% хотели бы узнать больше по вопросам правильного питания, 17,8% — по общим вопросам ЗОЖ, 14,6% — по факторам риска нарушения здоровья, 6,5% — по вопросам репродуктивного здоровья.

Выявляли представления подростков о составляющих ЗОЖ. Составляющими ЗОЖ 96,2% подростков считают соблюдение навыков личной гигиены, 93% — здоровое питание, 91,3% — отсутствие вредных привычек, 90,2% — соблюдение оптимального двигательного режима, 89,7% — прохождение профилактических осмотров специалистами при необходимости, проведение оздоровительных мероприятий и безопасное репродуктивное поведение, 87,4% — соблюдение правил личной безопасности, 86,8% — полное выполнение врачебных рекомендаций, 81,8% — обращение к врачу при первых признаках заболевания, 83% — соблюдение режима дня. Вместе с тем 10,3% подростков не считают составляющими ЗОЖ безопасное репродуктивное поведение, прохождение профилактических осмотров,

Здоровье и общество

проведение оздоровительных мероприятий, 18,2% — обращение к врачу при первых признаках заболевания, 13,2% — полное выполнение врачебных рекомендаций, 17% — соблюдение режима дня. Чуть более половины (56,4%) подростков допускают обращение к врачу только при ухудшении самочувствия, не в первый день заболевания; 24,3% подростков считают составляющей ЗОЖ лечение при заболевании с учетом советов друзей и родителей.

Большинство (75,1%) подростков считают, что для здоровья необходим спокойный, пассивный образ жизни, с времяпрепровождением за гаджетами, книгой или у телевизора (59,6%), только 24,9% относят активный, подвижный образ жизни к здоровому, 28,4% подростков указывают, что к ЗОЖ относится редкое курение и редкое употребление алкоголя. Однако 71,6% подростков считают, что даже редкий прием алкоголя и курение являются вредными для здоровья.

Выявляли знания и отношение подростков к здоровому питанию. Подавляющее большинство (97,8%) подростков знают, что к здоровому питанию относится употребление свежих фруктов и овощей, регулярное употребление мяса птицы и рыбы (91,3%), ежедневные, не реже 2—3 раз в день, приемы горячей пищи (88%), регулярное употребление молочных продуктов (85,2%). «Не здоровым» питанием подростки считают частое употребление соленных и жирных блюд и нерегулярное питание (87,4%), сухоедение (86,7%) употребление газированных напитков (80,8%), чипсов, гамбургеров (78,6%). Однако часть из них к здоровому питанию относят употребление чипсов, гамбургеров (21,4%), газированных напитков (19,2%), сухоедение (13,3%), употребление соленных и жирных блюд (14,8%), нерегулярное питание (12,6%), нерегулярное употребление молочных продуктов (14,8%) и горячей пищи (12%).

Определяли информированность подростков о режиме дня. Установили, что большинство (96,2%) подростков правильно полагают, что для здоровья полезны ежедневные прогулки на свежем воздухе, продолжительность ночного сна не менее 8—9 ч (87,4%), выполнение домашнего задания не более 3,5 ч (80,9%), ежедневная утренняя гимнастика (75,5%), использование гаджетов не более 2 ч в день (62,8%). При этом 1/3 опрошенных считают, что использовать гаджеты более 5 ч в день, ночной сон менее 8 ч и прогулки 1—2 раза в неделю (42,9%) — это ЗОЖ. Многие подростки считают безвредным для здоровья затрачивать на выполнение домашнего задания более 3,5 ч (19,1%) и более 5 ч (16,6%) ежедневно.

При гиподинамии современных школьников важно определить, что подростки относят к оптимальной двигательной активности. Большинство респондентов считают, что оптимальная двигательная активность — это занятия в спортивных секциях (94%), ежедневные утренние пробежки (90,2%), утренняя гимнастика (89,1%), двигательная активность на переменах (74,9%), регулярное проведение

физкультминуток (69,6%), занятия «большим» спортом (64,6%), игра в теннис, занятия на спортивных площадках на переменах (25,%). Не относят к оптимальной двигательной активности регулярное проведение физкультминуток 1/3 подростков. Оптимальной двигательной активностью 67% подростков считают спокойное времяпрепровождение на переменах.

При выявлении знаний по личной гигиене определили, что 98,4% подростков знают о необходимости мытья рук после возвращения с улицы, посещения туалета (97,8%), перед едой (93,4%), о необходимости смены нательного белья ежедневно (92,9%), чистки зубов 2 раза в день (91,8%). Но 28,9% считают, что чистить зубы нужно 1 раз в день, а 4,5% — 3 раза в неделю и реже. Большинство (84,6%) респондентов считают важным ежедневно принимать душ и мыть волосы не реже 2 раз в неделю (76,7%). Но 24,9% подростков считают, что принимать душ нужно 1—2 раза в неделю, реже 2 раз в неделю мыть волосы (23,3%), менять нательное белье 1—2 раза в неделю (19,9%). Почти все подростки знают правила личной гигиены, но расходятся во мнении о частоте гигиенических процедур.

Знание вопросов личной безопасности и профилактики травматизма является важным не только для профилактики заболеваний, но и для сохранения жизни детей. Почти все подростки (97,8%) знают, что для личной безопасности и профилактики травматизма надо соблюдать правила техники безопасности на уроках труда и физкультуры, при обращении с огнем и взрывчатыми веществами (92,4%), всегда переходить дорогу по пешеходному переходу (91,8%), пристегивать ремни безопасности на переднем (90,7%) и на любом (89,7%) сиденье автомобиля, купаться только в разрешенных местах (89,1%). Однако 21,9% подростков считают допустимым переходить дорогу в любом месте при отсутствии автомобиля, 19,8% — не пристегивать ремни безопасности во время езды в автомобиле по проселочным дорогам, на любом сиденье (10,3%), купаться не только в разрешенных местах (10,9%).

Важно знать, информированы ли подростки о том, что нужно делать для сохранения и улучшения своего здоровья. Почти все подростки (99,4%) знают о необходимости соблюдать навыки личной гигиены, правила личной безопасности (97,8%), правильно питаться (95,6%), соблюдать правильный режим дня, спать не менее 8—9 ч, гулять, принимать витамины по назначению врача (93,5%), повышать свои знания по вопросам ЗОЖ (91,8%), отказаться от вредных привычек (90,6%), заниматься в спортивных секциях (87,9%), участвовать в спортивных мероприятиях школы (78,6%), физкультминутках (76,2%), заниматься фитнесом (75,1%), закаливаться (74,3%), меньше времени проводить за компьютером (70%). Однако 1/3 респондентов не считают, что им для здоровья нужно меньше времени проводить за компьютером, закаливаться (25,7%), заниматься аэробикой и фитнесом (24,9%), участвовать в физкультминутках (23,8%), в спортивных мероприяти-

ях в школе (21,4%), заниматься в спортивных секциях (12,1%), отказаться от вредных привычек (9,4%). Необходимо обратить внимание на 11,6% подростков, которые считают, что для поддержания своего здоровья ничего делать не надо.

Подростки указали на школьные факторы, негативно влияющие на здоровье. Среди них наиболее часто называли высокие педагогические нагрузки (87,9%), отсутствие медицинских работников в школе (79,4%), отсутствие спортплощадок, бассейна (75,8%), сложности во взаимоотношениях учителей и учеников (75,4%), с одноклассниками (70,5%), отсутствие психолога в школе (70,8%), пропуски уроков физкультуры (60,6%). Подростки указали, что неблагоприятное влияние на здоровье оказывает успеваемость. Влияние неудовлетворительной успеваемости на здоровье отметили 40,1% подростков, кроме того, 32,6% считают, что отличная успеваемость также неблагоприятно отражается на формировании здоровья.

Источником информации о ЗОЖ подростки наиболее часто называют интернет (76,8%), родителей (66,5%), а также медицинских работников лечебно-профилактических учреждений (58,4%) и учителей (54,6%). Только $\frac{1}{3}$ указывают в качестве источника информации медработников школы и телевидение, $\frac{1}{4}$ — сверстников.

По мнению школьников, в большей степени формируют свое здоровье они сами (77,3%), а также их семья (65,4%), $\frac{1}{3}$ указывают медработников, $\frac{1}{4}$ — родственников и друзей, 10,8% — психологов.

Отмечая сложности в стремлении к ЗОЖ, наиболее часто подростки указывают на трудности соблюдения режима дня (64,3%), сокращение времени использования компьютера (62,7%), правильное питание (42,2%), достаточное пребывание на свежем воздухе (31,9%), соблюдение оптимального двигательного режима (28,6%) и адекватное общение со сверстниками и взрослыми (23,2%), обращение к специалистам (врачам, психологам) при необходимости (28,1%) или с профилактической целью (22,7%), проведение оздоровительных мероприятий (20,5%), отказ от вредных привычек (17,8%). Кроме того, они считают, что более всего им мешает соблюдать ЗОЖ лень (52,4%), недостаток времени (46,5%), отсутствие интереса (18,4%), материальные затруднения (13,5%). Примерно $\frac{1}{5}$ (20,5%) подростков не считают это нужным, так как они здоровы и не имеют физических недостатков.

Подростки считают, что для соблюдения ЗОЖ им необходимо желание (87,6%), собственное убеждение в необходимости этого (67,6%), время (57,3%), информация (55,7%), а также примеры в семье (46,5%), друзей, известных людей (45%), условия (41,6%), деньги (29,2%).

По мнению подростков, самое важное в мотивации к ЗОЖ — желание быть здоровым (80%), стремление совершенствовать свое тело (70,3%), а также доступность оздоровительных объектов (48,1%), $\frac{1}{3}$ отмечают необходимость примера роди-

телей и друзей, $\frac{1}{4}$ — пример известных людей и информированность.

Среди жизненных ценностей большинство (73,4%) респондентов на первое место поставили семью, на второе — друзей (28,3%), здоровье подростки поставили на третье место (22,8%).

Заключение

При анкетировании установлено, что большинство подростков информированы о ЗОЖ, но только $\frac{1}{3}$ из них поддерживают активный образ жизни. Это указывает на необходимость включения данных вопросов в программы повышения компетенции подростков о ЗОЖ.

Выявленное отсутствие убежденности подростков в необходимости поддерживать свое здоровье указывает на необходимость расширения информации по этому вопросу.

Трудности с соблюдением режима дня, правильного питания, достаточного пребывания на свежем воздухе и длительности использования компьютеров свидетельствуют о высокой учебной нагрузке, слабой организованности и слабой мотивации к соблюдению ЗОЖ.

Необходимо учитывать, что наиболее частые источники информации о ЗОЖ для современных подростков — интернет и родители. Важно повышать роль медицинских работников поликлиник и школ в повышении знаний подростков о ЗОЖ.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А. А., Альбицкий В. Ю. Состояние здоровья детей России, приоритеты его сохранения и укрепления. *Казанский медицинский журнал*. 2018;99(4):698—705.
2. Онищенко Г. Г., Зайцева Н. В., Май И. В., Шур П. З., Попова А. Ю., Алексеев В. Б., Долгих О. В., Землянова М. А. Анализ риска здоровью в стратегии государственного социально-экономического развития: монография. Москва — Пермь: Изд-во Пермского национального исследовательского политехнического университета; 2014. 738 с.
3. Кучма В. Р., Соколова С. Б. Основные тренды поведенческих рисков, опасных для здоровья. *Анализ риска здоровью*. 2019;(2):4—13. doi: 10.21668/health.risk/2019.2.01
4. Фисенко А. П., Тимофеева А. Г., Терлецкая Р. Н., Конова С. Р., Лазуренко С. Б. Смертность детского населения Российской Федерации от внешних причин. *Российский педиатрический журнал*. 2020;23(2):116—25.
5. Кучма В. Здоровье детей — здоровье взрослых: беседа с членом-корреспондентом РАН В. Кучмой и заведующим отделением научных основ организации амбулаторной помощи Центрального НИИ организации и информатизации здравоохранения проф. В. Евдаковым. *Медицинская газета*. 2018;(22):4.
6. Богданова Е. Н. Охрана здоровья детей в Российской Федерации: правовые вопросы. *Молодой ученый*. 2019;(35):59—62.
7. Баранов А. А., Намазова-Баранова Л. С., Ильин А. Г. Сохранение и укрепление здоровья подростков — залог стабильного развития общества и государства (состояние проблемы). *Вестник Российской академии медицинских наук*. 2014;69(5—6):65—70.
8. Кучма В. Р. Факторы риска здоровью обучающихся в современной российской школе: идентификация, оценка и профилактика средствами гигиены. В сб.: Современная модель медицинского обеспечения детей в образовательных организациях: Сборник статей VI Национального конгресса по школьной и университетской медицине с международным участием. Екатеринбург; 2018. С. 20—5.

Здоровье и общество

9. Кучма В. Р. Роль гигиенической науки в профилактике болезней и состояний детей, обусловленных обучением и воспитанием. *Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья*. 2015;(3):4—9.
10. Васильев В. В., Перекусихин М. В. Гигиеническая оценка реализации мероприятий по снижению рисков, сохранению и укреплению здоровья детей в общеобразовательных организациях. *Анализ риска здоровью*. 2018;(3):128—35.
11. Соколова С. Б., Кучма В. Р. Формирование здорового образа жизни российских школьников. *Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья*. 2013;(3):27—33.
12. Кучма В. Р. 2018—2027 годы — Десятилетие детства в России: цели, задачи и ожидаемые результаты в сфере здоровьесбережения обучающихся. *Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья*. 2017;(3):4—14.
13. Кучма В. Р., Фисенко А. П. Основные мероприятия Десятилетия детства (2018—2027 гг.) в сфере укрепления здоровья детей России. В сб.: Современная модель медицинского обеспечения детей в образовательных организациях: Сборник статей VI Национального конгресса по школьной и университетской медицине с международным участием. Екатеринбург; 2018. С. 10—4.
14. Князева А. М., Крючкова А. В., Кондусова Ю. В., Семьина Н. М. Анализ состояния здоровья детей и подростков на современном этапе. В сб.: Новой школе — здоровые дети: Материалы V Всероссийской научно-практической конференции. Воронеж; 2018. С. 75—6.
15. Кучма В. Р., Саньков С. В. Основные предикторы нарушений здоровья старшеклассников на современном этапе. В сб.: Euroeanresearch: Сборник статей XXII Международной научно-практической конференции. Пенза: Наука и просвещение; 2019. С. 175—9.
16. Ходакова О. В., Кошечкина Н. В. Самооценка здоровья, как элемент самосохранительного поведения и приверженности к диспансеризации взрослого населения. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2019;(4):309—26.
17. Устав (Конституция) Всемирной организации здравоохранения. Режим доступа: https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_ru.pdf
18. Постановление Правительства РФ № 1640 от 26.12.2017 г. «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286834/
19. Орлова И. А., Ломоносов М. В. О сохранении российского народа и здоровье нации. *Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Медико-биологические науки*. 2016;(4):73—5.
20. Журавлева И. В. Отношение к здоровью индивида и общества. Институт социологии РАН. М.: Наука; 2006. 238 с.
21. Рахинский Д. В., Король Л. Г., Малимонов И. В. Социологическое исследование самосохранительного поведения студенческой молодежи: актуальные проблемы развития хозяйствующих субъектов, территорий и систем регионального и муниципального управления. М.; 2015. С. 332—7.
22. Шабунова А. А., Корчагина П. С. Влияние самосохранительных компонентов на наличие хронических заболеваний и самооценку здоровья населения. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2014;(3):40—3.
23. Сурмач М. Ю., Епифанова А. К. Возможности применения самооценки здоровья как критерия связанного со здоровьем качества жизни в разработке и оценке эффективности профилактических программ охраны материнства и детства. *Вопросы организации и информатизации здравоохранения*. 2019;98(1):17—22.
24. Соколов А. В., Шумова А. Л. О роли самооценки в диагностике резервов здоровья. *Российский медико-биологический вестник имени академика И. П. Павлова*. 2003;(1—2):48—53.
25. Цергой Т. А. Самооценка состояния здоровья воспитанников учреждений интернатного типа. *Гуманитарные и социально-экономические науки*. 2014;5(78):84—7.
26. Волкова Л. М. Самооценка психического здоровья студентов гражданской авиации. В сб.: Инновационное развитие современной науки: теория, методология, практика: Сборник статей Международной научно-практической конференции. М.; 2020. С. 82—5.
27. Шебеко В. Н., Латыговская О. В. Содержательные характеристики формирования ценностного отношения к здоровью у детей младшего дошкольного возраста. *Вестник Тюменского государственного университета. Гуманитарные исследования*. 2017;3(1):258—69.
28. Костов Ф. Ф., Пономарев Г. Н., Родичкин П. В. Коррекция самооценки здоровья в системе профилактики реактивной астении у спортсменов 13—15 лет. *Теория и практика физической культуры*. 2018;(8):9—11.
29. Добош Д. Эмпирическая проверка положительной самооценки здоровья (соматического измерения) у женщин с профессиональной компетентностью в области оздоровительного обучения. *Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта*. 2019;(2):66—75.
30. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. World Health Organization. Режим доступа: https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_why/ru/ (дата обращения 10.05.2019).

Поступила 04.08.2021
Принята в печать 26.10.2021

REFERENCES

1. Baranov A. A., Al'bickij V. Yu. The state of health of children in Russia, priorities for its preservation and strengthening. *Kazanskij medicinskij zhurnal*. 2018;99(4):698—705 (in Russian).
2. Onishchenko G. G., Zajceva N. V., Maj I. V., Shur P. Z., Popova A. Yu., Alekseev V. B., Dolgih O. V., Zemlyanova M. A. Health risk analysis in the State socio-economic development strategy [Analiz riska zdorov'yu v strategii gosudarstvennogo social'no-ekonomicheskogo razvitiya]. Moscow — Perm': Izd-vo Permskogo nacional'nogo issledovatel'skogo politekhnicheskogo universiteta; 2014. 738 p. (in Russian).
3. Kuchma V. R., Sokolova S. B. Key trends in behavioral health risks. *Analiz riska zdorov'yu*. 2019;(2):4—13. doi: 10.21668/health.risk/2019.2.01 (in Russian).
4. Fisenko A. P., Timofeeva A. G., Terleckaya R. N., Konova S. R., Lazurenko S. B. Mortality of the child population of the Russian Federation from external causes. *Rossijskij pediatricheskij zhurnal*. 2020;23(2):116—25 (in Russian).
5. Kuchma V. Health of children — health of adults: a conversation with Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences V. Kuchma and the head of the department of scientific foundations of the organization of outpatient care of the Central Research Institute of Organization and Informatization of Health Care prof. V. Evdakov. *Medicinskaya gazeta*. 2018;22:4 (in Russian).
6. Bogdanova E. N. Child health protection in the Russian Federation: Legal issues. *Molodoy uchenyi*. 2019;35:59—62 (in Russian).
7. Baranov A. A., Namazova-Baranova L. S., Preserving and strengthening the health of adolescents is the key to the stable development of society and the state (sostoyanie problemy). *Vestnik Rossijskoj akademii medicinskih nauk*. 2014;69(5—6):65—70 (in Russian).
8. Kuchma V. R. Risk factors for the health of students in modern Russian schools: identification, assessment and prevention by hygiene products. In: Modern model of medical support for children in educational institutions: a collection of articles of the VI National Congress on School and University Medicine with international participation [Sovremennaya model' medicinskogo obespecheniya detej v obrazovatel'nyh organizacijah: Sbornik statej VI Nacional'nogo kongressa po shkol'noj i universitetskoj medicene s mezhdunarodnym uchastiem]. Ekaterinburg; 2018. P. 20—5 (in Russian).
9. Kuchma V. R. The role of hygiene science in the prevention of diseases and conditions of children caused by education and upbringing. *Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ya*. 2015;(3):4—9 (in Russian).
10. Vasil'ev V. V., Perekusihin M. V. Hygienic assessment of the implementation of measures to reduce risks, preserve and strengthen the health of children in general education organizations. *Analiz riska zdorov'yu*. 2018;(3):128—35 (in Russian).
11. Sokolova S. B., Kuchma V. R. Formation of a healthy lifestyle of Russian schoolchildren. *Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ya*. 2013;(3):27—33 (in Russian).
12. Kuchma V. R. 2018—2027 years — the Decade of childhood in Russia: goals, objectives and expected results in the field of health care of students. *Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ya*. 2017;(3):4—14 (in Russian).
13. Kuchma V. R., Fisenko A. P. Main events of the Decade of Childhood (2018—2027) in the field of promoting the health of children in educational institutions: Collection of articles of the VI National Congress on School and University Medicine with international participation [Sovremennaya model' medicinskogo obespecheniya detej v

- obrazovatel'nyh organizacijah: sbornik statej VI Nacional'nogo kongressa po shkol'noj i universitetskoj medicene s mezhdunarodnym uchastiem*. Ekaterinburg; 2018. P. 10—4 (in Russian).
14. Knyazeva A. M., Kryuchkova A. V., Kondusova Yu. V., Semynina N. M. Analysis of the state of health of children and adolescents at the present stage. In: New school — healthy children: Materials of the V All-Russian scientific-practical conference [*Novoj shkole — zdorovyje deti: Materialy V Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii*]. Voronezh; 2018. P. 75—6 (in Russian).
 15. Kuchma V. R., San'kov S. V. The main predictors of high school students' health disorders at the present stage. In: European research: Collection of Articles of the XXII International Scientific and Practical Conference [*Europeanresearch: Sbornik statej XXII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii*]. Penza: Nauka i prosvetshchenie; 2019. P. 175—9 (in Russian).
 16. Hodakova O. V., Koshevaya N. V. Self-assessment of health as an element of self-preservation behavior and commitment to medical examination of the adult population. *Sovremennye problemy zdavoohraneniya i medicinskoj statistiki*. 2019;(4):309—26 (in Russian).
 17. Constitution of the World Health Organization [*Ustav (Konstituciya) Vsemirnoj Organizacii Zdravoohraneniya*]. Available at: https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_ru.pdf (in Russian).
 18. Resolution of the Government of the Russian Federation No. 1640 of 26.12.2017 «On approval of the State program of the Russian Federation «Development of Healthcare» [*Postanovlenie Pravitel'stva RF № 1640 ot 26.12.2017 g. «Ob utverzhdenii gosudarstvennoj programmy Rossijskoj Federacii «Razvitie zdavoohraneniya»*]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286834/ (in Russian).
 19. Orlova I. A., Lomonosov M. V. On the Preservation of the Russian People and the Health of the Nation. *Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta. Seriya: medikobiologicheskie nauki*. 2016;(4):73—5 (in Russian).
 20. Zhuravleva I. V. Attitude to the health of the individual and society [*Otmosheniye k zdorov'yu individa i obshchestva*]. Institut sociologii RAN. Moscow: Nauka; 2006. 238 p. (in Russian).
 21. Rahinskij D. V., Korol' L. G., Malimonov I. V. Sociological research of self-preservation behavior of students: actual problems of development of economic entities, territories and systems of regional and municipal management [*Sociologicheskoe issledovanie samosohranitel'nogo povedeniya studencheskoj molodezhi: aktual'nye problemy razvitiya hozyajstvuyushchih sub»ektov, territorij i sistem regional'nogo i municipal'nogo upravleniya*]. Moscow; 2015. P. 332—7 (in Russian).
 22. Shabunova A. A., Korchagina P. S. Influence of self-preserving components on the presence of chronic diseases and self-assessment of public health. *Zdravoohranenie Rossijskoj Federacii*. 2014;(3):40—3 (in Russian).
 23. Surmach M. Yu., Epifanova A. K. The possibilities of using self-assessment of health as a criterion of health-related quality of life in the development and evaluation of the effectiveness of preventive programs for the protection of motherhood and childhood. *Voprosy organizacii i informatizacii zdavoohraneniya*. 2019;98(1):17—22 (in Russian).
 24. Sokolov A. V., Shumova A. L. The role of self-assessment in the diagnosis of health reserves. *Rossijskij mediko-biologicheskij vestnik imeni akademika I. P. Pavlova*. 2003;(1—2):48—53 (in Russian).
 25. Cergoj T. A. Self-assessment of the state of health of pupils of residential institutions. *Gumanitarnye i social'no-ekonomicheskie nauki*. 2014;78(5):84—7 (in Russian).
 26. Volkova L. M. Self-assessment of the mental health of civil aviation students. In: Innovative development of modern science: theory, methodology, practice: Collection of articles of the International Scientific and Practical Conference [*Innovacionnoe razvitie sovremennoj nauki: teoriya, metodologiya, praktika: sbornik statej mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii*]. Moscow; 2020. P. 82—5 (in Russian).
 27. Shebeko V. N., Latygovskaya O. V. Content characteristics of the formation of a value attitude to health in children of early preschool age. *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnye issledovaniya*. 2017;3(1):258—69 (in Russian).
 28. Kostov F. F., Ponomarev G. N., Rodichkin P. V. Correction of self-assessment of health in the system of prevention of reactive asthenia in athletes aged 13—15 years. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*. 2018;(8):9—11 (in Russian).
 29. Dobosh D. Empirical testing of positive self-assessment of health (somatic measurement) in women with professional competence in the field of health education. *Pedagogika, psihologiya i mediko-biologicheskie problemy fizicheskogo vospitaniya i sporta*. 2019;(2):66—75 (in Russian).
 30. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. World Health Organization. Available at: https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_why/ru/ (accessed 10.05.2019).

Тарасов В. А.¹, Цветов С. В.¹, Борисов А. Б.², Нарватов М. И.²

ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА СОМАТИЧЕСКОЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ

¹ФГКОУ «Белгородский юридический институт МВД России имени И. Д. Путилина», 308023, г. Белгород;
²ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова», 353918, г. Новороссийск

Цель статьи заключается в изучении влияния различных форм физической активности на физическое и психологическое здоровье лиц пожилого возраста на основе контент-анализа литературы, вторичного анализа результатов социологических исследований отечественных и зарубежных ученых. Новизна исследовательского вопроса заключается в критическом осмыслении факторов риска развития соматических и психических заболеваний в зависимости от степени физической активности, а также в разработке классификации, включающей макро- и микрофакторы, определяющие ее динамику: социокультурный, социально-демографический, географический, индивидуально-личностный, или мотивационный, промоутерский и управленческий. Сделан акцент на необходимости проведения дополнительных научных изысканий в данной предметной области, которые заложат фундамент для принятия важных управленческих решений в сфере социальной защиты и поддержки лиц пожилого возраста.

К л ю ч е в ы е с л о в а : физическая активность; физическая культура; спорт; лица пожилого возраста; физическое здоровье; психологическое здоровье.

Для цитирования: Тарасов В. А., Цветов С. В., Борисов А. Б., Нарватов М. И. Физическая активность людей пожилого возраста и ее влияние на соматическое и психологическое здоровье. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):39—44. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-39-44>

Для корреспонденции: Тарасов Владимир Александрович, старший преподаватель кафедры физической подготовки ФГКОУ «Белгородский юридический институт МВД России имени И. Д. Путилина», e-mail: mvdvtarasov63@mail.ru

Tarasov V. A.¹, Tsvetov S. V.¹, Borisov A. B.², Narvatov M. I.²

THE PHYSICAL ACTIVITY OF ELDERLY PERSONS AND ITS EFFECT ON SOMATIC AND PSYCHOLOGICAL HEALTH

¹The Federal State Public Educational Establishment "The I. D. Putilin Belgorod Juridical Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia", 308023, Belgorod, Russia;

²The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Admiral F. F. Ushakov State Marine University", 353918, Novorossiysk, Russia

The purpose of the article is to study influence of various forms of physical activity on physical and psychological health of the elderly on the basis of content analysis of publications, secondary analysis of results of sociological studies of national and foreign researchers. The scientific novelty of studied question consists in critical comprehension of risk factors of development of somatic and mental diseases depending on degree of physical activity and also in elaboration of classification that included such macro- and micro-factors determining its dynamics as social cultural, social demographic, geographic, individual personal or motivational, promotional and managerial ones. The emphasis is made on necessity of additional research in this subject field to lay the foundation for making important management decisions concerning social protection and support of the elderly.

К е y w o r d s : physical activity; physical culture; sports, the elderly; physical health; mental health.

For citation: Tarasov V. A., Tsvetov S. V., Borisov A. B., Narvatov M. I. The physical activity of elderly persons and its effect on somatic and psychological health. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(1):39—44 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-39-44>

For correspondence: Tarasov V. A., the Senior Lecturer of the Chair of Physical Training of the Federal State Public Educational Establishment "The I. D. Putilin Belgorod Juridical Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia". e-mail: mvdvtarasov63@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 04.08.2021

Accepted 26.10.2021

.Мы не прекращаем тренироваться из-за того, что стареем.
Мы стареем, потому что прекращаем тренироваться.

Древнегреческое высказывание

Введение

Старение — универсальный и необратимый процесс, который происходит со всеми без исключения людьми в течение жизни и имеет тенденцию усиливаться или замедляться в зависимости от биологических, генетических, психологических, социальных, средовых, индивидуально-личностных факторов. В настоящее время благодаря прогрессу, до-

ступности образования, использованию научных знаний в различных сферах жизнедеятельности, снижению факторов риска преждевременной смертности в детском и трудоспособном возрастах, контролю за распространением инфекционных заболеваний, внедрению цифровых и интернет-технологий в сферу здравоохранения, автоматизации операций, облегчающей выполнение тяжелого фи-

зического или монотонного труда, увеличивается продолжительность жизни населения, что ставит перед национальными правительствами новые задачи по обеспечению международных стандартов качества жизни людей пожилого возраста, требующие принятия решений и их имплементации в реализации мер государственной социальной политики в кратко- и долгосрочной перспективе.

По прогнозам ООН, в Европе число лиц 65 лет и старше к 2030 г. достигнет 23,8%. В настоящее время количество пожилых людей в возрасте 65+ является наиболее высоким в общей структуре населения Италии, Германии и Греции, в остальных странах Европейского союза данный показатель достигает 19% [1]. К 2050 г. Польша, предположительно, будет самой старой страной Европы, где число людей пенсионного возраста достигнет 30%. Уже сегодня в большинстве стран мира более половины населения составляют лица 40—50 лет, которые через несколько лет войдут в предпенсионный и пенсионный возраст, чьи потребности и интересы необходимо учитывать для обеспечения международных и национальных стандартов полноценной жизни, охраны физического и психологического здоровья и благополучия.

Здоровье рассматривается как результат воздействия наиболее значимых детерминант, влияющих как на жизнь индивидуума, семьи, коллектива, организации, так и на общество в целом [2, 3]. За последние несколько лет вопросы здоровья, профилактики и лечения заболеваний, сбалансированного питания, продления активного образа жизни и долголетия в нашей стране приобретают приоритетное значение, чему способствуют регулярные рекламные кампании в СМИ, популярные телепередачи «Здоровье с Еленой Малышевой», «Доктор Мясников», «О самом главном» и др., производство и распространение вегетарианских продуктов питания, доступность инфраструктуры для занятий физической культурой и спортом, скандинавской ходьбой, йогой, танцами, что, несомненно, способствует повышению физической активности населения, включая представителей категории 60+.

Результаты совместного научно-исследовательского проекта, осуществленного усилиями специалистов Центра медико-социологических исследований Научно-исследовательского института организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы и АНО «Исследовательский Центр „Дискурс“», в котором приняли участие 1550 жителей столицы старше 18 лет, показали следующее: понятие «здоровый образ жизни» у респондентов ассоциируется с занятиями спортом (44%), правильным питанием (41%) и отсутствием вредных привычек (27%), реже — с прогулками и соблюдением режима дня (10%), контролем за собственным здоровьем (6%) и экологией (5%)¹.

Для оценки состояния здоровья применяют два основных индикатора: качество и продолжительность здоровой жизни. Всемирная организация

здравоохранения под качеством жизни понимает восприятие человеком своего социального положения в контексте культуры и системы ценностей², т. е. некий интегральный показатель функционала человека, который основан на его субъективном восприятии особенностей и характеристик окружающей среды, оцениваемый по пяти аспектам: соматическое здоровье, психологическое состояние, степень независимости от окружающих (автономность), взаимоотношения с другими людьми и условия существования.

По мнению S. Steduen, качество жизни пожилых людей — величина непостоянная, она рассматривается скорее как результат воздействия внешних, средовых и ситуационных факторов [4]. Ожидаемая продолжительность здоровой жизни означает количество лет, прожитых без болезней, ограничений, инвалидности, согласно социальным нормам и профессиональным стандартам, субъективно оцениваемых как приносящие удовлетворение и возможности самореализации.

Вместе с тем следует принимать во внимание, что люди пожилого возраста не являются монолитной социальной группой, как стереотипно принято считать, они различаются по многим параметрам (полу, возрасту, состоянию здоровья, доходу, месту проживания) [5], в связи с чем процесс их старения протекает по-разному.

Социологическое исследование «Демографическое самочувствие России» (конец 2019 г. — начало 2020 г.), проведенное методом анкетирования в десяти регионах страны (г. Москва, Волгоградская, Вологодская, Ивановская, Московская, Нижегородская, Свердловская области, республики Башкортостан и Татарстан, Ставропольский край) среди лиц от 18 до 50 лет ($n=5616$) [6] и направленное на измерение таких показателей, как состояние здоровья, мотивы здорового образа жизни и долголетия, характеристики самосохранительного поведения, позволило выявить противоречие, «закрывающееся, с одной стороны, в желании населения прожить до 90 лет, его интересе к политике здоровьесбережения, выбору эффективных самосохранительных практик, а с другой — достаточно скептическом отношении к возможности долголетия в реальных условиях (средняя предполагаемая продолжительность жизни составила всего 76 лет)» [6, с. 1280].

Цель статьи — изучить влияние физической активности лиц пожилого возраста на их соматическое и психологическое здоровье на основе анализа результатов отечественных и зарубежных эмпирических исследований.

¹ Что означает «здоровый образ жизни» для москвичей в цифрах и фактах. НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента. Официальный сайт. Режим доступа: <https://niioz.ru/news/chto-oznachaet-zdorovyy-obraz-zhizni-dlya-moskvichey-v-tsifrakh-i-faktakh/> (дата обращения 25.07.2021).

² WHOQOL: Measuring Quality of Life. Режим доступа: <https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/> (дата обращения 27.07.2021).

Материалы и методы

Теоретико-методологической рамкой исследования послужили теория социального конструирования реальности П. Бергера, Т. Лукман [7], экологический подход Дж. Гибсона [8], современные урбанистические концепции R. L. Florida, Ya. Geyl, L. Gemzo, C. Landry [9—11].

Методы исследования включали непосредственное наблюдение, контент-анализ литературы, вторичный анализ результатов эмпирических данных, обобщение и синтез.

Результаты исследования

Влияние физической активности на соматическое здоровье

Существуют различные формы и способы поддержания физической активности в любом возрасте: от участия в экстремальных видах спорта, требующих дорогостоящей экипировки, оборудования, длительной подготовки, выработки профессиональных навыков, до занятия любительским велоспортом, хайкинг, скандинавской ходьбой, бегом трусцой или прогулками в парке, которые не предполагают дополнительных финансовых затрат и специального обучения.

Несмотря на то что хорошо развитая и доступная инфраструктура имеет позитивную корреляцию с мотивацией и активизацией физической активности населения, в том числе лиц пожилого возраста [12], городские парки по-прежнему недооценены в полной мере посетителями и жителями близлежащих районов как бесплатный и доступный ресурс для ежедневной физической активности во многих странах мира: более половины городских жителей никогда не посещают парки для досуга и активных занятий в течение недели [13], менее $\frac{1}{3}$ посетителей используют их для занятий физической культурой и спортом [14], пожилые люди составляют около 20% от численности населения ряда стран, но в парк ходят менее 5% [15].

Авторы сравнительного международного исследования, проведенного в Китае (г. Гонконг; $n=306$) и Германии (г. Лейпциг; $n=311$) методом очного интервью с целью изучения влияния доступности парковой инфраструктуры на изменение физической активности лиц старше 60 лет, а также выявления роли сдерживающих факторов, пришли к выводу, что основными критериями оценки, позитивно коррелирующими с повышением их физической активности, являлись безопасность, привлекательность парковой зоны, наличие группы поддержки, единомышленников, в то время как наличие препятствий и удаленность от места проживания снижали данный эффект [16].

В последнее время занятие танцами стало одной из наиболее популярных форм физической активности, в том числе среди людей пожилого возраста, независимо от пола, возраста, социального статуса и места проживания. Танец, являясь атрибутом большинства национальных культур, вплетен в социо-

культурный контекст человечества с момента его зарождения. Он позволяет выразить мысли, чувства, эмоции, передать народные обычаи и традиции представителям следующих поколений.

Сравнительное исследование, проведенное в Италии, Германии, Греции и Польше ($n=163$) [17], имело целью изучить влияние латиноамериканских танцев (сальса, ча-ча-ча, румба, пасодобль, джайв) на качество жизни лиц 65 лет и старше и осуществлялось с помощью методов анализа литературы, наблюдения и опроса. За 10 мес до проведения интервью все респонденты прошли медицинское обследование (большинство имели хронические заболевания, боли в спине, некоторые — онкологические заболевания). Прежде они не занимались танцами, вели пассивный образ жизни. В ходе исследования физическая активность включала занятия латиноамериканскими танцами 2 раза в неделю по 1—1,5 ч в течение 6 мес.

Информанты: 70% участников эксперимента были женщины, не состояли в браке 78% (из них 24,5% разведены, 22% вдовы), представители среднего класса (20% описали свое финансовое состояние как «очень хорошее», 50% — как «хорошее» и 30% — как «среднее»). Из опрошенных 68,5% продолжали работать, 31,5% не работали, профессиональная деятельность большинства (85,5%) респондентов была связана с умственным, в 14,7% случаев — с физическим трудом. Занимались танцами в течение 1—3 лет 43% опрошенных, 32,5% — 3 года и более. Основными мотивами выбора данной формы физической активности являлись «привлекательность» (96,5%), возможность познакомиться с новыми людьми (79%), изменить привычный образ жизни (44%), отвлечься от рутины (32%), расслабиться (29,5%). Часть респондентов реализовали таким образом свою мечту детства (16%), другие смогли повторить прошлый опыт (12,5%), развеять скуку (7%).

Основной причиной пассивного досуга респонденты называют слабую мотивацию (35%), низкий доход (25%), недостаток времени (20%), проблемы со здоровьем (20%). Вместе с тем 15% опрошенных отметили негативное отношение ближайшего окружения к занятию танцами как «неприемлемому виду физической активности в пожилом возрасте».

По окончании танцевальных занятий участники сообщили о следующих изменениях самочувствия: улучшении показателей физического здоровья (98%), получении заряда энергии (86%), снижении массы тела (56,5%), повышении самооценки (22%). Все участники отметили позитивный терапевтический эффект, оказываемый танцами на эмоциональное и психологическое состояние: пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями отмечали снижение уровня холестерина при атеросклерозе (45,7%), у 61,5% больных диабетом зафиксирована ремиссия, в том числе улучшение показателей трансдукции инсулина (38,5%) и липидного профиля (30,8%), у подавляющего большинства респондентов уменьшились боли в спине (90,4%), норма-

лизовался сон (79,6%). Кроме того, 56% сменили рацион питания на более здоровый, 67% стали придавать больше значения своему внешнему виду. Как показывает практика, занятие танцами влечет за собой активизацию и других форм физической активности: скандинавской ходьбы, плавания, аэробики, езды на велосипеде, расширение круга социальных контактов (в том числе в интернет-пространстве в качестве участников тематических чатов, интернет-сообществ), разнообразие досуга, проявление интереса к тематическим выставкам, фильмам, иностранному языку. Около 15% респондентов не заметили каких-либо заметных изменений в жизни.

Занятие танцами имело положительный эффект не только на физическое, но и на психологическое состояние участников исследования, способствуя уменьшению стрессогенных факторов (85%), усилению концентрации внимания (52%) и памяти (46,5%), повышению привлекательности (82%), расширению сети социальных контактов (95%), формированию ощущения принадлежности к группе единомышленников (55%), увеличению адаптивных способностей организма (22%). Специально подобранные танцевальные движения под музыку с учетом возраста и ограничений здоровья могут рассматриваться как эффективная технология профилактики и лечения заболеваний пожилых людей.

Влияние физической активности на психологическое здоровье

Позитивное влияние физической активности на психологическое здоровье и профилактику когнитивных нарушений, особенно в пожилом возрасте, доказано многочисленными клиническими испытаниями. Физическая активность снижает риск развития и усугубления атеросклероза, нарушений памяти, внимания, мышления, психических заболеваний (деменции, болезни Альцгеймера).

Пожилым возрастом наряду с неблагоприятным генетическим анамнезом и наличием сопутствующих заболеваний, в частности черепно-мозговых травм, гипертензии, избыточной массы тела, диабета и повышенного уровня холестерина в крови, выступают факторами риска развития болезни Альцгеймера [17].

В ряде исследований научно доказана взаимосвязь между индикаторами физического здоровья и частотой возникновения болезни Альцгеймера: пациенты с уровнем общего холестерина в плазме 240 мг/дл в трудоспособном возрасте имели на 57% более высокий риск болезни Альцгеймера через 30 лет, чем участники с уровнем холестерина <200 мг/дл [18].

В исследовании Оксфордского университета установлено, что дефицит витаминов группы В провоцирует когнитивные нарушения, повышение уровня гомоцистеина и приводит к атрофии головного мозга у лиц пожилого возраста [19].

Кроме того, регулярная физическая активность в трудоспособном возрасте заметно снижает риск развития деменции после 65 лет [20, 21], потребление

продуктов, богатых витаминами группы В и Е, снижает риск болезни Альцгеймера [22].

На Международной конференции по питанию и мозгу (Вашингтон, США, 19—20 июля 2013 г.) для снижения рисков возникновения болезни Альцгеймера были сформулированы семь основных рекомендаций:

- минимизировать потребление полинасыщенных жиров, содержащихся в кисломолочных продуктах и мясе, а также трансжиров, присутствующих в фастфуде, снеках, чипсах;
- добавить в ежедневный прием пищи овощи, фрукты, бобовые (фасоль, горох, чечевица) и цельнозерновой хлеб, максимально заменив мясные и молочные продукты растительными аналогами;
- ежедневно употреблять продукты, богатые витамином Е (рекомендуемая доза для взрослого — не менее 15 мг/сут);
- включить в рацион питания продукты, содержащие витамин В₁₂, из расчета 2,4 мг в день для взрослых;
- использовать поливитамины, содержащие железо и медь, только по рекомендации лечащего врача;
- снизить использование товаров, содержащих алюминий, в повседневной жизни (столовые приборы, посуда, формы для выпечки и пр.);
- повысить уровень физической активности (аэробные упражнения, быстрая ходьба три раза в неделю в течение 40 мин) для профилактики атрофии головного мозга, улучшения памяти и других когнитивных функций.

Обсуждение

Исходя из анализа отечественных и зарубежных эмпирических исследований, предлагаем следующую типологию факторов, непосредственно влияющих на характер физической активности лиц пожилого возраста, которые следует принимать во внимание при разработке мер государственной социальной политики для лиц пожилого возраста и принятии управленческих решений на всех уровнях иерархии власти.

Социокультурный (отношение к лицам пожилого возраста в контексте культуры; наличие/отсутствие стереотипов, стигмы, дискриминации, их гендерные и социальные роли в общественной системе отношений, степень их интереса к физической культуре и спорту в целом или к отдельным их видам, сложившиеся под влиянием историко-культурных традиций, место физической культуры и спорта в образе жизни различных социальных групп, в том числе пожилых людей).

Социально-демографический (плотность населения, учет количества лиц пожилого возраста в общей демографической структуре населения страны/региона/населенного пункта, распределение по полу, возрасту, доходу, образованию, занятости, продолжительность и качество жизни данной социальной группы).

Здоровье и общество

Географический (страна/регион проживания, климат, наличие/отсутствие природных ландшафтов, водоемов, гор, характер местности и пр.).

Инфраструктурный (развитость и доступность инфраструктуры — фитнес-центров, спортивных залов, площадок, кортов, специальных зон для занятий физической культурой и спортом, проката спортивного оборудования для представителей различных социальных страт).

Индивидуально-личностный, или мотивационный (потребность пожилых людей в занятии физической культурой и спортом, наличие формальных и неформальных организаций, объединений людей, включенных в различные виды физической активности).

Промоутерский (здоровый образ жизни как принцип равноуровневых целевых социальных программ, кампании в СМИ в его поддержку и продвижение, медицинское просвещение населения, разъяснение причин наиболее распространенных заболеваний и способов их профилактики, мода на здоровое питание, физическую активность, дестигматизация лиц пожилого возраста, повышение экономической доступности фитнес-центров, льготное налогообложение малого и среднего бизнеса в сфере физической культуры, спорта и туризма, реализующего специальные программы для лиц пожилого возраста).

Управленческий (принятие научно обоснованных управленческих решений в рамках государственной социальной политики, представленность в федеральных целевых социальных программах, практикоориентированный подход к реализации мер социальной поддержки для данной категории населения).

Заключение

Контент-анализ современных отечественных и зарубежных исследований, касающихся изучения роли физической активности в жизни лиц пожилого возраста в разных странах мира, позволил авторам выделить ряд макро- и микрофакторов, непосредственно влияющих на ее динамику: социокультурный, социально-демографический, географический, индивидуально-личностный или мотивационный, промоутерский и управленческий. Статья имеет целью не только проанализировать современный имеющийся опыт, но и показать перспективы для организации новых эмпирических научных исследований, которые заложат фундамент для принятия важных управленческих решений в сфере социальной защиты и поддержки лиц пожилого возраста.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Banio A. The Influence of Latin Dance Classes on the Improvement of Life Quality of Elderly People in Europe. *Sustainability*. 2020;12(6):2155.
2. Tscymbalystov A. V., Volkova O. A., Besschetnova O. V., Kopytov A. A., Artyomova A. A., Leontiev V. K. Activating technologies

of social service as a factor of improving social self-personality of elderly and disabled people in Russia. *Int. J. Pharm. Res.* 2018;10(4):346—9.

3. Volkova O. A., Mozgovaya E. I., Artyomova Y. S., Nadutkina I. E., Besschetnova O. V. The re-socialization process of elderly and disabled through club activities in institutional care. *Hum. Soc. Sci. Rev.* 2019;7(5):1027—30. doi: 10.18510/hssr.2019.75136
4. Steduen S. *Psychologia Starzenia Si, e i Staro 'sci*; Warsaw, Poland: PWN; 2011. 215 p.
5. Анিকেва 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(S):731—5. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-s1-731-735
6. Ростовская Т. К., Шабунова А. А., Князькова Е. А. Самоохранительное поведение россиян: оценка состояния здоровья и возможности долгожительства. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(6):1275—80.
7. Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. М.: Медиум; 1995. 323 с.
8. Гибсон Дж. Дж. Экологический подход к зрительному восприятию. М.: Прогресс; 1988. 464 с.
9. Florida R. L. The rise of the creative class: and how it's transforming work, leisure, community and everyday life. N. Y.: Basic Books; 2012. 512 p.
10. Landry C. *The Creative City: A Toolkit for Urban Innovators*. Routledge; 2012. 352 p.
11. Geyl Ya., Gemzo L. *New urban spaces*. Moscow: Al'pina Publisher; 2012. 254 p.
12. Sallis J. F., Floyd M. F., Rodriguez D. A., Saelens B. E. Role of Built Environments in Physical Activity, Obesity, and Cardiovascular Disease. *Circulation*. 2012;125(5):729—37. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.110.969022
13. Bai H., Wilhelm S., Sonja A., Kaczynski A. T., Besenyi G. M. Perceptions of Neighborhood Park Quality: Associations with Physical Activity and Body Mass Index. *Ann. Behav. Med.* 2013;45(S1):39—48. doi: 10.1007/s12160-012-9448-4
14. Cohen D. A., Han B., Nagel C. J., Harnik P., Evenson K. R., et al. The first National Study of neighborhood parks: implications for physical activity. *Am. J. Prev. Med.* 2016;(5):419—26. doi: 10.1016/j.amepre.2016.03.021
15. Chow B., McKenzie T., Sit C. Public Parks in Hong Kong: Characteristics of Physical Activity Areas and Their Users. *Int. J. Environ. Res. Pub. Health*. 2016;13(7):639. doi: 10.3390/ijerph13070639
16. Wagner P., Duan Y. P., Zhang R., Wulff H., Brehm W. Association of psychosocial and perceived environmental factors with park-based physical activity among elderly in two cities in China and Germany. *BMC Pub. Health*. 2020;20(1):55. doi: 10.1186/s12889-019-8140-z
17. Bendlin B. B., Carlsson C. M., Gleason C. E., Johnson S. C., Sodhi A., Gallagher C. L., Puglielli L., Engelman C. D., Ries M. L., Xu G., Wharton W., Asthana S. Midlife predictors of Alzheimer's disease. *Maturitas*. 2010;(65):131—7.
18. Solomon A., Kivipelto M., Wolozin B., Zhou J., Whitmer R. A.. Midlife serum cholesterol and increased risk of Alzheimer's and vascular dementia three decades later. *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.* 2009;(28):75—80.
19. De Jager C. A., Oulhaj A., Jacoby R., Refsum H., Smith A. D. Cognitive and clinical outcomes of lowering homocysteine-lowering B-vitamin treatment in mild cognitive impairment: a randomized controlled trial. *Int. J. Geriatr. Psychiatry*. 2012;(27):592—600.
20. De Fina L. F., Willis B. L., Radford N. B., Gao A., Leonard D., Haskell W. L., Weiner M. F., Berry J. D., The association between midlife cardiorespiratory fitness levels and later-life dementia. A cohort study. *Ann. Intern. Med.* 2013;(158):162—8.
21. Devore E. E., Goldstein E., van Rooij F. J., Hofman A., Stampfer M. F., Witteman J. C., Breteler M. M. Dietary antioxidants and long-term risk of dementia. *Arch. Neurol.* 2010;(67):819—25.
22. Morris M. C., Evans D. A., Tangney C. C., Bienias J. L., Wilson R. S., Aggarwal N. T., Scherr P. A. Relation of the tocopherol forms to incident Alzheimer disease and cognitive change. *Am. J. Clin. Nutr.* 2005;(81):508—14.
23. Одинаев Ш. Ф., Рафиев Х. А., Асадуллаев С. Х. Частота возникновения осложнений от артериальной гипертензии у лиц пожилого возраста. *Вестник Авиценны*. 2012;1:84—88.

REFERENCES

- Banio A. The Influence of Latin Dance Classes on the Improvement of Life Quality of Elderly People in Europe. *Sustainability*. 2020;12(6):2155.
- Tscymbalystov A. V., Volkova O. A., Besschetnova O. V., Kopytov A. A., Artyomova A. A., Leontiev V. K. Activating technologies of social service as a factor of improving social self-personality of elderly and disabled people in Russia. *Int. J. Pharm. Res.* 2018;10(4):346–9.
- Volkova O. A., Mozgovaya E. I., Artyomova Y. S., Nadutkina I. E., Besschetnova O. V. The re-socialization process of elderly and disabled through club activities in institutional care. *Hum. Soc. Sci. Rev.* 2019;7(5):1027–30. doi: 10.18510/hssr.2019.75136
- Steduen S. *Psychologia Starzenia Się i Staro’sci*; Warsaw, Poland: PWN; 2011. 215 p.
- 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 social'noj gigieny, zdravooohraneniya i istorii mediciny*. 2021;29(S):731–5. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-s1-731-735 (in Russian).
- Rostovskaya T. K., Shabunova A. A., Knyaz'kova E. A. Self-preserving behavior of Russians: assessment of health status and opportunities for longevity. *Problemy social'noj gigieny, zdravooohraneniya i istorii mediciny*. 2020;28(6):1275–80 (in Russian).
- Berger P., Lukman T. Social construction of reality. A treatise on the sociology of knowledge [*Sotsial'noye konstruirovaniye real'nosti. Traktat po sotsiologii znaniya*]. Moscow: Medium; 1995. 323 p. (in Russian).
- Gibson J. J. An ecological approach to visual perception [*Ekologicheskii podkhod k zritel'nomu vospriyatiyu*]. Moscow: Progress; 1988. 464 p. (in Russian).
- Florida R. L. The rise of the creative class: and how it's transforming work, leisure, community and everyday life. N. Y.: Basic Books; 2012. 512 p.
- Landry C. *The Creative City: A Toolkit for Urban Innovators*. Routledge; 2012. 352 p.
- Geyl Ya., Gemzo L. *New urban spaces*. Moscow: Al'pina Publisher; 2012. 254 p.
- Sallis J. F., Floyd M. F., Rodríguez D. A., Saelens B. E. Role of Built Environments in Physical Activity, Obesity, and Cardiovascular Disease. *Circulation*. 2012;125(5):729–37. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.110.969022
- Bai H., Wilhelm S., Sonja A., Kaczynski A. T., Besenyi G. M. Perceptions of Neighborhood Park Quality: Associations with Physical Activity and Body Mass Index. *Ann. Behav. Med.* 2013;45(S1):39–48. doi: 10.1007/s12160-012-9448-4
- Cohen D. A., Han B., Nagel C. J., Harnik P., Evenson K. R., et al. The first National Study of neighborhood parks: implications for physical activity. *Am. J. Prev. Med.* 2016;(5):419–26. doi: 10.1016/j.amepre.2016.03.021
- Chow B., McKenzie T., Sit C. Public Parks in Hong Kong: Characteristics of Physical Activity Areas and Their Users. *Int. J. Envir. Res. Pub. Health*. 2016;13(7):639. doi: 10.3390/ijerph13070639
- Wagner P., Duan Y. P., Zhang R., Wulff H., Brehm W. Association of psychosocial and perceived environmental factors with park-based physical activity among elderly in two cities in China and Germany. *BMC Pub. Health*. 2020;20(1):55. doi: 10.1186/s12889-019-8140-z
- Bendlin B. B., Carlsson C. M., Gleason C. E., Johnson S. C., Sodhi A., Gallagher C. L., Puglielli L., Engelman C. D., Ries M. L., Xu G., Wharton W., Asthana S. Midlife predictors of Alzheimer's disease. *Maturitas*. 2010;(65):131–7.
- Solomon A., Kivipelto M., Wolozin B., Zhou J., Whitmer R. A.. Midlife serum cholesterol and increased risk of Alzheimer's and vascular dementia three decades later. *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.* 2009;(28):75–80.
- De Jager C. A., Oulhaj A., Jacoby R., Refsum H., Smith A. D. Cognitive and clinical outcomes of lowering homocysteine-lowering B-vitamin treatment in mild cognitive impairment: a randomized controlled trial. *Int. J. Geriatr. Psychiatry*. 2012;(27):592–600.
- De Fina L. F., Willis B. L., Radford N. B., Gao A., Leonard D., Haskell W. L., Weiner M. F., Berry J. D., The association between midlife cardiorespiratory fitness levels and later-life dementia. A cohort study. *Ann. Intern. Med.* 2013;(158):162–8.
- Devore E. E., Goldstein F., van Rooij F. J., Hofman A., Stampfer M. F., Witteman J. C., Breteler M. M. Dietary antioxidants and long-term risk of dementia. *Arch. Neurol.* 2010;(67):819–25.
- Morris M. C., Evans D. A., Tangney C. C., Bienias J. L., Wilson R. S., Aggarwal N. T., Scherr P. A. Relation of the tocopherol forms to incident Alzheimer disease and cognitive change. *Am. J. Clin. Nutr.* 2005;(81):508–14.
- Odinayev Sh. F., Rafiyev H. A., Asadullayev A. H. Chastota vozni-knoveniya oslozhneniy ot arterialnoy gipertonii u litz pozhilogo vozrasta [Frequency of arterial hypertension complications in the elderly patients]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2012;1:84–88.

Гриднев О. В.¹, Гришина Н. К.², Соловьева Н. Б.², Вартанян Э. А.³

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ И ОКАЗАНИЕМ ПОМОЩИ ЖЕНЩИНАМ С ДИАГНОЗОМ ПРИВЫЧНОЕ НЕВЫНАШИВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ

¹Министерство здравоохранения Российской Федерации, 127051, г. Москва;

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

³ГБУЗ «Городская клиническая больница имени М. П. Кончаловского Департамента здравоохранения города Москвы», 124489, г. Москва

В условиях репродуктивного кризиса современной семьи в России одной из важных проблем является невынашивание беременности, в частности привычное невынашивание беременности, как значимый фактор риска возникновения материнской и перинатальной патологии. Своевременное выявление и оказание помощи беременным женщинам, страдающим привычным невынашиванием беременности, имеет большое значение для обеспечения и сохранения их репродуктивного здоровья. Получение органами управления надежной и объективной информации об эффективности организации и оказания родовспомогательной помощи женщинам с таким диагнозом является актуальной задачей. Все вышесказанное определило цель данного исследования, заключающуюся в совершенствовании информационного обеспечения управления процессом организации и оказания помощи женщинам, страдающим привычным невынашиванием беременности, основанного на выявлении и использовании конкретных факторов риска развития и профилактики данной патологии.

Ключевые слова: привычное невынашивание беременности; факторы риска; эффективность медицинской помощи; информационное обеспечение управления; система критериев и показателей.

Для цитирования: Гриднев О. В., Гришина Н. К., Соловьева Н. Б., Вартанян Э. А. Пути совершенствования управления организацией и оказанием помощи женщинам с диагнозом привычное невынашивание беременности. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):45—50. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-45-50>

Для корреспонденции: Соловьева Наталья Борисовна, научный сотрудник отдела экономических исследований в здравоохранении ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: otdel-77@mail.ru

Gridnev O. V.¹, Grishina N. K.², Solovyova N. B.², Vartanyan E. A.³

THE WAYS OF DEVELOPING MANAGEMENT OF ORGANIZATION AND CARING OF WOMEN WITH DIAGNOSIS OF HABITUAL NON-CARRYING OF PREGNANCY

¹The Ministry of Health Care of the Russian Federation, 127051, Moscow, Russia;

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

³The State Budget Institution of Health Care "The M. P. Konchalovsky Municipal Clinical Hospital of the Moscow Health Care Department", 124489, Moscow, Russia

In Russia, in conditions of reproductive crisis of modern family, miscarriage IS one of the important problems, in particular habitual miscarriage as significant risk factor of development of maternal and perinatal pathology. The timely identification and medical care support of pregnant women suffering from habitual miscarriage is essential in ensuring and maintaining their reproductive health. To obtain reliable and objective information by control boards on effectiveness of organization and provision of obstetric care to women with diagnosis of habitual miscarriage is an actual task. The purpose of the study is to develop information support of management of organization and provision of medical care of women with habitual miscarriage, based on identification and use of specific risk factors of development and prevention of this pathology.

Keywords: habitual miscarriage; risk factor; effectiveness; medical care; management; information support; criterion; indicator.

For citation: Gridnev O. V., Grishina N. K., Solovyova N. B., Vartanyan E. A. The ways of developing management of organization and caring of women with diagnosis of habitual non-carrying of pregnancy. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(1):45—50 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-45-50>

For correspondence: Solovyova N. B., the Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health" of the Minobrnauka of Russia. e-mail: otdel-77@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 09.08.2021
Accepted 26.10.2021

Введение

Одним из наиболее реальных и перспективных направлений улучшения демографической ситуации в РФ является охрана и восстановление репродуктивного здоровья населения, что отражено в «Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года» [1].

Ухудшение состояния репродуктивного здоровья населения, увеличение числа бесплодных браков, рост процента невынашивания и недонашивания беременности, числа детей, родившихся с низкой массой тела, что одновременно ведет к ухудшению состояния здоровья новорожденных детей и росту младенческой смертности, диктуют необходи-

мость поиска новых путей для решения данной проблемы.

Невынашивание беременности — одна из наиболее сложных проблем репродуктологии, которая в настоящее время приобретает все большее медицинское и социально-экономическое значение на фоне настоящей демографической ситуации в Российской Федерации (РФ).

«Среди всех желанных беременностей частота ее невынашивания составляет 15—20% (частота привычного невынашивания составляет 5—15%). До 85% выкидышей приходится на первый триместр беременности, остальные 15% — на второй и третий» [2]. Как правило, привычное невынашивание беременности (ПНБ) во второй ее половине ведет к рождению недоношенных детей. Проблема недоношенности является одной из важнейших в неонатологии и педиатрии в целом. Доля недоношенных детей составляет 6—12% всех новорожденных. Данная группа является самой сложной в прогнозировании инвалидизации и ухудшения качества жизни. В структуре ранней детской смертности доля недоношенных новорожденных составляет 60—70%, из них более чем у половины впоследствии выявляют неврологическую патологию.

«Одним из основных показателей, характеризующих состояние службы родовспоможения, является материнская и перинатальная смертность. Они наиболее полно определяют уровень социально-экономического благополучия в обществе, а также репродуктивно-демографический процесс восстановления и сохранения трудовых ресурсов» [3]. При этом следует отметить, что ПНБ вследствие экстрагенитальной патологии в анамнезе является одной из значимых причин перинатальной и материнской смертности.

Несмотря на то что в России были созданы принципиальные основы системы оказания специализированной амбулаторной и стационарной помощи беременным женщинам, разработана нормативная правовая база, регламентирующая показатели для оценки ее деятельности, в системе информационного обеспечения управления организацией и оказанием помощи женщинам с ПНБ не сделан акцент на использование показателей, отражающих профилактику и факторы риска возникновения данной патологии.

Целью данного исследования являлось совершенствование действующей системы информационного обеспечения управления организацией и оказанием помощи женщинам с диагнозом ПНБ на основе изучения факторов риска возникновения данной патологии в современных условиях.

Материалы и методы

На основании анализа научных публикаций, нормативно-правовой базы, медицинской документации и показателей, рекомендованных Минздравом России, а также результатов специально проведенного нами исследования, в частности опроса всех женщин в базовой медицинской организации

Таблица 1

Распределение факторов (причин), имеющих наибольшее влияние на риск развития ПНБ в современных условиях

Фактор риска	Средняя оценка экспертов, балл
1 и более случаев невынашивания в анамнезе	4,90±0,13
2 и более медицинских аборт	3,20±0,19
1 и более поздних выкидышей	4,50±0,15
Высокий паритет (>4 родов)	2,00±0,21
Возраст <18 или >34 лет	3,10±0,17
Психозомоциональное состояние женщины	2,30±0,25
Стрессовая ситуация на работе и/или в семье	3,50±0,19
Условия труда	3,50±0,22
Условия быта	3,20±0,21
Алкогольная/никотиновая/лекарственная зависимость	4,30±0,21
Многоплодная беременность	2,50±0,15
Индукцированная беременность	2,20±0,26
Хронические заболевания у матери	2,40±0,23
Инфекции у матери	4,50±0,21
Цервик-вагинальная инфекция	4,90±0,17
Инфекция мочевыводящих путей (в том числе и бессимптомная)	4,50±0,23
Гематология	3,90±0,21
Генетические «поломки»	4,50±0,24
Маточные кровотечения	4,10±0,26
Многоводие	2,30±0,23
Конизация/ампутация шейки матки	2,90±0,11
Патология матки (двурогая матка, удвоение матки, наличие внутриматочной перегородки, синехии)	3,50±0,19
Преждевременное «созревание» шейки матки	2,40±0,19
Дефицит фолиевой кислоты	2,10±0,11
Тяжелая экстрагенитальная патология	4,50±0,15
Эндокринные нарушения в организме женщины	4,60±0,20
Сахарный диабет (тяжелые формы)	4,40±0,17
Ожирение	3,10±0,23
Экология	2,20±0,28
Наличие высококвалифицированных специалистов, ведущих данную группу пациенток	4,90±0,13
Обеспеченность мультидисциплинарного подхода при ведении беременности у данной группы пациенток	4,50±0,15
Возможность детального дообследования и выявления дополнительных медицинских факторов риска ведения данной группы пациенток	4,50±0,11
Оснащенность лабораторно-инструментальными методами дообследования данной группы пациенток	4,50±0,13
Возможность донашивания беременности в санаторно-курортных условиях	4,30±0,17

(родильный комплекс ГБУЗ «ГКБ им. М. П. Кончаловского ДЗМ»), имеющих в анамнезе диагноз невынашивание беременности, были выявлены факторы, которые могли влиять на исход беременности пациенток. Также учитывалось мнение экспертов при определении этих факторов риска. В роли экспертов выступили главные врачи, заместители главных врачей и заведующие отделениями медицинских организаций, оказывающих помощь женщинам с диагнозом ПНБ. В результате нами был дополнен и составлен перечень факторов риска ПНБ в современных условиях.

Отдельным этапом исследования явилось проведение экспертной оценки этих факторов в зависимости от степени значимости их влияния на риск развития ПНБ по 5-балльной шкале от 1 (фактор риска имеет минимальное значение) до 5 баллов (фактор риска имеет максимальное значение; табл. 1).

Результаты исследования

Все факторы риска ПНБ были распределены на две основные группы по возможности управления ими, т. е. поддающиеся и не поддающиеся профилактике (табл. 2).

Так, по мнению экспертов, при оценке факторов риска, воздействующих на привычное невынашивание беременности, наибольший интерес представляла группа факторов риска, поддающихся управлению.

Первое ранговое место по значимости в данной группе занимают организационные факторы риска (средний балл 4,46): наличие высококвалифицированных специалистов, ведущих данную группу пациенток (4,50), обеспеченность мультидисциплинарного подхода при ведении беременности у данной группы пациенток (4,50), возможность детального дообследования и выявления дополнительных медицинских факторов риска ведения данной группы пациенток (4,50), оснащенность лабораторно-инструментальными методами для проведения дополнительных исследований, необходимых данной категории пациенток (4,50).

Второе ранговое место среди управляемых факторов риска ПНБ принадлежит медицинским факторам (средний балл 3,51), среди которых наиболее значимыми являются: 1 и более случаев невынашивания беременности в анамнезе, цервик-вагинальная инфекция, эндокринные нарушения в организме женщины.

На третьем ранговом месте среди поддающихся профилактике — факторы, отражающие психологические аспекты (средний балл 3,37). В их числе: алкогольная/никотиновая/лекарственная зависимость, стрессовая ситуация на работе и/или в семье, психоэмоциональное состояние беременной (2,30).

Последнее место среди управляемых факторов, влияющих на невынашивание беременности, по оценкам экспертов, занимают социальные факторы (средний балл 3,00), в том числе условия труда, условия быта, 2 и более медицинских аборт.

В группе факторов риска, не поддающихся профилактике, наиболее значимыми, по мнению экспертов, являются генетические (средний балл 4,30): генетические «поломки», тяжелая экстрагенитальная патология, гематология (3,90).

Наименее значимыми факторами риска ПНБ среди неуправляемых причин являются социальные (средний балл 2,70): условия быта, воздействие экологии на вынашивание беременность.

Распределение по значимости групп факторов (причин), обуславливающих риск возникновения ПНБ, представлено на рисунке.

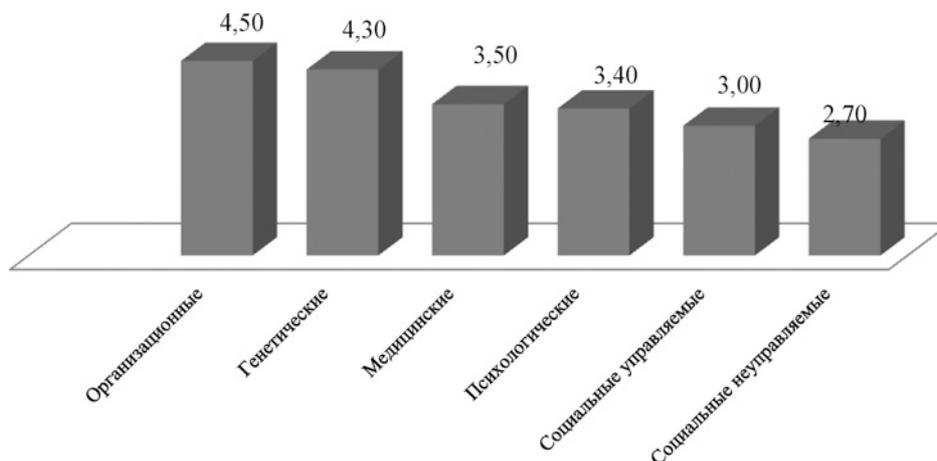
Большое внимание авторов при проведении исследования было направлено на изучение и выявление факторов риска возникновения ПНБ в современных условиях, что во многом способствовало созданию более действенной системы информационного обеспечения управления процессом организации и оказания медицинской помощи женщинам

Таблица 2

Распределение факторов (причин) риска развития ПНБ по возможности управления ими (в баллах)

Управляемые	Средняя оценка экспертов, балл
Медицинские:	3,51±0,19
1 и более случаев невынашивания в анамнезе	4,90±0,13
цервик-вагинальная инфекция	4,90±0,17
эндокринные нарушения в организме женщины	4,60±0,20
инфекция мочевыводящих путей, в том числе бессимптомная	4,50±0,23
инфекции у матери	4,50±0,21
тяжелая экстрагенитальная патология	4,50±0,15
1 и более случаев поздних выкидышей в анамнезе	4,50±0,15
сахарный диабет (тяжелые формы)	4,40±0,17
маточные кровотечения	4,10±0,26
гематология	3,90±0,21
патология матки (двурая матка, удвоение матки, наличие внутриматочной перегородки, синехии)	3,50±0,19
ожирение	3,10±0,23
конизация/ампутация шейки матки	2,90±0,11
многоплодная беременность	2,50±0,15
преждевременное «созревание» шейки матки	2,40±0,19
хронические заболевания у матери	2,40±0,23
многоводие	2,30±0,23
индуцированная беременность	2,20±0,26
дефицит фолиевой кислоты	2,10±0,11
Социальные:	3,00±0,20
условия труда	3,50±0,22
условия быта	3,20±0,21
2 и более медицинских абортов	3,20±0,19
возраст <18 или >34 лет	3,10±0,17
высокий паритет (>4 родов)	2,00±0,21
Организационные:	4,46±0,14
наличие высококвалифицированных специалистов, ведущих данную группу пациенток	4,50±0,15
обеспеченность мультидисциплинарного подхода при ведении беременности у данной группы пациенток	4,50±0,15
возможность детального дообследования и выявления дополнительных медицинских факторов риска ведения данной группы пациенток	4,50±0,11
оснащенность лабораторно-инструментальными методами дообследования данной группы пациенток	4,50±0,13
возможность донашивания беременность в условиях санаторно-курортного пребывания	4,30±0,17
Психологические:	3,37±0,21
алкогольная/никотиновая/лекарственная зависимость	4,30±0,21
стрессовая ситуация на работе и/или в семье	3,50±0,19
психоэмоциональное состояние женщины	2,30±0,25
Неуправляемые	Средняя оценка экспертов, балл
Генетические:	4,30±0,20
генетические поломки	4,50±0,24
тяжелая экстрагенитальная патология	4,50±0,15
гематология	3,90±0,21
Социальные:	2,70±0,24
условия быта	3,20±0,21
экология	2,20±0,28

с данным диагнозом. Для правильного управления службой родовспоможения необходимо получать информацию с различных этапов оказания медицинской помощи этой категории беременных. На практике такую информацию можно получать в ходе анализа целого ряда показателей, характерных для данного вида помощи и учитывающих особенности ее оказания при такой патологии. В частности, как показал проведенный анализ факторов риска, необходимо делать акцент на профилактику ПНБ.



Распределение групп факторов по значимости влияния на риск развития ПНБ (в баллах).

Т а б л и ц а 3

Перечень показателей (индикаторов) для оценки эффективности организации и оказания медицинской помощи женщинам с диагнозом ПНБ

Наименование показателя (индикатора)	Единица измерения
Показатели, характеризующие структуру оказания медицинской помощи	
Выполнение плана посещений беременными (соотношение фактического и нормативного числа посещений в год)	%
Число посещений на 1 занятую должность врача акушера-гинеколога на приеме в женской консультации в год (функция врачебной должности)	Посещение
Среднее число пролеченных пациентов, приходящихся на 1 занятую должность врача акушера-гинеколога в отделении патологии беременности в стационаре в год	Пациент
Среднее число коек на 1 занятую должность врача акушера-гинеколога при обслуживании беременных в отделении патологии беременности в стационаре	Койка
Доля врачей-специалистов, имеющих квалификационные категории, в общей численности физических врачей-специалистов при ведении беременных группы риска	%
Обеспеченность лабораторно-инструментальным оборудованием при проведении обследований беременных группы риска (на 100 законченных случаев)	%
Наличие в составе родовспомогательной организации анестезиологической службы и блока интенсивной терапии	Да/нет
Наличие в составе родовспомогательной организации дежурной бригады, обеспечивающей оказание экстренной помощи	Да/нет
Своевременность проведения и полнота охвата лечебно-оздоровительными мероприятиями беременных группы риска	%
Показатели, характеризующие процесс оказания медицинской помощи	
Своевременность взятия на диспансерный учет женщин с ПНБ, выявленных при профилактических осмотрах	%
Частота самопроизвольных абортов в данном календарном году	%
Частота выявления больных с гинекологическими заболеваниями, приведших к диагнозу ПНБ, при профосмотрах (на 1 тыс. осмотренных), в том числе с цервикто-вагинальной инфекцией	‰
Охват контрацепцией женщин с ПНБ	%
Процент беременных, поступивших своевременно (до 12-й недели) под наблюдение акушера-гинеколога	%
Процент беременных, поступивших под наблюдение акушера-гинеколога поздно (свыше 28 нед беременности)	%
Процент беременных, имеющих в анамнезе 1 и более случаев невынашивания	%
Процент беременных с диагнозом ПНБ в анамнезе, у которых беременность закончилась своевременными родами	%
Процент беременных с диагнозом ПНБ в анамнезе, у которых беременность закончилась преждевременными родами	%
Процент беременных с диагнозом ПНБ в анамнезе, у которых беременность закончилась самопроизвольным абортом	%
Процент беременных группы риска, осмотренных своевременно терапевтом, окулистом, стоматологом, лор-врачом, эндокринологом	%
Частота поздних токсикозов беременных	%
Частота беременных, страдающих экстрагенитальными заболеваниями (на 1 тыс. наблюдаемых пациенток), в том числе:	
эндокринными нарушениями;	
инфекцией мочевыводящих путей (включая бессимптомную)	‰
Процент беременных, прошедших физиопсихопрофилактическую подготовку	%
Полнота обследования беременных на резус-принадлежность, ВИЧ, реакцию Вассермана, ВУН, HbsAq	%
Охват беременных группы риска регулярным наблюдением	%
Своевременность обследования несовершеннолетних беременных	%
Своевременность дородовой госпитализации беременных группы риска	%
Своевременность проведения дородового и послеродового патронажа	%
Полнота проведения лечебно-оздоровительных мероприятий беременным группы риска	%
Частота оказания высокотехнологичной медицинской помощи беременным женщинам с патологией беременности	%
Показатели, характеризующие результат оказания медицинской помощи	
Частота обоснованных жалоб по вопросам качества организации медицинской помощи беременным группы риска, в том числе жалобы на нарушение принципов медицинской этики и деонтологии (на 100 пациенток, которым оказывается медицинская помощь)	%
Доля беременных группы риска, удовлетворенных организацией лечебно-профилактической помощи	%
Родовая травма (на 1 тыс. родившихся живыми)	‰
Смертность новорожденных в родовспомогательных учреждениях (на 1 тыс. родившихся живыми)	‰
Перинатальная смертность (на 1 тыс. родившихся живыми)	‰
Материнская смертность (на 100 тыс. родившихся живыми)	на 100 тыс.
Охват санаторно-курортным лечением пациенток с патологией беременности	%

Здоровье и общество

В то же время нормативные документы (приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.06.2013 № 421 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления показателей эффективности деятельности подведомственных государственных (муниципальных) учреждений, их руководителей и работников по видам учреждений и основным категориям работников» и Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12.09.2014 № 503 «Об организации работы по формированию рейтингов государственных (муниципальных) учреждений, оказывающих услуги в сфере здравоохранения», в частности Приложение № 11 к данному приказу «Показатели оценки деятельности акушерских стационаров (перинатальных центров, родильных домов (отделений))», регламентирующие использование критериев и показателей для оценки деятельности родовспомогательной службы, не отражают таковую при осложнениях беременности, в том числе при ПНБ [4, 5].

Для оценки организации и оказания медицинской помощи женщинам с диагнозом ПНБ нами на основании результатов изучения мнения экспертов был дополнен перечень утвержденных показателей и предложен расширенный перечень с учетом факторов риска возникновения ПНБ. Все показатели были нами распределены на три группы: характеризующие структуру оказания медицинской помощи, характеризующие процесс оказания медицинской помощи, характеризующие результат оказания медицинской помощи (табл. 3).

Обсуждение

ПНБ занимает одно из ведущих мест в акушерстве. Так, «преждевременные роды, приводящие к рождению недоношенного ребенка, являются одной из наиболее серьезных причин перинатальной заболеваемости. Летальный исход новорожденных при преждевременных родах в 20 раз выше, чем смертность детей, родившихся в срок; невынашивание беременности наблюдается у 8—20% беременных» [6]. Поэтому особое внимание необходимо уделять раннему выявлению проблем гинекологического здоровья женщин с целью своевременного назначения лечения и предотвращения потерь с экономической точки зрения.

Однако обращает на себя внимание, что созданная в России родовспомогательная система помощи женщинам, страдающим ПНБ, и показатели для оценки ее деятельности не ориентированы на раннее выявление и лечение женщин группы риска по невынашиванию.

Информационное обеспечение управления процессом организации и оказания помощи женщинам с диагнозом ПНБ, основанное на мониторинге системы показателей, дополненной разработанными показателями, ориентированными на профилактику осложнений беременности с учетом факторов риска, во многом будет способствовать предотвра-

щению ПНБ и повышению эффективности деятельности как родовспомогательной службы в целом, так и каждого из ее этапов.

Заключение

Рекомендованный авторами перечень достоверных и надежных показателей, разработанный на основе консенсуса в процессе экспертных оценок специалистов, может быть использован как для мониторинга и оценки эффективного оказания помощи и улучшения здоровья матерей и их новорожденных детей, так и для формирования доказательно обоснованной государственной демографической политики.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года (утв. Указом Президента РФ от 9 октября 2007 г. № 1351). Режим доступа: <https://base.garant.ru/191961/>
2. Гончарова С. В., Башмакова Н. В. Потеря беременности: патогенетическая терапия и ее исходы у женщин группы высокого риска. *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии*. 2014;13(3):19—26.
3. Стасевич Н. Ю., Лукина Т. С. Необходимость создания комплекса организационных мероприятий по улучшению качества и эффективности дородовой подготовки женщин с недифференцированной дисплазией соединительной ткани. *Электронный научный журнал «Социальные аспекты здоровья населения»*. 2015;(4):44.
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.06.2013 № 421 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления показателей эффективности деятельности подведомственных государственных (муниципальных) учреждений, их руководителей и работников по видам учреждений и основным категориям работников». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_149332/
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12 сентября 2014 г. № 503 «Об организации работы по формированию рейтингов государственных (муниципальных) учреждений, оказывающих услуги в сфере здравоохранения». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_169668/
6. Торубаров С. Ф., Буренкова И. А., Чернышев А. В. Оценка качества медицинской помощи в учреждениях родовспоможения системы Федерального медико-биологического агентства России. *Вестник Тамбовского университета*. 2013;18:3325—6.

Поступила 09.08.2021
Принята в печать 26.10.2021

REFERENCES

1. Concept of the demographic policy of the Russian Federation for the period up to 2025 (approved by the Decree of the President of the Russian Federation of October 9, 2007 N 1351). Available at: <https://base.garant.ru/191961/> (in Russian).
2. Goncharova S. V., Bashmakova N. V. Loss of pregnancy: pathogenetic therapy and its outcomes in high-risk women. *Voprosy ginekologii, akusherstva i perinatologii = Questions of gynecology, obstetrics and perinatology*. 2014;13(3):19—26 (in Russian).
3. Stasevich N. Yu., Lukina T. S. The need to create a set of organizational measures to improve the quality and efficiency of antenatal training for women with undifferentiated connective tissue dyspla-

- sia. *Elektronnyy nauchnyy zhurnal «Sotsial'nyye aspekty zdorov'ya naseleniya» = Electronic scientific journal Social Aspects of Population Health*. 2015;(4):44 (in Russian).
4. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of June 28, 2013 N 421 «On Approval of Methodological Recommendations for the Development of Performance Indicators of Subordinate State (Municipal) Institutions, Their Heads and Employees by Types of Institutions and Main Categories. workers». Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_149332/ (in Russian).
 5. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of September 12, 2014 No. 503 «On the organization of work on the formation of ratings of state (municipal) institutions providing services in the field of health care.» Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_169668/ (in Russian).
 6. Torubarov S. F., Burenkova I. A., Chernyshev A. V. Assessment of the provision of the quality of medical care in obstetric facilities of the system of the Federal Medical and Biological Agency of Russia. *Vestnik Tambovskogo universiteta = Bulletin of the Tambov University*. 2013;18:3325—6 (in Russian).

Хуриева Н. Б.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ПРОФИЛЮ «ФТИЗИАТРИЯ» ДЕТСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: СРАВНЕНИЕ НОРМАТИВНОЙ, ФАКТИЧЕСКОЙ И РАСЧЕТНОЙ ЧАСТОТЫ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

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

Фундаментальные нормативно-плановые работы по определению дифференцированной по возрасту потребности в медицинской помощи и ее ресурсному обеспечению по различным профилям, включая профиль «фтизиатрия», проводились в 1960-е годы. С внедрением бюджетно-страховой модели системы оказания медицинской помощи внимание к обновлению нормативной базы уменьшилось, что привело к существенным региональным диспропорциям между планируемыми (нормативными) и фактическими объемами медицинской помощи, в том числе при ее оказании по профилю «фтизиатрия» в стационарных условиях детскому населению.

Цель исследования — сравнить нормативную, фактическую и расчетную частоту госпитализации для оказания медицинской помощи по профилю «фтизиатрия» в стационарных условиях детскому населению в субъектах РФ.

В исследовании применены анализ статистической информации с использованием нормативного и аналитического методов, метода соотношений и пропорций, корреляционного анализа.

На основе данных о численности больных активным туберкулезом рассчитан показатель потребности в указанной помощи в разрезе 14 групп пациентов, составивший 0,2 случая госпитализации на 1 тыс. детского населения, что в 3 раза меньше фактического (0,6) и в 4 раза меньше нормативного (0,8) показателей. В группах сравнения дефицит фактических объемов этой помощи по сравнению с нормативными нарастает по мере увеличения группового показателя заболеваемости, но при этом отсутствуют признаки неудовлетворенного спроса на нее. Так, практически отсутствует превышение нормативной занятости койки во всех группах сравнения, в целом отсутствует корреляция между отношением фактических объемов к нормативным и занятостью койки (Kendall's tau_b=0,178; p=0,101).

Выявленное расхождение фактических и нормативных объемов медицинской помощи по профилю «фтизиатрия» в стационарных условиях детскому населению свидетельствует о неравномерной обеспеченности фтизиатрической помощью субъектов РФ и избыточности действующего нормативного показателя, который в 4 раза превышает расчетный. Для уточнения полученных результатов необходимо провести специальное исследование потребности в данном профиле помощи по первичным данным в сочетании с экспертной оценкой обоснованности госпитализации.

Ключевые слова: Программа государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи; планирование; нормативы потребности в медицинской помощи; планово-нормативный показатель; фактические объемы медицинской помощи; туберкулез; противотуберкулезные мероприятия, занятость койки.

Для цитирования: Хуриева Н. Б. Обеспечение медицинской помощи по профилю «фтизиатрия» детскому населению в Российской Федерации: сравнение нормативной, фактической и расчетной частоты госпитализации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):51—59. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-51-59>

Для корреспонденции: Хуриева Нина Бековна, главный специалист Управления международной деятельности, e-mail: nkhurieva@mail.ru

Khurieva N. B.

THE MEDICAL CARE SUPPORT OF CHILDREN POPULATION BY “PHTHISIOLOGY” PROFILE IN THE RUSSIAN FEDERATION: THE COMPARISON OF NORMATIVE, FACTUAL AND ESTIMATED RATE OF HOSPITALIZATION

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

In 1960s, the fundamental normative planning research of health care needs differentiated according age, medical care and its resource support depending on various profiles including “phthysiology” has been carried out regularly. After the budget insurance model of medical care was implemented, the attention to renewal of normative base decreased that resulted in significant regional disproportions between planned (normative) and factual volumes of medical care, including its application to children population on profile “phthysiology” in hospital conditions.

The purpose of the study. To compare normative, factual and estimated rate of hospitalization to provide medical care of children population on profile “phthysiology” in hospitals of the subjects of The Russian Federation.

Materials and methods. Such methods as analysis of statistical information, normative and analytic technique, method of ratios and proportions, correlation analysis were applied.

The results. The data on number of patients with active tuberculosis were used to estimate need in mentioned medical care by 14 groups of patients that made up to 0.2 cases per 1000 children that is three times less than factual (0.6) and four times less than normative (0,8) indices. In the comparison groups, deficiency of factual vs. normative volumes of medical care increases as group morbidity increases. However, there are no signs of unmet needs in medical care. Thus, as bed occupancy rate is below approved level in all study groups. There is no correlation between bed occupancy rate and factual vs. normative admission rates ratio (Kendall's tau_b=0,178, p=0,101).

Conclusion. The mismatch between factual and normative admission rates on profile “phthysiology” demonstrates both uneven provision of medical care in the subjects of The Russian Federation and overestimation of approved (normative) medical care that is four times higher than the estimated rate. To validate the obtained results special study of health care in question is needed with focused on primary data combined with expert assessment of validity of hospitalization.

Keywords: Program of State Guarantees for Providing Free Medical Care to Citizens of the Russian Federation; planning; health care; approved admission rate; health care utilization; tuberculosis; control program; bed occupancy rate.

For citation: Khurieva N. B. The medical care support of children population by "phthisiology" profile in The Russian Federation: The comparison of normative, factual and estimated rate of hospitalization. *Problemi socialnoi gigieni, zdoravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(1):51—59 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-51-59>

For correspondence: Khurieva N. B., the Chief Specialist of the Department of International Activities of the Federal State Budget Institution "The Central Research Institute for Health Organization and Informatics" of Minzdrav of Russia. e-mail: nkhurieva@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 05.07.2021

Accepted 26.10.2021

Введение

В 1960-е годы отечественные ученые под руководством И. Д. Богатырева провели масштабную работу по изучению потребности городского и сельского населения в медицинской помощи путем экспертной оценки данных об обращаемости, госпитализации, посещаемости и комплексных медицинских осмотров населения в 9 возрастных группах, в том числе по профилю «фтизиатрия» [1, 2].

При переходе к бюджетно-страховой модели здравоохранения разрабатывались показатели объемов медицинской помощи (госпитализация, посещения) сначала для трех¹, затем для двух возрастных групп (дети, взрослые), но в последние годы дифференцировка частоты госпитализации по возрасту утрачена и утверждается показатель на общее население. Тем не менее в некоторых научных разработках приводятся возрастные показатели, которые в основном базируются на уточнении старых нормативов по фактически складывающимся объемам помощи и динамике заболеваемости (в некоторых случаях с экспертной оценкой случаев госпитализации) [3—6]. Одним из малоизученных вопросов является методика адаптации федеральных нормативов к территориям, которая найдена нами лишь в одном источнике², хотя на ее необходимость указывается в постановлениях Правительства, утверждающих Программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи (ПГГ) и разъясняющих ее письмах.

Актуальность развития нормативной базы, регламентирующей объемы медицинской помощи, поднимается в ряде публикаций, в которых в числе прочего указывается на отсутствие специальных углубленных исследований по проблеме [3, 7—9]. Авторы также указывают на избыточность планируемых объемов медицинской помощи по рассматриваемому профилю [7].

В России на конец 2017 г. функционировали три федеральных туберкулезных санатория для детей,

59 туберкулезных санаториев для детей в субъектах РФ [10], но эффективность их использования остается неизученной [7]. В Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 г. говорится о недостаточно развитой инфраструктуре детского здравоохранения с долей детских больниц на региональном уровне, не отвечающих современным требованиям, составляющей 31,5%, а также об оказании медицинской помощи детям по ряду профилей в непрофильных стационарах для взрослых³, что подчеркивает актуальность уточнения и обновления нормативов потребности в медицинской помощи, на базе которых планируются ресурсы.

Изучение потребности в медицинской помощи начинают с анализа уровня и структуры заболеваемости, что в отношении заболеваемости туберкулезом исчерпывающе описано в других публикациях, содержащих повозрастные показатели заболеваемости и демонстрирующих их стойкую положительную динамику; там же отмечаются отличия возрастной группы 15—17 лет, которая по клиническому течению, локализации процесса, методам диагностики приближена к взрослому населению, но в настоящей работе дети и подростки в соответствии с действующими границами детского возраста рассматриваются в одной группе. Отдельно отмечена роль субъективных факторов в диагностике туберкулеза у детей, приводящих как к гипер-, так и к гиподиагностике в ряде субъектов России [11], что может вносить искажения в нормативные территориальные показатели, рассчитываемые с учетом регистрируемой заболеваемости детей. Учитывая наблюдаемое снижение заболеваемости туберкулезом, прогноз по ее снижению до 2024 г.⁴ и в рамках глобальных целей до 2030 г. [12], при определении потребности в медицинской помощи по профилю «фтизиатрия» в стационарных условиях для детского населения (МПФТКСД) рассматриваются текущие и перспективные показатели.

¹ Дифференцированные нормативы медицинской помощи населению и ресурсного обеспечения здравоохранения. Методические рекомендации № 99/180.

² Методика адаптации федеральных нормативов к территориям с учетом социально-экономических, демографических, градостроительных, климатогеографических особенностей и заболеваемости населения. Методические рекомендации №2000/245: Утверждены 09.05.2000.

³ Указ Президента РФ от 06.06.2019 № 254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года».

⁴ Приказ Министерства здравоохранения РФ от 05.04.2019 № 199 «Об утверждении ведомственной целевой программы «Предупреждение и борьба с социально значимыми инфекционными заболеваниями».

Расчетная потребность детского населения в медицинской помощи по профилю «фтизиатрия» в стационарных условиях на краткосредне- и долгосрочную перспективу в России, 2019 г.

Номер группы	Группа пациентов	Число больных, абс. ед.	Число больных, на 1 тыс. детей	Доля отбора на госпитализацию, ед.	Частота госпитализации, на 1 тыс. детей		
					2021 г.	2025 г. (-15%)	2030 г. (-30%)
1	ВВ ТОД МЛУ	115	0,004	1,0	0,0038	0,0032	0,0027
2	ВВ ТОД МБТ+ (~МЛУ)	136	0,005	1,0	0,0045	0,0038	0,0032
3	ВВ ТОД МБТ-	2 571	0,085	0,7	0,0596	0,0506	0,0417
4	ТОД Конт МЛУ (~ ПБ)	—	—	0,5	—	—	—
5	ТОД Конт МБТ+ (~МЛУ)	—	—	0,5	—	—	—
6	ТОД Конт МБТ-	251	0,008	0,5	0,0042	0,0035	0,0029
7	ТОД МБТ+ (П Б) МЛУ	—	—	1,0	—	—	—
8	ВЛ ЦНС	9	0,000	1,0	0,0003	0,0003	0,0002
9	ВЛ кост-суст.	97	0,003	1,0	0,0032	0,0027	0,0022
10	ВЛ мочепол.	24	0,001	0,7	0,0006	0,0005	0,0004
11	ВЛ ж. пол. орг.	—	—	1,0	—	—	—
12	ВЛ периф. л. у.	55	0,002	1,0	0,0018	0,0015	0,0013
13	ВЛ проч.	56	0,002	1,0	0,0019	0,0016	0,0013
14	Дифф.-диагн.	3 314	0,110	1,0	0,1097	0,0932	0,0768
Итого...		6 628	0,22		0,19	0,16	0,13

Примечание. ВВ — впервые выявленные больные, ТОД — туберкулез органов дыхания, МЛУ — множественная лекарственная устойчивость возбудителя туберкулеза к противотуберкулезным препаратам, МБТ+ — туберкулез с бактериовыделением, ВЛ — внелегочный туберкулез, Конт. — больные, состоящие на учете на конец отчетного года (без ВВ пациентов), ВЛ ЦНС — контингенты пациентов с туберкулезом мозговых оболочек и ЦНС, ВЛ кост-суст. — контингенты пациентов с туберкулезом костей и суставов, ВЛ мочепол. — контингенты пациентов с туберкулезом мочевых органов и мужских половых органов, ВЛ ж. пол. орг. — контингенты пациентов с туберкулезом женских половых органов, ВЛ периф. л. у. — контингенты пациентов с туберкулезом периферических лимфатических узлов; ВЛ проч. — контингенты пациентов с туберкулезом прочих внелегочных (экстраторакальных) локализаций, Дифф.-диагн. — пациенты, госпитализированные с дифференциально-диагностической целью.

Цель исследования — сравнить нормативную, фактическую и расчетную частоту госпитализации при оказании МПФТКС детскому населению в России и ее субъектах, а также некоторые факторы, влияющие на показатели.

Материалы и методы

Изучены статистические данные по заболеваемости и распространенности туберкулеза отчетной формы ФСН № 33, по работе туберкулезных коев для взрослых, включая фактические объемы МПФТКС отчетной формы ФСН № 30, в медицинских организациях, подведомственных Минздраву России (регионального и федерального уровня) в разрезе субъектов РФ в 2019 г. Субъектом медицинской помощи по профилю «фтизиатрия» в данном исследовании принят контингент лиц в возрасте до 18 лет (далее — дети), состоящий на учете в медицинских организациях противотуберкулезной службы, а также лица, направляемые на госпитализацию с диагностической целью и по другим поводам. Рекомендуемые (утвержденные в ППГ 2020 г.) нормативы МПФТКС использованы для расчета планируемых (нормативных) объемов (далее — нормативный вариант), а численность контингентов, состоящих на учете с диагнозом активного туберкулеза (форма ФСН № 33), для определения расчетной (моделированной) потребности в рассматриваемом профиле медицинской помощи (расчетный вариант) и в соответствии с группами диспансерного учета, действующими в 2019 г.⁵

Использованы нормативный и аналитический методы, метод соотношений и пропорций, моделирование по методу компонентов, корреляционный

анализ (с применением программы Portable_PASW_Statistics_18).

Результаты исследования

Расчетный вариант

Основой для разработки показателя расчетной потребности в МПФТКСД послужила численность состоящих на диспансерном учете больных активным туберкулезом детского возраста в России на конец 2019 г.: 2332 детей и 883 подростков, из них больных с впервые в жизни установленным диагнозом туберкулеза (ВВ больных) за 2019 г. было 1915 детей и 684 подростка. Численность бактериовыделителей, состоящих на учете на конец отчетного года, составила 85 детей и 166 подростков, из них с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) 36 детей и 79 подростков (форма ФСН № 33, 2019 г.). Численность некоторых групп получена расчетным путем: например, в отчетных формах отсутствуют данные о числе ВВ «бактериовыделителей» в разрезе возрастных групп, и более точные данные можно получить в регистре пациентов.

Далее расчет ведется по группам больных, при этом численность группы пациентов с внелегочным процессом (табл. 1, группы 8—14) приводится по данным состоящих на конец отчетного года (контингенты), т. е. ВВ больные не выделяются. При разработке территориальных расчетных объемов медицинской помощи (МП) в рамках данной работы в качестве исходного норматива используется частота

⁵ Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21.03.2003 № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации».

Характеристика групп сравнения (n=85, Россия, данные за 2019 г.)

Показатель	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5	Группа 6	РФ
Число субъектов РФ	18	35	13	10	6	3	85
Границы диапазона заболеваемости туберкулезом детей, на 100 тыс. детей	0,0—4,8	4,8—9,7	9,7—14,5	14,5—19,4	19,4—38,7	53,0—68,0	0,0—68,0
Заболеваемость туберкулезом детей, на 100 тыс. детей	3,4	6,5	11,4	16,1	26,2	58,9	9,0
Отклонение от среднероссийской заболеваемости (1)	0,4	0,7	1,3	1,8	2,9	6,5	1,0
Фактическая частота госпитализации на 1 тыс. детей	0,6	0,5	0,7	0,8	1,7	1,0	0,6
Отклонение от среднероссийской заболеваемости (2)	0,9	0,7	1,2	1,2	2,7	1,6	1,0
Отношение (2) к (1)	2,4	1,0	0,9	0,7	0,9	0,2	1,0
Среднее число госпитализированных на ВВ больного	16,9	7,0	6,5	4,9	6,6	1,7	7,1

госпитализации на краткосрочную перспективу без дифференциации по группам пациентов (последняя строка в табл. 1). В 2019 г. по некоторым группам пациенты не зарегистрированы, но в перспективе они могут стать столь малочисленными, что не повлияют на значение показателя. Детализация расчетного показателя по группам пациентов вызвана необходимостью дифференциации объемов медицинской помощи для дальнейшей работы по нормативной тематике: по виду медицинской помощи (специализированная, с учетом реабилитации, паллиативная), профилю медицинской помощи (фтизиатрический, инфекционный и др.), типу отделений (в соответствии с Порядками), врачебных должностей (в разрезе специальностей), а также с учетом клинических особенностей заболевания (тип пациента — ВВ больной; пациенты, регистрируемые на повторное или на симптоматическое лечение); фазе туберкулезного процесса и особенностям бактериовыделения.

Для каждой из выделенных групп пациентов получена расчетная (моделированная) потребность в МПФТКСД (частота госпитализации на 1 тыс. детского населения) как произведение частоты заболевания и доли отобранных на госпитализацию, дифференцированно по 14 группам пациентов, которая на краткосрочную перспективу составила 0,2 случая госпитализации на 1 тыс. детского населения (см. табл. 1). Кроме основных групп пациентов, образована 14-я группа «прочих» пациентов, равная по размеру сумме остальных 13 групп и подлежащая 100% госпитализации. Учитывая прогноз заболеваемости туберкулезом, приводится прогнозируемая частота госпитализации на кратко-, средне- и долгосрочную перспективу, однако все последующие расчеты относятся к краткосрочной перспективе. Из общего расчетного числа пациентов, подлежащих госпитализации для оказания МПФТКСД, не более 8% представляют эпидемиологическую опасность и требуют помещения в условия инфекционного отделения (2-я, 5-я и 7-я группы).

Нормативный вариант

Как было отмечено выше, федеральный норматив ПГГ (2019 г., 2020 г.) в части МПФТКСД отсутствует, а имеется норматив на общее население — 1,5 случая госпитализации на 1 тыс. населения⁶. Последний был пересчитан на детское население путем деления нормативного числа койко-дней для детей

(15,3 дня) на среднюю длительность пребывания в стационаре (92,9 дня), что составило 0,16 случая госпитализации детей на 1 тыс. населения, или 0,8 случая на 1 тыс. детей (доля детского населения в 2019 г. — 0,21, округлено до 0,2), или 24 172 случая госпитализации. Полученный показатель использован для расчета территориальных нормативов (нормативный вариант) путем его корректировки на отклонение территориальной заболеваемости туберкулезом детей от среднероссийского показателя. Таким образом, нормативный вариант территориальных объемов тесно связан с базовым уровнем (федеральным нормативом) и находится в функциональной связи с территориальной заболеваемостью туберкулезом.

Фактический вариант и группы сравнения

В 2019 г. в целом по стране фактическое число госпитализаций на туберкулезные койки для детей составило 19 290 случаев (0,6 на 1 тыс. детей), что на 20% (4882 случая) меньше нормативного числа госпитализаций (24 172 случая; 0,8 на 1 тыс. детей). Расчетный вариант частоты госпитализации — 5741 случаев госпитализации (0,2 на 1 тыс. детей) — в 4 раза меньше нормативного показателя и в 3 раза меньше фактического. Частота фактической госпитализации в разрезе субъектов РФ колеблется в диапазоне 0—5,4 на 1 тыс. детского населения, что вызывает необходимость объяснения имеющихся различий.

Для оценки влияния заболеваемости на фактический уровень госпитализации сформированы группы субъектов РФ (далее — группы сравнения), а в основу группировки положена заболеваемость туберкулезом детей (табл. 2), а распределение значений — на диаграммах размаха (рис. 1). Пятая и шестая группы укрупнены в связи с малым числом наблюдений, и между ними имеется «пустой» интервал. На диаграммах размаха можно отметить лишь очень незначительный и неустойчивый рост медианы частоты госпитализации по мере роста группового значения заболеваемости. Обращает на себя внимание крайне выраженная внутригрупповая вариабельность частоты госпитализации. В табл. 2 показано, что среднее арифметическое частоты госпи-

⁶ Письмо от 23.12.2016 № 11-7/10/2-8304 «О формировании и экономическом обосновании территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов».

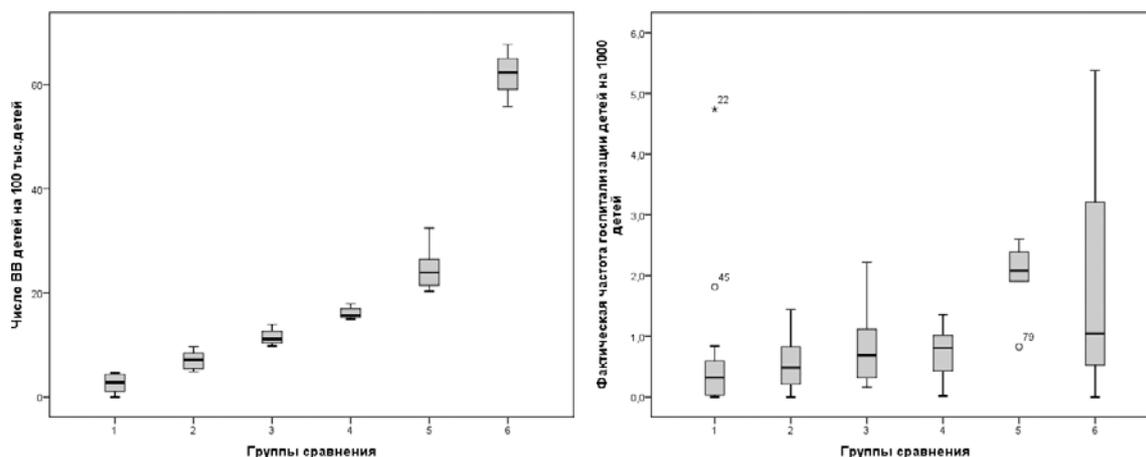


Рис. 1. Диаграмма размаха значений заболеваемости туберкулезом детей и частоты госпитализации детей на круглосуточные туберкулезные койки для детей в РФ за 2019 г.



Рис. 2. Фактическая частота госпитализации детей на круглосуточные туберкулезные койки для детей, заболеваемость туберкулезом детей (левая ось) и среднее число госпитализаций на круглосуточные туберкулезные койки для детей на ВВ больного детского возраста (правая ось), по группам сравнения, за 2019 г.

тализации с 1-й по 5-ю группу мало различается (от 0,6 до 1,0), а кратность отклонения от среднего также колеблется в очень узком диапазоне (от 0,9 до 1,6), что особенно различается с ростом группового показателя заболеваемости, который находится в диапазоне 3,4—58,9, а кратность отклонения от среднероссийского значения — 0,4—6,5. Отношение отклонений от среднероссийских значений двух показателей убывает по мере роста группового значения заболеваемости, хотя при рациональном подходе к планированию оно должно стремиться к единице. В той же таблице показано снижение среднего числа госпитализаций всех групп пациентов на круглосуточные туберкулезные койки для детей в расчете на ВВ больного с 16,9 до 1,7 госпитализации по мере снижения группового показателя заболеваемости (в среднем по РФ — 7,1 случая).

В связи с вышеупомянутой вариабельностью частоты госпитализации в группах сравнения из следующего этапа анализа исключен ряд субъектов, ко-

торые затрудняют оценку фактической обеспеченности МПФТКСД в связи со следующими признаками: отсутствием круглосуточных туберкулезных коек для детей, наличием санаторных туберкулезных коек для детей, экстремальными значениями заболеваемости и частоты госпитализации (Ненецкий и Чукотский автономные округа, Республика Тыва). На данной выборке территорий ($n=41$) наблюдается очень слабая корреляция между фактическими объемами МПФТКСД и заболеваемостью (Kendall's tau_b=0,187; $p=0,120$). Полученные данные еще раз демонстрируют показанное ранее методом отношений (см. табл. 2) отсутствие зависимости между заболеваемостью и частотой госпитализации в группах сравнения.

После исключения «нетипичных» субъектов показанная выше в целом по совокупности субъектов РФ тенденция не изменилась. Так, по-прежнему, отмечен очень умеренный рост частоты госпитализации в группах сравнения по мере увеличения в зна-

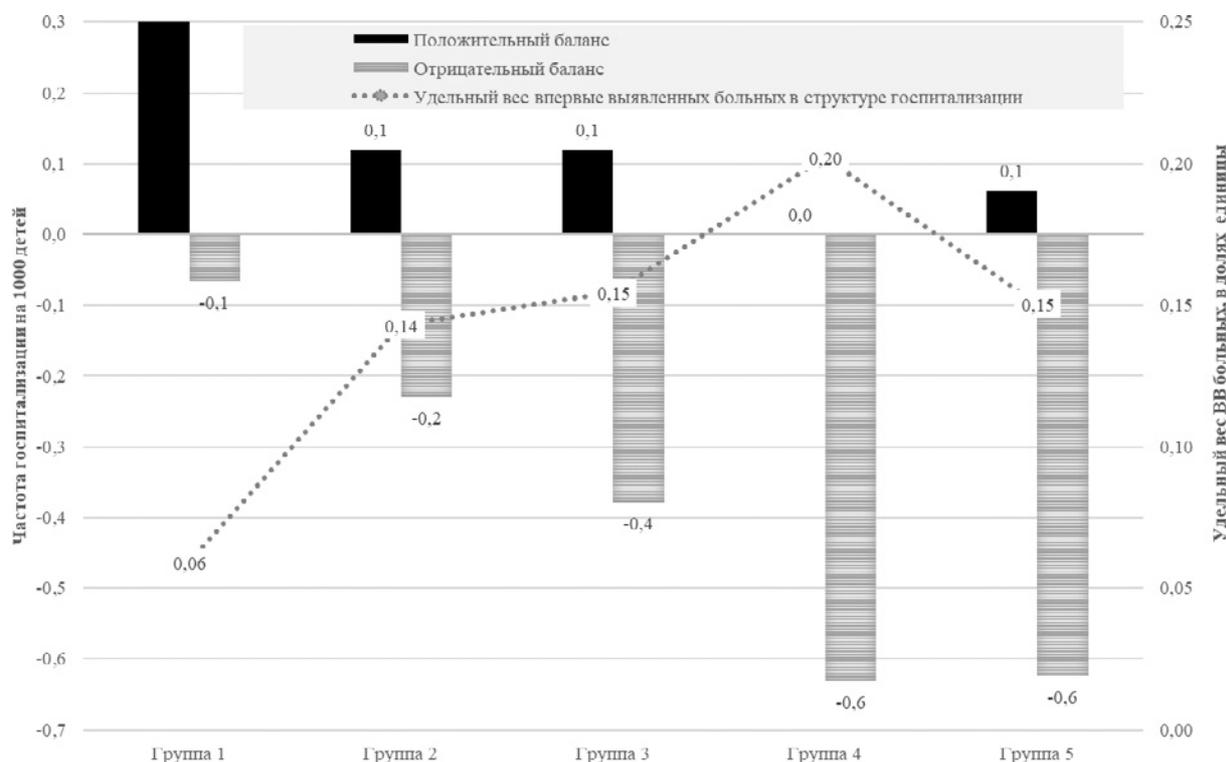


Рис. 3. Разность фактической и нормативной частоты госпитализации на круглосуточные туберкулезные койки для детей в расчете на одного жителя детского возраста (левая ось, столбиковая диаграмма) и доля ВВ больных туберкулезом в общем числе госпитализированных на круглосуточные туберкулезные койки для детей (правая ось, пунктирная линия) по группам сравнения в России за 2019 г.

чительно большей степени группового показателя заболеваемости (рис. 2), частота заболеваемости колеблется в диапазоне 0,4—1,7, а заболеваемость — от 0,4 до 2,6. Одновременно показано снижение среднего числа госпитализаций на ВВ больного с 1-й по 3-ю группы и практически равное значение показателя с 3-й по 5-ю группы, т. е. тенденция, аналогичная таковой в целом по совокупности субъектов РФ (см. табл. 2).

В разрезе субъектов России ($n=85$) получена разность фактических и нормативных объемов МПФТКСД, которая зарегистрирована до уровня групп сравнения и пересчитана на одного жителя детского возраста. Показано, что по мере роста группового показателя заболеваемости нарастает отрицательный баланс между фактическими и нормативными объемами, а также увеличивается доля ВВ больных в общей структуре госпитализации с 6 до 15%; последнее косвенным образом свидетельствует о некотором снижении доли непрофильных пациентов (рис. 3). Далее рассмотрено влияние «дефицита» фактических объемов МПФТКСД, представленного как отношение фактических и нормативных объемов МПФТКСД, на занятость койки. Методом ранговой корреляции Кендалла показана очень слабая степень корреляции между двумя показателями (на выборке из 77 субъектов $\text{Kendall's } \tau_b = 0,184$; $p=0,11$), а на выборке из 41 субъекта — отсутствие таковой ($\text{Kendall's } \tau_b = 0,046$; $p=0,70$). В случае действительного дефицита фактических объемов можно было бы ожидать более вы-

сокую занятость койки в субъектах РФ с дефицитом предоставляемой помощи. На выборке из 77 субъектов РФ, имеющих круглосуточные туберкулезные койки для детей, показано, что доля субъектов с занятостью койки меньше нормативной (в настоящей работе принято 338 дней, по нормативу⁷ — 344 дня), 72% (56 из 77 субъектов) более чем в 2 раза превышает долю субъектов с занятостью койки выше нормативной (28% субъектов; 21 из 77 субъектов), а значение показателя в целом по совокупности колеблется в диапазоне от 39 до 455 дней (в среднем 306 дней). Доля субъектов с отношением фактической и нормативной частоты госпитализации меньше 1 составляет 65% (50 из 77 субъектов), а больше 1 — 35% (27 из 77 субъектов), т. е. субъекты с «дефицитом» фактических объемов преобладают над субъектами с профицитом фактических объемов. Значение показателя в целом по совокупности колеблется в диапазоне 0,11—4,62, т. е. от 90% дефицита до 460% профицита. На рис. 4 левый нижний квадрант представляет субъекты РФ с отношением фактической и нормативной частоты госпитализации меньше 1 («дефицитом» фактических объемов по сравнению с нормативными) и занятостью койки меньше нормативной, а правый верхний квадрант — субъекты с профицитом фак-

⁷ Письмо Министерства здравоохранения РФ от 23.12.2016 № 11-7/10/2-8304 «О формировании и экономическом обосновании территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов».

Здоровье и общество

тических объемов и большей занятостью койки. Левый верхний квадрант показывает субъекты с дефицитом фактических объемов и высокой занятостью, что представляется логичным, а правый нижний — профицит фактических объемов и низкую занятость койки. Возможно, последнее связано с высокой обеспеченностью туберкулезными койками и можно констатировать профицит и фактических объемов, и развернутых коек. Ситуация в регионах из левого нижнего квадранта с дефицитом фактических объемов (по сравнению с нормативом) и низкой занятостью койки ставит под сомнение наличие дефицита объемов помощи в данной достаточно представленной группе субъектов в связи с тем, что субоптимальная занятость койки маловероятна при более высокой потребности в медицинской помощи, чем обеспечено по плану.

Обсуждение

Анализ статистических данных за 2019 г. показал диспропорции в обеспеченности МПФТКСД в разрезе субъектов РФ и отсутствие ее зависимости от уровня заболеваемости туберкулезом детей. Возможно, что в ряде субъектов России, где круглосуточные туберкулезные койки для детей отсутствуют либо обеспеченность ими низкая, лечение, требующее условий круглосуточного стационара, проводится либо на круглосуточных туберкулезных койках для взрослых, либо на санаторных туберкулезных койках для детей. В субъектах РФ, не имеющих туберкулезных коек для детей (Костромская, Московская, Рязанская области, Еврейская автономная область, Чеченская Республика, Республика Карелия, Республика Алтай), не было и госпитализаций на эти койки. В Костромской области и Чеченской Республике дети были госпитализированы на туберкулезные койки для взрослых. В Московской и Рязанской областях и Чеченской Республике имеются санаторные койки, но выделить долю госпитализированных на санаторные койки для проведения лечения, требующего пребывания в условиях круглосуточного стационара, равно как и долю поступающих на санаторные койки из других субъектов, по статистическим данным, поступающим на федеральный уровень, не представляется возможным. В связи с этим ряд этапов анализа проведен на выборке субъек-

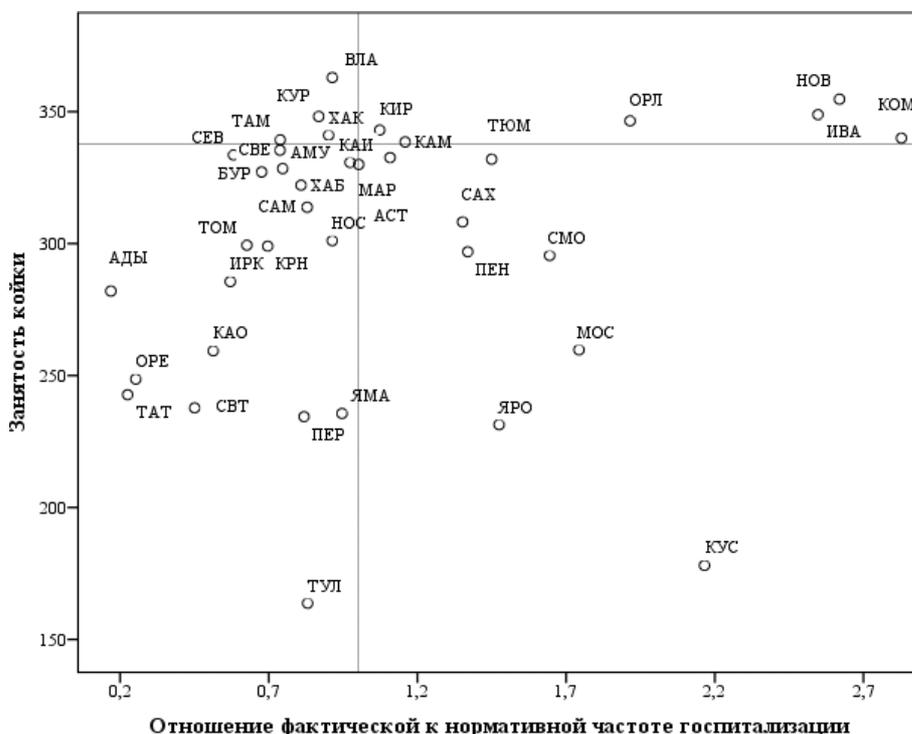


Рис. 4. Зависимость средней занятости круглосуточной туберкулезной койки для детей и отношения фактической и нормативной частоты госпитализации (n=58) в России в 2019 г.

АЛТ — Алтайский край, АМУ — Амурская обл., АСТ — Астраханская обл., БЕЛ — Белгородская обл., БРЯ — Брянская обл., БУР — Республика Бурятия, ВОГ — Волгоградская обл., ИРК — Иркутская обл., КАБ — Кабардино-Балкарская Республика, КАИ — Республика Калмыкия, КАМ — Камчатский край, КАО — Карачаево-Черкесская Республика, КЕМ — Кемеровская обл., КИР — Кировская обл., КРА — Краснодарский край, КРН — Красноярский край, КУР — Курганская обл., ЛЕН — Ленинградская обл., ЛИП — Липецкая обл., МАГ — Магаданская обл., МАР — Республика Марий Эл, МОР — Республика Мордовия, МОС — Москва, НИЖ — Нижегородская обл., НОС — Новосибирская обл., ОМС — Омская обл., ОРЕ — Оренбургская обл., ОРЛ — Орловская обл., ПЕН — Пензенская обл., ПЕР — Пермский край, ПРИ — Приморский край, ПСК — Псковская обл., РОС — Ростовская обл., САМ — Самарская обл., САР — Саратовская обл., САХ — Сахалинская обл., СВЕ — Свердловская обл., СВТ — Севастополь, СЕВ — Республика Северная Осетия-Алания, СМО — Смоленская обл., СПб — Санкт-Петербург, СТА — Ставропольский край, ТАМ — Тамбовская обл., ТАТ — Республика Татарстан, ТВЕ — Тверская обл., ТОМ — Томская обл., ТУВ — Республика Тыва, ТЮМ — Тюменская обл., УЛЬ — Ульяновская обл., ХАБ — Хабаровский край, ХАК — Республика Хакасия, ХАН — Ханты-Мансийский АО, ЧЕЛ — Челябинская обл., ЧУВ — Чувашская Республика, ЧУК — Чукотский АО, ЯКУ — Республика Саха (Якутия), ЯМА — Ямало-Ненецкий АО, ЯРО — Ярославская обл.

РФ после исключения «нестандартных» территорий.

Фактическая частота госпитализации на туберкулезные койки для детей и взрослых в 2019 г. составила 0,6 случая на 1 тыс. детского населения, что соответствует нормативу 1999 г.⁸, когда заболеваемость туберкулезом детей в возрасте 0—14 лет была в 2 раза меньше, чем в 2019 г. [11]. Относительная близость значений нормативного (0,8) и фактического (0,6) показателей создает впечатление мнимого благополучия в отношении соответствии спроса и предложения, что подтверждается очень слабой корреляцией между частотой госпитализации и заболеваемостью в целом по совокупности субъектов РФ, однако в группах сравнения зависимость показателей не подтверждается вплоть до обратной за-

⁸ Дифференцированные нормативы медицинской помощи населению и ресурсного обеспечения здравоохранения. Методические рекомендации № 99/180.

висимости. Сравнение фактических и нормативных показателей в разрезе субъектов страны показало существенные отклонения в сторону как положительного, так и отрицательного баланса, с преобладанием отрицательного баланса в субъектах с высокой заболеваемостью, т. е. дефицита фактических объемов по сравнению с нормативными, теоретически отражающими потребность в медицинской помощи. Выявленный дефицит фактических объемов в группах сравнения с более высокой заболеваемостью как проявление неудовлетворенного спроса на медицинскую помощь опровергается рядом косвенных данных:

- отсутствием соответствия между отклонением от средних значений частоты госпитализации и заболеваемости в разрезе групп сравнения, что свидетельствует об отставании роста первого показателя от второго (отношение отклонения частоты госпитализации к отклонению заболеваемости убывает от 2,4 в 1-й группе до 0,2 в 6-й группе), что также проявляется в уменьшении среднего числа госпитализаций на ВВ больного (см. табл. 2);
- небольшим ростом доли ВВ больных в структуре госпитализации по мере увеличения группового показателя заболеваемости, т. е. увеличение доли профильных пациентов (см. рис. 3);
- преобладанием субъектов РФ с субоптимальной занятостью койки, часть из которых формально имеют дефицит фактических объемов, хотя следовало бы предполагать обратное — левый нижний квадрант (см. рис. 4).

Таким образом, можно говорить об избыточности федерального норматива, на основе которого формируются территориальные нормативы, что приводит к профициту фактических объемов в субъектах с низкой заболеваемостью, а «дефицит» фактических объемов в субъектах с высокой заболеваемостью таковым не является.

Указанные диспропорции вызвали необходимость получить ориентировочный расчетный показатель потребности в МПФТКСД на основе численности пациентов, состоящих на учете противотуберкулезной службы (14 групп), и процента отбора на госпитализацию, который составил 0,2 на 1 тыс. детского населения (на краткосрочную перспективу). Полученный показатель в 4 раза ниже нормативного и в 3 раза ниже фактического показателя частоты госпитализации для оказания МПФТКСД. При этом в расчетный показатель добавлена гипотетическая группа пациентов, госпитализированных с дифференциально-диагностической целью, составившая половину показателя (допущение), т. е. предложенный показатель, вероятнее всего, также завышен. Соотношение ВВ больных и «прочих» больных в фактической структуре госпитализации составляет 1:6, поэтому в перспективе следует изучить, с какой целью госпитализируются 6 из 7 пациентов на круглосуточные туберкулезные койки, предназначен-

ные для лечения пациентов с активным туберкулезом в течение периода интенсивного лечения.

Заключение

Рекомендованные в ПГГ 2019—2020 гг. объемы медицинской помощи по профилю «фтизиатрия», оказываемой в условиях круглосуточного стационара, детскому населению, и методы их адаптации не соответствуют потребности в данном профиле помощи. Частота госпитализации на 1 тыс. детского населения: расчетная (0,2) практическая в 4 раза ниже нормативной (0,8) и в 3 раза ниже фактической (0,6). Для подтверждения полученных данных необходимо провести специальное исследование потребности в данном виде помощи. По результатам исследования станет возможным определение планово-нормативного показателя с учетом отдельных групп пациентов, состоящих на диспансерном учете противотуберкулезной службы, определение перспективных организационных форм оказания медицинской помощи, структуры коечного фонда и планирование кадрового потенциала.

Благодарность

Автор благодарен академику РАН Стародубову В. И., проф. Кобяковой О. С., к. м. н. Матвееву Э. Н., проф. Сон И. М., проф. Нечаевой О. Б., канд. мед. наук Новожилову А. В. за научно-методическую помощь в подготовке статьи.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Богатырев И. Д. Заболеваемость городского населения и нормативы лечебно-профилактической помощи. М.: Медицина; 1967. 488 с.
2. Богатырев И. Д. Заболеваемость сельского населения и нормативы лечебно-профилактической помощи. М.: Медицина; 1973. 318 с.
3. Стародубов В. И., Флек В. О., Сон И. М., Леонов С. А., Матвеев Э. Н., Бантьева М. Н. Совершенствование нормативной базы Программы государственных гарантий оказания населению бесплатной медицинской помощи как условие успешного решения проблем здравоохранения. *Менеджер здравоохранения*. 2010;(1):9—19.
4. Семенов В. М., Руголь Л. В., Матвеев Э. Н. Научно-методическое обоснование нуждемости детского населения в стационарной медицинской помощи. *Менеджер здравоохранения*. 2010;(10):29—40.
5. Сон И. М., Леонов С. А., Флек В. О., Матвеев Э. Н., Бантьева М. Н., Кураева В. М. и др. Совершенствование нормативной базы здравоохранения как условие формирования структурно эффективных территориальных программ государственных гарантий оказания населению. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2011;21(5):1—23. Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/351/30/lang.ru/>
6. Стародубов В. И., Флек В. О., Сон И. М., Леонов С. А., Титова И. А., Матвеев Э. Н., Мирсков Ю. А. Дифференцированные нормативы объемов медицинской помощи в разрезе субъектов РФ. *Менеджер здравоохранения*. 2011;(4):6—31.
7. Скачкова Е. И., Нечаева О. Б. О Программе государственных гарантий оказания гражданам России бесплатной медицинской помощи в противотуберкулезных учреждениях. *Проблемы туберкулеза и болезней легких*. 2008;85(7):15—24.
8. Сон И. М., Руголь Л. В., Стародубов В. И. Проблемы нормативного обеспечения деятельности медицинских организаций в условиях структурных преобразований. *Менеджер здравоохранения*. 2018;(10):63—73.
9. Руголь Л. В., Сон И. М., Стародубов В. И., Меньшикова Л. И. Проблемы организации стационарной медицинской помощи и

Здоровье и общество

подходы к ее модернизации. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2020;66(1):1—30.

10. Нечаева О. Б. Ресурсы и деятельность противотуберкулезных организаций Российской Федерации в 2016—2017 гг. (статистические материалы). Москва: РИО ЦНИИОИЗ; 2018. 95 с.
11. Аксенова В. А., Стерликов С. А., Белиловский Е. М., Казыкина Т. Н., Русакова Л. И. Эпидемиология туберкулеза у детей. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2019;(1):8—43.
12. Добровольный национальный обзор по Целям устойчивого развития до 2030 года в России. Режим доступа: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26421VNR_2020_Russia_Report_Russian.pdf

Поступила 05.07.2021
Принята в печать 26.10.2021

REFERENCES

1. Bogatyrev I. D. Morbidity of the urban population and health care provision standards [*Zabolevaemost' gorodskogo naselenija i normativy lecebno-profilakticheskoj pomoshhi*]. Moscow: Medicina; 1967. 488 p. (in Russian).
2. Bogatyrev I. D. Morbidity of the rural population and health care provision standards [*Zabolevaemost' sel'skogo naselenija i normativy lecebno-profilakticheskoj pomoshhi*]. Moscow: Medicina; 1973. 310 p. (in Russian).
3. Starodubov V. I., Flek V. O., Son I. M., Leonov S. A., Matveev Je. N., Bant'eva M. N. Improving of regulatory framework of the Program of state guarantees for the provision of free medical care to the population as a condition for the successful solution of health problems. *Menedzher zdravooхранenija*. 2010;(1):9—19 (in Russian).
4. Semenov V. M., Rugol' L. V., Matveev Je. N. Scientific and methodological substantiation of the need of the children in inpatient care. *Menedzher zdravooхранenija*. 2010;(10):29—40 (in Russian).
5. Son I. M., Leonov S. A., Flek V. O., Matveev Je. N., Bant'eva M. N., Kuraeva V. M. Improving the regulatory framework of health care

as a condition for the formation of structurally effective territorial programs of state guarantees for the provision of free health care for the population of the subjects of the Russian Federation. *Social'nye aspekty zdorov'ja naselenija*. 2011;(5):1—23 (in Russian).

6. Starodubov V. I., Flek V. O., Son I. M., Leonov S. A., Titova I. A., Matveev Je. N., Mirskov Ju. A. Differentiated standards for the volume of medical care by the constituent entities of the Russian Federation. *Menedzher zdravooхранenija*. 2011;(4):6—31 (in Russian).
7. Skachkova E. I., Nechaeva O. B. On the Program of state guarantees for the provision of free health care to citizens of Russia in TB Control services. *Problemy tuberkuleza i boleznej legkih*. 2008;85(7):15—24 (in Russian).
8. Son I. M., Rugol' L. V., Starodubov V. I. Problems of regulatory support of health care organizations activities in the context of structural transformations. *Menedzher zdravooхранenija*. 2018;(10):63—73 (in Russian).
9. Rugol' L. V., Son I. M., Starodubov V. I., Men'shikova L. I. Problems of inpatient care organization and approaches to its modernization. *Social'nye aspekty zdorov'ja naselenija*. 2020;66(1):1—30 (in Russian).
10. Nechaeva O. B. Resources and activities of anti-tuberculosis organizations of the Russian Federation in 2016—2017 (statistical materials) [*Resursy i dejatel'nost' protivotuberkuljoznyh organizacij Rossijskoj Federacii v 2016—2017 gg. (statisticheskie materialy)*]. Moscow: RIO CNIIIOIZ; 2018. 95 p. (in Russian).
11. Aksjonova V. A., Sterlikov S. A., Belilovskij E. M., Kazykina T. N., Rusakova L. I. TB epidemiology in children. *Sovremennye problemy zdravooхранenija i medicinskoj statistiki*. 2019;(1):8—43 (in Russian).
12. Voluntary National Review of the progress made in the implementation of the 2030 Agenda for Sustainable development [*Dobrovol'nyj nacional'nyj obzor po Celjam ustojchivogo razvitija do 2030 goda v Rossii*]. Available at: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26421VNR_2020_Russia_Report_Russian.pdf (in Russian).

Касимов Э. М., Гаджиева Б. Х.

НОЗОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ЧАСТОТА ГОСПИТАЛИЗАЦИИ
В ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ ТРЕТЬЕГО
УРОВНЯ

Национальный Центр офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой, AZ1114, Баку, Азербайджан

Изучались нозологическая структура и частота госпитализации в Национальный Центр офтальмологии в зависимости от доступности офтальмологической помощи в регионах. Использованы материалы госпитализации в Национальный Центр офтальмологии за период с 1 января по 31 декабря 2019 г. (12 882 случая стационарного лечения). Пациенты были разделены на группы по месту жительства с учетом характера доступности первичной и вторичной офтальмологической помощи: жители г. Баку, городов республиканского подчинения (Гянджа, Сумгаит, Мингечаур, Ширван), районных центров, сельских поселений.

Установлено, что 39,43% причин госпитализации связаны с катарактой, остальные причины госпитализации имеют долю меньше 10%. Среди причин госпитализации для всех групп поселений на первом месте находится катаракта, но доля этой патологии сравнительно низка в г. Баку ($37,00 \pm 0,69\%$) и городах республиканского подчинения ($37,5 \pm 1,88\%$), статистически значимо высока ($p \leq 0,05$) в сельских поселениях ($39,40 \pm 0,68\%$) и районных центрах ($45,09 \pm 1,03\%$).

В нозологической структуре причин госпитализации в третичном уровне офтальмологической службы преобладают катаракта (39,43%), отслойка сетчатки с разрывом сетчатки (8,65%), травмы глаза и глазницы (6,22%). Нозологическая структура причин и частота госпитализации в третичном уровне офтальмологической службы зависят от доступности первичной и вторичной офтальмологической помощи. Жители г. Баку, где дислоцирована третичная офтальмологическая служба, более чем в 1,6 раза чаще жителей других регионов страны госпитализируются, а жители городов республиканского подчинения с развитой службой офтальмологической помощи первичного и вторичного уровней госпитализируются меньше.

Ключевые слова: нозологическая структура; частота госпитализации; офтальмологический центр; третичная офтальмологическая служба; офтальмологическая помощь.

Для цитирования: Касимов Э. М., Гаджиева Б. Х. Нозологическая структура и частота госпитализации в офтальмологическом центре третьего уровня. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):60—64. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-60-64>

Для корреспонденции: Гаджиева Бановша Хагани кызы, канд. мед. наук, зав. консультативно-поликлиническим отделением Национального Центра офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой, e-mail: dr.kazimova-b@rambler.ru

Kasimov E. M., Hajiyeva B. Kh.

THE NOSOLOGIC STRUCTURE AND RATE OF HOSPITALIZATION
IN THIRD LEVEL OPHTHALMOLOGIC
CENTER

The Academician Zarifa Aliyeva National Center of Ophthalmology, AZ1114, Baku, Azerbaijan

The purpose of the study. To investigate nosologic structure and hospitalization rate in the National Center of Ophthalmology depending on accessibility of ophthalmologic care in the regions.

Materials and methods. The data of hospitalization in the National Center of Ophthalmology in December 2019 was used (12 882 cases of in-patient treatment). The patients were allocated in groups according to living addresses considering degree of accessibility of primary and secondary ophthalmologic care (residents of Baku; cities of the Republican subordination (Ganja, Sumgayit, Mingachevir, Shirvan); district centers; rural settlements).

Results. The predominant cause of hospitalization is associated with cataract (39.43%), percentage of remaining causes of hospitalization is less than 10%. Among the causes of hospitalization in all groups of settlements the first place is for cataract. But percentage of this pathology is relatively low among residents of Baku ($37.00 \pm 0.69\%$) and cities of the Republican subordination ($37.5 \pm 1.88\%$). The corresponding indices are significantly higher ($p \leq 0.05$) among residents of rural settlements ($39.40 \pm 0.68\%$) and district centers ($45.09 \pm 1.03\%$).

Conclusion. In the nosologic structure of the causes of hospitalization in third level ophthalmologic center dominate cataract (39.43%), retinal detachment with ruptured retina (8.65%), eye and retinal injuries (6.22%). The nosologic structure of causes and rate of hospitalization in third level ophthalmologic center depends on accessibility of primary and secondary ophthalmologic medical care to population. The residents of Baku, where the tertiary ophthalmologic center is located, (223.23 ± 3.20) are hospitalized up to 1.6 times more often as compared with residents of other regions ($\leq 131.71 \pm 2.74$). The residents of cities of the Republican subordination with developed ophthalmologic care of primary and secondary level are hospitalized less (84.0 ± 3.26).

Keywords: nosologic structure; hospitalization rate; ophthalmologic center; tertiary ophthalmologic service; ophthalmologic care.

For citation: Kasimov E. M., Hajiyeva B. Kh. The nosologic structure and rate of hospitalization in third level ophthalmologic center. *Problemi socialnoi gigiyeni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(1):60—64 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-60-64>

For correspondence: Hajiyeva B. Kh., candidate of medical sciences, the Head of the Consultative Polyclinic Department of the Academician Zarifa Aliyeva National Center of Ophthalmology. e-mail: dr.kazimova-b@rambler.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Введение

Обеспечение населения доступной квалифицированной медицинской помощью возможно при многоуровневой модели единой системы здравоохранения, которая существует во всех странах и имеет разные формы в зависимости от административно-территориальной структуры страны, типов и видов медицинских услуг. Каждый уровень единой системы здравоохранения выполняет специфические функции [1, 2]. Во многих странах на третьем уровне службы здравоохранения оказываются высококвалифицированные и высокотехнологичные виды медицинской помощи. В литературе имеется достаточно много работ по оценке характера офтальмологических услуг на третьем уровне [3–8]. Обращают на себя внимание многовариантность офтальмологических служб третьего уровня и различия в структуре глазных болезней и в оказанных лечебно-диагностических услугах. В Российской Федерации высококвалифицированная и высокотехнологичная офтальмологическая помощь оказывается в основном в областных центрах [3]. В Саудовской Аравии имеется несколько стационаров третьего уровня, где больных принимают по направлениям специализированных региональных больниц [4].

Сходная система создана в Пакистане [5], Судане [4], Нигерии [7] и других развивающихся странах [8]. Офтальмологическая служба в Азербайджане формировалась в советские годы, в настоящее время функционирует трехуровневая система офтальмологической помощи [9]. Служба первичной и вторичной офтальмологической помощи дислоцирована в городах — районных центрах, предназначена для сельского населения и жителей районных центров. В республике имеется 4 города (Гянджа, Сумгаит, Мингечаур, Ширван), где функционируют офтальмологические больницы, поэтому специализированная и квалифицированная помощь доступна на местном уровне [10, 11]. Третичную (высокоспециализированную и высокотехнологическую) офтальмологическую помощь всему населению Азербайджана предоставляет Национальный Центр офтальмологии (НЦО) имени акад. Зарифы Алиевой, расположенный в столице республики г. Баку, а также имеющий филиалы в городах Масаллы, Гянджа, Шеки. Для координации деятельности офтальмологических служб в стране важное значение имеют данные о нозологической структуре причин госпитализации в НЦО имени акад. Зарифы Алиевой в зависимости от доступности офтальмологической помощи в регионах.

Цель исследования — изучение нозологической структуры и частоты госпитализации в НЦО в зависимости от доступности офтальмологической помощи в регионах.

Материалы и методы

Использованы материалы госпитализации в НЦО за период с 1 января по 31 декабря 2019 г. (12 882 случая стационарного лечения).

Основные диагнозы в стационаре были кодированы 4-значными рубриками Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10). Пациенты были разделены на группы по месту жительства (категории места жительства) с учетом характера доступности первичной и вторичной офтальмологической помощи:

- жители г. Баку, где имеется на местном уровне доступная амбулаторно-поликлиническая и стационарная офтальмологическая служба, деятельность которых координируется НЦО;
- жители городов республиканского подчинения (Гянджа, Сумгаит, Мингечаур, Ширван), где имеется на местном уровне доступная служба специализированной и квалифицированной офтальмологической помощи;
- жители городов — районных центров, где имеется на местном уровне доступная служба специализированной офтальмологической помощи;
- жители сельских поселений, где на местном уровне не имеется офтальмологической службы и население прикреплено к службе в районном центре для получения специализированной помощи.

Была определена нозологическая структура причин и частота случаев госпитализации для выделенных категорий пациентов.

Статистическая обработка проводилась методом анализа качественных признаков [12].

Результаты исследования

Распределение госпитализированных пациентов по основному диагнозу приведено в табл. 1. Преобладающее большинство причин госпитализации связано с катарактой (39,43%).

Таблица 1

Распределение пациентов, госпитализированных в Национальный Центр офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой, по основному диагнозу

Код по МКБ-10	Диагноз	Количество	
		абс.	%
H00.1	Халазион	151	1,17
H02.0	Энтропион	301	2,34
H04.5	Стеноз и недостаточность слезных протоков	89	0,69
H05.4	Энофтальм	80	0,62
H11.0	Птеригий	240	1,86
H16—H19	Кератит, рубцы и помутнение роговицы, другие болезни роговицы и склеры	659	5,11
H25—H26	Катаракта	5080	39,43
H31.8	Хориоидальная неоваскуляризация	560	4,35
H33.0	Отслойка сетчатки с разрывом сетчатки	1115	8,65
H33.1	Ретиношизис и ретинальные кисты	725	5,63
H34	Окклюзии сосудов сетчатки	730	5,66
H35.3	Дегенерация макулы и заднего полюса	229	1,78
H36.0	Диабетическая ретинопатия	406	3,15
H40.1	Первичная открытоугольная глаукома	642	4,98
H43.1	Кровоизлияния в стекловидное тело	234	1,81
H44.8	Гемофтальм и вывих глазного яблока	161	1,25
H50	Косоглазие	300	2,33
H52	Нарушения рефракции и аккомодации	299	2,32
S05	Травма глаза и глазницы	802	6,22
	Прочие	79	0,61
	Все	12 882	100,0

Распределение пациентов, госпитализированных в Национальный Центр офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой, по основному диагнозу в зависимости от категории места жительства пациентов (в %)

Код по МКБ-10	Диагноз	Баку	Города республиканского подчинения	Города — районные центры	Сельские поселения
H00.1	Халазион	1,16±0,15	1,06±0,39	1,23±0,22	1,17±0,15
H02.0	Энтропион	2,21±0,21	1,97±0,54	2,70±0,33	2,34±0,21
H04.5	Стеноз и недостаточность слезных протоков	0,64±0,11	0,76±0,33	0,78±0,18	0,69±0,11
H05.4	Энофтальм	0,66±0,11	0,30±0,21	0,63±0,16	0,62±0,11
H11.0	Претигий	1,61±0,18	1,97±0,54	2,36±0,31	1,86±0,18
H16—H19	Кератиты, рубцы и помутнение роговицы	5,04±0,31	4,09±0,77	5,56±0,47	5,11±0,30
H25—H26	Катаракта	37,00±0,69	37,56±1,88	45,09±1,03	39,4±0,68
H31.8	Хориоидальная неоваскуляризация	4,57±0,30	5,45±0,88	3,56±0,38	4,35±0,28
H33.0	Отслойка сетчатки с разрывом сетчатки	9,57±0,42	11,67±1,24	5,86±0,48	8,65±0,39
H33.1	Ретиношизис и ретинальные кисты	5,69±0,33	5,30±0,87	5,60±0,47	5,63±0,32
H34	Окклюзии сосудов сетчатки	5,83±0,33	5,15±0,86	5,47±0,47	5,67±0,32
H35.3	Дегенерация макулы и заднего полюса	1,55±0,17	1,81±0,52	2,24±0,30	1,78±0,18
H36.0	Диабетическая ретинопатия	4,36±0,29	2,88±0,65	0,69±0,17	3,15±0,24
H40.1	Первичная открытоугольная глаукома	6,22±0,34	3,78±0,74	2,72±0,33	4,98±0,30
H43.1	Кровоизлияние в стекловидное тело	1,51±0,17	1,97±0,54	2,42±0,31	1,81±0,18
H44.8	Гемофтальм и вывих глазного яблока	1,22±0,15	1,67±0,49	1,19±0,22	1,25±0,15
H50	Косоглазие	2,09±0,20	3,79±0,74	2,41±0,31	2,33±0,21
H52	Нарушение рефракции и аккомодации	2,58±0,22	1,67±0,49	1,96±0,28	2,32±0,21
S05	Травмы глаза и глазницы	6,00±0,34	6,52±0,96	6,62±0,51	6,22±0,35
	Прочие	0,47±0,09	0,60±0,30	0,90±0,19	0,61±0,10
	Все	100,0	100,0	100,0	100,0

Остальные причины госпитализации имеют долю меньше 10%, последовательно второе и последующие места занимают отслойки сетчатки (8,65%), травмы глаза и глазницы (6,22%), окклюзии сосудов сетчатки (5,66%), ретиношизис и ретинальные кисты (5,63%), кератиты, рубцы и помутнения роговицы (5,11%), первичная открытоугольная глаукома (4,98%), хориоидальная неоваскуляризация (4,35%), диабетическая ретинопатия (3,15%). Доля других патологий среди причин госпитализации еще меньше. Распределение пациентов — жителей г. Баку, городов республиканского подчинения, городов — районных центров и сельских поселений по нозологическим причинам госпитализации представлено в табл. 2.

Среди причин госпитализации для всех групп поселений на первом месте находится катаракта, но доля этой патологии сравнительно низка в г. Баку (37,00±0,69%) и городах республиканского подчинения (37,5±1,88%), статистически значимо высока ($p \leq 0,05$) в группах жителей сельских поселений (39,40±0,68%) и городов — районных центров (45,09±1,03%). Это связано с тем, что в г. Баку и городах республиканского подчинения имеется развитая офтальмологическая служба второго уровня, где

получает лечение часть больных с катарактой. В сельских поселениях и городах — районных центрах офтальмологическая служба второго уровня сравнительно менее квалифицирована, за исключением филиалов НЦО, поэтому пациенты предпочитают лечиться в НЦО. Различие удельного веса катаракты среди причин госпитализации жителей сельских поселений и городов — районных центров может быть обусловлено разным уровнем распространенности катаракты.

Обращает на себя внимание сравнительно выраженное различие по удельному весу госпитализированных с диагнозом отслойка сетчатки с разрывом сетчатки (5,86±0,48% для жителей городов — районных центров, 11,671±1,24% для жителей городов республиканского подчинения), диабетическая ретинопатия (0,69±0,17% для жителей городов — районных центров и 4,36±0,29% для жителей г. Баку), первичная открытоугольная глаукома (2,72±0,33 и 6,22±10,34% соответственно).

Частота случаев госпитализации в НЦО имени акад. Зарифы Алиевой в зависимости от категории места жительства пациентов приведена в табл. 3. Частота всех случаев госпитализации существенно больше для жителей г. Баку (223,23±3,20), чем для

Частота случаев госпитализации в Национальный Центр офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой в зависимости от категории места жительства пациентов (на 100 тыс. населения)

Нозологическая форма	Баку	Города республиканского подчинения	Города — районные центры	Сельские поселения
Катаракта	82,58±1,95	31,56±2,00	59,38±1,84	47,67±1,06
Отслойка сетчатки с разрывом сетчатки	21,37±0,99	9,80±1,11	7,72±0,66	10,46±0,49
Окклюзии сосудов сетчатки	13,01±0,77	4,32±0,74	7,20±0,64	6,85±0,40
Травма глаза и глазницы	13,38±0,78	5,47±0,83	8,72±0,71	7,52±0,42
Ретиношизис и ретинальные кисты	12,69±0,76	4,45±0,75	7,37±0,64	6,80±0,40
Кератиты, рубцы и помутнение роговицы	11,26±0,72	3,43±0,66	7,31±0,64	6,18±0,38
Первичная открытоугольная глаукома	13,89±0,80	3,18±0,63	3,58±0,45	6,02±0,37
Хориоидальная неоваскуляризация	10,20±0,68	4,58±0,76	4,69±0,51	5,25±0,35
Все нозологические формы	223,23±3,20	84,0±3,26	131,71±2,74	120,90±1,27

Здоровье и общество

жителей остальных групп регионов страны ($\leq 131,71 \pm 2,74$). Наименьшая частота госпитализации в НЦО характерна для жителей городов республиканского подчинения. Показатель для жителей городов — районных центров и сельских поселений также существенно различается ($131,71 \pm 2,74$ и $120,90 \pm 1,27$ соответственно). Сравнение групп пациентов поселений разной категории по частоте госпитализации в НЦО отдельных нозологических форм также подтверждает существенность различия между ними. По всем нозологическим формам частота госпитализации выше для жителей г. Баку.

Наименьшая частота госпитализации вследствие катаракты, окклюзии сосудов сетчатки, травм глаза и глаукомы, ретиношизиса и ретиальной кисты, кератитов, рубцов и помутнений роговицы, первичной открытоугольной глаукомы, хориоидальной неоваскуляризации характерна для жителей городов республиканского подчинения.

Обсуждение

Преобладание катаракты среди причин госпитализации в третичных офтальмологических стационарах наблюдается в материалах других исследований [4—8], подтверждается и в нашей работе. Отмеченный факт связан с широким распространением катаракты и применением оперативных методов для ее лечения. Второе место в структуре причин госпитализации в нашем наблюдении занимали отслойки сетчатки с разрывом сетчатки (8,65%). В рассмотренной нами литературе доля отслойки сетчатки среди причин госпитализации значительно меньше ($\leq 0,5\%$) [4—8]. В соответствии со стандартом Российской Федерации по медицинской помощи больным с отслойкой и разрывами сетчатки лечение этой патологии отнесено к категории высокотехнологичной медицинской помощи. Высокая доля отслойки сетчатки среди причин госпитализации в НЦО обусловлена отмеченным обстоятельством. Этим же можно объяснить сравнительно высокую долю окклюзии сосудов сетчатки, диабетической ретинопатии, ретиношизиса и ретиальной кисты среди причин госпитализации в НЦО. В третичных офтальмологических центрах развивающихся стран, в том числе Индии и Пакистана [5—8], в структуре госпитализации после катаракты заметное место занимают птеригий и косоглазие. В Саудовской Аравии, по данным глазной больницы третьего уровня, нозологическая структура причин госпитализации близка к таковой в НЦО, хотя авторы анализировали ограниченное количество случаев лечения [4]. В рассмотренных источниках литературы отсутствуют сведения о частоте госпитализации. Научные данные о частоте госпитализации в третичном офтальмологическом центре и о ее зависимости от состояния региональной офтальмологической службы на примере различных категорий поселений получены впервые. Результаты свидетельствуют о существенности различий между этими поселениями по частоте и по нозологической структуре причин госпитализации.

Выводы

1. В нозологической структуре причин госпитализации в третичном уровне офтальмологической службы преобладают катаракта (39,43%), отслойка сетчатки с разрывом сетчатки (8,65%), травмы глаза и глаукомы (6,22%), окклюзии сосудов сетчатки (5,66%), ретиношизис и ретиальные кисты (5,63%), кератиты, рубцы и помутнения роговицы (5,11%), первичная открытоугольная глаукома (4,98%), хориоидальная неоваскуляризация (4,35%).

2. Нозологическая структура причин и частота госпитализации в третичном уровне офтальмологической службы зависят от доступности как первичной, так и вторичной офтальмологической помощи. Жители г. Баку, где дислоцирована третичная офтальмологическая служба, более чем в 1,6 раза чаще по сравнению с жителями других регионов страны госпитализируются, жители городов республиканского подчинения с развитой службой офтальмологической помощи первичного и вторичного уровня госпитализируются меньше.

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

ЛИТЕРАТУРА

- Иманова Ж. А., Муханова Г. Т., Саханова Л. Х., Имамбаев Н. И., Наурзалиева А. Д. Создание эффективной модели оказания медицинской помощи сельскому населению, включая лекарственное обеспечение, с учетом международного опыта: Методические рекомендации. Нур-Султан; 2020. 44 с.
- Коробкова О. К. Проблемы совершенствования оказания медицинских услуг в сельской местности регионов Российской Федерации. *Актуальные проблемы экономики и права*. 2015;(1):179—86.
- Ципяшук А. Ф., Каменских Т. Г., Решникова Л. Б., Полозова Н. А. Высокотехнологичная офтальмологическая помощь в клинике глазных болезней Саратовского государственного медицинского университета. *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2017;13(2):329—34.
- Magliyah M., Alsaedi A., Alqahtani N., Almalki M., Alharthi A., Qutub W., et al. Profile of patients visiting a tertiary eye hospital and their perception regarding barrier for eye care services in the western Saudi Arabia. *Int. J. Med. Health Sci. Res.* 2017;4(1):12—4.
- Afridi M. R., Baig K. S., Nasim O., Khan S. A spectrum of ophthalmic diseases in a tertiary care hospital in Peshawar? КПК; a 10 year retrospective study. *Pak. J. Ophthalmol.* 2019;35(2):127—31.
- Lakho K. A., Mohamed Ali A. B. Pattern of eye diseases at tertiary eye hospital in Sudan (Makkah Eye Hospital, Khartoum). *Albasar. Int. J. Ophthalmol.* 2015;3:15—8.
- Adeoti C. O., Akanbi A., Abioye-Kuteyi E. A. Pattern of eye diseases in a tertiary hospital in Osogbo, South-Western Nigeria. *Asian J. Res. Rep. Ophthalmol.* 2020,3(4):1—8.
- Subburaman G., Hariharan L., Ravilla T. D., Ravilla R. D., Kempfen J. H. Demand for tertiary eye care services in Developing Countries. *Am. J. Ophthalmol.* 2015;160(4):619—27.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2015.06.005
- Агаева Р. Б., Касимов Э. М. Современные проблемы организации офтальмологической помощи населению (обзор литературы). *Oftalmologiya*. 2011;2(6):109—21.
- Каграманова Л. Ф., Агаева К. Ф. Роль болезней глаз в ограничении возможностей здоровья детского населения. *Казанский медицинский журнал*. 2015;96(6):1057—60.
- Агаева К. Ф., Мамедова Н. О., Набиев Т. Ф. Распространенность и факторы риска глаукомы среди населения города Гянджа Азербайджанской Республики. *Казанский медицинский журнал*. 2017;98(1):125—8.
- Гланц С. Медико-биологическая статистика. Пер. с англ. М.: Практика; 1998. 459 с.

REFERENCES

1. Imanova Zh. A., Mukhanova G. T., Sakhanova L. Kh., Imambaev N. I., Naurzalieva A. D. Creation of an effective model for the provision of medical care to the rural population, including drug provision, taking into account international experience. Guidelines [Sozdaniye effektivnoy modeli okazaniya meditsinskoy pomoshchi sel'skomu naseleniyu, vklyuchaya lekarstvennoye obespecheniye, s uchetom mezhdunarodnogo opyta: Metodicheskiye rekomendatsii]. Nur-Sultan; 2020. 44 p. (in Russian).
2. Korobkova O. K. Problems of improving the provision of medical services in rural areas of the regions of the Russian Federation. *Aktual'nye problemy ekonomiki i prava*. 2015;(1):179—86 (in Russian).
3. Cipjashhuk A. F., Kamenskih T. G., Reshnikova L. B., Polozova N. A. High-tech ophthalmological care in the clinic of eye diseases of the Saratov State Medical University. *Saratovskij nauchno-meditsinskij zhurnal*. 2017;13(2):329—34 (in Russian).
4. Magliyah M., Alsaedi A., Alqahtani N., Almalki M., Alharthi A., Qutub W., et al. Profile of patients visiting a tertiary eye hospital and their perception regarding barrier for eye care services in the western Saudi Arabia. *Int. J. Med. Health Sci. Res.* 2017;4(1):12—4.
5. Afridi M. R., Baig K. S., Nasim O., Khan S. A spectrum of ophthalmic diseases in a tertiary care hospital in Peshawar? KPK; a 10 year retrospective study. *Pak. J. Ophthalmol.* 2019;35(2):127—31.
6. Lakho K. A., Mohamed Ali A. B. Pattern of eye diseases at tertiary eye hospital in Sudan (Makkah Eye Hospital, Khartoum). *Albasar. Int. J. Ophthalmol.* 2015;3:15—8.
7. Adeoti C. O., Akanbi A., Abioye-Kuteyi E. A. Pattern of eye diseases in a tertiary hospital in Osogbo, South-Western Nigeria. *Asian J. Res. Rep. Ophthalmol.* 2020,3(4):1—8.
8. Subburaman G., Hariharan L., Ravilla T. D., Ravilla R. D., Kempfen J. H. Demand for tertiary eye care services in Developing Countries. *Am. J. Ophthalmol.* 2015;160(4):619—27.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2015.06.005
9. Agaeva R. B., Kasimov E. M. Modern problems of organizing ophthalmological care for the population (literature review). *Oftalmologiya*. 2011;2(6):109—21 (in Russian).
10. Kagramanova L. F., Agaeva K. F. The role of eye diseases in limiting the health potential of the child population. *Kazanskij medicinskij zhurnal*. 2015;96(6):1057—60 (in Russian).
11. Agaeva K. F., Mamedova N. O., Nabiev T. F. Prevalence and risk factors of glaucoma among the population of the city of Ganja, Azerbaijan Republic. *Kazanskij medicinskij zhurnal*. 2017;98(1):125—8 (in Russian).
12. Glantz S. A. Primer of Biostatistics [Mediko-biologicheskaya statistika]. Transl. from Eng. Moscow: Praktika; 1998. 459 p. (in Russian).

Ланцева В. Ю., Мигда Н. С.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ МОРЯКОВ НА СУДАХ ТОРГОВОГО ФЛОТА

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

Современное состояние охраны здоровья и медицинского обеспечения моряков в период нахождения на судне не лишены ряда недостатков. Унификация и гармонизация правового регулирования данного сегмента общественных отношений становятся все более актуальными в сложившихся условиях. Организация медицинской части на судах торгового флота регламентирована рядом международных договоров, положения которых были рассмотрены и проанализированы в статье. Проведенное исследование позволило выявить ряд недостатков, возникающих при обращении моряков за медицинской помощью в период нахождения на борту судна. Охрана здоровья и медицинское обслуживание моряков на борту не ограничиваются лечением больных или травмированных моряков, но включают в себя меры профилактического характера. Особое внимание уделяется разработке программ по охране здоровья и санитарному просвещению. Важным профилактическим аспектом судовой медицины в любой судоходной компании является борьба с употреблением членами экипажа наркотиков и алкоголя. Предложены направления преодоления выявленных проблем. Подчеркивается, что их решение должно носить системный унифицированный характер, поскольку правовую основу организации медицинской части на судах составляют международные конвенции.

К л ю ч е в ы е с л о в а : лекарственные средства; экипаж морского торгового судна; медицинское обслуживание; производственный травматизм; наркотики; алкоголь.

Для цитирования: Ланцева В. Ю., Мигда Н. С. Правовое регулирование и организация охраны здоровья и медицинского обслуживания моряков на судах торгового флота. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):65–71. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-65-71>

Для корреспонденции: Ланцева Вероника Юрьевна, канд. юр. наук, доцент кафедры теории и истории государства и права ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова», e-mail: lantseva.v@yandex.ru

Lantseva V. Yu., Migda N. S.

THE LEGAL REGULATION AND ORGANIZATION OF HEALTH PROTECTION AND MEDICAL CARE OF SAILORS OF MERCHANT MARINE SHIPS

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

The current state of health care and medical support of seamen during their residence on board has a number of disadvantages. The sea vessel is not only a source of increased danger both for other ships and port infrastructure, but also an extremely traumatic area. The unification and harmonization of legal regulation of this segment of public relations becomes even more actual in current conditions. The organization of medical unit on ships of merchant fleet is regulated by a number of international treaties, whose provisions are considered and analyzed in the article. The study permitted to identify a number of disadvantages occurring when seamen seek medical care while on board. The health and medical care of seamen on board is not limited to treatment of the sick and the injured, but covers preventive measures with particular emphasis on development of health care and health education programs. In any shipping company, the important preventive aspect of ship medicine is struggle against drug and alcohol consumption among crew members. The directions of overcoming the considered problems are proposed. It is emphasized that their solution should be of systemic unified nature, since legal basis of organization of medical unit on ships is grounded on international conventions.

К е y o r d s : medication; crew; merchant marine vessel; medical care; occupational traumatism; drugs; alcohol.

For citation: Lantseva V. Yu., Migda N. S. The legal regulation and organization of health protection and medical care of sailors of merchant marine ships. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(1):65–71 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-65-71>

For correspondence: Lantseva V. Yu., candidate of juridical sciences, associate professor of the Chair of Theory and history of State and Law of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Admiral F. F. Ushakov State Marine University”. e-mail: lantseva.v@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 04.06.2021
Accepted 26.08.2021

Введение

На протяжении последних десятилетий четко прослеживается тенденция сокращения численности экипажей морских судов торгового флота. С 1987 г., после принятия Конвенции № 164 Международной организации труда «О здравоохранении и медицинском обслуживании моряков», из штата экипажа морского торгового судна численностью

менее 100 человек была упразднена должность врача. С этого момента обязанности по медицинскому обслуживанию моряков и оказанию первой помощи пострадавшим на судне были возложены на вахтенного помощника капитана (по общему правилу второго) в дополнение к его основным должностным обязанностям. При этом ключевым моментом при назначении лица, ответственного за медицинскую часть на судне, является прохождение им крат-

современных медицинских курсов, подтвержденное получением соответствующих сертификатов. Таким образом, моряки были лишены возможности получения своевременной квалифицированной медицинской помощи при получении в течение рейса вреда здоровью от несчастного случая или болезни.

Следует обратить внимание, что морское судно — это не только источник повышенной опасности для других судов и для окружающей среды, портовой инфраструктуры, но и чрезвычайно травмоопасное место. В подавляющем большинстве случаев причиной производственных травм на судне выступает человеческий фактор, пренебрежение самими членами экипажа элементарными правилами безопасности. К сожалению, следует констатировать невозможность не только полного недопущения подобных инцидентов, но даже минимизации их числа. При наступлении болезни у членов экипажа есть альтернатива получению медицинской помощи от вахтенного помощника посредством безотлагательного обращения к врачу в порту захода, использования глобальной медицинской радиопомощи для морских судов (применение ряда лекарственных средств требует обязательной предварительной консультации с квалифицированным врачом по радио). В экстренной же ситуации, когда помощь врача требуется незамедлительно, такие альтернативы отсутствуют.

Таким образом, анализ правового регулирования и правоприменительной практики охраны здоровья и медицинского обеспечения моряков в период нахождения на судне становится все более актуальным в сложившихся условиях.

Задачами работы стало исследование:

- обязанностей капитана судна по организации медицинского обслуживания экипажа;
- обязанностей судоходной компании по организации медицинского обслуживания экипажа;
- обязанностей вахтенного помощника капитана судна, ответственного за медицинскую часть, по организации медицинского обслуживания экипажа;
- процедуры тестирования членов экипажа на употребление наркотиков, алкоголя.

Объектом исследования настоящей работы выступает правовое регулирование и организация медицинского обслуживания экипажей морских судов.

Цель данной работы — анализ механизма организации медицинской части на судах торгового флота, выявление проблем его функционирования.

Материалы и методы

Применялись общенаучные (диалектический, метод системного анализа) и специальные юридические (сравнительно-правовой, формально-юридический) методы.

Теоретической основой проведенного анализа служили научные публицистические источники, правовые акты международного характера, затраги-

вающие основы медицинского обслуживания экипажа на судах торгового флота.

Результаты исследования

Медицинское обеспечение экипажей морских торговых судов следует обозначить как комплекс мер научной, медицинской и управленческой направленности, преследующий цели охраны и укрепления здоровья членов экипажа. Ключевые направления мероприятий по медицинскому обслуживанию моряков — профилактическое, противоэпидемическое, лечебное, лечебно-эвакуационное.

Организация медицинской части на судах торгового флота регламентирована рядом рассмотренных и проанализированных международных договоров. Тем не менее проведенное исследование позволило выявить ряд недостатков, возникающих при необходимости медицинского обслуживания моряков, находящихся на борту судна.

Во-первых, концептуальным проблемным аспектом является оптимизация состава морских торговых судов, в частности исключение должности врача из штата экипажа судна с численностью менее 100 человек. В сложившейся ситуации экипажи судов на весь период рейса оказались лишены квалифицированной медицинской помощи в экстренных ситуациях, когда ее оказание необходимо незамедлительно.

Во-вторых, конвенционные меры, направленные на снижение производственного травматизма моряков, не оправдали себя [1, с. 5]. Человеческий фактор (прежде всего пренебрежение техникой безопасности) продолжает занимать главное место среди причин производственного травматизма.

В-третьих, требования государств к составу судовой аптечки не унифицированы. Перечень лекарств зависит от поставщика лекарств и флага судна. Состав лекарственных средств в большинстве случаев не оптимизирован. Замена флага судна вызывает комплекс проблем с адаптацией к новым требованиям поставщика, списанием или утилизацией оставшихся лекарственных средств, а также прохождением контроля в портах прибытия.

Поскольку жизнь и здоровье человека выступают главной ценностью для любого демократического государства, считаем целесообразным возвращение должности врача на суда, покидающие прибрежные районы в период плавания, вне зависимости от численности экипажа. Ключевым фактором в данном случае является своевременность оказания квалифицированной медицинской помощи, а не загруженность врача на судах с малочисленными экипажами.

Мероприятия по снижению производственного травматизма требуют комплексного пересмотра. Немаловажную роль играет повышение сознательности рядового состава в отношении соблюдения техники безопасности.

Состав медикаментов на морском торговом судне требует унификации. Помощник капитана, ответственный за медицинскую часть, не всегда в не-

Здоровье и общество

обходимой мере владеет специальной медицинской терминологией, поэтому чем выше вариативность применяемых на судах лекарственных средств, тем выше вероятность ошибки при их назначении.

Обсуждение

К компетенции судоходных компаний относятся обеспечение обучения и сертификации для оказания «Медицинской помощи» в соответствии с требованиями Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) назначенного помощника капитана, информирование капитана о требованиях национальных и международных органов по вопросам профилактики и эпидемиологической обстановки в отношении ряда инфекционных заболеваний (малярии, холеры и др.).

Капитан несет ответственность за обеспечение внедрения и поддержания профилактических мер по предотвращению единичных заболеваний и вспышек заболеваний; назначение второго помощника капитана (по общему правилу) ответственным за медицинскую часть на судне после проверки прохождения им обучения и сертификации в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ о предоставлении медицинского обслуживания на судах торгового флота. При этом ответственным за медицинскую часть может быть назначен другой помощник капитана, имеющий соответствующий сертификат, в случае, если второй помощник его не имеет.

К компетенции помощника капитана, ответственного за медицинскую часть, относится хранение ключей от госпиталя и аптечки (капитан судна имеет дубликаты), обслуживание и осмотр медицинской аптечки и ее содержимого [2, с. 804], а также имеющегося медицинского оборудования, обеспечение безопасного хранения наркотических веществ и лекарств, ведение необходимых журналов и записей.

Обычно судоходные компании заключают договоры с крупными организациями, специализирующимися на выпуске необходимых медикаментов и медицинского оборудования (например, ELSSI Drug Testing Ltd), в целях унификации поставок, маркировки и контроля медицинских принадлежностей. Подобные организации самостоятельно изучают требования к судовому медицинскому оборудованию и предоставляют на суда стандартный медицинский инвентарь. В то же время на основе представленной информации они могут обеспечивать пополнение запасов по всему миру вместе с Международным сертификатом судовой медицины.

Ежегодно примерно за месяц до истечения срока действия сертификата должна производиться полная инвентаризация медицинской камеры хранения. Документ содержит таблицу инвентаризации, где должны быть указаны категория, идентификационный код, наименование лекарственного средства и необходимое количество каждого лекарства для пополнения с указанием номера R/L. По заполнении данный документ отправляется по электрон-

ной почте в технический отдел соответствующей медицинской организации для составления заказа на пополнение запасов лекарственных средств и выдачу нового сертификата. Кроме того, если количество какого-либо лекарства в аптечке сократится более чем на 50% от требуемого количества, капитан должен организовать пополнение конкретного лекарственного средства посредством отправления запроса в организацию, обеспечивающую судоходную компанию медикаментами.

Контролируемые вещества (наркотики, стимуляторы, седативные средства и им подобные), требующие особой безопасности, должны храниться в сейфе капитана или, если требуется охлаждение, в запираемом холодильнике. Такие лекарства отмечены в таблицах инвентаризации буквой М или буквами F/М и включены в основной список контролируемых лекарств.

На каждом морском торговом судне находится медицинский журнал, в котором фиксируются предоставленная медицинская помощь и потребление/утилизация лекарственных средств. Офицер медицинской службы должен учитывать, что контролируемые органы некоторых государств требуют, чтобы случаи выдачи медикаментов и оказания медицинской помощи регистрировались в журнале учета и выдачи медикаментов.

Все медицинские склады на борту судна должны соответствовать стандартам и требованиям Директивы Совета Европейских сообществ 92/29/ЕЭС от 31 марта 1992 г. о минимальных требованиях относительно безопасности и здоровья в целях улучшения медицинского обслуживания на борту судов и уведомления о торговых судах Великобритании (Merchant Shipping Notice — MSN 1768).

Все контейнеры с лекарствами и медицинские товары должны иметь этикетки на английском языке с указанием наименования в соответствии с MSN 1768, срока годности, наименования и юридического адреса производителя, номера лицензии на продукт, номера партии, инструкции по применению и противопоказаний к применению.

Места хранения лекарственных средств должны соответствовать инструкциям на этикетках и требованиям MSN 1768. Каждое лекарство должно храниться в соответствии с инвентарными номерами в хронологическом порядке в четко обозначенном ящике/шкафчике.

В спасательной шлюпке должна находиться опломбированная аптечка первой помощи, проверяемая ежемесячно на герметичность и срок годности лекарств, указанный на упаковке, а также на наличие, количество и срок годности средства от морской болезни. Капитан должен организовать замену опломбированной аптечки для оказания первой помощи в спасательной шлюпке до истечения срока годности.

Использование лекарств может привести к ухудшению умственных возможностей или снижению работоспособности, поэтому крайне важно, чтобы моряки, подрядчики или посетители по прибытии

на судно сообщали капитану о том, что они принимают какие-либо лекарства. При этом капитану необходимо сообщать информацию о принимаемых лекарственных средствах независимо от того, прописаны они врачом до заключения контракта, в течение контракта или принимаются по собственному желанию. Использование прописанного препарата без уведомления капитана может привести к получению положительного результата при тестировании на наркотики или алкоголь с последующим риском дисциплинарного взыскания.

Если лекарства прописаны члену экипажа во время действия его контракта, капитан должен ознакомиться с инструкциями, прилагаемыми к лекарству, чтобы знать побочные эффекты и противопоказания, которые могут повлиять на работу члена экипажа, например выполнению работ на высоте или работе с механизмами.

Применение любых личных лекарств должно регистрироваться в медицинском журнале и при необходимости контролироваться или передаваться на попечение вахтенного помощника, ответственного за медицинскую часть.

Капитан судна имеет право потребовать от члена экипажа подтверждение обоснованности назначения лекарственного средства и должен обратиться в компанию, если такие подтверждения не представлены. Любое употребление прописанного контролируемого препарата, которое вызывает или способствует снижению уровня работоспособности или необычному поведению, приводит к освобождению члена экипажа от выполнения трудовых обязанностей до тех пор, пока лечение (и его последствия) не прекратится или моряк не будет репатрирован.

Существует ряд запрещенных веществ, которые не могут находиться на борту судна, даже если были прописаны врачом. Так, запрещенными на судне наркотическими средствами являются амфетамины, кокаин, марихуана, опиаты, фенциклидин. Запрещенными препаратами, вызывающими ухудшение работоспособности, которые могут спровоцировать положительный результат теста на наркотики, являются барбитураты, метадон, пропоксифен, бензодиазепины, метаквалон. Также к наркотическим средствам и психотропным веществам, которые могут быть прописаны члену экипажа и вызвать положительный результат наркотеста, относят транквилизаторы, в том числе корвалол, пенталгин и валокордин.

Вахтенный помощник капитана, ответственный за медицинскую часть, при оказании первой помощи и последующем лечении травм или болезней, профилактике заболеваний (включая малярию), а также использовании и назначении дозировки лекарства должен руководствоваться Международным руководством по судовой медицине, опубликованным ВОЗ, и Инструкцией по оказанию первой помощи. Руководство предназначено для предоставления консультаций, необходимых для первоначального лечения химического отравления и диагностики в пределах возможностей, имеющихся на

морском судне. Рекомендации должны использоваться в совокупности с информацией, содержащейся в Международном морском кодексе опасных грузов, Международном кодексе безопасной практики морской перевозки твердых навалочных грузов, Международном кодексе постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом, и Руководстве аварийными карточками (АвК): процедуры действий в чрезвычайных ситуациях для судов, перевозящих опасные грузы (Добавление к Международному морскому кодексу по опасным грузам — ММОГ) [3, с. 104]. Инциденты, связанные с токсичными химическими веществами, по умолчанию рассматриваются как опасные для здоровья, пока не будет получено медицинское заключение об обратном.

Также каждое судно должно постоянно иметь запас противомаларийных лекарств. Если у капитана или вахтенного помощника, ответственного за медицинскую часть, есть какие-либо сомнения относительно лекарств для профилактики малярии во время предстоящего рейса судна, они обязаны незамедлительно обратиться в судоходную компанию.

Утилизация лекарств с истекшим сроком годности и использованного медицинского оборудования должна быть организована в соответствии с международными стандартами (Приложение V Правила предотвращения загрязнения мусором с судов Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 г.) и требованиями судоходной компании (судовой план по складированию, хранению и переработке мусора на судне). Лекарства с истекшим сроком годности и горючие медицинские отходы (использованная вата, бинты и др.) утилизируются путем сжигания на борту судна. Медицинские отходы негорючего характера (стеклянные флаконы, иглы для шприцев и пр.) следует либо стерилизовать, либо обрабатывать в мусоросжигательной печи, а затем утилизировать как обычный мусор. Сжигание просроченных лекарств и медицинских отходов запрещено, пока судно находится в районе порта или у морского терминала. Сжигание наркотических веществ должен засвидетельствовать капитан судна либо вахтенный помощник, ответственный за медицинскую часть. В случае невозможности утилизации лекарства с истекшим сроком годности на борту судна оно должно быть передано для утилизации лицу, которое может его законно поставлять, например квалифицированному фармацевту. Капитан должен отправить запрос на утилизацию в судоходную компанию и впоследствии действовать в соответствии с полученными инструкциями.

Мероприятия по охране здоровья и медицинскому обслуживанию моряков на борту не ограничиваются лечением больных или травмированных моряков, но включают в себя меры профилактического характера. Особое внимание уделяется разработке программ по охране здоровья и санитарному просвещению, с тем чтобы моряки сами могли играть

Здоровье и общество

активную роль в снижении числа случаев заболеваний среди них [4, с. 323].

Важным профилактическим аспектом судовой медицины в любой судоходной компании является борьба с употреблением членами экипажа наркотиков и алкоголя. В связи с этим в настоящий момент сложилась практика принятия компаниями локального акта, отражающего их политику в отношении употребления алкоголя и наркотических средств на борту судна.

Терпимость к любым нарушениям политики в отношении наркотиков и алкоголя на борту судна нулевая. Политика компаний в отношении употребления алкоголя и наркотических средств на борту судна запрещает любое содержание алкоголя и наркотических веществ в крови и распространяется на всех членов экипажа, подрядчиков и посетителей в любое время, начиная с момента их направления на судно с места проживания, независимо от того, подписано трудовое соглашение или нет, и до момента возвращения с судна к месту проживания. Политика «сухого закона» доводится до сведения каждого члена экипажа, прибывающего на судно.

В местах доступа на судно применяются соответствующие меры для исключения возможности прибытия на судно членов экипажа, подрядчиков или посетителей в состоянии наркотического или алкогольного опьянения, даже в государствах, на территории которых подобные деяния не являются уголовно наказуемыми. Компании оставляют за собой право применять соответствующие меры в отношении лиц, которые не следуют политике и процедурам в отношении наркотиков и алкоголя, включая сопровождение с судна, извещение властей и другие дисциплинарные меры.

Нулевая терпимость к любым нарушениям политики в отношении наркотиков и алкоголя означает, что член экипажа, решивший нарушить ее положения, незамедлительно репатрируется к месту проживания и прекращает работать в данной компании.

Судоходные компании привержены принципу общей ответственности каждого человека на борту и в береговых офисах для обеспечения условий, при которых о любом нарушении данной политики будет своевременно доложено и инцидент будет расследован, а каждый человек, замеченный под воздействием наркотиков или алкоголя, будет немедленно отстранен от выполнения обязанностей.

Процедура в отношении наркотиков и алкоголя соответствует «Руководству по контролю за наркотиками и алкоголем на борту судна» международного издательства The Oil Companies International Marine Forum (OCIMF) и дополняет его.

Все члены экипажа должны проходить тестирование и проверку на злоупотребление наркотиками и алкоголем с помощью комбинированной программы необъявленного тестирования и обычного медицинского осмотра. Частота необъявленных испытаний на борту должна быть достаточной, чтобы

служить эффективным средством сдерживания таких злоупотреблений.

Нарушение определяется как действие, которое нарушает политику и процедуру в отношении наркотиков и алкоголя или не соответствует им в целом или в части, что включает в себя следующие ситуации: в случае обнаружения, что члены экипажа, подрядчики или посетители находятся под действием алкоголя или наркотических веществ, потребляли, владели наркотическими веществами или алкоголем либо тестирование показало наличие в крови указанных веществ любым санкционированным компанией методом на борту суда или на берегу за весь период действия соглашения. Также нарушением являются любые действия или предполагаемые действия, которые составляют нарушения правил в отношении наркотиков и алкоголя: отказ от тестирования и любые подтвержденные намерения (включая обнародование или подстрекательство) в получении, употреблении или распространении наркотиков и алкоголя на борту судна или в увольнении на берег в период работы, включая период следования на судне или с него.

Под наркотиком понимается любое вещество (кроме алкоголя), известное действие или функция которого изменяет сознание человека, в частности любое психоактивное вещество, включая, помимо прочего, контролируемые вещества.

К незаконным/контролируемым веществам относятся, в частности:

1. Крэк-кокаин, кокаин, экстази (метилendioкси-метамфетамин — МДМА), героин, ЛСД, метадон, метамфетамин (кристаллический метадон).

2. Амфетамины, барбитураты, каннабис, кодеин, метилфенидат (риталин), синтетические каннабиноиды, синтетические катиноны (например, мефедрон, метоксетамин), кетамин.

3. Анаболические стероиды, бензодиазепины (диазепам), гамма-гидроксibuтират (ГНВ), гамма-бутиролактон (GBL), пиперазины (BZP).

Когда береговой врач прописывает члену экипажа лекарство для употребления в течение рейса, член экипажа несет ответственность за его декларирование вахтенному матросу и капитану судна в момент прибытия на судно и должен сдать его лицу, ответственному за медицинскую помощь (второму помощнику капитана), а также предъявить рецепт врача либо иной аналогичный документ, подтверждающий законность наличия и употребления данного лекарственного средства на борту судна.

Офицер, ответственный за медицинскую часть, вносит информацию о лекарственном средстве (тип, количество, дозировка) и пациенте в соответствующий раздел Медицинского инвентарного списка и при необходимости в Главный список контролируемых лекарственных средств SMS-C-60-A03. Эта процедура не только поможет оградить члена экипажа во время тестирования на наркотики на борту судна, но и защитит судно от уголовных обвинений со стороны местных властей порта прибытия. Любое медицинское обследование, которое не было пред-

писано, может привести к положительному результату теста после необъявленного или постинцидентного теста на наркотики/алкоголь.

Все члены экипажа должны проходить ежегодный медицинский осмотр и тест на наркотики и алкоголь, проводимые с соблюдением установленной процедуры квалифицированным практикующим врачом в утвержденном компанией медицинском учреждении, признанном компетентным органом на месте тестирования.

Кроме того, все члены экипажа должны подписывать декларацию о наркотиках и алкоголе в офисе круизной компании до отправления на судно. Перед увольнением на берег каждый член экипажа/подрядчик также должен ознакомиться и подписать декларацию как напоминание, что компания управляет всеми судами в соответствии с политикой «сухого закона» и нулевой терпимости к любым нарушениям политики в отношении наркотиков и алкоголя. Подобная декларация обычно содержит следующие положения:

- запрещается приобретать, приносить на борт, употреблять или распространять любые виды наркотиков и алкоголя как на борту, так и на берегу во время увольнения;
- о любом лице, имеющем при себе наркотики или алкоголь, либо находящемся под воздействием наркотиков и алкоголя, либо пытающемся приобрести на берегу, принести на борт судна, употребить или распространить любой тип наркотиков или алкоголя, будет немедленно доложено в компанию, и оно будет незамедлительно списано с судна;
- все члены экипажа/подрядчики, прибывающие на судно или возвращающиеся после увольнения на берег, будут протестированы на алкоголь незамедлительно, насколько это возможно после прибытия;
- все члены экипажа/подрядчики, вернувшиеся из увольнения на берег, пройдут досмотр на наличие любых запрещенных предметов, который будет проводить лично вахтенный помощник (капитан эпизодически может лично убедиться, что проверка проводится в соответствии с установленными процедурами);
- нарушением также считается отказ от тестирования / досмотра личных вещей после увольнения на берег, а также доказанное намерение (включая поощрение или подстрекательство) к получению, потреблению, распространению наркотиков или алкоголя на борту судна или на берегу;
- каждый член экипажа/подрядчик несет личную ответственность за обязанность вмешаться, если во время увольнения на берег другие члены экипажа/подрядчики были замечены в нарушении политики компании в отношении наркотиков и алкоголя.

Подписанные членами экипажа/подрядчиками декларации должны храниться на судне в течение

всего периода действия контракта члена экипажа/подрядчика.

Если во время перехода на судно или с него либо во время периода ожидания в отелях или на других объектах было обнаружено, что какой-либо член экипажа находится под воздействием наркотиков и алкоголя или имеет положительный результат теста, об этом необходимо сообщить капитану судна и координаторам экипажа.

Инструктаж по политике компании в отношении наркотиков и алкоголя также должен быть немедленно проведен каждому прибывающему на борт судна, включая членов экипажа, подрядчиков, посетителей. Все члены экипажа и подрядчики, прибывающие на судно или возвращающиеся из увольнения на берег, должны пройти проверку на алкоголь, проводимую вахтенным помощником капитана с помощью тестера на алкоголь (анализатора дыхания) при первой фактической возможности, а результаты должны быть зафиксированы в соответствующем журнале. Отрицательные результаты также подлежат фиксации.

Когда судно находится в доке или на капитальном ремонте, все члены экипажа, возвращающиеся из увольнения на берег, должны пройти проверку на алкоголь у вахтенного помощника капитана. Невыполнение проверки считается нарушением политики в отношении наркотиков и алкоголя.

Капитан должен обеспечить ежемесячные и еженедельные проверки на предмет наличия и употребления алкоголя или безрецептурных лекарств, провозимых без предупреждения командного состава, когда судно находится в доке или на капитальном ремонте, на борту судна в каютах и других помещениях. Записи должны вестись в бортовом журнале.

Капитан или старший помощник, если проверке подлежит капитан, должен провести тестирование на алкоголь при следующих обстоятельствах:

- в любое время, когда кто-либо на борту подозревается в нахождении в состоянии алкогольного опьянения;
- капитан до отправления из портов США.

Если капитан находится под воздействием наркотиков или алкоголя или есть явные доказательства того, что капитан нарушает политику компании в отношении наркотиков и алкоголя, старший помощник должен сообщить об этом в судоводную компанию по телефону и взять на себя командование судном, пока на борт судна не прибудет новый капитан.

Периодичность проведения внеплановых проверок на борту с помощью алкогольного тестера — анализатора дыхания осуществляется следующим образом:

- капитан должен инициировать необъявленное тестирование офицеров, рядового состава и подрядчиков не реже одного раза в 2 мес;
- когда судно находится в доке или на капитальном ремонте, капитан должен инициировать необъявленное тестирование офицеров и ря-

Здоровье и общество

довых членов экипажа не реже одного раза в неделю;

- старший помощник капитана или лицо, назначенное им, должны инициировать необъявленное тестирование капитана минимум один раз в течение срока действия его контракта (для судов под иностранным флагом такой срок обычно составляет 4 мес, для судов под российским флагом — 2 мес). Инструкции по проведению необъявленного тестирования капитана на алкоголь направляются по электронной почте, капитан должен следовать этим инструкциям сразу после получения. После завершения теста капитана в судходную компанию должно быть отправлено электронное письмо о факте проведения тестирования и о его результатах.

Тестирование на алкоголь любого лица на борту судна, проводимое капитаном, старшим помощником или ответственным помощником, должно быть предусмотренным образом засвидетельствовано минимум еще двумя членами экипажа, либо офицерами, либо рядовыми.

Политика и процедуры компании в отношении наркотиков и алкоголя запрещают любые преследования капитана или тех, кто сообщает о нарушении политики в отношении алкоголя и наркотиков. Любая виктимизация лица, которое сообщает открыто, или любая попытка удерживать его от открытого сообщения расцениваются как серьезное дисциплинарное нарушение и влекут за собой меры в соответствии с дисциплинарными процедурами компании.

Необъявленное тестирование на наркотики и алкоголь, проводимое внешним агентством, должно проводиться на каждом судне один раз в год для всего экипажа, находящегося на борту во время тестирования.

Заключение

Анализ организационно-правовых основ медицинского обслуживания экипажей морских торговых судов позволил выявить ряд проблем в рассмотренной сфере деятельности судходных компаний и ответственных лиц из числа экипажа судна: исключение должности врача из штата экипажа судна с численностью менее 100 человек, пренебрежение членами экипажей элементарными требованиями техники безопасности на судне, не оптимизированный и не унифицированный на международном

уровне состав судовой аптечки, пренебрежение процедурами в отношении наркотиков и алкоголя.

Предложены направления преодоления рассмотренных проблем. Их решение должно носить системный унифицированный характер, поскольку правовую основу организации медицинской части на судах составляют международные конвенции.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Хабриев Р. У., Черкасов С. Н., Егиазарян К. А., Атнаева Л. Ж. Современное состояние проблемы травматизма. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2017;25(1):4—7. doi: 10.18821/0869-866X-2017-25-1-4-7
2. Тимченко Т. Н., Тонконог В. В., Погарская А. С. Оборот лекарственных средств в Российской Федерации: таможенный аспект. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(S):803—9. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-s1-803-809
3. Торшин Г. С., Бумай О. К., Малинина С. В. Анализ нормативно-правовых документов в области морской и водолазной медицины. *Медицина экстремальных ситуаций*. 2020;22(1):104—8.
4. Калининская А. А., Сон И. М. Организационные формы профилактической работы с населением. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2019;27(3):323—7. doi: 10.32687/0869-866X-2019-27-3-323-327
5. Ратманов М. А., Васильева Т. П., Песикин О. Н., Качковский Д. Л., Тихонов М. Ю., Уткин Е. Ю., Назарова С. И. Социально-гигиеническое исследование влияния потребительского ресурса на качество медицинской помощи и пути его повышения. *Вестник Авиценны*. 2014;3:108—112.

Поступила 04.06.2021
Принята в печать 26.08.2021

REFERENCES

1. Khabriev R. U., Cherkasov S. N., Egiazarian K. A., Attaeva L. J. The actual state of problem of traumatism. *Problemy sotsial'noi gigieny, zdavookhraneniia i istorii meditsiny*. 2017;25(1):4—7. doi: 10.18821/0869-866X-2017-25-1-4-7 (in Russian).
2. Timchenko T. N., Tonkonog V. V., Pogarskaya A. S. Drug turnover in the Russian Federation: customs aspect. *Problemy sotsial'noi gigieny, zdavookhraneniia i istorii meditsiny*. 2020;28(S):803—9. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-s1-803-809 (in Russian).
3. Torshin G. S., Bumai O. K., Malinina S. V. The analysis of normative-legal documents in the field of marine and diving medicine. *Meditsina ekstremal'nykh situatsiy = Medicine of extreme situations*. 2020;22(1):104—8 (in Russian).
4. Kalininskaia A. A., Son I. M. The organizational forms of preventive activities in population. *Problemy sotsial'noi gigieny, zdavookhraneniia i istorii meditsiny*. 2019;27(3):323—7. doi: 10.32687/0869-866X-2019-27-3-323-327 (in Russian).
5. Ratmanov M. A., Vasilyev T. P., Pesikin O. N., Kachkovskii D. L., Tikhonov M. Yu., Utkin E. Yu., Nazarova S. I. Socialno-gigienicheskoe issledovanie vliyaniya potribitelskogo resursa na kachestvo medicinskoj pomoshi i puti ego povisheniya [Sociohygienic study influences of consumer resource for quality health care and ways to its increase]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2014;3:108—112.

Тонконог В. В., Погарская А. С., Головань Т. В., Конфино К. В., Арестова Ю. А.**ОСОБЕННОСТИ ПОПОЛНЕНИЯ СУДОВОЙ АПТЕКИ НА СУДАХ ЗАГРАНПЛАВАНИЯ**

ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова», 353918, г. Новороссийск

В условиях длительности рейсов морских судов заграничного плавания актуальным является вопрос осуществления закупки лекарственных средств, которые необходимы отдельным членам экипажа в рамках выписанных на территории РФ индивидуальных рецептов, в связи с назначением лечения терапевтического характера. Стоит отметить, что в рамках пандемии коронавирусной инфекции он обострился, так как в таких условиях стало трудно рассчитать точное время рейсов в связи с усложненным режимом смены экипажей в иностранных государствах.

Проведенный анализ свидетельствует об отсутствии единой системы, позволяющей осуществлять информационное взаимодействие в электронном виде, позволяющее реализовать взаимосвязь между фармацевтами, врачами, пациентами и страховыми компаниями. Таким образом, сформулированные рекомендации позволят обеспечить в дальнейшем международный обмен цифровыми рецептами без существующих в настоящий момент сложностей, что в целом упростит процесс пополнения судовой аптеки индивидуальными лекарственными препаратами, предназначенными для членов экипажей судов, и на территории страны временного пребывания лица будет оперативно появляться информация о необходимости продажи требуемых лицу препаратов длительного пользования.

Ключевые слова: судовой аптека; лекарственные средства; индивидуальные рецепты; международное сотрудничество; система обмена информацией; закупка лекарственных средств.

Для цитирования: Тонконог В. В., Погарская А. С., Головань Т. В., Конфино К. В., Арестова Ю. А. Особенности пополнения судовой аптеки на судах заграничного плавания. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):72–79. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-72-79>

Для корреспонденции: Тонконог Виктория Владимировна, канд. экон. наук, доцент кафедры таможенного права Государственного морского университета имени адмирала Ф. Ф. Ушакова, e-mail: vikatonkonog79@mail.ru

Tonkonog V. V., Pogarskaya A. S., Golovan T. V., Konfino K. V., Arestova Yu. A.**THE SPECIFICITY OF REPLENISHMENT OF SHIP'S MEDICINE CHEST ON FOREIGN-GOING VESSELS**

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Admiral F. F. Ushakov State Marine University", 353924, Novorossiysk, Russia

In the conditions of duration of passages of foreign-going vessels, the issue of procurement of medications needed by individual crew members within the framework of personal prescriptions issued on the territory of the Russian Federation, related to administration of therapeutic treatment. In conditions of coronavirus pandemic, this issue has become particularly acute, since it has become problematic to estimate the exact time of passages because of complicated regime of changing crews in foreign states.

The analysis testifies absence of unified system permitting to implement information interaction in electronic mode to apply interaction between pharmacists, physicians, patients and insurance companies. Thus, the formulated recommendations will permit hereinafter international exchange of digital prescriptions without current difficulties that will simplify process of replenishing the ship's medicine chest with individual medications assigned to crew members. Moreover, the information about the need of selling medications of long-term use needed by particular crew member will be quickly displayed on the territory of country of sojourn.

Keywords: ship's medicine chest; medication; personal prescription; international cooperation; information exchange system; procurement of medications.

For citation: Tonkonog V. V., Pogarskaya A. S., Golovan T. V., Konfino K. V., Arestova Y. A. The specificity of replenishment of ship's medicine chest on foreign-going vessels. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022;30(1):72–79 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-72-79>

For correspondence: Tonkonog V. V., candidate of economical sciences, associate professor of the Chair of Law of Customs of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Admiral F. F. Ushakov State Marine University". e-mail: vikatonkonog79@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 12.08.2021
Accepted 26.10.2021**Введение**

Члены экипажей морских судов периодически сталкиваются с необходимостью применения лекарственных средств и медицинских препаратов в связи с возникновением клинической симптоматики.

Процесс лечения в настоящее время осложняется тем, что на морских судах отсутствуют судовые врачи, в связи с чем ответственность за медицин-

ское обеспечение экипажа, а также за выдачу лекарственных средств возлагают на второго помощника капитана либо другого члена экипажа судна, который успешно прошел курс по медицинскому уходу.

Следовательно, при осуществлении длительных переходов члены экипажа фактически оказываются без компетентной медицинской помощи и используют те лекарственные средства, которые содержатся в судовой аптеке на борту судна.

Безусловно, судовая аптека не наполняется в произвольном порядке, а имеет четко регламентированный перечень лекарственных средств, который устанавливается в соответствии с требованиями флага регистрации судна. Наряду с этим в практике зачастую возникают случаи, когда кому-то из членов экипажа требуется длительный прием препаратов, не входящих в установленный законодательно перечень. В связи с этим возникает необходимость осуществлять закупки лекарственных средств, находясь в рейсе, что может потребовать повторного оформления врачебного рецепта на получение возможности пополнения запаса через судового агента. На практике с обновлением рецепта на закупку лекарственных средств возникают сложности, связанные с увеличенным сроком пребывания членов экипажей на судах, вызванных условиями пандемии.

Следовательно, в некоторых случаях судовые агенты не могут оперативно получать информацию о необходимости закупки препаратов длительного пользования. В условиях пандемии коронавирусной инфекции данная проблема обострилась, чем и обусловлена актуальность выбранной темы.

Объектом исследования данной научной работы выступает процесс пополнения судовой аптеки лекарственными препаратами, требующимися членам экипажей морских судов в индивидуальном порядке.

Целью работы стал анализ наиболее распространенных случаев, при которых членам экипажей судов требуется прием лекарств длительного применения, а также анализ процесса пополнения судовой аптеки на основании индивидуальных рецептов.

В настоящее время перечень лекарственных средств, входящих в состав судовой аптеки, формируется на основании Международного руководства по судовой медицине, разработанного Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) [1].

Наряду с этим в связи с включением в состав судовой аптеки лекарственных средств, предназначенных для лечения малярии, разработана Глобальная техническая стратегия ВОЗ по борьбе с малярией на 2016—2030 гг. [2].

Медицинские учреждения, имеющие право проводить медицинское освидетельствование членов экипажей судов, должны быть аккредитованы в соответствии с ГОСТ ИСО 9001—2015 «Системы менеджмента качества» [3], «Кодексом торгового мореплавания» [4], рекомендациям МОТ (ILO) 2006 [5], требованиям Конвенции ПДНВ-78 (STCW-78) с дополнениями [6], требованиями законодательства Российской Федерации.

При этом отдельно регламентируется перечень заболеваний, препятствующий работе на морских судах, утвержденный постановлением Правительства РФ от 24.06.2017 № 742 «Об утверждении перечня заболеваний, препятствующих работе на морских судах, судах внутреннего плавания, а также на

судах смешанного (река—море) плавания» [7], на основании которого были выявлены возможные диагнозы, не препятствующие работе на судах, но требующие в качестве терапии длительного приема индивидуальных лекарственных препаратов.

При закупке данных препаратов по индивидуальным рецептам на практике возникает ряд сложностей, сопряженных с отсутствием у РФ международных договоренностей и полноценной системы отслеживания электронных рецептов.

Материалы и методы

При проведении исследования в области рассматриваемой авторами проблематики был выполнен анализ научных литературных источников, нормативно-правовых документов. Применялись методы изучения и обобщения международного и отечественного опыта, а также аналитический метод.

Результаты исследования

Понятие «судовая аптека» связано с обязательным хранением ряда лекарственных средств, которые являются необходимыми для лечения наиболее распространенных неотложных болезненных состояний членов экипажа на борту судна. Безусловно, разработка перечня лекарственных средств, его состав и количественные параметры формируются исходя из прогнозирования возможности оказания медицинской помощи независимо от того, на каком расстоянии находится судно в момент возникновения такой необходимости.

Формирование данного перечня опирается на Международное руководство по судовой медицине [1], которое отражает состав и основные положения об организации работы судовой аптеки в главе 33.

Отметим, что все лекарственные средства, содержащиеся в вышеупомянутом документе, идентифицированы по их генерическому или непатентованному названию; это обусловлено тем фактом, что местные торговые (патентованные) названия могут не совпадать в разных странах. В связи с этим обязательным условием является нанесение на коробку или иную потребительскую упаковку каждого лекарства его генерического названия. Одновременно с этим важным требованием выступает обязательное указание на каждой упаковке количественного содержания активного вещества с учетом формы выпуска лекарственного препарата: таблетки, капсулы, флаконы или ампулы.

Еще одним требованием к наносимой маркировке является обязательное указание срока годности каждого препарата, так как в случае нечитаемости данных надписей или отсутствия этикетки либо по причине невозможности установления названия лекарства, находящегося в открытой упаковке, лекарство должно подлежать уничтожению.

Необходимо отметить, что состав рекомендуемой судовой аптеки сформирован с учетом основных показаний к применению на борту судна (см. таблицу).

Состав судовой аптеки, согласно главе 33 Международного руководства по судовой медицине ВОЗ (2014) с учетом показаний к применению на борту судна [1]

Международное непатентованное название	Показания к применению на борту судна
Адреналин	Для поднятия артериального давления при анафилаксии;
Азитромицин	для расширения дыхательных путей при тяжелой бронхиальной астме или анафилаксии
Активированный уголь	Для лечения инфекций, вызванных чувствительной к данному антибиотику флорой
Амоксициллин + клавулановая кислота	Для абсорбирования проглоченных ядовитых веществ
Артемизинин	Для лечения инфекций, вызванных чувствительной к данному антибиотику флорой
Артемизинин + люмефантрин	Для лечения тяжелой малярии
Атропин	Для лечения малярии
Ацетилсалициловая кислота	Низкая частота сердечных сокращений при инфаркте миокарда; отравления фосфорорганическими соединениями, содержащимися в инсектицидах
Ацикловир	Высокие дозы (600—900 мг): болевой синдром, лихорадка, воспалительные процессы; низкие дозы (100—150 мг): профилактика тромбообразования при стенокардии, инфаркте миокарда, инсульте
Витамин К	Для лечения первичного или рецидивирующего простого герпеса; может применяться при тяжелой ветряной оспе и опоясывающем герпесе (следует проконсультироваться с врачом)
Вода для инъекций	Устранение избыточного или нежелательного эффекта варфарина или сходных с ним по действию препаратов
Галоперидол	Разведение инъекционных препаратов, выпускающихся в виде порошка
Гвоздичное масло	Для лечения психотических галлюцинаций и бреда;
Гидрокортизон, 1% крем	для лечения острого возбуждения и агрессивности
Глюкагон, готовая форма	Зубная боль
Дексаметазон	Для лечения кожной аллергии и некоторых других воспалительных заболеваний кожи
Диазепам	Для лечения низкого уровня глюкозы в крови (гипогликемия), вызванного применением инсулина, когда пероральный прием препарата и внутривенное введение глюкозы невозможны
Доксициклин	Для лечения тяжелой и угрожающей жизни бронхиальной астмы;
Докузат с сенной (или аналог)	для лечения анафилаксии; для лечения тяжелых аллергических реакций
Зидовудин + ламивудин	Для лечения похмельного синдрома
Ибупрофен	В соответствии с рекомендациями МРСМЗ в отношении лечения каждой конкретной инфекции
Изосорбида динитрат	Для избежания излишнего натуживания при дефекации у больных с анальными трещинами и геморроем;
Лидокаин, 1% (без адреналина)	для профилактики запоров, вызываемых применением опиоидных препаратов
Лоперамид	Профилактика ВИЧ-инфекции у лиц, случайно получивших укол использованной иглой от шприца
Мебендазол	Для лечения воспалительных процессов;
Метопролол	для снятия легкого или умеренного болевого синдрома, особенно связанного с воспалительным процессом
Метронидазол	Для лечения стенокардии (боль в груди);
Мидазолам	для лечения инфаркта миокарда
Мизопростол	Для местной анестезии при наложении швов на раны или проведении малых хирургических операций
Миконазол, 2% крем	Для лечения диареи
Морфин (для инъекций)	Для лечения кишечных глистных инвазий;
Морфин (для перорального применения)	не эффективен при заражении ленточными глистами или при эхинококкозе
Налоксон	Для лечения артериальной гипертензии (повышенное артериальное давление);
Натрия хлорид, 0,9% раствор	для лечения фибрилляции предсердий (аритмичное или учащенное сердцебиение)
Оксиметазолин, 0,5% (или аналог)	для лечения стенокардии (боль в груди)
Омепразол	для профилактики мигрени
Ондансетрон	Для лечения инфекций, вызванных чувствительной к данному антибиотику флорой
Парацетамол	Для купирования эпилептических приступов
Перметрин, 1% лосьон	Профилактика послеродового кровотечения
Перметрин, 5% лосьон	Для лечения грибковых инфекций кожи
Повидон-йод, 10% мазь и 10% раствор	Для снятия выраженного болевого синдрома;
Преднизон	для снятия болевого синдрома, не купирующегося другими анальгетиками
Сальбутамол	Для снятия выраженного болевого синдрома, который, вероятно, будет сохраняться в течение нескольких дней у пациентов, которые в состоянии есть и пить
Соли для пероральной регидратации	Для устранения эффектов опиоидных препаратов, особенно в случаях их передозировки
Тетракаин, 0,5% глазные капли	Для восполнения потерь жидкости организмом
Тетрациклиновая 1% глазная мазь	Затруднение носового дыхания при аллергических ринитах или вирусной инфекции;
	для улучшения оттока из придаточных пазух носа при их воспалении
	Для лечения желудочно-пищеводного рефлюкса;
	для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки
	Для предотвращения рвоты;
	для профилактики морской болезни
	Для уменьшения болевого синдрома и снижения температуры тела (но не для лечения воспалительных процессов)
	Для выведения головных, лобковых и платяных вшей
	Для лечения чесотки
	Для дезинфицирования кожи и ран
	Для лечения тяжелой бронхиальной астмы;
	для лечения других воспалительных заболеваний (по рекомендации врача)
	Для лечения бронхиальной астмы;
	для лечения хронического бронхита;
	для лечения эмфиземы легких;
	для лечения других легочных заболеваний
	Для профилактики или лечения обезвоживания организма, особенно в результате диареи
	Для обследования глаз и проведения глазных процедур
	Для лечения легких глазных инфекций;

Международное непатентованное название	Показания к применению на борту судна
Флуоресцеин, полоски, пропитанные 1% раствором	для профилактики развития инфекции при повреждении роговицы
Фуросемид	Для выявления повреждений роговицы: поврежденные участки окрашиваются в желтый или зеленый цвет
Цетиризин	Для лечения выраженной задержки жидкости в легких (отек легких) при сердечной недостаточности
Цефтриаксон	Для лечения симптомов аллергии при сенной лихорадке, крапивнице, аллергических дерматитах и т. д.
Цинка оксид	Для лечения инфекций, вызванных чувствительной к данному антибиотику флорой
Ципрофлоксацин	Защита раздраженной кожи
Этиловый спирт, 70% раствор	Для лечения инфекций, вызванных чувствительной к данному антибиотику флорой
Этиловый спирт, 70% гель для обработки рук	Для дезинфицирования инструментария и поверхностей
	Альтернативное средство для обработки рук при их несильном загрязнении

Из таблицы видно, что перечень лекарственных средств охватывает лечение наиболее распространенных болезней, а также в составе судовой аптеки фигурирует несколько лекарственных средств, направленных на лечение малярии. Это является вполне обоснованным, так как малярия до сих пор остается смертельным заболеванием.

Наибольший риск заболевания приходится на тропические и субтропические районы, а это более 90 стран и территорий, расположенных в ряде районов Африки, Азии, Южной Америки и Океании.

Полный список стран разработан ВОЗ, причем в документе указаны не только наименования государств и территорий, но и виды возбудителей, которые имеются на рассматриваемой территории [2].

Следовательно, члены экипажей морских судов могут быть инфицированы всеми известными возбудителями во время захода в порты, которые расположены рядом с тропическими лесами, в пределах досягаемости комаров. Эти территории включают части Брунея-Даруссалама, Вьетнама, Индонезии, Камбоджи, Китая, Лаосской Народно-Демократической Республики, Малайзии, Мьянмы, Сингапура, Таиланда и Филиппин.

При этом возбудителями малярии являются паразитические простейшие (протисты) рода *Plasmodium*, которые переносятся самками комаров рода *Anopheles*, кусающих людей преимущественно ночью. У человека болезнь вызывают пять видов плазмодиев [2]:

1. *Plasmodium falciparum* — тропическая малярия.
2. *Plasmodium malariae* — четырехдневная малярия.
3. *Plasmodium Ovale* — овале-малярии.
4. *Plasmodium vivax* — трехдневная малярия.
5. *Plasmodium knowlesi* — малярия обезьян.

Наиболее часто в медицинской практике встречаются такие виды малярии, как вызванные *Plasmodium falciparum* и *Plasmodium vivax*; первая связана с наиболее высокой долей осложнений и смертности.

Безусловно, при определении необходимого количества лекарственных средств судовой аптеки должны учитываться особенности осуществляемого рейса: его продолжительность, численность экипажа, характер перевозимого груза.

Наряду с этим в связи с длительностью осуществляемых рейсов иногда может возникать необходимость дополнительной закупки лекарственных средств, так как часть из них была израсходована по причине болезни каких-то членов экипажа. Безусловно, процедура пополнения судовой аптеки имеет определенную специфику, так как в условиях межконтинентального перехода закупка лекарственных средств не представляется возможной.

Процесс пополнения судовой аптеки лекарственными препаратами производится с помощью судового агента на основании сведений, полученных от капитана судна. В перечень данных сведений включаются просроченные лекарственные препараты, находящиеся на борту судна, подлежащие списанию и последующему уничтожению и замене, а также перечень медикаментов, которые в соответствии с составом судовой аптечки находятся на борту судна в количестве, существенно меньшем требуемого в рамках установленных количественных нормативов.

Пополнение судовой аптеки осуществляется медицинской компанией, которая обслуживает судно и с которой компанией-судовладельцем заключен договор на осуществление данного вида услуг.

Ежегодно медицинская компания, обслуживающая судно в рамках поставки медикаментов, выдает сертификат соответствия, форма которого представлена на рисунке.

Рекомендованный ВОЗ перечень лекарственных средств достаточен для укрепления и охраны здоровья моряков, особенно с учетом прохождения обязательного медицинского освидетельствования в специализированных учреждениях перед рейсом.

Данные учреждения должны быть аккредитованы для проведения медицинского освидетельствования плавсостава экипажей морских судов в соответствии с ГОСТ ИСО 9001—2015 «Системы менеджмента качества» [3], «Кодексом торгового мореплавания» [4], рекомендациям МОТ (ILO) 2006 [5], требованиям Конвенции ПДНВ-78 (STCW-78) с дополнениями [6], требованиями законодательства Российской Федерации.

При этом существует перечень заболеваний, препятствующих работе на морских судах, утвержденный постановлением Правительства РФ от 24.06.2017 № 742 [7]. Данный перечень включает в



Сертификат соответствия, выдаваемый компанией при поставке медикаментов на борт судна.

дящихся на борту судна. В первую очередь это относится к поварам и стюардам. В то же время такие заболевания, которые могут привести к частичной или полной потере слуха на одно или оба уха (в зависимости от этиологии заболевания), препятствуют получению разрешения на работу в качестве плавсостава исключительно для судоводителей и членов машинной команды и допустимы для остальных работников, в том числе судовых поваров.

Однако помимо вышеуказанных групп заболеваний существуют заболевания, не препятствующие прохождению медицинского освидетельствования, но требующие поддержания здоровья в индивидуальном порядке. В этом случае к указанному перечню медикаментов, представленному в судовой аптечке, член экипажа судна может самостоятельно приобрести лекарственный препарат, но только на основании рецепта, выданного врачом. Рецепт является важным юридическим документом, представляющим собой письменное обращение врача в аптеку с просьбой о приготовлении или отпуске лекарственного средства определенному лицу с указанием способа его применения.

себя 108 заболеваний, укрупненных в группы: инфекционные и паразитарные болезни, новообразования, болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, болезни эндокринной системы, психические расстройства и расстройства поведения, болезни нервной системы, болезни глаза и его придаточного аппарата, болезни уха и сосцевидного отростка, болезни органов дыхания, болезни органов пищеварения, болезни кожи и подкожной клетчатки, болезни костно-мышечной системы, болезни мочеполовой системы, беременность и послеродовой период, травмы, а также факторы, влияющие на состояние здоровья. На данный перечень, в частности, ориентируются специализированные аккредитованные медицинские учреждения в процессе проведения освидетельствования членов экипажей морских судов.

Отметим, что перечень заболеваний, приведенный в постановлении Правительства № 742, имеет градацию по должностям, а именно разделен на три группы: члены экипажей, работающие в должностях судоводителей без совмещения профессий; члены экипажей, работающие в должностях специалистов машинной команды; члены экипажей, не входящие в состав палубной и машинной команды, в том числе судовые повара.

Таким образом, например, инфекции, характеризующиеся повреждением кожи и слизистых оболочек, будут препятствовать получению положительного заключения медицинской комиссии только в отношении работников, деятельность которых связана с возможностью распространения инфекционных и паразитарных заболеваний среди лиц, нахо-

дящихся на борту судна. В первую очередь это относится к поварам и стюардам. В то же время такие заболевания, которые могут привести к частичной или полной потере слуха на одно или оба уха (в зависимости от этиологии заболевания), препятствуют получению разрешения на работу в качестве плавсостава исключительно для судоводителей и членов машинной команды и допустимы для остальных работников, в том числе судовых поваров.

К числу таких заболеваний на основании вышеуказанного Перечня, установленного Правительством РФ, относятся преимущественно хронические заболевания, требующие длительного применения медикаментов, а также заболевания, существенно не влияющие на общее самочувствие членов экипажа, но требующие медикаментозной поддерживающей терапии.

К ним можно отнести, например, доброкачественное новообразование яичника. Пригодность к работе в данном случае устанавливается на основании медицинского осмотра. И в случае необходимости, согласно протоколу, устанавливаются профилактические мероприятия, связанные с длительным непрерывным применением комбинированных оральных контрацептивов (КОК) монофазного действия. Учитывая, что лекарственные средства данной категории не входят в перечень лекарственных препаратов, рекомендованных ВОЗ к нахождению в судовой аптечке, члены экипажа судна имеют право взять их с собой на основании рецепта лечащего врача.

Также к числу хронических заболеваний, не препятствующих прохождению медицинского освидетельствования, но требующих, согласно протоколу, длительного лечения медикаментозным методом, можно отнести заболевания эндокринной системы

Здоровье и общество

(например, гипотиреоз, гипертиреоз), но только в случае, если они не находятся в стадии обострения, а также если их причиной не выступает одноузловой, многоузловой зоб с синдромом компрессии. В качестве профилактики используются гормональные препараты, в числе которых глюкокортикостероиды, которых также нет в списке рекомендованных к пополнению судовой аптечки.

Еще одним примером может послужить рассмотрение болезни системы кровообращения. Так, гипертоническая болезнь II и III стадии является препятствующим фактором при получении положительного заключения в ходе медицинского освидетельствования. Однако гипертоническая болезнь I стадии предполагает возможность членов экипажа получить разрешение на осуществление рейсов дальнего плавания. Отметим, что специфической особенностью данной стадии является отсутствие поражения органов-мишеней. В терапии данного вида заболевания используется комплексный подход, который включает несколько групп препаратов.

Аналогично при выявлении в процессе медицинского осмотра ишемической болезни сердца (стенокардии, в том числе вазоспастической, постинфарктного кардиосклероза), в случае, если заболевание не препятствует работе при отсутствии нарушений ритма с приступами стенокардии I функционального класса без выраженных гемодинамических нарушений и изменений на ЭКГ, член плавсостава может претендовать на положительное заключение по результатам медицинского освидетельствования. В качестве медикаментозного лечения для улучшения прогноза хронической ИБС показаны антиагрегганты, статины, блокаторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. И если аспирин, являясь наиболее распространенным среди антиагреггантных препаратов, обычно присутствует в составе судовой аптечки, статины или ингибиторы ГМГ-КоА-редуктазы обычно также подлежат ввозу на борт судна членом экипажа для личных нужд самостоятельно по заранее полученному рецепту.

Отметим также влияние COVID-19 на процесс пополнения судовой аптечки [8]. Ввиду карантинных мер и отсутствия возможности производить смены экипажей морских судов во многих портах огромное количество плавсостава находится на судах с превышением срока их контракта, что негативно сказывается не только на их физическом и психологическом состоянии, но и на вопросах, связанных с пополнением аптечки. Так, длительный период пребывания на судне мог повлиять на их возможность получать и обновлять рецепты для лекарств длительного применения, описанных выше и необходимых в каждом индивидуальном случае.

Законодательства государств различаются, и не всегда предоставляется возможность получить определенные виды лекарств. Например, ряд стран не принимает повторные рецепты, а получение и

проверка электронного рецепта имеет ряд затруднений в иностранном государстве [9].

Электронный рецепт представляет собой аналог бумажного назначения, выписываемого врачом на приеме, и обладает такой же юридической значимостью. Данный вид рецепта имеет выражение в виде QR-кода и делает его доступным в мобильном приложении. Удобство использования данного вида рецепта заключается в возможности его отслеживания, а также сохранении и анализе всех назначений.

Предпосылкой к созданию данного механизма послужило утверждение международного стандарта ISO 17523: 2016 «Health informatics — Requirements for electronic prescriptions», что сопряжено с развитием электронного здравоохранения и переводом в электронный формат выписки и отчета о получении лекарственных препаратов в большинстве развитых стран мира.

Обсуждение

Исследованием установлено, что международные интеграционные процессы и мобильность граждан дали толчок развитию данной технологии и приобретают все большую актуальность. Такой подход требует синхронизации процесса электронного обмена сведениями между врачами, осуществляющими выписку рецепта, и фармацевтами, осуществляющими выдачу данных лекарственных средств.

В настоящее время в большинстве развитых стран мира существуют информационные системы на основе единого окна, связывающие воедино пациентов, врачей, фармацевтов и в некоторых случаях страховые компании. Такая система позволяет оперативно обрабатывать поступающие сведения, что положительно сказывается на процессе взаимодействия всех участников процесса.

Что касается РФ, то использование информационных систем в сфере обращения лекарственных средств больше направлено на взаимодействие государства и отрасли, а именно: регистрацию и экспертизу качества лекарственных препаратов, ведение государственного реестра лекарственных средств, контроль государственных закупок, мониторинг движения лекарственных средств, медикаментозные назначения в медицинских учреждениях, отпуск в аптечной сети. При этом каждая система разрабатывается различными организациями, что негативно влияет на процесс ее синхронизации, соответственно для создания аналога зарубежным информационным системам в сфере обращения лекарственных препаратов в РФ требуется законодательное закрепление основных принципов создания системы, нормативно-правовая база, регламентирующая процессы обмена данными, унифицированный обмен данными между участниками процесса.

На сегодняшний день процесс пополнения судовой аптечки препаратами длительного пользования, которые требуются отдельным членам экипажей морских судов, представляет собой следующий алгоритм.

Во-первых, член экипажа, заинтересованный в поставке необходимого лекарственного препарата, уведомляет капитана судна, являющегося лицом, ответственным за оборот лекарственных средств на борту судна от лица компании-работодателя, о необходимости приобретения медикаментов.

Во-вторых, член экипажа должен предоставить точную информацию о лекарственном препарате, включая правильную дозировку на основании рецепта лечащего врача.

В-третьих, необходимо получение повторного рецепта, так как некоторые страны отказывают в продаже лекарственных препаратов, если рецепт выписан задолго до момента его приобретения. По возможности необходимо получить электронный рецепт до прибытия в порт, где будет осуществляться закупка. Однако электронный рецепт в РФ, как отмечалось ранее, распространен не во всех регионах и не во всех медицинских учреждениях, что существенно усложняет процесс закупки необходимых препаратов.

В-четвертых, капитан судна формирует запрос для судового агента о приобретении лекарственных средств установленным объемом с учетом дозировки, отраженной в рецепте, и ориентировочного времени нахождения члена экипажа на борту судна.

Следовательно, необходимы дальнейшая разработка системы обращения электронных рецептов, а также установление международных договоренностей в данной области.

Заключение

Исследование позволяет заключить, что в настоящее время процесс пополнения судовой аптеки лекарственными средствами по индивидуальным назначениям требует комплексной доработки.

Необходима проработка вопроса, связанная с налаживаем международных договоренностей, обуславливающих возможность взаимного обмена электронными рецептами.

Далее представляется необходимой разработка нормативно-правового документа, который бы подробно прописал процедуру выдачи электронных рецептов, порядок взаимодействия в одной системе следующих сторон: пациентов, врачей, фармацевтов, страховых компаний. Система должна в обязательном порядке быть выстроена на принципах конфиденциальности и сохранения врачебной тайны.

Проведенное исследование показало, что для реализации рекомендованных предложений требуется внедрение на уровне поликлиник технической возможности по оформлению электронных рецептов с учетом достоверного заверения со стороны лечащего врача.

Следовательно, сформулированные предложения позволят обеспечить в дальнейшем международный обмен цифровыми рецептами без каких-либо затруднений, что актуально при вопросах пополнения судовой аптеки индивидуальными лекарственными препаратами, предназначенными для

членов экипажей судов. Таким образом, страна временного пребывания лица сможет оперативно получить информацию о необходимости продажи лицу препаратов длительного пользования. Особенно остро данный вопрос встал в условиях пандемии, когда время рейсов рассчитать невозможно ввиду усложненного режима смен экипажей в иностранных государствах.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Международное руководство по судовой медицине. 3-е изд. ВОЗ; 2014. 488 с. Режим доступа: <https://www.who.int/ihr/publications/medical-guide-ships/ru/> (дата обращения 20.04.2021).
2. Глобальная техническая стратегия борьбы с малярией на 2016—2030 гг. Режим доступа: <https://www.who.int/malaria/publications/atoz/9789241564991/ru/> (дата обращения 26.04.2021).
3. ГОСТ Р ИСО 9001—2015 Национальный стандарт РФ Системы менеджмента качества. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200124394> (дата обращения 28.04.2021).
4. «Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации» от 30.04.1999 № 81-ФЗ (ред. от 20.04.2021). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22916/ (дата обращения 22.02.2021).
5. Рекомендации Международной организации труда 2006. Режим доступа: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/normativeinstrument/wcms_r198_ru.htm/ (дата обращения 10.05.2021).
6. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/901985669> (дата обращения 15.05.2021).
7. Постановление Правительства РФ от 24.06.2017 № 742 «Об утверждении перечня заболеваний, препятствующих работе на морских судах, судах внутреннего плавания, а также на судах смешанного (река — море) плавания». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_218744/ (дата обращения 15.05.2021).
8. Временные рекомендации, направленные на безопасное функционирование морского и внутреннего водного транспорта в условиях COVID-19. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_353296/ (дата обращения 15.05.2021).
9. Тимченко Т. Н., Тонконог В. В., Погарская А. С., Головань Т. В., Конфино К. В. Оборот лекарственных средств в Российской Федерации: таможенный аспект. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2020;28(S):803—9.

Поступила 12.08.2021
Принята в печать 26.10.2021

REFERENCES

1. International Guide to Ships' Medicine [Mezhdunarodnoye rukovodstvo po sudovoy meditsine]. 3rd ed. WHO; 2014. 488 p. Available at: <https://www.who.int/ihr/publications/medical-guide-ships/ru/> (accessed 20.04.2021).
2. Global technical strategy for malaria control 2016—2030 [Globalnaja tehničeskaja strategija borbi s maliariej na 2016—2030 gg.]. Available at: <https://www.who.int/malaria/publications/atoz/9789241564991/ru/> (accessed 26.04.2021).
3. GOST R ISO 9001—2015 National standard of the Russian Federation Quality management systems [GOST R ISO 9001—2015 Nacionalnij standard RF Sistema menedžmenta kachestva]. Electronic fund of legal and normative-technical documents. Available at: <https://www.who.int/malaria/publications/atoz/9789241564991/ru/> (accessed 28.04.2021).
4. «Code of Merchant Shipping of the Russian Federation» dated April 30, 1999 No. 81-FZ (as revised on April 20, 2021) [«Kodeks torgovogo moreplavania RF» ot 30.04.1999 N 81-FZ (red. ot 20.04.2021)].

Здоровье и общество

- Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22916/ (accessed 22.02.2021).
5. Recommendations of the International Labor Organization 2006 [*Rekomendatsii Megdunarodnoj organizacii truda 2006*]. Available at: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/normativeinstrument/wcms_r198_ru.htm/ (accessed 10.05.2021).
 6. International Convention on the Training, Certification and Watch-keeping of Seafarers, 1978 [*Megdunarodnaja konvencija o podgotovke i diplomirovanii moriakov i neseni vahti 1978 goda*]. Electronic fund of legal and normative-technical documents. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/901985669> (accessed 15.05.2021).
 7. Decree of the Government of the Russian Federation of June 24, 2017 No. 742 «On approval of the list of diseases that impede work on sea vessels, inland navigation vessels, as well as on mixed (river—sea) navigation» [*Postanovlenie Pravitelstva RF ot 24.06.2017 No 742 «Ob utvergdenii, prepiatstvuiushih rabote na morskikh sudah, sudah vnutrennego plavania, a takze na sudah smeshannogo (reka—more) plavania»*]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_218744/ (accessed 15.05.2021).
 8. Interim recommendations aimed at the safe functioning of maritime and inland waterway transport in the context of COVID-19 [*Vremennii rekomendatsii, napravlenii na bezopasnoe funkcionirovaniye morskogo i vnytrennego vodnogo transporta v usloviyakh COVID-19*]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_353296/ (accessed 15.05.2021).
 9. Timchenko T. N., Tonkonog V. V., Pogarskaya A. S., Golovan T. V., Konfino K. V. Drug circulation in the Russian Federation: customs aspect. *Problemy sotsialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii mediciny*. 2020;28(specvipusk):803—9 (in Russian).

Мингазова Э. Н.^{1,2}, Шавалиев Р. Ф.², Садыкова Р. Н.³

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (7—17 ЛЕТ) В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

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;³ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва

Представлены результаты исследования показателей физического развития детей школьного возраста, проживающих в различных регионах Кыргызской Республики. Установлена статистически значимая взаимосвязь длины и массы тела исследуемых с территорией проживания: существенно более высокими значениями показателей отличались дети, проживающие в г. Бишкеке, чем дети из сел высокогорья, юга и севера страны. Выявлена статистически значимая зависимость длины и массы тела исследуемых от пола, объясняемая более высокими антропометрическими показателями среди мальчиков в возрастных категориях 7—8 лет и 15—17 лет. В результате многофакторного дисперсионного анализа установлено, что территориальный фактор статистически значимо влиял на антропометрические показатели во всех изучаемых возрастных категориях, при этом вклад фактора в дисперсию показателей не превышал 10%. Вклад половой принадлежности в дисперсию роста и массы тела среди детей в возрасте до 14 лет был незначительным, однако с 15-летнего возраста влияние данного фактора на антропометрические показатели существенно увеличивалось, достигая максимума к 17 годам и значительно преобладая над влиянием территориального фактора.

Ключевые слова: физическое развитие; антропометрические показатели; длина тела; масса тела; дети школьного возраста; Кыргызская Республика; высокогорье; город; село; статистический анализ.

Для цитирования: Мингазова Э. Н., Шавалиев Р. Ф., Садыкова Р. Н. Физическое развитие детей школьного возраста (7—17 лет) в Кыргызской Республике. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):80—85. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-80-85>

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

Mingazova E. N.^{1,2}, Shavaliyev R. F.², Sadykova R. N.³

THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF CHILDREN OF SCHOOL AGE (7—17 YEARS) IN THE KIRGHIZ REPUBLIC

¹N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;²The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Kazan State Medical University”, 720020, Kazan, Russia;³The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” of Minzdrav of Russia, 119991, Moscow, Russia

The article presents the results of comparative analysis of indices of physical development of school-age children residing in various regions of the Republic of Kyrgyzstan. The statistically significant relationship between body length and body mass of examined children from territories of their residence was established. The children from Bishkek had significantly higher values as compared to children from villages of highlands and the south and the north of the country as well. The statistically significant dependence of body length and body mass of examined children on gender was revealed, explained by higher anthropometric indices in boys, as compared with girls in age categories of 7—8 years and 15—17 years. The multivariate variance analysis established that territorial factor statistically significant affected anthropometric indices in all studied age categories. At that, input of this factor into indices dispersion did not exceed 10%. The input of sex assignment to variance of body height and body mass in children under age of 14 years was insignificant. However, in the age of 15 years and older effect of this factor on anthropometric indices increased significantly, reaching its maximum by the age of 17 years and significantly predominating over influence of territorial factor.

Keywords: physical development; anthropometric indicator; body length; body mass; school-age children; Republic of Kyrgyzstan; highlands; city; village; statistical analysis.

For citation: Mingazova E. N., Shavaliyev R. F., Sadykova R. N. The physical development of children of school age (7—17 years) in the Kirghiz Republic. *Problemi socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(1):80—85 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-80-85>

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

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 23.06.2021
Accepted 26.08.2021

Введение

В большинстве стран мира, в том числе в странах СНГ, динамика основных показателей здоровья современных детей и подростков остается одним из

ключевых разделов изучения и мониторинга специалистами социальных, гуманитарных, медицинских направлений государственных, политических, научных организаций [1, 2].

Здоровье и общество

Важнейшей задачей общества и государства является охрана здоровья детской популяции. При этом физическое развитие детей — один из главных критериев состояния здоровья подрастающего поколения, потому что оно и в настоящем, и в будущем определяет степень социально-экономического и культурного развития государства [3—6].

Нами проведена оценка особенностей физического развития детей, проживающих в различных регионах Кыргызской Республики, итогом которой стали «Стандарты физического развития детей школьного возраста (7—17 лет) высокогорных регионов Кыргызской Республики» [7—10].

Материалы и методы

Статистический анализ данных исследования проводился с помощью программы IBM SPSS Statistics v. 26 (разработчик — IBM Corp., США). Оценка нормальности распределения количественных показателей выполнялась с помощью критерия Колмогорова—Смирнова, коэффициентов асимметрии и эксцесса. В связи с отсутствием нормального распределения количественные показатели описывались с помощью медианы, значений нижнего и верхнего квартилей ($Me [Q_1; Q_3]$) и сравнивались с помощью методов непараметрического анализа: критерия Манна—Уитни (при сравнении двух групп) или критерия Краскела—Уоллиса с апосте-

Таблица 1

Распределение исследуемых по полу в зависимости от региона проживания

Регион проживания	Мальчики		Девочки	
	абс.	%	абс.	%
г. Бишкек	2918	51,4	2759	48,6
Регион высокогорья	3260	51,5	3067	48,5
Северный регион	3151	49,8	3170	50,2
Южный регион	2820	50,2	2799	49,8

риорным анализом по методу Данна с поправкой Бонферрони (при сравнении трех и более групп). Сравнение распределения исследуемых по категориальному признаку в разных группах выполнялось с помощью критерия χ^2 Пирсона. Для оценки вклада каждого фактора в дисперсию антропометрических показателей использовался двухфакторный дисперсионный анализ [5, 6].

Распределение исследуемых по полу не имело статистически значимых различий в зависимости от региона проживания ($p=0,155$; табл. 1).

Результаты исследования

Проведен сравнительный анализ с учетом возраста, пола, места постоянного проживания, результаты которого в зависимости от региона проживания представлены в табл. 2.

Таблица 2

Сравнительный анализ нормативных показателей физического развития детей школьного возраста (7—17 лет) Кыргызской Республики в зависимости от региона проживания

Возраст, полных лет	г. Бишкек	Регион высокогорья	Северный регион	Южный регион	p
	Длина тела, см ($Me [Q_1; Q_3]$)				
7	122 [119; 125]	120 [116; 124]	120 [117; 124]	121 [117; 125]	<0,001*; $p_{1-2}<0,001*$ $p_{1-3}<0,001*$ $p_{1-4}=0,012*$ $p_{2-4}=0,016*$
8	126,8 [122; 130]	124 [120; 128]	124 [120; 128]	125 [121; 128]	<0,001*; $p_{1-2}<0,001*$ $p_{1-3}<0,001*$ $p_{1-4}=0,001*$
9	131 [127; 135]	128 [123; 131]	129 [124; 133]	130 [125; 134]	<0,001*; $p_{1-2}<0,001*$ $p_{1-3}<0,001*$ $p_{1-4}<0,001*$ $p_{2-4}<0,001*$
10	137 [132; 142]	133 [128; 137]	134 [130; 138]	135 [131; 139]	$p_{2-3}=0,015*$ <0,001*; $p_{1-2}<0,001*$ $p_{1-3}<0,001*$ $p_{1-4}<0,001*$ $p_{2-4}<0,001*$
11	143 [138; 137]	138 [134; 143]	139 [134; 143]	141 [136; 146]	<0,001*; $p_{1-2}<0,001*$ $p_{1-3}<0,001*$ $p_{1-4}=0,025*$ $p_{2-4}<0,001*$ $p_{3-4}<0,001*$
12	149 [144; 154]	144 [139; 149]	146 [140; 150]	147 [141; 152]	<0,001*; $p_{1-2}<0,001*$ $p_{1-3}<0,001*$ $p_{1-4}<0,001*$ $p_{2-4}<0,001*$ $p_{3-4}=0,009*$
13	156 [150; 161]	151 [146; 155]	151 [147; 157]	153 [149; 158]	$p_{2-3}=0,001*$ <0,001*;

Возраст, полных лет	г. Бишкек	Регион высокогорья	Северный регион	Южный регион	<i>p</i>
14	161 [156; 165]	156 [150; 160]	157 [151; 162]	158 [153; 164]	$p_{1-2}<0,001^*$ $p_{1-3}<0,001^*$ $p_{1-4}<0,001^*$ $p_{2-4}<0,001^*$ $p_{3-4}=0,006^*$ <0,001*; $p_{1-2}<0,001^*$ $p_{1-3}<0,001^*$ $p_{1-4}<0,001^*$ $p_{2-4}<0,001^*$ $p_{3-4}=0,019^*$ <0,001*; $p_{1-2}<0,001^*$ $p_{1-3}<0,001^*$ $p_{1-4}<0,001^*$ $p_{2-4}<0,001^*$ <0,001*; $p_{1-2}<0,001^*$ $p_{1-3}<0,001^*$ $p_{1-4}<0,001^*$ $p_{2-4}<0,001^*$ <0,001*; $p_{1-2}<0,001^*$ $p_{1-3}<0,001^*$ $p_{1-4}<0,001^*$ $p_{2-4}=0,025^*$ <0,001*; $p_{1-2}<0,001^*$ $p_{1-3}<0,001^*$ $p_{1-4}<0,001^*$ $p_{2-4}=0,015^*$
15	165 [160; 170]	160 [155; 165]	160 [156; 166]	161 [157; 167]	
16	168 [161; 174]	162 [157; 168]	162 [158; 168]	163,5 [158; 170]	
17	170 [164; 176]	164 [159; 170]	165 [159; 170]	165 [160; 172]	
Масса тела, кг (Me [Q₁; Q₃])					
7	21,6 [20; 23,5]	22,3 [20,4; 24,6]	22,4 [20,4; 24,5]	22,5 [20,6; 24,5]	<0,001*; $p_{1-2}=0,002^*$ $p_{1-3}=0,001^*$ $p_{1-4}<0,001^*$ <0,001*; $p_{1-2}=0,002^*$ $p_{1-3}<0,001^*$ $p_{1-4}=0,002^*$ <0,001*; $p_{1-2}<0,001^*$ $p_{1-3}<0,001^*$ $p_{1-4}<0,001^*$ 0,027*; $p_{1-2}=0,018^*$ <0,001*; $p_{1-3}<0,001^*$ $p_{2-4}<0,001^*$ $p_{3-4}=0,002^*$ <0,001*; $p_{1-2}<0,001^*$ $p_{1-3}<0,001^*$ $p_{1-4}<0,001^*$ $p_{2-4}=0,049^*$ $p_{3-4}=0,019^*$ <0,001*; $p_{1-2}<0,001^*$ $p_{1-3}<0,001^*$ $p_{1-4}<0,001^*$ $p_{2-4}=0,006^*$ $p_{2-3}=0,006^*$ $p_{2-4}=0,032^*$ <0,001*; $p_{1-2}<0,001^*$ $p_{1-3}<0,001^*$ $p_{1-4}<0,001^*$ $p_{2-4}=0,028^*$
8	25,2 [22,9; 27,7]	24,5 [22,1; 26,5]	24,1 [21,8; 26,4]	24,4 [22,4; 26,4]	
9	28 [25; 31,5]	26,2 [24,2; 29,3]	26,3 [23,9; 29,6]	26,5 [24,4; 29,5]	
10	30,4 [27,1; 35,0]	29,9 [26,7; 33,0]	30,0 [26,7; 34,0]	30,2 [27,4; 32,8]	
11	34,1 [30,7; 40,0]	31,4 [28,5; 35,4]	32,7 [30,1; 36,6]	34,0 [30,5; 38,2]	
12	39 [35; 45,3]	36,6 [32,5; 40,4]	36,5 [33,3; 41,3]	37,7 [33,8; 41,2]	
13	44 [39; 49,5]	41,4 [36,5; 46,1]	40,8 [36,9; 45,7]	42,5 [38,3; 46,4]	
14	49 [44,2; 53,7]	46 [42; 50]	45,9 [40,9; 50,5]	46,4 [41,6; 51,2]	
15	53,8 [48,6; 60]	51 [46,5; 56]	50,4 [46,4; 54,9]	50,4 [46,1; 55,3]	
16	55,5 [50,5; 62,5]	53,9 [49,4; 58,4]	51,9 [48,2; 56,4]	52,1 [48,3; 57,1]	
17	59,1 [53,7; 65,0]	55,4 [51,4; 59,4]	54,4 [50,2; 59,4]	54,4 [50,2; 59,2]	

Примечание. *Здесь и в табл. 3 различия показателей статистически значимы.

Таблица 3

Сравнительный анализ антропометрических данных детей школьного возраста (7—17 лет) в зависимости от пола

Возраст, полных лет	Пол				p
	мужской		женский		
	Me	Q ₁ ; Q ₃	Me	Q ₁ ; Q ₃	
Длина тела, см					
7	121	118; 125	120	118; 124	0,021*
8	125	122; 129	125	120; 128	0,003*
9	129	125; 133	129	125; 133	0,786
10	135	130; 139	135	130; 140	0,069
11	140	135; 144	140	135; 145,5	0,164
12	146	141; 150	147	141; 151	0,126
13	152	147; 158	153	148; 158	0,027*
14	158	152; 164	157	152; 161	<0,001*
15	165	159; 170	160	155; 164	<0,001*
16	168	162; 173	160	156; 165	<0,001*
17	170	165; 175	161	158; 165	<0,001*
Масса тела, кг					
7	22,4	20,5; 24,6	22	20; 24	<0,001*
8	24,7	22,7; 27,1	24,3	21,9; 26,5	<0,001*
9	27,2	24,8; 30,4	26	23,8; 29,4	<0,001*
10	30,4	27,3; 34	29,9	26,8; 33,5	0,005*
11	33,5	30,4; 37,2	32,4	29,5; 37	0,001*
12	37,5	33,9; 41,9	37	33,3; 42	0,318
13	42	37,4; 47,2	42,2	37,7; 46,4	0,841
14	46,7	42,3; 51,6	46,3	41,7; 50,6	0,078
15	52,3	47,5; 58	50,2	46,4; 55,2	<0,001*
16	55	50,1; 60,4	51,6	47,5; 56	<0,001*
17	58,5	53,6; 63,4	53	49,3; 57,4	<0,001*

Представленные результаты указывают на значительную вариабельность антропометрических данных в зависимости от региона проживания. Статистически значимые различия сравниваемых показателей были установлены во всех возрастных группах для длины и массы тела. Следует отметить, что показатели массы тела отличались менее выраженными различиями, чем показатели длины тела.

На протяжении всей динамики длина тела детей, проживающих в г. Бишкеке, существенно превышала таковую детей, проживающих на других территориях республики. Наименьшими значениями показателя были у проживающих в высокогорной местности или в северном регионе республики.

Отмечалось большее сходство показателей массы тела детей, проживающих на различных территориях; лишь с 11-летнего возраста происходит устойчивый рост различий в массе тела детей г. Бишкек и детей в других регионах страны.

Это позволяет сделать вывод о значительной вариабельности длины и массы тела детей школьного возраста, проживающих на разных территориях Кыргызской Республики. Дети, живущие в Бишкеке, отличались от проживающих на других территориях более высокими значениями антропометрических показателей.

Далее был выполнен анализ показателей антропометрии в разрезе возрастных категорий в зависимости от пола исследуемых детей. Полученные результаты представлены в табл. 3.

На основании данных, приведенных в табл. 3, сделаны выводы о наличии существенных различий показателей длины тела в зависимости от половой

принадлежности среди детей возрастных категорий 7—8 и 13—17 лет. Масса тела статистически значимо различалась у мальчиков и девочек в возрасте 7—11 лет, а также 15—17 лет. Таким образом, был выделен возрастной диапазон 9—14 лет, когда различия антропометрических показателей в зависимости от пола были незначительны.

Обсуждение

Для оценки совокупного влияния изучаемых факторов на антропометрические показатели с учетом их возможного взаимодействия был выполнен двухфакторный дисперсионный анализ. В качестве независимых переменных использовались данные о месте постоянного проживания и половой принадлежности детей, анализ проводился в разрезе возрастных категорий.

При оценке влияния на длину тела детей исследуемых факторов были получены следующие данные (табл. 4).

Согласно результатам проведенного анализа во всех возрастных группах отмечено статистически значимое влияние на длину тела детей территориального фактора ($p < 0,001$). Наиболее выраженной оказалась зависимость длины тела от места постоянного проживания детей в возрастном диапазоне 11—15 лет, максимальная доля объясненной дисперсии η^2 отмечена среди 15-летних, она составила 8,6%.

Влияние пола на длину тела исследуемых было незначительным у детей 7—14 лет (доля объясненной дисперсии составляла от 0 до 0,7%), однако по достижении 15 лет и старше зависимость длины тела от пола становилась весьма выраженной: с 15 до 17 лет η^2 последовательно увеличивалась от 11,5 до 29,9%.

Взаимное влияние оцениваемых факторов друг на друга было статистически незначимым у детей в возрасте 7—13 и 15 лет, в остальных возрастных категориях отмечалось наличие определенной взаи-

Таблица 4

Результаты дисперсионного анализа зависимости длины тела детей школьного возраста (7—17 лет) от пола и места проживания

Возраст, полных лет	Оценка влияния факторов на длину тела				Уровень значимости связи факторов
	место проживания		пол		
	η^2 , %	p	η^2 , %	p	
7	1,8	<0,001*	0,2	0,027*	0,948
8	2,8	<0,001*	0,7	<0,001*	0,359
9	5,0	<0,001*	0,0	0,61	0,566
10	5,7	<0,001*	0,2	0,049*	0,828
11	7,2	<0,001*	0,2	0,037*	0,116
12	6,8	<0,001*	0,1	0,156	0,472
13	5,7	<0,001*	0,1	0,221	0,948
14	6,3	<0,001*	0,7	<0,001*	0,013*
15	8,6	<0,001*	11,5	<0,001*	0,116
16	4,9	<0,001*	16,9	<0,001*	<0,001*
17	6,8	<0,001*	29,9	<0,001*	0,003*

Примечание. *Здесь и в табл. 5 связь статистически значима ($p < 0,05$).

Таблица 5

Результаты дисперсионного анализа зависимости массы тела детей школьного возраста от пола и места проживания

Возраст, полных лет	Оценка влияния факторов на массу тела				Уровень значимости связи факторов
	место проживания		пол		
	η^2 , %	p	η^2 , %	p	
7	0,5	0,011*	0,7	<0,001*	0,063
8	1,7	<0,001*	0,9	<0,001*	0,222
9	2,9	<0,001*	1,2	<0,001*	0,013*
10	1,2	<0,001*	0,4	0,003*	0,146
11	4,8	<0,001*	0,3	0,006*	0,017*
12	4,1	<0,001*	0,0	0,429	0,482
13	3,4	<0,001*	0,0	0,399	0,316
14	3,1	<0,001*	0,2	0,025*	0,128
15	6,0	<0,001*	1,8	<0,001*	<0,001*
16	3,7	<0,001*	5,2	<0,001*	0,194
17	6,5	<0,001*	11,9	<0,001*	<0,001*

мосвязи между ними. На основании полученных данных был сделан вывод о том, что в большинстве случаев данным взаимодействием можно было пренебречь.

Далее аналогичным образом был проведен анализ влияния гендерных и территориальных различий на массу тела детей (табл. 5).

Зависимость массы тела от места проживания была статистически значимой во всех сравниваемых возрастных диапазонах ($p < 0,05$). Влияние данного фактора несколько увеличивалось с возрастом, вклад его в дисперсию массы тела 17-летних подростков был максимальным и составлял 6,5%.

Влияние пола на массу тела исследуемых было слабо выраженным до 14-летнего возраста ($\eta^2 \sim 0$ —1,2%), однако по достижении 15 лет и старше вклад половой принадлежности в дисперсию данного показателя значительно увеличивался — с 1,8 до 11,9%.

Изучение связи факторов между собой не позволило выявить системное взаимодействие, связь была статистически значимой лишь в отдельных возрастных категориях.

Выводы

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы.

1. Установлена статистически значимая взаимосвязь длины и массы тела исследуемых с территорией проживания: существенно более высокими значениями отличались дети, проживающие в г. Бишкеке.
2. Выявлена статистически значимая зависимость длины и массы тела исследуемых от пола, объясняемая более высокими антропометрическими показателями среди мальчиков в возрастных категориях 7—8 и 15—17 лет.
3. В результате многофакторного дисперсионного анализа было установлено, что территориальный фактор статистически значимо влиял на антропометрические показатели во всех изучаемых возрастных категориях. При этом вклад фактора в дисперсию показателей не превышал 10%. Вклад пола в дисперсию длины

и массы тела детей в возрасте до 14 лет был незначительным, однако начиная с 15-летнего возраста его влияние на антропометрические показатели существенно увеличивалось, достигая максимума к 17 годам и значительно преобладая над влиянием территориального фактора.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А. А., Альбицкий В. Ю., Намазова-Баранова Л. С., Терлецкая Р. Н. Состояние здоровья детей в современной России. Сер.: Социальная педиатрия. 2-е изд., доп. М.; 2020. 116 с.
2. Баранов А. А., Альбицкий В. Ю., Устинова Н. В. Состояние и задачи совершенствования медико-социальной помощи детскому населению. *Вопросы современной педиатрии*. 2020;19(3):184—9.
3. Хабриев Р. У., Мингазова Э. Н. Физическое развитие детей как основной показатель состояния здоровья и критерий эффективности медико-социального обеспечения. В сб.: Педиатрия и детская хирургия в Приволжском федеральном округе. Материалы XIV Российского конгресса. М.; 2017. С. 92—3.
4. Николаева Л. А., Карпилянская Н. А., Ковшова Д. А., Кудзина И. К. Гигиеническая оценка физического развития подростков сельской и городской местности. В кн.: Материалы XV межрегиональной научно-практической конференции «Актуальные вопросы совершенствования методологии социальной и профилактической медицины». Иркутск; 2019. С. 85—90.
5. Якупова Е. Р., Галимуллина Д. И., Спивак М. Д. Изменения физического развития детей младшего школьного возраста Республики Башкортостан за последние 70 лет. *Вестник Башкирского государственного медицинского университета*. 2018;S3-2:821—5.
6. Атамбаева Р. М., Мингазова Э. Н., Исакова Ж. К. Медико-социальные аспекты формирования и охраны репродуктивного здоровья девушек-подростков Кыргызской Республики. Бишкек; 2017. 208 с.
7. Атамбаева Р. М., Мингазова Э. Н., Эрбаев А. Т. Стандарты физического развития детей школьного возраста (7—17 лет) г. Бишкек. Москва — Казань; 2017. 39 с.
8. Атамбаева Р. М., Мингазова Э. Н., Исакова Ж. К. Стандарты физического развития городских и сельских детей школьного возраста (7—17 лет) высокогорных регионов Кыргызской Республики. Москва — Казань; 2017. 40 с.
9. Атамбаева Р. М., Мингазова Э. Н., Кочкорова Ф. А. Стандарты физического развития городских и сельских детей школьного возраста (7—17 лет) северного региона Кыргызской Республики (Чуйской, Таласской, Иссык-Кульской областей). Москва — Казань; 2017. 39 с.
10. Атамбаева Р. М., Мингазова Э. Н., Сомкулова Э. Д. Стандарты физического развития городских и сельских детей школьного возраста (7—17 лет) южного региона Кыргызской Республики (Бакенской, Ошской, Жалал-Абадской областей). Москва — Казань; 2017. 39 с.

Поступила 23.06.2021
Принята в печать 26.08.2021

REFERENCES

1. Baranov A. A., Al'bickij V. Ju., Namazova-Baranova L. S., Terleckaja R. N. The state of health of children in modern Russia [Sostoyaniye zdorov'ya detey v sovremennoy Rossii]. Ser.: Social'naja pediatrija. 2nd ed. Moscow; 2020. 116 p. (in Russian).
2. Baranov A. A., Al'bickij V. Ju., Ustinova N. V. The state and tasks of improving medical and social assistance to the child population. *Voprosy sovremennoj pediatrii*. 2020;19(3):184—9 (in Russian).
3. Habriev R. U., Mingazova E. N. Physical development of children as the main indicator of health status and a criterion for the effectiveness of medical and social security. In: Pediatrics and Pediatric Surgery in the Volga Federal District. Materials of the XIV Russian Congress. [Pediatrija i detskaja hirurgija v Privolzhskom federal'nom okruge. Materialy XIV Rossijskogo kongressa]. Moscow; 2017. P. 92—3 (in Russian).
4. Nikolaeva L. A., Karpiljanskaja N. A., Kovshova D. A., Kudzina I. K. Hygienic assessment of the physical development of adoles-

Здоровье и общество

- cents in rural and urban areas. In: Materials of the XV interregional scientific and practical conference «Actual issues of improving the methodology of social and preventive medicine» [*Materialy XV mezhhregional'noj nauchno-prakticheskoy konferencii «Aktual'nye voprosy sovershenstvovaniya metodologii social'noj i profilakticheskoy mediciny»*]. Irkutsk; 2019. P. 85—90 (in Russian).
5. Jakupova E. R., Galimullina D. I., Spivak M. D. Changes in the physical development of primary school children in the Republic of Bashkortostan over the past 70 years. *Vestnik Bashkirskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta*. 2018;S3-2:821—5 (in Russian).
 6. Atambayeva R. M., Mingazova E. N., Isakova Zh. K. Medico-social aspects of formation and protection of reproductive health of adolescent girls of the Kyrgyz Republic [*Mediko-sotsial'nyye aspekty formirovaniya i okhrany reproduktivnogo zdorov'ya devushek-podrostkov Kyrgyzskoy Respubliki*]. Bishkek; 2017. 208 p. (in Russian).
 7. Atambaeva R. M., Mingazova E. N., Jerbaev A. T. Physical development standards for schoolchildren (7—17 years old) in Bishkek [*Standarty fizicheskogo razvitiya detey shkol'nogo vozrasta (7—17 let) g. Bishkek*]. Moscow — Kazan; 2017. 39 p. (in Russian).
 8. Atambaeva R. M., Mingazova E. N., Isakova Zh. K. Physical development standards for urban and rural schoolchildren (7—17 years old) in the high mountain regions of the Kyrgyz Republic [*Standarty fizicheskogo razvitiya gorodskikh i sel'skikh detey shkol'nogo vozrasta (7—17 let) vysokogornyykh regionov Kyrgyzskoy Respubliki*]. Moscow — Kazan; 2017. 40 p. (in Russian).
 9. Atambaeva R. M., Mingazova E. N., Kochkorova F. A. Physical development standards for urban and rural schoolchildren (7—17 years old) in the northern region of the Kyrgyz Republic (Chui, Talas, Issyk-Kul regions) [*Standarty fizicheskogo razvitiya gorodskikh i sel'skikh detey shkol'nogo vozrasta (7—17 let) severnogo regiona Kyrgyzskoy Respubliki (Chuyskoy, Talasskoy, Issyk-Kul'skoy oblastey)*]. Moscow — Kazan; 2017. 39 p. (in Russian).
 10. Atambaeva R. M., Mingazova E. N., Somkulova E. D. Physical development standards for urban and rural schoolchildren (7—17 years old) in the southern region of the Kyrgyz Republic (Baken, Osh, Jalal-Abad regions) [*Standarty fizicheskogo razvitiya gorodskikh i sel'skikh detey shkol'nogo vozrasta (7—17 let) yuzhnogo regiona Kyrgyzskoy Respubliki (Bakenskoy, Oshskoy, Zhalal-Abadskoy oblastey)*]. Moscow — Kazan; 2017. 39 p. (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
УДК 614.2:614.255.1

Амлаев К. Р., Дахкильгова Х. Т., Хрипунова А. А., Блинкова Л. Н.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ ГРАМОТНОСТИ В ВОПРОСАХ ЗДОРОВЬЯ ЖИТЕЛЕЙ СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

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

В статье представлены результаты сравнительного анализа уровня грамотности в вопросах здоровья населения Северо-Кавказского федерального округа России. Оценка уровня показала, что функциональная грамотность респондентов зависит от пола, образования, уровня жизни и места проживания опрошенных: более низкий уровень этого типа грамотности демонстрируют мужчины, жители сельской местности, лица с низким уровнем жизни и с более низким уровнем образования ($p < 0,05$). Интерактивный уровень грамотности в вопросах здоровья выше среди женщин, жителей городов, лиц с высшим образованием. Отмечено, что оценившие свой уровень жизни как высокий продемонстрировали более высокий уровень интерактивной грамотности ($p < 0,05$). Показателем наличия критической грамотности в вопросах здоровья служит число респондентов, способных ориентироваться в необходимых плановых медицинских осмотрах. Процент респондентов, ориентирующихся в данном вопросе, выше среди женщин, горожан, а также лиц с более высокими уровнем образования и жизни ($p < 0,05$).

К л ю ч е в ы е с л о в а: грамотность в вопросах здоровья; Северо-Кавказский федеральный округ.

Для цитирования: Амлаев К. Р., Дахкильгова Х. Т., Хрипунова А. А., Блинкова Л. Н. Сравнительный анализ уровня грамотности в вопросах здоровья жителей Северо-Кавказского федерального округа. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):86—90. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-86-90>

Для корреспонденции: Дахкильгова Хава Тагировна, ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, медицинской профилактики и информатики с курсом ДПО СтГМУ, e-mail: hava.dahkilgova@gmail.com

Amlaev K. R., Dahkilgova Kh. T., Khripunova A. A., Blinkova L. N.

THE COMPARATIVE ANALYSIS OF LEVEL OF LITERACY IN ISSUES OF HEALTH AMONG RESIDENTS OF THE NORTHERN CAUCASIAN FEDERAL OKRUG

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

The article presents the results of comparative analysis of level of health literacy of population of the North Caucasian Federal Okrug of The Russian Federation. The analysis established that the level of functional health literacy of respondents depends on gender, education, standards of living and residence. The lower level of this type of health literacy is established in males, residents of rural areas, individuals with lower standard of living and lower level of education ($p < 0.05$). The interactive level of health literacy is higher in females, urban residents and individuals with higher level of education ($p < 0.05$). The respondents that assessed their level of life as being high demonstrated higher level of interactive health literacy ($p < 0.05$). The number of respondents capable to be oriented in necessary planned medical examinations can be considered as a criterion of critical health literacy. The percentage of respondents oriented in this issue is higher in females, citizens and individuals with higher level of education and life ($p < 0.05$).

К е у в о р д с: health literacy; North Caucasian Federal Okrug; education.

For citation: Amlaev K. R., Dahkilgova Kh. T., Khripunova A. A., Blinkova L. N. The comparative analysis of level of literacy in issues of health among residents of the Northern Caucasian Federal Okrug. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(1):86—90 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-86-90>

For correspondence: Dahkilgova Kh. T., the assistant of the Chair of Public Health and Health Care, Medical Prevention and Informatics with Course of Additional Professional Education of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Stavropol State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: hava.dahkilgova@gmail.com

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 18.06.2021

Accepted 26.10.2021

Введение

Грамотность в вопросах здоровья (ГВЗ) — одно из важнейших условий обеспечения высокого уровня здоровья и качества жизни населения. Она включает в себя не только навыки чтения, письма, понимания речи врача и инструкций к лекарственным препаратам, но и самостоятельный поиск, анализ информации, необходимой для поддержания здорового образа жизни индивида, выбор необходимых профилактических и лечебных услуг сферы здравоохранения, способность дифференцировать и интерпретировать полученную информацию, отличать

ложные данные от достоверных. Кроме того, высокий уровень ГВЗ предполагает возможность пациента контролировать ход своего лечения, участвовать в его назначении и вести диалог с медицинскими специалистами практически на равных. Таким образом, очевидно, что уровень ГВЗ так же существенно влияет на здоровье населения, показатели заболеваемости и смертности, как уровень образования, жизни, занятость, этническая принадлежность, возраст [1, 2].

Анализ публикаций по теме грамотности в вопросах здоровья населения показал, что, при всей важности этой проблемы научных публикаций по

Здоровье и общество

данной тематике недостаточно, а в РФ они единичные [3, 4]. Понимание факторов, влияющих на уровень ГВЗ, может улучшить качество стратегий по ее повышению на государственном уровне и позволит достичь позитивных результатов со значительным медико-социальным и экономическим эффектом [5].

Цель исследования — изучить и сравнить грамотность в вопросах здоровья населения Северо-Кавказского федерального округа в зависимости от пола, места жительства, уровня образования и уровня жизни.

Материалы и методы

Проведено социологическое исследование (анкетирование 2141 жителя 7 субъектов Северо-Кавказского федерального округа). Количество респондентов было определено с помощью формулы для установления размера выборочной совокупности с помощью специально разработанной анкеты, с учетом гендерного и возрастного состава респондентов. Анкета содержала следующие блоки вопросов:

- социально-демографический (пол, возраст, семейное положение, уровень образования и дохода, место проживания респондентов) — блок, позволяющий оценить уровень ГВЗ, содержит 21 вопрос для оценки функциональной, 16 вопросов для оценки интерактивной, 10 вопросов для оценки критической ГВЗ;
- блок, отражающий субъективную оценку пациентами своего здоровья, физической активности, а также наличие тех или иных факторов риска неинфекционных заболеваний (НИЗ);
- блок, позволяющий оценить медицинскую активность респондентов, качество и доступность медицинской помощи.

Работу проводили в виде одномоментного количественного исследования и структурированного интервью (самозаполнение анкет). В анкете респонденту предлагалось выбрать один из нескольких вариантов ответов, объяснялась цель проводимого исследования и предлагалось принять участие в опросе.

Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета программ SPSS v 24.0. Качественные данные выражали долями в процентах, для которых рассчитывали 95% доверительный интервал (95% ДИ) по методу Уилсона. Значимость различий между группами с номинальными переменными оценивали с помощью критерия χ^2 (значимыми считали различия при $p \leq 0,05$).

Все респонденты проживали на территории 7 субъектов Северо-Кавказского федерального округа. Женщины составляли 56,8%, мужчины — 43,2%. Большая часть опрошенных — жители городов (51,6%), 45,2% проживали в сельской местности. По месту жительства участвующие в опросе распределились следующим образом: из Ставропольского края — 21%, из Карачаево-Черкессии — 20,1%, из Ингушетии — 16,9%, 15,3% — жители Чеченской Республики, 14,9% — Кабардино-Балкарии, 11,8% — Северной Осетии-Алании. Большинство (56,8%;

95% ДИ 48,7—65,3%) респондентов состояли в официально зарегистрированном браке, не состояли в браке 24,8% (95% ДИ 17,2—32,7%), разведены 7,4% (95% ДИ 5,4—8,2%), вдовцами/вдовами были 6,4% (95% ДИ 4,2—8,6%), остальные респонденты не ответили на данный вопрос. Максимальное количество опрошенных имели высшее и среднее профессиональное образование: 38,2% (95% ДИ 35,8—42,6%) и 24,2% (95% ДИ 21,6—27,1%) соответственно. Неоконченное высшее образование было у 14,8% (95% ДИ 10,7—16,7), а общее среднее у 12,0% (95% ДИ 9,6—14,5%) респондентов. Не имели среднего образования в общей сложности 8,8% (95% ДИ 6,5—10,2%) опрошенных. Большинство (47,5%; 95% ДИ 44,1—50,3%) респондентов оценили свой уровень жизни как средний (5—7 баллов по 10-балльной шкале), 31,3% (95% ДИ 27,4—33,6%) считают его низким (1—4 балла), а 20,0% (95% ДИ 17,2—22,7%) — высоким (8—10 баллов).

Анализ заработка опрошенных показал, что месячный доход 22,7% составляет 20—30 тыс. руб., у 18,4% (95% ДИ 15,9—20,4%) — 10—20 тыс. руб., у 18,4% (95% ДИ 15,8—21,2%) — 30—40 тыс. руб., 13,3% (95% ДИ 10,2—15,9%) получают менее 10 тыс. руб., 12,2% (95% ДИ 9,6—14,8%) — 40—50 тыс. руб., 13,5% (95% ДИ 10,3—15,9%) респондентов зарабатывают более 50 тыс. руб. в месяц. При этом материальные трудности иногда испытывали 46,1% (95% ДИ 40,8—52,4%) опрошенных, 28,7% (95% ДИ 24,3—30,2%) испытывают их часто, 14,8% (95% ДИ 11,5—16,8%) не испытывали никогда, 9% (95% ДИ 6,8—11,7%) затруднились ответить на данный вопрос. Значительная часть респондентов (38,2%; 95% ДИ 32,6—43,1%) испытывают трудности при оплате лекарственных препаратов, для 13,5% (95% ДИ 9,8—15,6%) сделать это очень трудно, 10% (95% ДИ 7,8—13,6%) могут без проблем заплатить за лекарства, а 24,2% (95% ДИ 20,8—27,9%) сделают это довольно легко.

Для 47,0% (95% ДИ 44,2—50,9%) респондентов оплатить прием врача по платным услугам довольно трудно, для 6,0% (95% ДИ 4,1—8,5%) — очень трудно, а 18,7% (95% ДИ 14,2—23,4) практически не испытывают трудностей при оплате платного врачебного приема. Имели отношение к медицине 13,7% (95% ДИ 9,8—16,5%) респондентов.

Результаты исследования

Оценка уровня ГВЗ респондентов показала, что из-за дефицита знаний им сложно своевременно понять, когда необходимо проверить здоровье. В группе сравнения по уровню жизни выявлено, что лицам с низким уровнем жизни (1—4 балла) труднее адекватно оценивать состояние собственного здоровья: для 26,4% (95% ДИ 23,8—29,2%) сделать это достаточно трудно, а для 7,3% (95% ДИ 5,9—9,0%) очень трудно. Для лиц с высоким уровнем жизни (8—10 баллов) понять, когда им нужно проверить здоровье, очень трудно в 2,1% (95% ДИ 1,6—2,9%), а достаточно трудно в 16,6% (95% ДИ 14,3—18,5%) случаев ($p < 0,001$).

Сравнение ответов респондентов в зависимости от их места жительства показало, что жителям села тяжелее понять, когда им нужно проверить здоровье, чем горожанам: для 25,1% (95% ДИ 23,4—27,1%) сельских жителей сделать это довольно трудно, а для 4,2% (95% ДИ 3,6—5,7%) — очень трудно. Для жителей города довольно трудно понять, когда им нужно проверить здоровье, в 19,7% (95% ДИ 15,4—22,7%), очень трудно — в 4,8% (95% ДИ 3,4—5,9%) случаев.

Учитывая широкую распространенность инфекционных заболеваний, человеку важно понимать, какие прививки ему необходимы. Разобраться, в каких прививках есть необходимость, очень трудно 13,4% (95% ДИ 10,3—16,5%) мужчин и 9,4% (95% ДИ 7,5—11,3%) женщин, достаточно трудно — 29,9% (95% ДИ 26,1—32,4%) и 32,8% (95% ДИ 28,7—35,9%) соответственно ($p=0,023$). Ответы респондентов в зависимости от уровня жизни показали, что чем ниже уровень жизни, тем тяжелее понять, какие прививки необходимы: для опрошенных с низким уровнем жизни это довольно трудно или очень трудно в 37,9% (95% ДИ 35,2—39,8%) и 17,1% (95% ДИ 14,6—19,1%) случаев соответственно. При высоком уровне жизни 22,8% (95% ДИ 18,6—24,9%) респондентов довольно трудно, а 6,8% (95% ДИ 5,1—8,3%) — очень трудно понять, какая вакцинация им нужна ($p<0,001$).

Место жительства респондентов также влияет на уровень их критической ГВЗ: для 29,8% (95% ДИ 25,6—32,4%) опрошенных горожан довольно трудно, а для 10,6% (95% ДИ 8,3—12,1%) — очень трудно понять, в каких прививках они нуждаются; среди жителей села данные показатели соответственно равны 34,3% (95% ДИ 31,5—36,8%) и 11,7% (95% ДИ 9,8—13,2%; $p=0,008$).

Одним из критериев интерактивной грамотности человека является его способность понимать сказанное лечащим врачом. Выяснилось, что для 15,8% (95% ДИ 13,3—17,4) горожан достаточно трудно, а для 3,9% (95% ДИ 3,1—4,7%) — очень трудно понять, что им говорит доктор. У жителей сельской местности чаще возникают проблемы с пониманием речи врача. Для 22,6% (95% ДИ 19,8—24,5%) это довольно трудно, а для 4,6% (95% ДИ 3,9—5,4%) — очень трудно ($p<0,001$). Сравнение ответов респондентов в зависимости от их пола показало, что мужчинам труднее понимать, что им говорит доктор, чем женщинам: 21,9% (95% ДИ 18,5—23,6%) мужчин с трудом, а 5,2% (95% ДИ 3,9—6,8%) — с большим трудом понимают речь медицинских специалистов, в то время как среди женщин эти показатели составили 16,6% (95% ДИ 14,3—18,4%) и 3,5% (95% ДИ 2,9—4,2%) соответственно ($p<0,001$). Статистически значимых различий в ответах респондентов в зависимости от их уровня жизни не выявлено.

С целью оценки функциональной грамотности респондентам предлагался вопрос о понимании ими инструкций к лекарственным препаратам. Выяснилось, что мужчинам труднее выполнять инструкции

к препаратам, чем женщинам: ответ «довольно трудно» дали 18,8% (95% ДИ 16,3—21,5%) опрошенных мужчин, очень трудно — 5,9% (95% ДИ 4,3—6,8%), «достаточно трудно» — 16,4% (95% ДИ 14,6—18,7%) опрошенных женщин, «очень трудно» — 3,5% (95% ДИ 2,8—4,1%; $p=0,002$).

Также выявлена связь между способностью понять инструкции к медикаментам и уровнем образования респондентов: достаточно трудно понимают инструкции к лекарствам 21% (95% ДИ 19,2—23,6%) лиц с неполным средним образованием и лишь 11,7% (95% ДИ 10,2—13,5%) респондентов с высшим образованием; ответ «очень трудно» выбрали 7,6% (95% ДИ 5,4—8,9%) в группе с неполным средним образованием и 3,8% (95% ДИ 3,1—4,5%) респондентов с высшим образованием ($p=0,03$).

Умение респондентов оказывать медицинскую помощь достоверно различалось в зависимости от их места жительства и пола. Установлено, что 15,4% (95% ДИ 13,6—17,2%) мужчин и 13,6% (95% ДИ 11,8—15,4%) женщин не умеют ее оказывать вообще, 37,2% (95% ДИ 35,4—39,8%) мужчин и 34,8% (95% ДИ 32,1—36,7%) женщин обладают некоторыми знаниями, 32,9% (95% ДИ 30,5—34,6%) мужчин и 35,0% (95% ДИ 33,2—37,4%) женщин утверждают, что знают, как оказать первую медицинскую помощь в теории, лишь 10,4% (95% ДИ 8,1—11,9%) мужчин и 10,0% (95% ДИ 8,6—11,8%) женщин умеют и успешно оказывают первую помощь ($p=0,03$). 12,5% (95% ДИ 10,3—15,5%) жителей города и 16,5% (95% ДИ 14,1—17,9%) живущих в сельской местности не могут оказывать первую медицинскую помощь, 35,2% (95% ДИ 32,6—37,4%) горожан и 36,9% (95% ДИ 34,5—38,7%) жителей села имеют некоторые навыки оказания первой помощи, 35,2% (95% ДИ 34,1—36,8%) респондентов из города и 32,4% (95% ДИ 30,8—34,1%) из села теоретически могут оказать первую помощь, только 11,8% (95% ДИ 10,3—13,2%) горожан и 8,2% (95% ДИ 6,3—9,5%) сельчан могут и успешно оказывают первую помощь ($p=0,002$). Умение оказывать первую помощь зависит также от уровня образования респондентов. Обнаружилось, что среди лиц с высшим образованием 10,1% (95% ДИ 8,8—11,6%) опрошенных не умеют оказывать первую помощь, 31,4% (95% ДИ 29,1—33,4%) обладают некоторыми навыками в этой области, 41,1% (95% ДИ 38,4—43,5%) теоретически могут, а 11,2% (95% ДИ 10,1—12,5%) успешно оказывают первую помощь. Среди лиц с неполным средним образованием результаты оказались намного хуже: 19,3% (95% ДИ 18,2—20,8%) не могут оказывать первую помощь вообще, 47,1% (95% ДИ 44,3—50,4%) считают, что обладают некоторыми навыками оказания первой помощи, 26,1% (95% ДИ 24,5—27,9%) знают, как оказывать первую помощь в теории и только 5,9% (95% ДИ 3,8—6,5%) ее успешно оказывают ($p=0,002$).

Одним из навыков, позволяющих оценить уровень критической грамотности индивида, является его способность понимать, когда следует обратиться к медицинскому специалисту (неврологу, ревмато-

Здоровье и общество

логу) за помощью. Выявлено, что мужчинам сложнее понять, когда им нужна консультация специалиста, чем женщинам: 29,9% (95% ДИ 27,3—31,9%) лиц мужского пола утверждают, что сделать это довольно трудно, 10,4% (95% ДИ 8,6—12,1%) — очень трудно, среди женщин — 24,6% (95% ДИ 22,5—26,8%) и 5,4% (95% ДИ 3,8—6,9%) соответственно ($p < 0,001$). Изучение зависимости ответов от места жительства выявило, что жителям села труднее понять, когда им нужна консультация другого специалиста, чем горожанам: 23,5% (95% ДИ 21,4—25,4%) горожан достаточно трудно, а 6,4% (95% ДИ 4,8—8,1%) — очень трудно, а для сельских жителей сделать это довольно трудно в 31,2% (95% ДИ 28,3—33,6%), а очень трудно — в 8,8% (95% ДИ 6,7—10,1%) случаев ($p < 0,001$).

Важным мероприятием, направленным на поддержание здоровья и раннее выявление заболеваний, является проведение плановых осмотров. Для женщин довольно трудно понять, в каких плановых осмотрах они нуждаются, в 28,6% (95% ДИ 26,2—30,4%) случаев, для мужчин — в 31,4% (95% ДИ 28,1—33,4%), очень трудно запланировать плановые осмотры для 7,3% (95% ДИ 5,8—8,6%) женщин и 9,9% (95% ДИ 7,6—11,3%) мужчин ($p = 0,002$). Проблемы с планированием осмотров испытывают в большей степени жители сельской местности: для 33,3% (95% ДИ 30,2—35,4%) опрошенных понять, какие плановые осмотры им нужны, довольно трудно, для 9% (95% ДИ 7,2—11,3%) — очень трудно, для горожан — 26,7% (95% ДИ 24,1—28,5%) и 8,2% (95% ДИ 5,8—10,1%) соответственно ($p < 0,001$).

Еще один вопрос, используемый при изучении уровня критической грамотности, заключался в способности респондентов понимать информацию на упаковке пищевых продуктов. Этот навык помогает выбирать наиболее здоровые продукты. Выяснилось, что для лиц с высшим образованием достаточно трудно понять информацию на упаковках пищевых продуктов в 19,7% (95% ДИ 17,3—21,7%) случаев, очень трудно — в 4,6% (95% ДИ 3,2—6,1%) случаев. Для лиц с неполным средним образованием достаточно трудно понять информацию на упаковках и этикетках продуктов в 32,8% (95% ДИ 30,6—34,8%), а очень трудно в 12,6% (95% ДИ 10,2—14,3%) случаев ($p < 0,001$).

Психическое здоровье является одним из важных аспектов здоровья в целом. Оказалось, что жителям сельской местности труднее найти информацию о поддержании своего психического здоровья, чем горожанам: 25,8% (95% ДИ 22,6—28,3%) горожан испытывают трудности, а 8,5% (95% ДИ 6,1—10,5%) — выраженные трудности в поиске информации о своем психическом здоровье, жители села — в 30% (95% ДИ 28,1—33,2%) и 12,2% (95% ДИ 10,2—14,8%) соответственно ($p < 0,001$).

Низкий уровень ГВЗ значительно влияет на качество жизни, показатели заболеваемости и смертности населения, частоту госпитализаций и качество полученного лечения [6]. Следует помнить, что су-

ществуют группы населения, чей уровень общей грамотности и ГВЗ более низок, они в большей степени нуждаются в разработке специальных мероприятий по их повышению. К таким группам относятся жители сельской местности, лица, не имеющие среднего профессионального или высшего образования, граждане с низким уровнем жизни. Таким образом, необходимо учитывать эти особенности при разработке стратегий по повышению ГВЗ на государственном уровне.

Выводы

1. Оценка уровня ГВЗ показала, что функциональная грамотность респондентов зависит от пола, уровня образования, уровня жизни и места проживания опрошенных: более низкий уровень этого типа грамотности демонстрируют мужчины, жители сельской местности, лица, оценивающие свой уровень жизни как низкий, респонденты с более низким уровнем образования ($p < 0,05$).
2. Интерактивный уровень ГВЗ выше среди женщин, жителей городов, лиц с высшим образованием. Отмечено, что лица, оценившие свой уровень жизни как высокий, продемонстрировали более высокий уровень интерактивной грамотности ($p < 0,05$).
3. Показателем наличия критической грамотности в вопросах здоровья служит количество респондентов, способных ориентироваться в необходимых плановых медицинских осмотрах. Процент респондентов, ориентирующихся в данном вопросе, выше среди женщин, горожан, а также лиц с более высокими уровнями образования и жизни ($p < 0,05$).

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Амлаев К. Р., Дахкильгова Х. Т. Меры по повышению грамотности в вопросах здоровья. *Врач*. 2018;29:83—7.
2. Амлаев К. Р., Дахкильгова Х. Т. Грамотность в вопросах здоровья: понятие, классификация, методы оценки, меры по повышению (научный обзор). *Профилактическая и клиническая медицина*. 2018;(4):21—4. doi: 10.29296/25877305-2018-06-19
3. Амлаев К. Р., Муравьева В. Н., Койчуев А. А., Уткина Г. Ю. Медицинская грамотность (компетентность): состояние проблемы, способы оценки, методики повышения грамотности пациентов в вопросах здоровья. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2012;(4):75—9.
4. Амлаев К. Р., Койчуева С. М., Махов З. Д., Койчуев А. А. Формирование грамотности в вопросах здоровья. Доказательные рекомендации (обзор). *Профилактическая медицина*. 2012;(6):25—8.
5. Lloyd J., Thomas L., Powell-Davies G., Osten R., Harris M. How can communities and organisations improve their health literacy? *Pub. Health Res. Pract.* 2018 Jun 14;28(2):2821809. doi: 10.17061/phrp2821809
6. Lorini C., Cainsi S., Ierardi F., Bachini L., Gemmi F., Bonaccorsi G. Health Literacy as a Shared Capacity: Does the Health Literacy of a Country Influence the Health Disparities among Immigrants? *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17(4):1149. doi: 10.3390/ijerph17041149

REFERENCES

1. Amlaev K. R., Dakhil'gova Kh. T. Measures of increasing of health literacy. *Vrach*. 2018;29:83—7 (in Russian).
2. Amlaev K. R., Dakhil'gova H. T. Health literacy: concept, classification, methods of evaluation. *Profilakticheskaja i klinicheskaja medicina*. 2018;(4):21—4. doi: 10.29296/25877305-2018-06-19 (in Russian).
3. Amlaev K. R., Murav'eva V. N., Kojchuev A. A., Utkina G. Ju. Medical literacy (competency): state of the problem, assessment methods, methods of improving of patient literacy. *Medicinskij vestnik Severnogo Kavkaza*. 2012;(4):75—9 (in Russian).
4. Amlaev K. R., Kojchueva S. M., Mahov Z. D., Kojchuev A. A. The formation of health literacy. Evidence-Based Recommendations. *Profilakticheskaja medicina*. 2012;(6):25—8 (in Russian).
5. Lloyd J., Thomas L., Powell-Davies G., Osten R., Harris M. How can communities and organisations improve their health literacy? *Pub. Health Res. Pract.* 2018 Jun 14;28(2):2821809. doi: 10.17061/phrp2821809
6. Lorini C., Caini S., Ierardi F., Bachini L., Gemmi F., Bonaccorsi G. Health Literacy as a Shared Capacity: Does the Health Literacy of a Country Influence the Health Disparities among Immigrants? *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17(4):1149. doi: 10.3390/ijerph17041149

Мухамадеева О. Р.¹, Горбатков С. А.², Шарафутдинова Н. Х.¹, Фархиева С. А.²

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА УРОВЕНЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПСОРИАЗОМ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

¹ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, 450008, г. Уфа;

²Уфимский филиал ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», 450000, г. Уфа

Цель исследования — оценка социально-экономических факторов формирования заболеваемости псориазом взрослого населения в пределах отдельного региона на примере Республики Башкортостан.

Для оценки роли социально-экономических факторов в формировании заболеваемости псориазом взрослого населения Республики Башкортостан использована нелинейная динамическая прогностическая регрессионная модель с панельными данными. Моделируемый показатель — уровень общей заболеваемости псориазом в 51 муниципальном образовании и 7 городских округах за 2014—2018 гг. Факторное пространство сформировано по 10 группам.

Получены коэффициенты регрессии (эластичности) по каждой группе социально-экономических факторов. С ростом фактора вредных выбросов в атмосферу на 100% заболеваемость псориазом в среднем по всем муниципальным образованиям может вырасти на 7% (коэффициент эластичности $-0,07$). При росте экономического благополучия и доходов населения на 1% возможно снижение уровня заболеваемости псориазом на 1,55%. При изменении числа работников, занятых во вредном производстве, на 100% заболеваемость псориазом взрослого населения в среднем уменьшается на 3,9% (коэффициент эластичности $-0,39$). Незначимыми оказались удельное число неработающего населения (безработные, пенсионеры) и фактор социально-психологической напряженности в обществе. Коэффициент эластичности уровня обеспеченности населения ресурсами здравоохранения составил 0,08. При теоретической возможности наращивания ресурсов здравоохранения на 100% заболеваемость псориазом среди взрослого населения в среднем по муниципальным образованиям может возрасти на 8%.

На уровень общей заболеваемости псориазом взрослого населения в Республике Башкортостан положительно влияют экономическое развитие муниципального образования, а также уровень урбанизации. Негативно влияют неблагоприятные экологические факторы. Увеличение объема ресурсов здравоохранения (обеспеченность населения медицинским персоналом, число коек круглосуточного и дневного пребывания, мощность поликлинических учреждений и др.) может привести к росту заболеваемости псориазом в муниципальных образованиях, как следствие повышения доступности медицинской помощи. Полученные данные могут быть использованы для планирования здравоохранения в рамках оказания медицинской помощи больным с хроническими дерматозами в Республике Башкортостан.

К л ю ч е в ы е с л о в а: *заболеваемость; псориаз; нелинейная динамическая регрессионная модель; панельные данные.*

Для цитирования: Мухамадеева О. Р., Горбатков С. А., Шарафутдинова Н. Х., Фархиева С. А. Влияние социально-экономических факторов на уровень заболеваемости псориазом взрослого населения Республики Башкортостан. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):91—96. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-91-96>

Для корреспонденции: Мухамадеева Ольга Ринатовна, канд. мед. наук, доцент кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО, ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, e-mail: mukhamadeevaolga79@gmail.com

Mukhamadeeva O. R.¹, Gorbatkov S. A.², Sharafutdinova N. H.¹, Farkhieva S. A.²

THE INFLUENCE OF SOCIAL ECONOMIC FACTORS ON LEVEL OF MORBIDITY OF PSORIASIS AMONG ADULT POPULATION OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Bashkir State Medical University” of Minzdrav of Russia, 450008, Ufa, Russia;

²The Ufa Branch of the The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Financial University under the Government of The Russian Federation”, 450000, Ufa, Russia

The purpose of the study. To assess the social economic factors of development of morbidity of psoriasis in adult population within a separate region as exemplified by the Republic of Bashkortostan.

Materials and methods. The non-linear dynamic prognostic regression model with panel data was applied to establish role of social economic factors in development of morbidity of psoriasis in adult population. The model-based indicator is rate of total adult morbidity of psoriasis in 51 municipalities and 7 urban districts in 2014—2018. The factor space was generated by ten groups.

The results. The regression coefficients (elasticity) were obtained for every group of social economic factors. With increasing of factor of harmful emissions into atmosphere by 100.0%, morbidity of psoriasis in all municipalities can increase on average by 7.0% (elasticity coefficient -0.07). With increasing of economic well-being and incomes of population by 1.0%, a decrease of morbidity of psoriasis by 1.55% is possible. With changing of number of workers employed in harmful production by 100.0%, morbidity of psoriasis in adult population decreases on average by 3.9% (elasticity coefficient -0.39). The specific number of unemployed population (the unemployed, pensioners) and factor of social psychological stress in society turned out to be insignificant. The elasticity factor of level of support of population with public health resources was 0.08. At theoretical opportunity of increasing health care resources up to 100.0%, morbidity of psoriasis in adult population of municipalities can increase on average by 8.0%.

Conclusion. The overall morbidity of psoriasis in adult population of the Republic of Bashkortostan is positively affected by economic development of municipality and level of urbanization. The unfavorable environmental factors have impact negatively. The increasing of volume of health care resources (provision of population with medical personnel, number of beds of day-and-night and daytime stay, capacity of polyclinic institutions, etc.) may result in increasing of morbidity of psoriasis in municipalities as consequence of increased accessibility of medical care. The study results can be applied in

planning health care within the framework of medical care support of patients with chronic dermatitis in the Republic of Bashkortostan.

К e y w o r d s : morbidity; psoriasis; non-linear dynamic prognostic regression model; panel data.

For citation: Mukhamadeeva O. R., Gorbakov S. A., Sharafutdinova N. H., Farkhieva S. A. The influence of social economic factors on level of morbidity of psoriasis among adult population of the Republic of Bashkortostan. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022;30(1):91–96 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-91-96>

For correspondence: Mukhamadeeva O. R., candidate of medical sciences, associate professor of the Chair of Public Health and Health Care of the Institute of Additional Professional Education of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Bashkir State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: mukhamadeevaolga79@gmail.com

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 09.08.2021

Accepted 26.10.2021

Одна из основных задач, стоящих перед врачами-дерматовенерологами,— выявление факторов риска развития хронических дерматозов и разработка профилактических программ, направленных на их устранение либо снижение степени их воздействия. Известно, что окружающая среда, социально-экономическое положение пациента, доступность и качество медицинской помощи непосредственно влияют на тяжесть и течение заболевания [1]. Определение степени влияния факторов является важным этапом принятия организационных решений, направленных на снижение уровня заболеваемости хроническими дерматозами и повышение качества оказываемой медицинской помощи [2].

Одним из часто встречающихся во всем мире хронических дерматозов является псориаз. Распространенность псориаза в разных странах колеблется от 0,3 до 5% [3]. В Республике Башкортостан (РБ) за 2014—2018 гг. уровень общей заболеваемости псориазом всего населения вырос с 236,1 до 292,0 случая на 100 тыс. населения (темп прироста — 23,1%), взрослого населения — с 267,2 до 343,1 случая на 100 тыс. населения (темп прироста 28,4%) [4]. На протяжении данного периода среднегодовые показатели общей заболеваемости в РБ превышали аналогичные данные по Российской Федерации (РФ): среди всего населения в РБ показатель составил $284,1 \pm 14,5$ случая, в РФ — $233,3 \pm 3,8$ случая (на 100 тыс. населения; $p < 0,05$), среди взрослого населения — $329,72 \pm 18,5$ и $264,7 \pm 4,7$ случая соответственно (на 100 тыс. населения; $p < 0,05$) [4]. Возникшее заболевание определяет необходимость в течение всей жизни пациента проводить профилактику рецидивов [5]. Зачастую для этого требуется постоянное использование топических и системных препаратов. При этом пациенты вынуждены приспосабливаться к окружающим условиям, соблюдать определенные ограничения в повседневной жизни, периодически обращаться за помощью к врачу-дерматовенерологу [6]. Поэтому при организации медицинской помощи таким пациентам необходимо учитывать факторы окружающей среды и степень влияния каждого из них на уровень заболеваемости псориазом. При изучении факторов риска важным является выбор способа расчета и оценки полученных результатов в связи с необходимостью анализа

большого количества информации и высокого уровня «зашумленности» данных, обусловленных возможными дефектами учета статистических показателей либо отсутствием некоторых из них. Поэтому в подобных исследованиях обычно используют метод регрессионного анализа [7—9]. Он удобен и надежен, однако в ряде случаев необходимо проводить специальную предобработку данных для получения корректных результатов. Учитывая тот факт, что степень влияния факторов риска может быть разной и степень их воздействия в каждом регионе может варьировать в зависимости от преобладания тех или иных особенностей региона, например уровнем развития промышленности, занятости населения и других параметров [10], целью нашего исследования стала оценка социально-экономических факторов формирования заболеваемости взрослого населения псориазом в пределах отдельного региона на примере РБ путем применения оригинального алгоритма расчета с использованием нелинейной динамической прогнозной регрессионной модели с панельными данными.

Материалы и методы

Для выявления зависимости уровня заболеваемости псориазом взрослого населения от социально-экономических факторов мы использовали нелинейную динамическую прогнозирующую регрессионную модель с панельными данными. Исследование проведено на сплошной выборке. Анализируемые данные включали в себя показатели по 51 муниципальному образованию и 7 городским округам РБ за 2014—2018 гг. Все анализируемые показатели взяты из открытых официальных учетно-отчетных статистических сборников Башкортостанстата и Медицинского информационно-аналитического центра Минздрава Башкортостана [4, 11]. На их основе построена нелинейная (степенная) прогнозирующая динамическая регрессионная модель с панельными данными. В качестве моделируемого показателя y_i взят уровень общей заболеваемости взрослого населения псориазом в i -м муниципальном образовании с размерностью $[y_i] = 1$ (случаев псориаза, приходящихся на 100 тыс. взрослого населения) в период времени t . В связи с большим количеством (около 100) анализируемых исходных факторов, возможно, оказы-

Здоровье и общество

вающих влияние на заболеваемость псориазом, они были разделены на группы и преобразованы в безразмерные индексы и агрегаты групп факторов. Для корректного агрегирования переменных (факторов) в группах по формуле среднего геометрического проведено их преобразование в виде масштабирования либо нормировки для перехода к безразмерным величинам — образования индексов путем деления текущих значений на некоторые константы в каждой отдельной группе факторов [8, 9].

Факторное пространство сформировано по десяти группам:

- группа I: экологическая нагрузка на окружающую среду — образован безразмерный индекс на основе показателя удельного выброса в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников (кг/площадь муниципально-образования; X_1);
- группа II: показатель экономического развития муниципального образования — образован безразмерный индекс на основе показателя удельного объема товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами (без субъектов малого предпринимательства; X_2);
- группа III: удельное число работников вредного производства в муниципальных образованиях — образован агрегат на основании выделенных эмпирическим путем части вредных производств, возможно, влияющих непосредственно либо косвенно на заболеваемость псориазом, из 25 показателей по различным видам деятельности (число работников по добыче полезных ископаемых, число работников по обеспечению населения электроэнергией, газом и паром, кондиционированию воздуха, число работников по водоснабжению, водоотведению, организации сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений; X_3);
- группа IV: уровень занятости населения муниципальных образований — образован агрегат на основании двух безразмерных индексов, рассчитанных по показателям численности постоянного взрослого населения, пенсионеров, безработных (X_4);
- группа V: уровень материальной обеспеченности населения — рассчитан безразмерный индекс на основе показателя объема социальных выплат и налогооблагаемых денежных доходов населения в среднем на одного жителя муниципального образования (количество рублей в месяц на одного жителя; X_5);
- группа VI: уровень криминализации, характеризующий социально-психологическую напряженность в муниципальном образовании, который косвенно может быть оценен по числу правонарушений в расчете на 10 тыс. населения в отчетном временном периоде — образован безразмерный индекс (X_6);

- группа VII: обобщенный показатель обеспеченности ресурсами здравоохранения — образован агрегат на основании безразмерных индексов 11 показателей [число медицинских организаций, число коек круглосуточного и дневного пребывания в стационарах, число медицинских организаций, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь, число фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП), плановая мощность поликлинических организаций (число посещений в смену), плановая мощность поликлиник (на 10 тыс. населения), число посещений на 1 жителя, обеспеченность врачами всех специальностей (на 10 тыс. населения), обеспеченность врачами-дерматологами (на 10 тыс. населения), обеспеченность средним медицинским персоналом (на 10 тыс. населения), обеспеченность койками круглосуточного пребывания (на 10 тыс. населения)] (X_7);
- группа VIII: фактор, характеризующий тип муниципального образования (городской округ или муниципальный район), который учитывался путем введения бинарного фиктивного фактора (X_8);
- группа IX: индекс временного периода — динамика объектов учитываемая простым масштабированием, $t=t/T$, где t — временной индекс, t — текущее время, годы, T — период наблюдения объектов (X_9);
- группа X: скрытый индивидуальный эффект наличия в муниципальном образовании нефтехимического и другого крупного производства; данный эффект учтен введением второй бинарной фиктивной переменной — максимальное число (наихудший объект) для выбросов (в атмосферу, водоемы, почву) по совокупности муниципальных образований в РБ (X_{10}).

После проведения ряда преобразований была рассчитана взаимосвязь показателя общей заболеваемости псориазом взрослого населения РБ с анализируемыми факторами по линейному уравнению множественной регрессии. Адекватность построенной модели проверена в линеаризованном пространстве: проверка гипотезы о близости к нулю математического ожидания случайных остатков, наличия гетероскедастичности в остатках, значимость оцениваемых коэффициентов регрессии и уравнения регрессии в целом, непротиворечие закона распределения остатков нормальному закону распределения. Качество модели оценивали по приведенному (нормированному) коэффициенту детерминации R^2 . Однако при построении уравнения регрессии с помощью классической схемы метода наименьших квадратов [8, 9] качество этого уравнения оказалось неприемлемо низким: нормированный коэффициент детерминации $R^2=0,03374$, при этом практически все коэффициенты регрессии оказались незначимыми.

Поэтому для построения уравнения регрессии хорошего качества при столь сложных условиях мо-

делирования (разнородных данных, сильном «за- шумлении» измеренных данных и малом количестве временных интервалов наблюдений, равном 5, потребовавшись применение принципиально новых идей в разработке метода построения уравнения регрессии с панельными динамическими данными. В связи с этим разработан оригинальный итерационный метод [12].

В предлагаемом алгоритме был введен добавочный фактор $X_{(n+1)it}$, равный значениям регрессионных остатков с предыдущего ($k-1$) шага итераций с итерируемым коэффициентом сглаживания ψ :

$$X_{jt} = X_{1jt}, \dots, X_{jkt}, \dots, X_{njd}, X_{njd}, X_{(n+1)jt}; \quad (1)$$

$$X_{n+1i} = \psi^{(k)} \times u_{ji}^k; \quad i = 1, N; \quad (k) = 1, 2, 3, \dots, \quad (2)$$

где j — номер наблюдений, N — общее количество наблюдений, k — номер итераций при введении одного дополнительного итерируемого фактора $X_{(n+1)j}$; $\psi^{(k)}$ — коэффициент сглаживания, u_{ji}^k — значение регрессионного остатка для j -го объекта в момент времени t .

В общем случае по ходу итераций коэффициент сглаживания ψ целесообразно изменять и выбирать наилучшим для каждого шага итераций:

$$\{\psi^{(k)}\}^* : \{R^2\}^{(k)}, \quad k=1, 2, \dots, \quad \psi=0; 1, \quad (3)$$

где * в данном случае означает оптимум.

Через дополнительный фактор в данные была внесена «исправляющая» полезная информация, которая уточняла оценку коэффициентов уравнения регрессии.

Таким образом, возвращаясь в исходное пространство степенной модели (X, Y), была получена модель вида:

$$\hat{Y} = e^{5,137} \times X_1^{0,067} \times X_2^{-0,073} \times X_3^{-0,039} \times X_5^{-1,55} \times X_7^{0,08} \times X_8^{-0,064} \times X_{10}^{-0,021} \times e^{U_{it}}. \quad (4)$$

Такой алгоритм введения итерируемого дополнительного фактора существенно улучшил качество уравнения регрессии:

- нормированный коэффициент детерминации R^2 увеличился с исходного значения на нулевой итерации 0,03374 до значения на второй итерации, равного 0,7831 (в 23,2 раза);
- стандартная (среднеквадратическая) ошибка расчета Y по уравнению регрессии уменьшилась с 1,0309 до 0,484 (в 2,1 раза).

Результаты исследования

При оценке социально-экономических факторов в формировании заболеваемости взрослого населения РБ псориазом были получены коэффициенты регрессии (эластичности) по каждой группе факторов (см. таблицу). Все коэффициенты оказались статистически значимыми ($p < 0,05$), кроме уровня занятости населения муниципальных образований (X_4) и уровня криминализации в муниципальных образованиях (X_6).

Определенные в ходе статистических расчетов коэффициенты эластичности показали, на сколько процентов изменится результативный признак (уровень общей заболеваемости псориазом взрослого населения), если факторный признак изменится

Коэффициенты эластичности по социально-экономическим факторам, влияющим на уровень заболеваемости псориазом взрослого населения РБ

№	Фактор	Группа факторного пространства	Коэффициент эластичности (b_j)	Критерий Стьюдента (t)	Оценка значимости фактора
1.	X_0	Свободный член уравнения регрессии	5,137	10,24	$p < 0,001$
2.	X_1	Экологическая нагрузка на окружающую среду	0,067	3,976	$p < 0,001$
3.	X_2	Показатель экономического развития	-0,07	-4,879	$p < 0,001$
4.	X_3	Удельное число работников, занятых во вредном производстве	-0,39	-5,020	$p < 0,001$
5.	X_4	Уровень занятости населения	0,09	0,694	$p > 0,05$
6.	X_5	Уровень материальной обеспеченности	-1,55	-6,384	$p < 0,001$
7.	X_6	Уровень криминализации	0,12	0,915	$p > 0,05$
8.	X_7	Обеспеченность ресурсами здравоохранения	0,08	4,937	$p < 0,001$
9.	X_8	Тип муниципального образования	-0,07	-3,013	$p < 0,001$
10.	X_9	Индекс временного периода	0,08	1,571	$p > 0,05$
11.	X_{10}	Индивидуальный эффект наличия нефтехимического и другого крупного вредного производства	-0,02	-1,868	$p < 0,05$

на 1%. Так, коэффициент b_1 , равный 0,07, показал, что с ростом фактора вредных выбросов в атмосферу на 100% заболеваемость псориазом в среднем по всем муниципальным образованиям вырастет на 7%. Это вполне ожидаемый результат, так как неблагоприятная экологическая обстановка может служить триггерным фактором, способным спровоцировать как начало заболевания, так и его рецидив [13].

В процессе дальнейшего анализа единой группой рассмотрены показатели по факторам X_2 , X_3 и X_5 . Данные факторы в целом дают представление о материальном состоянии населения муниципального образования, отражая уровень экономического благополучия территории (X_2) и материального обеспечения ее жителей (X_5). Достоверно отмечено, что при росте экономического благополучия и доходов населения возможно снижение уровня заболеваемости псориазом, причем весьма существенное влияние может оказать рост уровня материального благополучия населения, что позволит затрачивать больше средств на профилактическое лечение и обеспечение более высокого качества жизни в целом (при изменении фактора на 1% прогнозируется снижение заболеваемости псориазом на 1,55%). Полученные нами результаты согласуются с данными литературы [14—16]. Несколько неожиданным результатом оказался уровень коэффициента эластичности по фактору X_3 (число работников, занятых во вредном производстве). При введении в исследование данного агрегата факторов изначально он рассматривался нами как отрицательно влияющий на заболеваемость псориазом, учитывая возможный негативный эффект от работы на вредном производстве по добыче и переработке полезных ископаемых, а также в других сферах деятельности, связан-

Здоровье и общество

ных с тяжелыми условиями труда. Однако после полученного результата (коэффициент $b_3 = -0,39$) он перешел в разряд положительных факторов. Так, при изменении удельного веса X_3 на 100% заболеваемость псориазом взрослого населения в среднем уменьшается на 3,9%. Такой результат, возможно, объясняется рядом обстоятельств. С одной стороны, вес действительно вредных производств, например сварочных работ и работ в горных выработках (в забое или запыленных карьерах), не столь велик, с другой — в перечисленных сферах уровень заработной платы выше, что, естественно, повышает уровень материального благополучия. Возможно также, в перечисленных сферах уровень заболеваемости может быть обусловлен другими болезнями кожи и подкожной клетчатки, например алергодерматозами или аутоиммунными заболеваниями, что является темой отдельного исследования. Таким образом, полученный результат требует дальнейшего изучения и анализа.

Незначимыми оказались факторы X_4 и X_6 , измеряемые удельным числом неработающего населения (безработные, пенсионеры) и социально-психологической напряженностью в обществе ($p > 0,05$). Однако в ряде других работ было показано, что уровень криминализации может оказывать влияние на заболеваемость в целом [17]. Поэтому при проведении исследований относительно других дерматозов данные факторы необходимо учитывать, так как они могут оказать значимое влияние на уровень заболеваемости.

Важным фактором в нашей работе являлся агрегат показателей, характеризующий уровень обеспеченности населения ресурсами здравоохранения (X_7). При этом коэффициент эластичности составил 0,08. Таким образом, при теоретической возможности наращивания ресурсов здравоохранения на 100% заболеваемость псориазом среди взрослого населения в среднем по муниципальным образованиям может возрасти на 8%. Этот феномен можно объяснить объективными причинами повышения доступности медицинской помощи и роста медицинской активности пациентов [18]. Поэтому факт наличия более высоких показателей заболеваемости при лучшем обеспечении населения ресурсами здравоохранения может быть очевидным. Однако необходимо более глубоко изучать данный фактор, поскольку он является агрегатом 11 показателей, каждый из которых несет отдельную характеристику того или иного вида медицинской помощи. Учитывая это, необходимо провести детальный анализ влияния на заболеваемость псориазом ресурсного обеспечения здравоохранения по его отдельным показателям.

Факторы скрытых индивидуальных эффектов, учтенные путем введения бинарных фиктивных переменных X_8 (муниципальный район либо городской округ) и X_{10} (муниципальные образования с наличием существенно большого объема нефтехимического и другого производства либо его отсутствием), оказались ожидаемо значимыми; коэффици-

енты эластичности составили $b_8 = -0,08$ и $b_{10} = -0,02$ соответственно. Следует отметить, что внутри фактора X_{10} бинарные переменные распределились таким образом, что высокие показатели объема нефтехимического и других видов производств преимущественно соответствовали городским округам, а их отсутствие — муниципальным районам. Таким образом, схожесть в результатах, полученных по данным двум факторам, закономерна и объяснима. Возможно, снижение заболеваемости псориазом среди взрослого населения на фоне урбанизации обусловлено более высоким уровнем жизни в городах, чем в сельской местности.

Несмотря на полученные данные по определению уровня влияния отдельных социально-экономических факторов на уровень заболеваемости псориазом взрослого населения РБ, необходимо учитывать, что высокие показатели заболеваемости могут быть обусловлены не только изученной группой факторов, но и рядом других, возможно, более веских и значимых групп, таких как индивидуальные особенности пациентов, их образ жизни, психоэмоциональное состояние, наличие сопутствующих заболеваний и др. [2, 16]. Поэтому мы считаем необходимым проведение дальнейших исследований с учетом того, что причины повышенной заболеваемости псориазом населения РБ могут лежать вне пространства социально-экономических факторов.

Заключение

Проведенное исследование показало значение ряда социально-экономических факторов в формировании уровня общей заболеваемости псориазом взрослого населения РБ. Примененная в работе нелинейная (степенная) прогнозная динамическая регрессионная модель с панельными данными показала свою эффективность и адекватность. Предварительная предобработка показателей и их агрегирование позволили использовать в работе большое количество статистических данных, объединенных в группы, что обеспечило удобство в интерпретации полученных результатов.

Установлено, что на уровень общей заболеваемости псориазом взрослого населения положительно влияют экономическое развитие муниципального образования и материальный доход населения, а также уровень урбанизации. Негативное влияние оказывают неблагоприятные экологические факторы.

Увеличение объема ресурсов здравоохранения (обеспеченность населения медицинским персоналом, число коек круглосуточного и дневного пребывания, мощность поликлинических учреждений и другие) может привести к росту заболеваемости псориазом в муниципальных образованиях как следствию повышения доступности медицинской помощи. Полученные данные могут быть использованы для планирования здравоохранения в рамках оказания медицинской помощи больным с хроническими дерматозами в РБ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Эделева А. Н. Организационно-функциональная модель медико-социальной помощи лицам старше трудоспособного возраста. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2019;(5):211—2.
2. Данилов С. И., Нечаева О. С., Пирятинская А. Б. Медико-социальные факторы риска обострений хронических дерматозов. *Российский журнал кожных и венерических болезней*. 2005;(1):60—2.
3. Тухбатуллина Р. Г., Латыпова А. Ф., Файзуллина Е. В. Анализ состояния заболеваемости и распространенности хроническими дерматозами в Российской Федерации и Приволжском федеральном округе за период 2013—2017 гг. *Тенденции развития науки и образования*. 2019;50(3):19—25.
4. Общая заболеваемость взрослого населения (18 лет и старше) Республики Башкортостан: Статистические материалы. Уфа: Медицинский информационно-аналитический центр; 2015—2019.
5. Coumbe A. G., Pritzker M. R., Duprez D. A. Cardiovascular risk and psoriasis: beyond the traditional risk factors. *Am. J. Med.* 2014;127(1):12—8. doi: 10.1016/j.amjmed.2013.08.013
6. Хисматуллина З. Р., Мухамадеева О. Р., Даниленко Р. У. О лечебном уходе за кожей больных вульгарным псориазом. *Клиническая дерматология и венерология*. 2015;14(4):50—3. doi: 10.17116/klinderma201514450-53
7. Айвазян С. А., Енюков И. С., Мешалкин Л. Д. Прикладная статистика: Исследование зависимостей: Справочник. М.; 1985: 487 с.
8. Айвазян С. А., Мхитарян В. С. Прикладная статистика и основы эконометрики: Учебник для вузов. М.: ЮНИТИ; 1988: 1022 с.
9. Эконометрика: учебник для магистров. Под ред. И. И. Елисеевой. М.: Юрайт; 2012. 453 с.
10. World Health Organization (2009). Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. World Health Organization. Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44203> (дата обращения 14.04.2021).
11. Социально-экономическое положение муниципальных районов и городских округов Республики Башкортостан: Стат. сборник. Уфа: Башкортостанстат; 2015—2019.
12. Мухамадеева О. Р., Горбатков С. А., Фархиева С. А., Шарафутдинова Н. Х. Алгоритм построения нелинейной динамической прогнозной регрессионной модели с панельными данными. *Хроники Объединенного фонда электронных ресурсов «Наука и образование»*. 2020;138(11):20—1.
13. Kamiya K., Kishimoto M., Sugai J., Komine M., Ohtsuki, M. Risk factors for the development of psoriasis. *Int. J. Mol. Sci.* 2019;20(18):43—7. doi: 10.3390/ijms20184347
14. Ayala F., Sampogna F., Romano G. V., Merolla R., Guida G., Gualberti G., Papparatti U. D., Amerio P. The impact of psoriasis on work-related problems: a multicenter cross-sectional survey. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.* 2014;28(12):1623—32.
15. Horn E. J., Fox K. M., Patel V., Chiou C. F., Dann F., Lebwohl M. Association of patient-reported psoriasis severity with income and employment. *J. Am. Acad. Dermatol.* 2007;57(6):963—71.
16. Hawro T., Maurer M., Hawro M., Kaszuba A., Cierpialkowska L., Krolikowska M., Zalewska A. In psoriasis, levels of hope and quality of life are linked. *Arch. Dermatol. Res.* 2014;306(7):661—6. doi: 10.1007/s00403-014-1455-9
17. Ячук А. Г., Лакман И. А., Турутина А. Д., Аскарров Р. А., Давлетнуров Н. Х., Аскарова З. Ф. Влияние медико-экономических факторов на общую заболеваемость населения Республики Башкортостан. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2019;27(5):836—40. doi: 10.32687/0869-866X-2019-27-5-836-840
18. Сидельников С. А. Научное обоснование межсекторального взаимодействия по вопросам охраны здоровья населения на региональном уровне. Саратов: Изд-во Саратовского гос. мед. ун-та; 2018. 250 с.
19. *vookhraneniya i meditsinskoj statistiki = Current Problems of Health Care and Medical Statistics*. 2019;(5):211—2 (in Russian).
20. Danilov S. I., Nechaeva O. S., Piryatinskaya A. B. Medical and social risk factors for exacerbations of chronic dermatoses. *Rossiyskiy zhurnal kozhnykh i venericheskikh bolezney = Russian Journal of Skin and Venereal Diseases*. 2005;(1):60—2 (in Russian).
21. Tuxhatullina R. G., Latypova A. F., Fayzullina E. V. Analysis of the state of incidence and prevalence of chronic dermatoses in the Russian Federation and the Volga Federal District for the period 2013—2017. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya = Scientific Development Trends and Education*. 2019;50(3):19—25 (in Russian).
22. General morbidity of the adult population (18 years and older) of the Republic of Bashkortostan: Statistical materials [Obschaya zabolevaemost' vuzroslogo naseleniya (18 let i starshie) Respubliki Bashkortostan: Statisticheskie materialy]. Ufa: Meditsinskiy informatsionno-analiticheskiy tsentr; 2015—2019 (in Russian).
23. Coumbe A. G., Pritzker M. R., Duprez D. A. Cardiovascular risk and psoriasis: beyond the traditional risk factors. *Am. J. Med.* 2014;127(1):12—8. doi: 10.1016/j.amjmed.2013.08.013
24. Khismatullina Z. R., Mukhamadeeva O. R., Danilenko R. U. Skin care in patients with psoriasis vulgaris. *Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya = The Russian Journal of Clinical Dermatology and Venereology*. 2015;14(4):50—3. doi: 10.17116/klinderma201514450-53 (in Russian).
25. Aivazyan S. A., Enukov I. S., Meshalkin L. D. Applied statistics: Research of dependencies: a Handbook [Prikladnaya statistika: Issledovanie zavisimostei: Spravochnik]. Moscow; 1985. 487 p. (in Russian).
26. Aivazyan S. A., Mkhitarjan V. S. Applied statistics and the foundations of econometrics: Textbook for universities [Prikladnaya statistika i osnovy ekonometriki: Uchebnik dlya vuzov]. Moscow: UNITI; 1988. 1022 p. (in Russian).
27. Econometrics: a textbook for masters [Ekonometrika: uchebnik dlya magistrrov]. Ed. by I. I. Eliseeva. Moscow: Urait; 2012. 453 p. (in Russian).
28. World Health Organization (2009). Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. World Health Organization. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44203> (accessed 14.04.2021).
29. Socio-economic situation of municipal districts and urban districts of the Republic of Bashkortostan: Stat. collection [Sotsial'no-ekonomicheskoe polozhenie munitsipal'nykh rayonov i gorodskikh okrugov Respubliki Bashkortostan: Statisticheskiy sbornik]. Ufa: Bashkortostanstat; 2015—2019 (in Russian).
30. Mukhamadeeva O. R., Gorbatkov S. A., Farkhieva S. A., Sharafutdinova N. Kh. Algorithm of nonlinear dynamic predictive regression model with panel data. *Khroniki Ob'yedinennogo fonda elektronnykh resursov «Nauka i obrazovaniye» = Chronicles of the United Electronic Resources Fund «Science and Education»*. 2020;11(138):20—1 (in Russian).
31. Kamiya K., Kishimoto M., Sugai J., Komine M., Ohtsuki, M. Risk factors for the development of psoriasis. *Int. J. Mol. Sci.* 2019;20(18):43—7. doi: 10.3390/ijms20184347
32. Ayala F., Sampogna F., Romano G. V., Merolla R., Guida G., Gualberti G., Papparatti U. D., Amerio P. The impact of psoriasis on work-related problems: a multicenter cross-sectional survey. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.* 2014;28(12):1623—32.
33. Horn E. J., Fox K. M., Patel V., Chiou C. F., Dann F., Lebwohl M. Association of patient-reported psoriasis severity with income and employment. *J. Am. Acad. Dermatol.* 2007;57(6):963—71.
34. Hawro T., Maurer M., Hawro M., Kaszuba A., Cierpialkowska L., Krolikowska M., Zalewska A. In psoriasis, levels of hope and quality of life are linked. *Arch. Dermatol. Res.* 2014;306(7):661—6. doi: 10.1007/s00403-014-1455-9
35. Iashchuk A. G., Lakman I. A., Turutina A. D., Askarov R. A., Davletnurov N. Kh., Askarova Z. F. The effect of medical economic factors on common morbidity of population of the Republic of Bashkortostan. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdравookhraneniya i istorii meditsiny = The problems of social hygiene, public health and history of medicine*. 2019;27(5):836—40. doi: 10.32687/0869-866X-2019-27-5-836-840 (in Russian).
36. Sidelnikov S. A. Scientific substantiation of intersectoral interaction on the issues of public health protection at the regional level [Nauchnoe obosnovanie mezhshektoral'nogo vzaimodeistviya po voprosam okhrani zdorovya naseleniya na regionalnom urovne]. Saratov: Izd-vo Saratovskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta; 2018. 250 p. (in Russian).

Поступила 09.08.2021
Принята в печать 26.10.2021

REFERENCES

1. Edeleva A. N. Organizational and functional model of medical and social assistance for elderly. *Sovremennyye problemy zdra-*

Гайдаров Г. М., Апханова Н. С., Алексеева Н. Ю., Алексеевская Т. И., Душина Е. В.

ТЕНДЕНЦИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА, СОЧЕТАННОГО С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ, СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

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

Современная эпидемическая ситуация по туберкулезу в РФ характеризуется стабилизацией и снижением показателей заболеваемости с одновременным ростом числа случаев туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, в структуре впервые выявленных и контингентов больных туберкулезом. Показатели заболеваемости туберкулезом и ВИЧ-инфекцией в Сибирском федеральном округе превышают аналогичные почти в 2 раза, что свидетельствует о значительном вкладе в бремя заболевания туберкулезом субъектов округа и их роли в дальнейшей динамике заболеваемости. Отмечен сдвиг заболеваемости туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, в сторону увеличения возраста как у лиц с впервые диагностированной ВИЧ-инфекцией, так и у всего накопленного контингента больных с ВИЧ-инфекцией. Положительная динамика показателей эффективности противотуберкулезных мероприятий среди контингентов больных с ВИЧ-инфекцией, состоящих на учете, свидетельствует о резервах повышения качества медицинской помощи. Приоритетными направлениями совершенствования программных мероприятий по достижению контроля над распространением туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, являются раннее выявление и повышение приверженности к диспансерному наблюдению больных с ВИЧ-инфекцией, снижение инфицированности населения туберкулезом и повышение эффективности лечения больных туберкулезом.

К л ю ч е в ы е с л о в а: туберкулез; ВИЧ-инфекция; эффективность медицинской помощи больным туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией.

Для цитирования: Гайдаров Г. М., Апханова Н. С., Алексеева Н. Ю., Алексеевская Т. И., Душина Е. В. Тенденции распространения туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, среди населения Сибирского федерального округа. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):97—101. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-97-101>

Для корреспонденции: Апханова Надежда Сергеевна, д-р мед. наук, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава РФ, e-mail: hns.baikal@mail.ru

Gaidarov G. M., Apkhanova N. S., Alekseeva N. Yu., Alekseevskaya T. I., Dushina E. V.

THE TRENDS OF SPREADING OF TUBERCULOSIS COMBINED WITH HIV-INFECTION AMONG POPULATION THE SIBERIAN FEDERAL OKRUG

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

In The Russian Federation, the current epidemic situation of tuberculosis is characterized by stabilization and decreasing of morbidity with simultaneous increasing of number of cases of tuberculosis combined with HIV infection within the structure of newly diagnosed diseases and contingents of patients with tuberculosis. In the Siberian Federal Okrug, the indices of morbidity of tuberculosis combined with HIV infection exceed similar ones by almost twice that testifies significant input into burden of morbidity of tuberculosis in the subjects of the Siberian Federal District and their role in further dynamics of morbidity. The shift in morbidity of tuberculosis combined with HIV infection towards increasing of age both in patients with diagnosed HIV infection for the first time and in entire accumulated contingent of HIV patients. The positive dynamics of indices of efficiency of anti-tuberculosis measures in contingents of HIV-infected patients being registered testifies availability of reserves for improving medical care quality. The priority directions of developing program activities to achieve control over spreading of tuberculosis combined with HIV infection are early detection and increasing of commitment to dispensary observation of patients with HIV infection and decreasing infection of population with tuberculosis and increasing efficiency of treatment of patients with tuberculosis.

К е y o r d s: tuberculosis; HIV infection; effectiveness; medical care; patient; HIV infection.

For citation: Gaidarov G. M., Apkhanova N. S., Alekseeva N. Yu., Alekseevskaya T. I., Dushina E. V. The trends of spreading of tuberculosis combined with HIV-infection among population the Siberian Federal Okrug. *Problemi socialnoi gigieni, zdoravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(1):97—101 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-97-101>

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

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 05.08.2021
Accepted 26.10.2021

Введение

Целевыми показателями Стратегии Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по ликвидации туберкулеза и Целей в области устойчивого развития (ЦУР) Организации Объединенных Наций (ООН) на период 2016—2035 гг. являются сни-

жение смертности от туберкулеза на 90% и снижение заболеваемости на 80%. Несмотря на проводимые эффективные противотуберкулезные мероприятия в большинстве стран мира, туберкулез по-прежнему характеризуется тяжелым бременем заболевания, а нынешних темпов улучшения недостаточно для достижения общей цели ликвидации гло-

бальной эпидемии туберкулеза. Основными причинами сложившейся ситуации в мире, в том числе в Европейском регионе, являются ВИЧ-инфекция и лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза [1, 2].

В нашей стране, входящей в Европейский регион, туберкулез является актуальнейшей проблемой общественного здравоохранения. Особенности эпидемиологической ситуации по туберкулезу в России являются высокие уровни распространения туберкулеза и ВИЧ-инфекции, что обуславливает рост заболеваемости туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией. В настоящее время на фоне стабилизации и наметившейся тенденции к снижению показателей заболеваемости туберкулезом отмечается увеличение контингента больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, среди впервые выявленных и среди умерших [3—5].

Приказом Минздрава РФ от 05.04.2019 № 199 «Об утверждении ведомственной целевой программы „Предупреждение и борьба с социально значимыми инфекционными заболеваниями“» поставлена цель снижения заболеваемости туберкулезом к 2025 г. до 35 случаев на 100 тыс. населения. С целью совершенствования программных мероприятий по дальнейшему снижению заболеваемости туберкулезом населения нашей страны необходимо достижение контроля над распространением заболевания среди населения с учетом региональных особенностей туберкулеза и ВИЧ-инфекции в субъектах РФ, уровня организации выявления туберкулеза среди населения и ресурсной обеспеченности противотуберкулезных учреждений [6—8].

Цель исследования — изучение эпидемиологических и медико-организационных аспектов распространения туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, в регионе с высокими уровнями заболеваемости по обеим инфекциям для определения приоритетных направлений профилактики и оказания медицинской помощи.

Материалы и методы

Для анализа показателей заболеваемости туберкулезом и ВИЧ-инфекцией использовались официальные отчетные формы (№ 33 «Сведения о больных туберкулезом», № 8 «Сведения о заболеваниях активным туберкулезом», № 61 «Сведения о контингентах больных ВИЧ-инфекцией») за 2000—2019 гг. по Иркутской области. С целью сравнительной оценки медико-социальной характеристики больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, проанализированы все случаи впервые выявленного заболевания в Иркутской области в 2008 г. (446 больных) и 2018 г. (609 больных) на основе «Карт персонального учета больного туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией» (ф. № 263/у).

Результаты исследования

По данным официальной статистики, Сибирский федеральный округ (СФО) занимает лидирую-

Таблица 1

Показатели заболеваемости туберкулезом, ВИЧ-инфекцией населения ФО Российской Федерации в 2010 и 2019 гг. (на 100 тыс. населения)

Регион	Показатель				Соотношение показателей в 2019 г.	
	заболеваемость туберкулезом (ЗТ)		заболеваемость ВИЧ-инфекцией (ЗВИЧ)		ЗТ	ЗВИЧ
	2010 г.	2019 г.	2010 г.	2019 г.		
Российская Федерация	70,0	41,2	41,2	66,2	1	1
Центральный ФО	49,4	25,4	24,2	51,1	0,6	0,8
Северо-Западный ФО	51,2	25,2	46,4	43,4	0,6	0,7
Южный ФО	70,5	42,3	16,3	51,5	1,02	0,8
Северо-Кавказский ФО	49,2	28,6	8,1	21,0	0,7	0,3
Приволжский ФО	63,7	40,3	45,9	69,9	0,9	1,1
Уральский ФО	87,6	56,2	77,6	106,1	1,3	1,6
Сибирский ФО	110,3	75,7	75,8	127,3	1,8	1,9
Дальневосточный ФО	129,4	66,5	16,0	43,0	1,6	0,6

Примечание. ФО — федеральный округ.

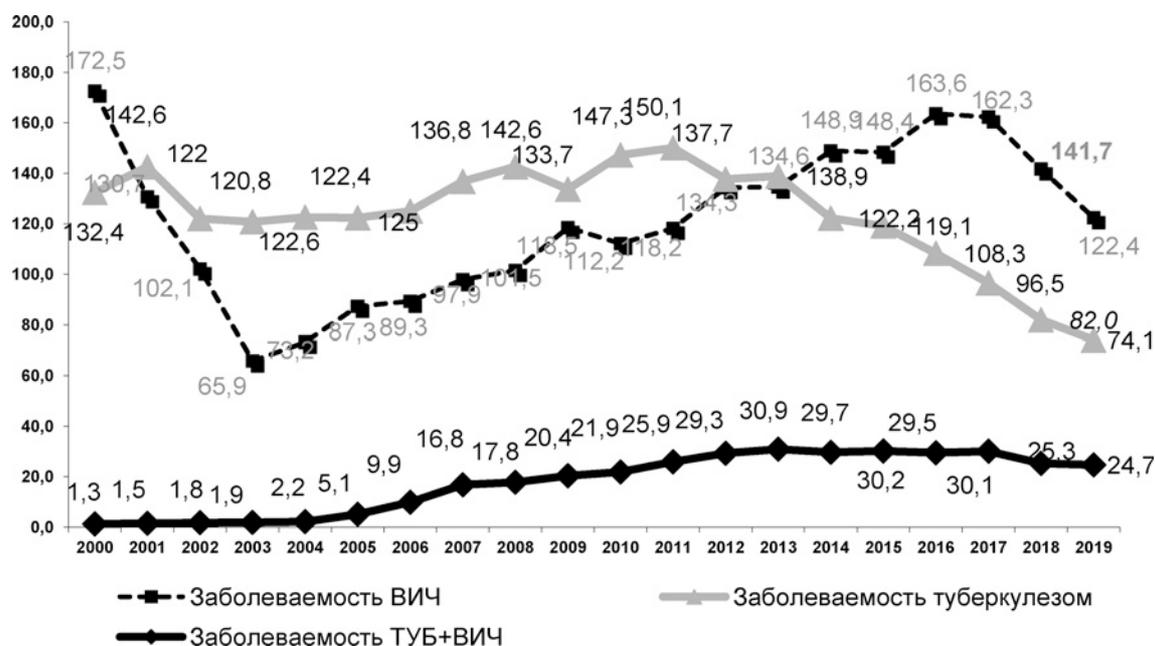
щие позиции по уровням заболеваемости туберкулезом, ВИЧ-инфекцией (табл. 1).

Отмечены тенденция снижения заболеваемости туберкулезом и рост заболеваемости населения ВИЧ-инфекцией. Соотношение показателей заболеваемости туберкулезом по РФ и ФО варьирует от 0,6 в Центральном ФО до 1,8 в СФО, соотношение показателя заболеваемости ВИЧ-инфекцией — от 0,3 в Северо-Кавказском ФО до 1,9 в СФО. Показатели заболеваемости туберкулезом и ВИЧ-инфекцией в СФО превышают аналогичные почти в 2 раза, что свидетельствует о значительном вкладе в бремя заболевания туберкулезом субъектов СФО и их роли в дальнейшей динамике заболеваемости.

Иркутская область входит в состав СФО и характеризуется высокими уровнями заболеваемости туберкулезом и ВИЧ-инфекцией. Первый случай сочетания ВИЧ-инфекции и туберкулеза в Иркутской области зарегистрирован в 1999 г. В последующем произошло ежегодное удвоение числа больных с сочетанной патологией. Кумулятивное число больных туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией в Иркутской области в 2019 г. составило 1392 человека, из них впервые выявленных — 592. Динамика показателей заболеваемости туберкулезом, ВИЧ-инфекцией и туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией представлена на рисунке.

Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в Иркутской области превысила заболеваемость туберкулезом в 2012 г., заболеваемость туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, имеет тенденцию к стабилизации. С учетом того, что по мере перехода ВИЧ-инфекции из доклинических стадий в стадии СПИДа (в среднем через 7—8 лет) в неблагоприятных условиях развития обеих инфекций эпидемиологическая ситуация по туберкулезу меняется в сторону увеличения больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, в структуре впервые выявленных больных и среди контингентов. Так, за период 2010—2019 гг. в Иркутской области отмечен рост доли больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, среди

Здоровье и общество



Динамика показателей заболеваемости туберкулезом, ВИЧ-инфекцией и туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией (ТУБ+ВИЧ), в Иркутской области за 2000—2019 гг. (на 100 тыс. населения).

впервые выявленных больных туберкулезом с 17 до 36,3%, среди контингентов больных туберкулезом — с 14 до 31,9%, среди пролеченных в противотуберкулезных стационарах — с 22,4 до 44,7%, среди умерших больных туберкулезом — с 37,6 до 72,4%. Контингенты больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, поддерживают высокий уровень летальности среди пролеченных больных. Так, в 2010 г. летальность составляла 9,8%, в 2019 г. — 11%. В структуре летальности больных туберкулезом в 2010 г. половину (50,2%) составляли больные с ВИЧ-инфекцией, а в 2019 г. — 72,7%.

Увеличение в структуре контингентов доли больных с ВИЧ-инфекцией неблагоприятно влияет на исходы лечения больных туберкулезом и увеличивает финансовые расходы на стоимость законченного случая лечения больного туберкулезом. Так, в 2016 г. стоимость 1 койко-дня при лечении впервые выявленного больного туберкулезом составляла 1147,18 руб., соответственно, полный курс лечения такого больного, исходя из продолжительности лечения в 60 дней, составил 68 830,77 руб. (табл. 2).

Таблица 2

Стоимость законченного случая лечения больного впервые выявленным и сочетанным с ВИЧ-инфекцией туберкулезом в 2016 г.

Показатель	Категория	
	впервые выявленный туберкулез	впервые выявленный туберкулез, сочетанный с ВИЧ-инфекцией
Продолжительность лечения, дни	60	120
Стоимость 1 койко-дня, руб.	1147,18	5454,96
Стоимость законченного случая лечения, руб.	68 830,77	654 595,14

При лечении пациентов с ВИЧ-инфекцией стоимость 1 койко-дня была в 4,8 раза выше, что привело к увеличению стоимости законченного случая лечения до 654 595,14 руб. Таким образом, стоимость лечения пациента с впервые выявленным туберкулезом в 10 раз ниже таковой при туберкулезе, сочетанном с ВИЧ-инфекцией.

Проведенная сравнительная оценка медико-социальной характеристики больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, впервые выявленных в 2008 и 2018 гг. установила следующие статистически значимые ($p \leq 0,05$) изменения за изучаемые периоды. Отмечено увеличение в структуре впервые выявленных больных с сочетанной патологией доли возрастной категории 30—39 лет с 28,2% в 2008 г. до 57,8% в 2018 г., 40—49 лет — с 12,8 до 28,8% соответственно и снижение доли лиц в возрасте 20—29 лет с 49,4 до 8,75%. Изменилась клиническая картина впервые выявленного туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, в сторону увеличения диссеминированного туберкулеза с 18,8 до 27,7%, генерализованного — с 1 до 2,25%, внелегочных форм — с 3 до 12,8%, туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью — с 5,9 до 15,8%. По-прежнему большинство больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, были выявлены на фоне имеющегося заболевания ВИЧ-инфекцией (в 2008 г. — 91,6%, 2018 г. — 81,3%) и на поздних ее стадиях (в 2008 г. — 88,5%, 2018 г. — 94,0%). Социально-профессиональная структура больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, не претерпела значительных изменений и характеризуется преобладанием доли неработающего населения как в 2008 г. (75,5%), так и в 2018 г. (86,3%). Увеличилась доля выявленных больных при проведении плановых флюорографических об-

Динамика показателей, характеризующих эффективность противотуберкулезных мероприятий в Иркутской области за период 2010—2019 гг.

Показатель	Год							
	2010	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019
Охват флюорографическим обследованием состоящих на учете больных с ВИЧ-инфекцией, %	60,0	54,8	61,4	67,9	70,0	74,5	73,7	73,9
Охват химиопрофилактикой противотуберкулезными препаратами, %	Не проводилось							
Доля пациентов с активным туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией, %	13,1	12,3	13,5	10,8	10,5	10,0	10,3	10,0
Охват высокоактивной антиретровирусной терапией больных с сочетанной патологией, %	15,8	11,8	17,5	17,4	23,0	27,0	60,4	67,8

следований с 25,2% в 2008 г. до 44,5% в 2018 г., что свидетельствует о повышении эффективности противотуберкулезных мероприятий среди контингентов больных ВИЧ-инфекцией.

Организация медицинской помощи больным туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, в Иркутской области предусматривает систему межведомственного взаимодействия противотуберкулезной службы и СПИД-центра по вопросам профилактики, мониторинга, диспансерного наблюдения и лечения больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией. Показатели эффективности противотуберкулезных мероприятий среди контингентов больных ВИЧ-инфекцией за 2010—2019 гг. представлены в табл. 3.

С момента организации противотуберкулезных мероприятий среди контингента больных ВИЧ-инфекцией показатели их эффективности имеют положительную динамику. Необходимо сохранить данную тенденцию эффективности противотуберкулезных мероприятий с одновременным повышением раннего выявления ВИЧ-инфекции и приверженности диспансерному наблюдению и лечению.

Заключение

Стабилизация эпидемиологической ситуации по туберкулезу в РФ не носит устойчивого характера прежде всего в связи с высокими уровнями заболеваемости ВИЧ-инфекцией и туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, в частности в СФО. Туберкулез, сочетанный с ВИЧ-инфекцией, является одним из факторов, определяющих дальнейшее развитие и динамику эпидемиологической ситуации по туберкулезу. Отмечен сдвиг заболеваемости туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, в сторону увеличения возраста как у лиц с впервые диагностированной ВИЧ-инфекцией, так и у всего накопленного контингента больных с ВИЧ-инфекцией. Отмечен положительный опыт противотуберкулезных мероприятий среди контингентов больных с ВИЧ-инфекцией, состоящих на учете, что свидетельствует о резервах повышения качества медицинской помощи среди больных. Снижение заболеваемости туберкулезом, снижение количества больных при имеющихся ресурсах противотуберкулезных учреждений обуславливают оптимизацию противотуберкулезной службы с определением резерва повышения эффективности и качества медицинской помощи больным туберкулезом, в том числе в сочетании с ВИЧ-инфекцией.

В сложившихся эпидемиологических условиях, с учетом особенностей распространения сочетанной патологии на территории с высокими уровнями заболеваемости туберкулезом и ВИЧ-инфекцией, приоритетными направлениями совершенствования мероприятий по повышению эффективности борьбы с туберкулезом должны быть:

- мероприятия по раннему выявлению ВИЧ-инфекции среди населения, повышению охвата диспансерным наблюдением и приверженности лечению больных ВИЧ-инфекцией;
- мероприятия по снижению инфицированности населения туберкулезом, включающие раннее выявление, охват дезинфекцией очагов, химиопрофилактику контактов, снижение числа случаев отрывов от лечения, решение вопроса о принудительном лечении в условиях учреждений закрытого типа, повышение роли контролируемого лечения больных;
- межведомственное взаимодействие заинтересованных служб по вопросам мониторинга туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, оказания медицинской помощи больным туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией.

Повышение эффективности вышеуказанных мероприятий возможно лишь при комплексном и одновременном характере их реализации.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Мишин В. Ю., Мишина А. В., Левченко М. В. Сочетанные инфекции. Туберкулез и ВИЧ-инфекция. *Consilium Medicum*. 2017;19(11):59—63. doi: 10.26442/2075-1753_19.11.59-63
2. Реализация стратегии ликвидации туберкулеза: основные положения [Implementing the end TB strategy: the essentials]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2018. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
3. Гайдаров Г. М., Хангаева Н. С., Гашенко А. В. Совершенствование организации раннего выявления, диспансерного наблюдения и мониторинга туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией. Иркутск: НЦ РВХ ВСНЦ СО РАМН; 2010. 130 с.
4. Ревякина О. В., Филиппова О. П., Фелькер И. Г., Павленок И. В., Нарышкина С. Л., Чередниченко А. Г. Туберкулез в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах. Информационно-аналитический обзор. Иркутск: ННИИТ; 2020. 99 с.
5. Цыбикова Э. Б., Сон И. М., Владимиров А. В. Смертность от туберкулеза и ВИЧ-инфекции в России. *Туберкулез и болезни легких*. 2020;98(6):15—21.
6. Михайлова Ю. В., Нечаева О. Б., Шикина И. Б. Михайлов А. Ю. Ресурсы медицинских организаций России, оказывающих помощь при инфекционных социально значимых заболеваниях. *Туберкулез и болезни легких*. 2019;97(6):8—14.

Здоровье и общество

7. Нечаева О. Б. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в России. *Туберкулез и болезни легких*. 2018;96(8):15—24. doi: 10.21292/2075-1230-2018-96-8-15-24
8. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 5 апреля 2019 г. № 199 «Об утверждении ведомственной целевой программы „Предупреждение и борьба с социально значимыми инфекционными заболеваниями“». Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72127892>

Поступила 05.08.2021
Принята в печать 26.10.2021

REFERENCES

1. Mishin V. Yu., Mishina A. V., Levchenko M. V. Co-infections. Tuberculosis and HIV infection. *Consilium Medicum*. 2017;19(11):59—63. doi: 10.26442/2075-1753_19.11.59-63 (in Russian).
2. Implementation of the strategy for the elimination of tuberculosis: the main provisions [Implementing the end TB strategy: the essentials]. Geneva: World Health Organization; 2018. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
3. Gaidarov G. M., Khantaeva N. S., Gashenko A. V. Improvement of the organization of early detection, dispensary observation and monitoring of tuberculosis combined with HIV infection [*Sovershenstvovaniye organizatsii rannego vyavleniya, dispansernogo nablyudeniya i monitoringa tuberkuleza, sochetannogo s VICH-infektsiyey*]. Irkutsk: NTs RVH VSN Ts SO RAMS; 2010. 130 p. (in Russian).
4. Revyakina O. V., Filippova O. P., Felker I. G., Pavlenok I. V., Naryshkina S. L., Cherednichenko A. G. Tuberculosis in the Siberian and Far Eastern Federal Districts. Information and analytical review [*Tuberkulez v Sibirskom i Dal'nevostochnom federal'nykh okrugakh. Informatsionno-analiticheskiy obzor*]. Irkutsk: NNIIT; 2020. 99 p. (in Russian).
5. Tsybikova E. B., Sleep I. M., Vladimirov A. V. Mortality from tuberculosis and HIV infection in Russia. *Tuberkulez i bolezni legkikh = Tuberculosis and lung disease*. 2020;98(6):15—21 (in Russian).
6. Mikhailova Yu. V., Nechaeva O. B., Shikina I. B., Mikhailov A. Yu. Resources of medical organizations in Russia providing care for infectious socially significant diseases. *Tuberkulez i bolezni legkikh = Tuberculosis and lung diseases*. 2019;97(6):8—14 (in Russian).
7. Nechaeva O. B. Epidemic situation with regard to tuberculosis in Russia. *Tuberkulez i bolezni legkikh = Tuberculosis and lung disease*. 2018;96(8):15—24. doi: 10.21292/2075-1230-2018-96-8-15-24 (in Russian).
8. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of April 5, 2019. No. 199 «On approval of the departmental target program “Prevention and control of socially significant infectious diseases”» Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72127892>

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022

УДК 614.2:614.1:314:616/618-084] (571.621)«2000/2019

Дорофеев А. Л.¹, Ступак В. С.², Люцко В. В.², Лемещенко О. В.¹**ОСОБЕННОСТИ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ**¹ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России, 680000, г. Хабаровск;²ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, 127254, г. Москва

Исследование региональных тенденций и факторов риска заболеваемости населения составляет основу управленческих решений в сфере здравоохранения. Статья посвящена анализу медико-демографических показателей и состояния здоровья населения на территории Еврейской автономной области в 2000—2019 гг. Отмечено, что численность ее населения за последние 10 лет уменьшилась на 35 100 человек. Негативные миграционные настроения способствуют убыли от 0,5 до 1,23% населения ежегодно. Постепенное увеличение числа лиц старшего возраста привело к тому, что на 100 работающих в 2019 г. приходилось 128 неработающих. За период наблюдения младенческая смертность снизилась с 20,2 (на 1 тыс. родившихся) в 2000 г. до 9,2 в 2019 г. и продолжает уменьшаться. Отмечается рост общей заболеваемости (впервые выявленной) болезнями системы кровообращения и новообразований, вероятно, связанный с эффективностью профилактических мероприятий. В структуре злокачественных новообразований лидируют патология бронхолегочной системы, поражения кожи и молочной железы. На территории Еврейской автономной области смертность от болезней системы кровообращения составила 807,32±22,87 (на 100 тыс населения), снижение за 10 лет наиболее важного показателя составило 2,12%. Смертность от злокачественных новообразований составила 217,31±15,25 (на 100 тыс. населения) Смертность от консолидированных причин «Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин» составила 16,19±3,28. Продолжительность жизни в 2019 г. в Еврейской автономной области составила 68,8 года, увеличившись с 2000 г. на 6,2 года. Оценка медико-демографических показателей и состояния здоровья населения демонстрирует необходимость корректировки медико-организационных мероприятий, направленных на совершенствование оказания медицинской помощи населению с учетом региональных особенностей.

Ключевые слова: Еврейская автономная область; показатели здоровья населения; заболеваемость; смертность; болезни системы кровообращения; злокачественные новообразования; медико-демографические тенденции.

Для цитирования: Дорофеев А. Л., Ступак В. С., Люцко В. В., Лемещенко О. В. Особенности медико-демографических показателей Еврейской автономной области. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):102—106. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-102-106>

Для корреспонденции: Дорофеев Александр Леонидович, канд. мед. наук, доцент кафедры внутренних болезней, гериатрии и инструментальной диагностики ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России, e-mail: fesmu-ovp@yandex.ru

Dorofeev A. L.¹, Stupak V. S.², Liutsko V. V.², Lemeshchenko O. V.¹**THE CHARACTERISTICS OF MEDICAL DEMOGRAPHIC INDICES IN THE JEWISH AUTONOMOUS OBLAST**¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Far-Eastern State Medical University” of Minzdrav of Russia, 680000, Khabarovsk, Russia;²The Federal State Budget Institution “The Central Research Institute for Health Organization and Informatics” of Minzdrav of Russia, 127254, Moscow, Russia

The research in the field of regional trends and risk factors related to population morbidity is considered as background of management decision-making in health care.

The article presents the results of analysis of medical demographic indices and population health status in the Jewish Autonomous Oblast in 2000—2019. It is established that in in the Jewish Autonomous Oblast population size reduced by 35 100 people to 2019. The negative migration dispositions facilitate losses of population size from 0.5% to 1.23% annually. The gradual increase of number of the elderly brought to ratio working/non-working people 100 to 128. The infant mortality rate decreased from 20.2 in 2000 to 9.2 per 1000 newborns in 2019 and continues to decrease. The total morbidity increase (diagnosed for the first time) of cardiovascular diseases and neoplasms is probably related to preventive measures efficiency. In the structure of malignant neoplasms leading positions are taken by tumors of bronchopulmonary system, skin affections and breast cancer. In the Jewish Autonomous Oblast, mortality of cardiovascular diseases comprised 807.32±22.87 per 100 000 of population. In the last decade, this most important indicator decreased up to 2.12%. The mortality of malignant neoplasms made up to 217.31±15.25 per 100 000 of population. The mortality due to consolidated causes “Traumas, poisonings and some other consequences of external causes exposure” made up to 16.19±3.28 per 100 000 of population. In 2019, the average life interval made up to 68.8 years, having increased by 6.2 years since 2000. The evaluation of medical demographic indices and population health status demonstrate necessity of adjusting medical organizational measures targeting to improve medical care of population considering regional characteristics.

Keywords: the Jewish Autonomous oblast; population; health indicator; morbidity; mortality; socially significant disease; disease structure; medical staff.

For citation: Dorofeev A. L., Stupak V. S., Liutsko V. V., Lemeshchenko O. V. The characteristics of medical demographic indices in the Jewish autonomous oblast. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(1):102—106 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-102-106>

For correspondence: Dorofeev A. L., candidate of medical sciences, associate professor of the Chair of Internal Diseases, Geriatrics and Instrumental Diagnostics of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Far-Eastern State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: fesmu-ovp@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Введение

Количество проживающего на конкретной территории населения, его медико-демографическая характеристика являются основными показателями, влияющими на прогноз перспективного развития региона. Общероссийские и мировые тенденции свидетельствуют о снижении рождаемости и смертности, увеличении общей продолжительности жизни при снижении в ряде регионов количества работоспособного населения [1—6]. В ближайшей перспективе прогнозируется неуклонный рост коэффициента пенсионной нагрузки при одновременном уменьшении значений коэффициента потенциального замещения и увеличение нагрузки на социальный сектор и отрасль здравоохранения [6]. Общероссийская тенденция сокращения количества зарегистрированных браков [4] может способствовать снижению темпов рождаемости.

В регионах Дальнего Востока сохраняются высокая относительно целевых показателей по Российской Федерации продолжительность жизни, высокая внебрачная рождаемость и разводимость [7—9]. Свой вклад в снижение численности населения вносят миграционные процессы: трудовая миграция в регионы с более развитым рынком труда, миграционный отток из регионов с неразвитой социальной инфраструктурой, в том числе из сельских районов, и медико-демографические показатели [4, 10—12]. В связи с этим остро стоит вопрос не столько о тенденции к постарению населения сколько о реализации здоровьесбережения имеющегося населения как основе экономической стабильности региона [13].

Здоровье населения рассматривается как базисная потребность человека и главное условие его деятельности [2, 3]. Именно показатели здоровья являются одними из важнейших индикаторов качества жизни населения.

Понимание сложности проблем и результатов, следующих за принятыми решениями, требует глубокой научно обоснованной проработки вопросов оказания медицинской помощи на территориях с низкой плотностью населения и ограниченной медицинской и социальной инфраструктурой [14].

Проблема сохранения численности населения Еврейской автономной области (ЕАО) приобретает социально-политический статус, придавая ему значение национальной безопасности во всех его составляющих — политической, экономической и государственной [5].

Материалы и методы

ЕАО занимает 0,2% территории Российской Федерации, что составляет 36,3 тыс. км². По данным Росстата, численность постоянного населения на 1 января 2020 г. составляла 158 381 человека, при

этом в городской местности проживают 68,6% (108 743) общей численности, в сельской местности — 31,4% (49 638). Плотность населения — 4,6 человека на 1 км².

Региональной особенностью области является сочетание геофизических, гидрологических, геологических, фаунистических, флористических и метеорологических факторов, оказывающих влияние на экологическую напряженность [15].

Нами проведен анализ медико-демографических показателей и состояния здоровья населения на территории ЕАО за 2019 г. и ретроспективно за 2000—2019 гг. [5, 12, 14—22]. В исследовании использовались формы федерального статистического наблюдения № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» и № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», материалы Росстата, Федерального информационного фонда данных социально-гигиенического мониторинга по разделам «Здоровье населения» и «Медико-демографические показатели», данные Управления здравоохранения правительства ЕАО. Для оценки статистической достоверности рассчитывалось значение критерия χ^2 , заданный уровень значимости (альфа) 0,05, что соответствовало критическому значению критерия $\chi^2=3,84$. Различия считались достоверными, если был достигнут уровень значимости $p<0,05$. Дополнительно использовались показатели наглядности и соотношения.

Результаты исследования

Среднегодовая численность населения ЕАО за 2000—2019 гг. уменьшилась со 194 200 до 159 100 человек, что составило $18,07\pm 0,09\%$, т. е. практически в 2 раза превысила показатель по Дальневосточному федеральному округу (ДФО) (снижение на $9,72\pm 0,01\%$; $p<0,001$).

Необходимо отметить, что зарегистрированная убыль населения имеет стойкую негативную динамику. Численность городского населения в области увеличилась на 1700 человек (2,4%), а сельского сократилась на 1600 человек, что составило 4,85% от общей численности сельского населения. Убыль населения по причине смерти составила 2648 ± 301 (на 100 тыс. населения) и колебалась от 2172 до 3365 человек.

Также на снижение численности влияют миграционные процессы, которые дают убыль населения от 0,5—1,23% ежегодно. Коэффициент миграционного прироста отрицательный и в среднем составляет $77,30\pm 7,80$ (на 10 тыс. населения), но в ЕАО данный показатель меньше значений по региону в 2000—2003 гг. и 2007—2009 гг. в среднем в 2,1 раза (от 1,3 до 3,2 раза). В остальные годы миграционный отток из ЕАО в среднем в 2,4 раза (от 1,1 до 5,0 раза) был выше показателей ДФО ($48,80\pm 3,81$ на 10 тыс.

населения), сохраняя колебания с медианой $-87,00$ ($-108,75 \div -44,00$) против соответствующих показателей в ДФО $-40,00$ ($-64,75 \div -34,75$) на 10 тыс. населения. Таким образом, миграционный отток в ЕАО достоверно выше, чем в целом по региону ($p < 0,01$).

Ожидаемая продолжительность жизни в 2019 г. составила 68,8 года в ЕАО и 70,22 года в ДФО, а за исследуемый период увеличилась на 6,2 и 7,1 года соответственно.

Примечательно, что ожидаемая продолжительность жизни в ЕАО среди мужчин и женщин составила 62,23 и 64,99 года ($p > 0,05$) соответственно, а среди мужчин и женщин ДФО — 64,99 и 75,57 года ($p < 0,001$). Имеющаяся тенденция к старению населения и оттоку его трудоспособной части будет способствовать увеличению социальной нагрузки на работающих.

За исследуемый период количество работающего населения области в среднем составило $46,12 \pm 2,78\%$, максимум был зарегистрирован в 2008 г. (86,8 тыс.), минимум в 2019 г. (69,5 тыс.). Не работающих по различным причинам в среднем было $53,88 \pm 2,78\%$, колебания показателя — от 120,3 тыс. человек в 2000 г. до 87,9 тыс. в 2014 г. Таким образом, на 100 работающих в ЕАО в 2019 г. приходилось 128 неработающих.

Соотношение разводов по ЕАО несколько выше данных по ДФО и составляет $678,75 \pm 83,63$ и $656,5 \pm 82,82$ на 1 тыс. браков соответственно ($p > 0,05$).

Рождаемость в регионе за исследуемый период была ниже показателя смертности на $2,28 \pm 1,55$ на 1 тыс. населения с максимальными показателями в 2000, 2005, 2006 гг., что составило 4,8; 6,3; 3,9 на 1 тыс. населения соответственно, а с 2017 г. формируется тренд «раскрывающихся ножниц», демонстрируя неблагоприятную динамику при общей положительной динамике уменьшения смертности.

Показатель рождаемости с 2000 г. до 2015 г. имел стабильную положительную динамику в ЕАО, ДФО и в Российской Федерации (РФ) в целом. В последующие годы шло снижение по всем анализируемым территориям.

Показатель смертности в ЕАО превышает дальневосточные и общероссийские показатели.

Показатель младенческой смертности в большей степени отражает качество оказания медицинской помощи, в том числе детям с низкой и экстремально низкой массой тела. Младенческая смертность снизилась с 20,2 на 1 тыс. родившихся в 2000 г. до 9,2 в 2019 г. Несмотря на превышение целевого показателя, в сравнении с РФ и ДФО медико-организационные мероприятия по предотвращению младенческой смертности в ЕАО демонстрируют динамику снижения.

Наибольший вклад в показатель смертности вносят болезни системы кровообращения, новообразования, травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних причин, в то же время заболевания и состояния из перечисленных групп являют-

ся не только социально значимыми, но и «управляемыми».

Оценка показателей впервые установленной заболеваемости за период 2000—2019 гг. позволяет отметить, что общая заболеваемость в среднем составляет $667,12 \pm 44,31$ и увеличилась по сравнению с 2000 г. на 25,37%. Группа «Болезни системы кровообращения» в среднем составила $18,98 \pm 6,95$ и продемонстрировала прирост с 11 до 35 на 1 тыс. населения, что составило 312,5%. Число выявленных новообразований составило $9,19 \pm 2,87$ в год и увеличилось на 40%. В структуре злокачественных новообразований лидирует патология бронхолегочной системы ($14,79 \pm 1,91\%$ всей онкологической патологии), второе и третье места делят злокачественные поражения кожи и молочной железы — $10,75 \pm 1,14$ и $10,55 \pm 1,02\%$ соответственно. Отмеченная динамика, вероятно, связана с эффективностью профилактических осмотров в период реализации Национального проекта «Здоровье». Показатели в группе «Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин» за исследуемый период снизились до 93,49% к уровню 2000 г.

Смертность от болезней системы кровообращения за 2010—2019 гг. составляла в РФ $664,92 \pm 80,48$ на 100 тыс. населения, в ДФО — $622,31 \pm 77,11$ и за изучаемый период снизилась на 28,87 и 25,22% соответственно. На территории ЕАО смертность от БСК составила $807,32 \pm 22,87$, снижение за 10 лет наиболее важного показателя, демонстрирующего эффективность профилактических мер на амбулаторном этапе, составило 2,12%.

Смертность от злокачественных новообразований в РФ за тот же период составляла $203,48 \pm 1,40$ на 100 тыс. населения. Онкологическая смертность в ДФО и ЕАО составила $197,28 \pm 4,68$ и $217,31 \pm 15,25$ соответственно. По сравнению с 2010 г. эти территории продемонстрировали увеличение показателей на 7,43 и 18,67% соответственно.

Смертность от консолидированных причин «Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин» в РФ за тот же период составляла $12,24 \pm 2,08$ на 100 тыс. населения. Смертность от воздействия внешних причин в ДФО и ЕАО составила $11,70 \pm 2,47$ и $16,19 \pm 3,28$ соответственно. Самый низкий показатель был зарегистрирован в 2019 г. в ДФО и составил 5,4 случая на 100 тыс. населения. Общее снижение смертности от этих причин к показателям 2010 г. в РФ, ДФО и ЕАО составило 34,29; 56,10 и 19,89% соответственно.

Обсуждение

Таким образом, при изучении медико-демографических показателей ЕАО отмечено следующее:

- среднегодовая численность населения ЕАО за 2000—2019 гг. уменьшилась на 35 100 человек, что составило 18,7% и практически в 2 раза превысило показатель по ДФО;
- убыль населения по причине смертности за период 2000—2019 гг. составила 2648 ± 301 и колебалась в пределах 2172—3365 человек;

Здоровье и общество

- негативные миграционные настроения способствуют убыли от 0,5 до 1,23% населения ежегодно;
- постепенное увеличение количества лиц старшего возраста будет способствовать увеличению социальной нагрузки на работающее население, в 2019 г. на 100 работающих в ЕАО уже приходилось 128 неработающих;
- за период наблюдения младенческая смертность снизилась с 20,2 в 2000 г. до 9,2 на 1 тыс родившихся в 2019 г., несмотря на превышение целевого показателя, организационно-штатные мероприятия по предотвращению младенческой смертности в ЕАО демонстрируют правильный тренд.
- за период 2000—2019 гг. общая заболеваемость (впервые выявленная) увеличилась по сравнению с 2000 г. на 25,37%, заболеваемость группы «Болезни системы кровообращения» дала прирост с 11 до 35 на 1 тыс. населения, что составило 312,5% к показателям 2000 г.; число выявленных новообразований составило $9,19 \pm 2,87$ в год и продемонстрировало увеличение количества на 40%. Отмеченная динамика, вероятно, связана с эффективностью профилактических скрининговых осмотров;
- на территории ЕАО смертность от болезней системы кровообращения составила $807,32 \pm 22,87$ на 100 тыс. населения, снижение за 10 лет наиболее важного показателя, демонстрирующего эффективность профилактических мер на амбулаторном этапе, составила 2,12%;
- смертность от злокачественных новообразований в ЕАО составила $217,31 \pm 15,25$, по сравнению с показателями 2010 г. (118,67%);
- смертность от консолидированных причин «Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин» в ЕАО составила $16,19 \pm 3,28$ по сравнению с показателями 2010 г. (80,11%);
- в условиях суженного воспроизведения поколений решающее значение имеют продолжительность и качество жизни; продолжительность жизни в 2019 г. в ЕАО составила 68,8 года, увеличившись за 20 лет на 6,2 года.

Заключение

Оценка тенденций и особенностей медико-демографических показателей и состояния здоровья населения ЕАО за многолетний период демонстрирует необходимость корректировки медико-организационных мероприятий, направленных на совершенствование оказания медицинской помощи населению с учетом региональных особенностей.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Архангельский В. Н., Джанаев Н. Г., Елизаров В. В. Региональные различия рождаемости на Дальнем Востоке. *Уровень жизни*

- населения регионов России. 2017;204(2):41—50. doi: 10.12737/article_59007fbc134ae3.91876287
2. Здравоохранение России: 2018—2024 гг. Что надо делать? Высшая школа организации и управления здравоохранением, М.; 2019. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/zdravoohranenie-rossii-2018-2024-gg-chto-nado-delat/viewer> (дата обращения 02.05.2021).
3. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/bank/43027> (дата обращения 02.05.2021).
4. Россия в цифрах. 2019: Краткий статистический сборник. М.: Росстат; 2019. 549 с.
5. Ступак В. С., Топалов К. П. Здоровье населения и деятельность системы здравоохранения Еврейской автономной области: проблемы и основные пути решения. Экспертно-аналитическая информация (научное исследование). Хабаровск: Министерство здравоохранения Хабаровского края, Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения; 2015. 84 с.
6. Черешнев В. А., Чистова Е. В. Выявление региональных особенностей старения населения России. *Экономический анализ: теория и практика*. 2017;16(12):2206—23. doi: 10.24891/ea.16.12.2206
7. Вишневецкий А., Андреев Е., Тимонин С. Смертность от болезней системы кровообращения и продолжительность жизни в России. *Демографическое обозрение*. 2016;3(1):6—34.
8. Вишневецкий А. Г., Щур А. Е. Смертность и продолжительность жизни в России за полвека. *Орздрав: новости, мнения, обучение*. *Вестник ВШОУЗ*. 2019;5(2):10—21.
9. Доброхлеб В. Г., Кондакова Н. А. Семейный потенциал в условиях модернизации современной России. *Проблемы развития территории*. 2017;92(6):94—107.
10. Золотарева Е. Л., Золотарев А. А., Телегина О. В. Демографическая ситуация и демографическая безопасность в регионе. *Провинциальные научные записки*. 2020;11(1):95—8.
11. Короленко А. В. Тенденции и перспективы демографического развития сельских территорий регионов Северо-Западного федерального округа. *Миграция и социально-экономическое развитие*. 2017;2(1):29—48. doi: 10.18334/migration.2.1.38392
12. Сигарева Е. П., Плетнева Ю. Э. Социально-экономическая проблема России: регрессионный анализ региональной дифференциации общего и суммарного коэффициента рождаемости. *ЦИТИСЭ: электронный рецензируемый научный журнал*. 2019;21(4):282—94.
13. Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения 02.05.2021).
14. Огрызко Е. В., Иванова М. А., Голубев Н. А., Жокина Н. А., Попова Н. М. Динамика «грубых» и стандартизованных показателей заболеваемости и смертности населения России от злокачественных новообразований за 2003—2016 годы. *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. 2018;(1—2):9—13.
15. География Еврейской автономной области: общий обзор. Отв. ред. Е. Я. Фрисман. Биробиджан: ИКАРПИ ДВО РАН; 2018. 408 с. 1 электрон. оптич. диск (CD-ROM).
16. Данные Управления здравоохранения правительства ЕАО, расчет Хабаровскстата (г. Биробиджан). Режим доступа: <https://habstat.gks.ru/> (дата обращения 02.05.2021).
17. Еврейская автономная область в цифрах. 2015: Крат. стат. справ. Еврстат. Биробиджан; 2015. 134 с.
18. Еврейская автономная область в цифрах. 2016: Крат. стат. справ. Еврстат. Биробиджан; 2016. 130 с.
19. Здравоохранение в России 2017. Стат. сб. М.: Росстат; 2017.
20. Здравоохранение в России. 2019: Стат. сб. М.: Росстат; 2019. 170 с.
21. Статистический ежегодник Еврейской автономной области: Стат. сб. Еврстат. Биробиджан; 2016. 275 с.
22. Сон И. М., Александрова Г. А., Хахалина Е. В., Голубев Н. А., Шелепова Е. А., Буланцева Т. А., Скоробогатов А. М. Медико-демографические показатели Российской Федерации в 2016 году. Статистические материалы. М.: Департамент мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения Минздрава Российской Федерации, ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава Российской Федерации; 2017. Режим доступа: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskij-sbornik-2016-god> (дата обращения 02.05.2021).

REFERENCES

- Arhangel'skij V. N., Dzhanayev N. G., Elizarov V. V. Regional Differences in Fertility in the Far East. *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii*. 2017;204(2):41—50. doi: 10.12737/article_59007fbc134ae3.91876287 (in Russian).
- Healthcare of Russia: 2018—2024 What to do? Graduate School of Health Organization and Management [Zdravoohranenie Rossii: 2018—2024 gg. *Chto nado delat'? Vysshaya shkola organizacii i upravleniya zdravoohraneniem*]. Moscow; 2019. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/zdravoohranenie-rossii-2018-2024-gg-chto-nado-delat/viewer> (in Russian).
- Decree of the President of the Russian Federation of May 7, 2018 «On national goals and strategic objectives for the development of the Russian Federation for the period up to 2024» [Ukaz Prezidenta RF ot 7 maya 2018 g. «O nacional'nyh celyah i strategicheskikh zadachah razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2024 goda»]. Available at: <http://kremlin.ru/acts/bank/43027> (in Russian).
- Russia in numbers. 2019: Brief statistical compilation [Rossiya v cifrah. 2019: *Kratkij statisticheskij sbornik Rosstat*]. Moscow; 2019. 549 p. (in Russian).
- Stupak V. S., Topalov K. P. Population health and the activity of the health care system of the Jewish Autonomous Region: problems and main solutions. Expert and analytical information (scientific research) [Zdorov'e naseleniya i deyatelnost' sistemy zdravoohraneniya Evrejskoj avtonomnoj oblasti: problemy i osnovnye puti resheniya *Ekspertno-analiticheskaya informaciya (nauchnoe issledovanie)*]. Khabarovsk: Ministerstvo zdravoohraneniya Habar. Kraja, Institut povysheniya kvalifikacii specialistov zdravoohraneniya; 2015. 84 p. (in Russian).
- Chereshnev V. A., Chistova E. V. Determination of regional aspects of population aging in Russia. *Ekonomicheskij analiz: teoriya i praktika*. 2017;16(12):2206—23. doi: 10.24891/ea.16.12.2206 (in Russian).
- Vishnevskij A. G., Andreev E., Timonin S. Mortality from cardiovascular diseases and life expectancy in Russia. *Demograficheskoe obozrenie*. 2016;3(1):6—34 (in Russian).
- Vishnevskij A. G., Shchur A. E. Mortality and life expectancy in Russia for half a century ORGZDRAV: *novosti, mneniya, obuchenie*. *Vestnik VSHOUZ*. 2019;1(5):10—21 (in Russian).
- Dobrobleb V. G., Kondakova N. A. Family potential in the conditions of modernization in present-day Russia. *Problemy razvitiya territorii*. 2017;92(6):94—107 (in Russian).
- Zolotareva E. L., Zolotarev A. A., Telegina O. V. Demographic situation and demographic security in the region. *Provincial'nye nauchnye zapiski*. 2020;1(11):95—8 (in Russian).
- Korolenko A. V. Trends and prospects for demographic development of rural areas of the North-Western Federal District. *Migraciya i social'no-ekonomicheskoe razvitie*. 2017;2(1):29—48. doi: 10.18334/migration.2.1.38392 (in Russian).
- Sigareva E. P., Pletneva Yu. E. Socio-economic problem of Russia: regression analysis of regional differentiation of total fertility rate and crude birth rate. *CITISE: elektronnyj recenziruemyy nauchnyj zhurnal*. 2019;42(4):282—94. doi: 10.15350/24097616.2019.4.28 (in Russian).
- Federal State Statistics Service [Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki]. Available at: <https://rosstat.gov.ru> (in Russian).
- Ogryzko E. V., Ivanova M. A., Golubev N. A., Zhokina N. A., Popova N. M. The dynamics of «gross» and standardized indicators of morbidity and mortality of Russian population from malignant non-foreign creation for 2003—2016. *Problemy standartizacii v zdravoohranении*. 2018;1(2):9—13 (in Russian).
- Geography of the Jewish Autonomous Region: an overview [Geografiya Evrejskoj avtonomnoj oblasti: *obshchij obzor*]. Ed. E. Ya. Frisman. Birobidzhan: IKARP DVO RAN, 2018. 408 p. (in Russian).
- Data from the Health Department of the Government of the Jewish Autonomous Region, the calculation of Khabarovskstat (Birobidzhan) [Dannye Upravleniya zdravoohraneniya pravitel'stva EAO, *raschet Habarovskstata (Birobidzhan)*]. Available at: <https://habstat.gks.ru/> (in Russian).
- Jewish Autonomous Region in figures. 2015: Stat. ref. [Evrejskaya avtonomnaya oblast' v cifrah. 2015: *Krat. stat. sprav.*]. Evrstat. Birobidzhan; 2015. 134 p. (in Russian).
- Jewish Autonomous Region in figures. 2016: Stat. ref. [Evrejskaya avtonomnaya oblast' v cifrah. 2016: *Krat. stat. sprav.*]. Evrstat. Birobidzhan; 2016. 130 p. (in Russian).
- Healthcare in Russia 2017. Stat. Sat. [Zdravoohranenie v Rossii 2017. *Stat. sb.*]. Moscow: Rosstat; 2017 (in Russian).
- Healthcare in Russia. 2019: Stat. Sat. [Zdravoohranenie v Rossii. 2019: *Stat. sb.*]. Moscow: Rosstat; 2019. 170 p. (in Russian).
- Statistical Yearbook of the Jewish Autonomous Region: Stat. Sat. [Statisticheskij ezhegodnik Evrejskoj avtonomnoj oblasti: *Stat. sb.*]. Evrstat. Birobidzhan; 2016. 275 p. (in Russian).
- Son I. M., Aleksandrova G. A., Hahalina E. V., Golubev N. A., Shelepova E. A., Bulanceva T. A., Skorobogatov A. M. Medical and demographic indicators of the Russian Federation in 2016 year. Statistical materials [Mediko-demograficheskie pokazateli Rossijskoj Federacii v 2016 godu. *Statisticheskie materialy*]. Moscow: Departament monitoringa, analiza i strategicheskogo razvitiya zdravoohraneniya Minzdrava Rossijskoj Federacii, FGBU «Central'nyj nauchno-issledovatel'skij institut organizacii i informatizacii zdravoohraneniya» Minzdrava Rossijskoj Federacii; 2017. Available at: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskij-sbornik-2016-god> (in Russian).

Гращенко А. Н.^{1,2}, Пузин С. Н.^{2,3,4}, Богова О. Т.⁴, Ачкасов Е. Е.², Чандирли С. А.⁴, Иванова Л. В.¹

РЕАБИЛИТАЦИЯ, ТЕРРЕНКУР, МЕХАНОТЕРАПИЯ В ВОССТАНОВЛЕНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ ОРГАНИЗМА

¹ФКУЗ МСЧ МВД Центр восстановительной медицины и реабилитации «Березовая роща», 141044, Московская область, г. о. Мытищи;

²ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва;

³ФГБНУ «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии», 107031, г. Москва;

⁴ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования» Минздрава России, 125993, г. Москва

В статье представлены исторические очерки каждого метода реабилитации, период пересмотра в зависимости от времени и патологической этиологии каждой болезни, применение реабилитации (терренкур, механотерапия), различные способы выбора каждого метода реабилитации. Термин «реабилитация» получил широкое распространение после принятия ФЗ от 24.11.1995 № 181 «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации». Это комплекс мероприятий, направленных на восстановление функциональных резервов организма, улучшение качества жизни, сохранение работоспособности пациента и его интеграции в обществе (ст. 40 ФЗ от 27.12.2018 № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»), совокупность мероприятий, направленных на уменьшение влияния инвалидизирующих состояний, призванных обеспечивать людям с нарушенными функциями приспособление к новым условиям жизни в обществе. Реабилитация и абилитация — это процессы, направленные на обеспечение того, чтобы инвалиды смогли достигнуть оптимального уровня физического, сенсорного, интеллектуального, психологического и/или социального функционирования и поддерживать его. Реабилитация охватывает широкий диапазон деятельности, включая реабилитационную медицинскую помощь, физиотерапию, психотерапию, логопедию и эрготерапию, а также вспомогательные услуги. Инвалиды должны иметь доступ как к общему медицинскому обслуживанию, так и к соответствующим реабилитационным услугам.

К л ю ч е в ы е с л о в а : реабилитация; терренкур; механотерапия David Back Concept.

Для цитирования: Гращенко А. Н., Пузин С. Н., Богова О. Т., Ачкасов Е. Е., Чандирли С. А., Иванова Л. В. Реабилитация, терренкур, механотерапия в восстановлении функциональных резервов организма. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):107—111. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-107-111>

Для корреспонденции: Гращенко Анастасия Николаевна, аспирант, врач ЛФК ФКУЗ МСЧ МВД Центр восстановительной медицины и реабилитации «Березовая роща», e-mail: cras._Nastay.ru@mail.ru

Grashchenkova A. N.^{1,2}, Puzin S. N.^{2,3,4}, Bogova O. T.⁴, Achkasov E. E.², Chandirli S. A.⁴, Ivanova L. V.¹

THE REHABILITATION, HEALTH PATH, MECHANOTHERAPY IN RECUPERATION OF FUNCTIONAL RESERVES OF ORGANISM

¹The Federal State Official Health Care Institution the Medical Sanitary Unit “The Center of Recovery Medicine and Rehabilitation “Berezovaya Roshcha” of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 141044, the Moscow Oblast, Mytishchi, Russia;

²The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” (Sechenov University) of Minzdrav of Russia, 119991, Moscow, Russia;

³The Federal State Budget Scientific Institution “The Federal Scientific Clinical Center of Reanimatology and Rehabilitology”, 107031, Moscow, Russia;

⁴The Federal State Budget Educational Institution of Additional Professional Education “The Russian Medical Academy of Continuous Professional Education” of Minzdrav of Russia, 125445, Moscow, Russia

The article presents historical essays concerning each method of rehabilitation, period of its revision depending on time and pathological etiology of each disease, application of rehabilitation (health path, mechanotherapy), different modes of choosing each method of rehabilitation. The term “rehabilitation” became widespread after adoption of the Federal Law No. 181 of November 24, 1995 “On social protection of disabled people in the Russian Federation”. This is the set of measures targeted to recuperation of functional reserves of organism, improving quality of life, maintaining working capacity of patient, one’s integration into society, reducing incapacitating states impact to support people with impaired functions to adapt to new conditions of life in society. The rehabilitation and habilitation are processes targeting to ensure that the disabled could be able to achieve and maintain optimal levels of physical, sensory, intellectual, psychological and/or social functioning. The rehabilitation covers wide range of activities, including rehabilitative medical care, physiotherapy, psychotherapy, logopedics and ergotherapy and supportive services too. The disabled are to have access to both general medical services and appropriate rehabilitation services.

К e y w o r d s : rehabilitation; health path; mechanotherapy David Back Concept.

For citation: Grashchenkova A. N., Puzin S. N., Bogova O. T., Achkasov E. E., Chandirli S. A., Ivanova L. V. The rehabilitation, health path, mechanotherapy in recuperation of functional reserves of organism. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(1):107—111 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-107-111>

For correspondence: Grashchenkova A. N., the Post-Graduate Student, the Physician of Exercise Therapy of the Federal State Official Health Care Institution the Medical Sanitary Unit “The Center of Recovery Medicine and Rehabilitation “Berezovaya Roshcha” of the Ministry of Internal Affairs of Russia. e-mail: cras._Nastay.ru@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

В эпоху Возрождения французский врач Тиссо написал руководство «Врачебная гимнастика, или Упражнения человеческих органов по законам физиологии, гигиены и терапевтики», заложив современные основы лечебной гимнастики. В XVIII—XIX вв. зародилась шведская гимнастика Генриха Линга, он ввел понятие «кинезотерапия». В 1896 г. основан институт физической культуры имени П. Ф. Лесгафта. Развитие любой науки ставит перед представителями многих специальностей новые практические задачи. В 1928 г. был предложен термин «лечебная физическая культура» вместо термина «кинезотерапия», в 1928 г. открылась первая кафедра лечебной физической культуры (ЛФК) в Институте физкультуры в Москве. Ходьба — незаменимое средство везде и для всех категорий людей. Походная ходьба применяется в походах и при всех остальных случаях движения по ровной местности. Нога выносится вперед не напряженная в колене, ставится на пятку с последующим мягким перекатом на носок. Движение рук происходит с размахом, как требует длина и частота шага [1].

В конце XIX в. врачом М. Oertel был описан метод терренкур, его лечебное применение, распланированы и устроены дорожки для лечения восхождением, которые имели различный уклон и давали возможность дозировать уровни физической нагрузки (ФН). Маршрут дорожек имел четыре категории: ровные дороги, удобные для пешей ходьбы, дорожки с незначительным уклоном, более длинные дорожки с более значительным уклоном, крутые горные тропинки с трудным подъемом (большим уклоном) [2]. Терренкур (франц. *terrain* — местность, нем. *Kuhr* — лечение), дозированные по расстоянию, времени и углу наклона пешие восхождения, — метод тренировки [3]. Ходьба является эффективным, естественным распространенным, а также экономически незатратным видом физической активности.

Механотерапия с помощью комплекса тренажеров David Back Concept (комплект из тренажеров для работы над мышцами спины) — это силовая тренировка, направленная на гармонизацию мышечного профиля позвоночника и улучшение динамического моторно-двигательного стереотипа. Лечебно-диагностический комплекс предназначен для диагностики, лечения и профилактики патологий опорно-двигательной системы, а также для реабилитации пациентов после хирургических вмешательств и травм позвоночника. Опыт применения David Back Concept в Германии показал повышение динамической работоспособности мышц, фиксирующих позвонки, более чем на 50% от исходного состояния. Сила мышцы — это способность за счет мышечных сокращений преодолеть сопротивление. При ее оценке различают абсолютную (отношение мышечной силы к фи-

зиологическому поперечнику мышцы, она измеряется в ньютонах или килограммах силы на 1 см) и относительную (отношение мышечной силы к анатомическому поперечнику мышцы; толщина мышцы в целом) мышечную силу [4]. Возрастные изменения в скелетных мышцах характеризуются их атрофией, замещением мышечных волокон соединительной тканью, уменьшением кровоснабжения и оксигенации мышц, снижением функциональной активности мышечных белков, ферментов и ухудшением метаболизма в мышцах, уменьшением количества наиболее мощных и быстрых мышечных волокон. Регулярные занятия физическими упражнениями в зрелом или пожилом возрасте повышают функциональные возможности организма и корректируют уже развившиеся неблагоприятные изменения в органах и системах [4, 5].

Целью работы стали выявление и внедрение в теорию и практику наилучшего метода реабилитации (МР).

Материалы и методы

В исследование были включены 115 пациентов. В 1-ю группу входило 42 пациента, которым проводили МР методом терренкура: 34 (81%) мужчины и 8 (19%) женщин. Во 2-ю группу входило 37 пациентов, которым проводили МР методом скандинавской ходьбы: 33 (89%) мужчины и 4 (11%) женщины. В 3-ю группу входило 36 пациентов, которым проводили МР (силовую) методом механотерапии, с помощью программы комплекса David Back Concept: 32 (89%) мужчины и 4 (11%) женщины.

Пациентам всех групп были выполнены:

- ЭКГ (ритм сердца, ЧСС) в начале и в конце программы МР (4 мес);
- 24-часовое 3-канальное мониторирование ЭКГ по Холтеру в начале и в конце программы МР (4 мес);
- ЭхоЭКГ — критерии геометрии миокарда: конечный диастолический размер (КДР), конечный систолический размер (КСР) левого желудочка (ЛЖ), толщина межжелудочковой перегородки (ТМЖП), конечный диастолический

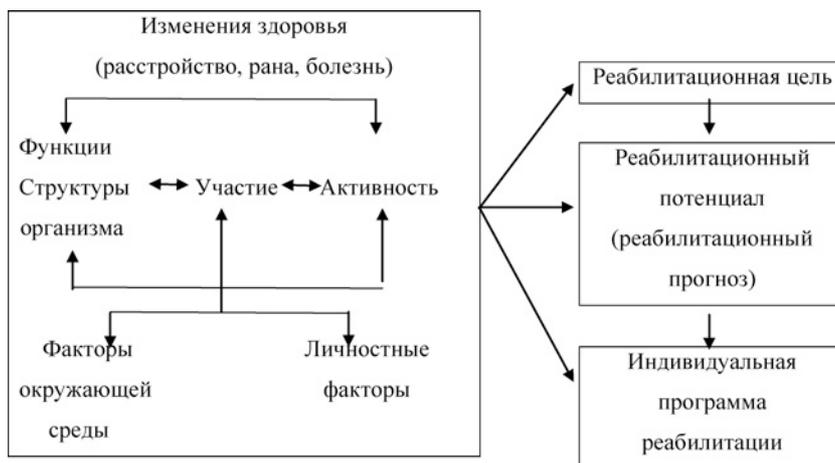


Рис. 1. Реабилитационная стратегия и тактика.

Здоровье и общество

объем (КДО), конечный систолический объем (КСО), индексированный конечный диастолический объем (КДОИ), индексированный конечный систолический объем (КСОИ) и др.

Пациенты 1-й группы выполняли медицинскую стандартную программу в виде терренкура в отделении Центра восстановительной медицины и реабилитации (ЦВМиР) и удаленным доступом. Ходьба — терренкур с умеренной интенсивностью ежедневно в течении МР. Продолжительность каждой ходьбы составляла 40—50 мин (5—7 км ≈40—50 мин), рекомендуемая длина шага ≈40—50 см, темп ходьбы средний ≈90—120 шагов в минуту, скорость 4,5—6 км/ч ($n=42$). Прогресс интенсивности упражнений контролировали с помощью ЧСС, САД и ДАД, регистрации ЭКГ, а также скорости воспринимаемой нагрузки по шкале Борга.

Пациенты 2-й группы ежедневно выполняли программу МР в виде скандинавской ходьбы в отделении ЦВМиР. Продолжительность этого метода (5—7 км ≈50—70 мин), рекомендуемая длина шага ≈35—45 см, темп ходьбы в начале реабилитации медленная средняя ≈70—90 шагов в минуту, скорость 3—4 км/ч, далее ≈90—120 шагов в минуту, скорость 4,5—6 км/ч. Пациентов проинструктировали поддерживать умеренную интенсивность по шкале Борга. Прогресс интенсивности упражнений контролировали с помощью ЧСС, САД и ДАД, регистрации ЭКГ, а также скорости воспринимаемой нагрузки по шкале Борга.

Пациенты 3-й группы выполняли программу МР 3 раза в неделю методом механотерапии, программой комплекса David Back Concept в отделении ЦВМиР. Продолжительность этого метода ≈40—50 мин силового тренинга и растяжения, где акцент делался на выносливость глубоких и поверхностных мышц спины и выработку мышечной памяти. Прогресс интенсивности силовых упражнений контролировали с помощью ЧСС, САД и ДАД, регистрации ЭКГ.

Результаты исследования

Статистический анализ был выполнен при помощи критерия Краскела — Уоллисса, Т-критерия Вилкоксона.

Считали $p>0,05$ — несущественные изменения, $p<0,05$ — значимые изменения, $p<0,001$ — высокозначимые изменения.

Включенные в исследование пациенты с перенесенным ранее инфарктом миокарда (ИМ) были сравнимы по возрасту: в 1-й группе — 69,1±8,9 года, во 2-й группе — 70,6±7,1 года, в 3-й группе — 67,2±5,8 года ($p=0,210$); по индексу массы тела (ИМТ), в 1-й группе он составлял 29,6±1,6 кг/м² во 2-й группе — 28,5±1,5 кг/м²; в 3-й — 29,4±1,5 кг/м² ($p=0,080$); по полу — мужчины/женщины: в 1-й группе — 34/8, во 2-й — 34/3, в 3-й — 31/5 ($p=0,789$; табл. 1).

В нашем исследовании пациенты были распределены по возрастной классификации ВОЗ следующим образом: средний возраст, от 51 года до

Таблица 1

Характеристика пациентов, включенных в исследуемые группы

Показатели	Группа 1, $n=42$	Группа 2, $n=37$	Группа 3, $n=36$	p
Возраст, годы	69 (61—75)	70 (65—76)	67 (63—71)	0,210
Соотношение полов	34/8	34/3	31/5	0,380
Рост, см	173 (170—176)	174 (170—178)	171 (170—176)	0,267
Масса тела, кг	89 (85—95)	90 (85—95)	87 (85—91)	0,383
ИМТ, кг/м ²	29,0 (28,0—31,3)	29,6 (27,0—30,0)	29,6 (27,9—31,0)	0,080
ЧСС, уд/мин	68 (62—70)	68 (64—74)	65 (58—68)	0,064
САД, мм рт. ст.	130 (120—135)	130 (120—135)	120 (115—130)	0,052
ДАД, мм рт. ст.	80 (80—90)	80 (75—80)	80 (75—80)	0,103

Примечание. Здесь и в табл. 2 статистический анализ проведен по критерию Краскела—Уоллисса; в квадратных скобках — диапазон значений.

59 лет, — 13 (11,3%) пациентов, пожилой возраст, от 60 до 74 лет, — 78 (67,8%) пациентов, старческий возраст, от 75 до 87 лет, — 24 (20,9%) пациента. Таким образом, пациентов с перенесенным ранее ИМ пожилого возраста было достоверно больше, чем среднего и старческого возраста ($p<0,001$; см. табл. 1).

Следует отметить, что в 3-й группе пациентов, выполняющих программу МР в виде механотерапии, было достоверно меньше пациентов среднего и старческого возраста ($p=0,09$; см. табл. 1).

Достоверных различий между пациентами трех групп по соотношению полов (м/ж), массе тела, ИМТ, ЧСС, САД и ДАД не было. Все пациенты были преимущественно пожилого возраста, с преобладанием мужчин, рост выше среднего, масса тела и ИМТ свидетельствуют об ожирении I степени, ЧСС в пределах нормы, САД/ДАД имели средний показатель.

Показатели ЭхоКГ, характеризующие размер левого желудочка (ЛЖ) миокарда, давление в ЛЖ миокарда и систолическую функцию сердца, полученные при ЭхоКГ-обследовании пациентов с перенесенным ранее ИМ до МР, представлены в табл. 2. Достоверных различий между пациентами групп выявлено не было.

При анализе динамики ЭхоКГ-показателей нами выявлено следующее (табл. 3). Показатель КДР в 1-й группе больше на 8%, чем во 2-й, и больше на 2%, чем в 3-й ($p=0,026$). Показатель КСР во 2-й группе больше на 4%, чем в 1-й, и на 8%, чем в 3-й ($p=0,108$). КДО во всех группах одинаково ($p=0,957$), КСО в 1-й группе на 2,2% больше, чем во 2-й и 3-й группах ($p=0,165$). Показатель ФВ в 1-й группе на

Таблица 2

Эхокардиографические показатели пациентов, включенных в исследуемые группы до МР

Показатель	Группа 1 ($n=42$)	Группа 2 ($n=37$)	Группа 3 ($n=36$)	p
КДР, см	4,9 (4,9—5,0)	4,9 (4,8—5,0)	4,8 (4,8—5,0)	0,285
КСР, см	3,5 (3,3—3,5)	3,5 (3,3—3,5)	3,5 (3,3—3,6)	0,646
КДО, мл	92 (90—95)	95 (91—103)	92 (87—98)	0,291
КСО, мл	40 (39—46)	40 (38—43)	40 (39—43)	0,141
ФВ, %	58 (56—62)	57 (49—60)	58 (50—61)	0,192

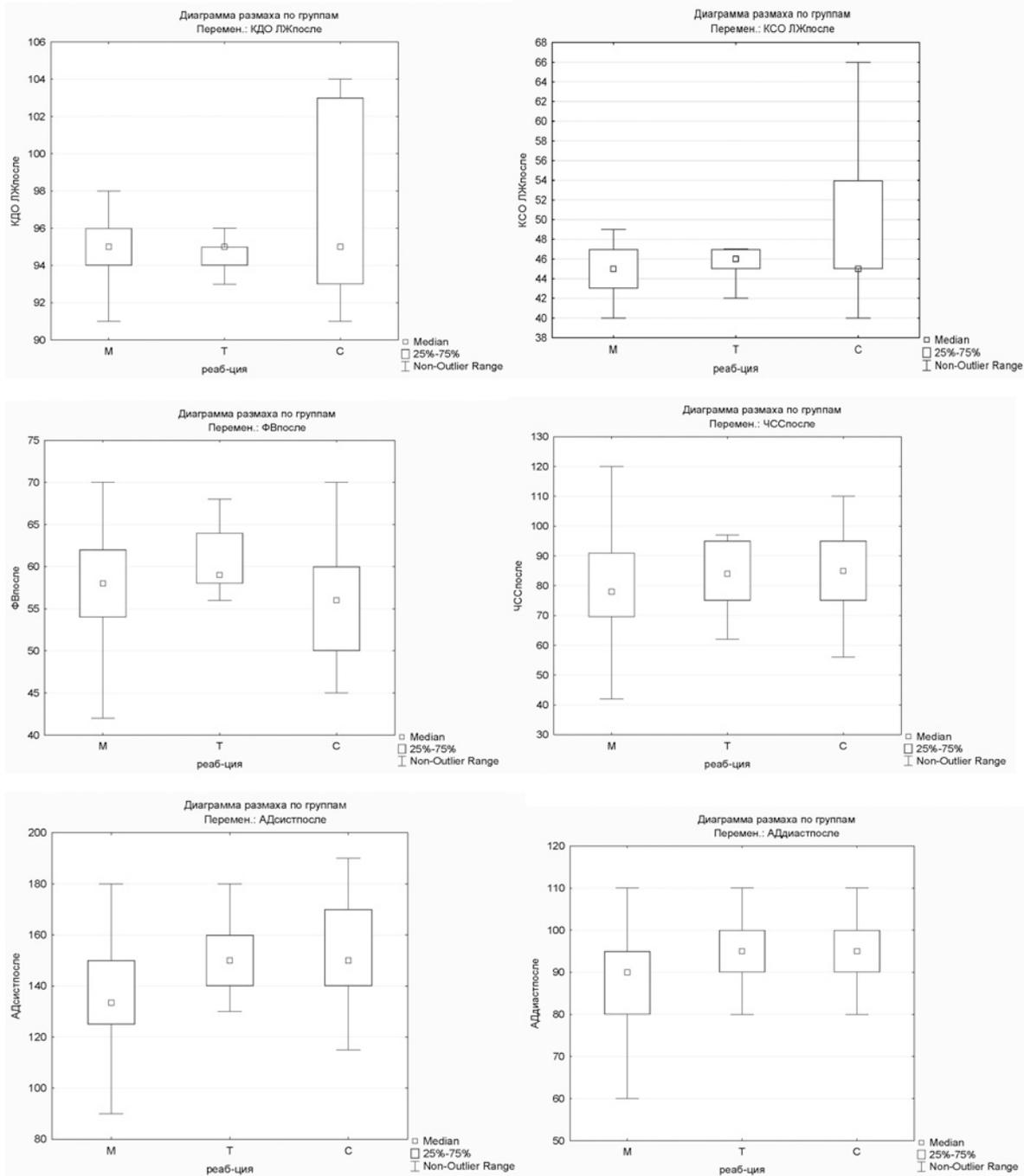


Рис. 2. Сравнение эффективности терренкура, скандинавской ходьбы и механотерапии у пациентов с перенесенным ранее ИМ.

М — механотерапия, Т — терренкур, С — скандинавская ходьба.

Таблица 3

Эхокардиографические показатели пациентов, включенных в исследуемые группы после МР (через 4 нед)

Показатель	Группа 1 (n= 42)	Группа 2 (n= 37)	Группа 3 (n= 36)	p
КДР, см	5,0 (4,9—5,0)	4,6 (4,0—5,0)*	4,9 (4,6—5,0)	0,026
КСР, см	4,8 (4,5—5,0)	5,0 (4,6—5,0)	4,6 (4,0—5,0)	0,108
КДО, мл	95 (94—96)	95 (93—103)	95 (94—96)	0,957
КСО, мл	46 (45—47)	45 (44—54)	45 (43—47)	0,165
ФВ, %	59 (58—64)	56 (50—60)*	58 (54—62)	0,044

Примечание. Статистический анализ проведен по критериям Вилкоксона, Краскела—Уоллиса; *различие между группами достоверно.

5,1% больше, чем во 2-й, и на 1,7% больше, чем в 3-й ($p=0,044$).

Анализ ЭхоКГ-показателей демонстрирует, что каждый из методов МР эффективен (см. табл. 3). По своим эффектам каждый метод МР (терренкур, скандинавская ходьба, механотерапия) имеет то или иное преимущество у пациентов, перенесших ранее ИМ.

Для пациентов пожилого возраста, имеющих коморбидные состояния, целесообразно начинать МР с терренкура, с правильной дозированной нагруз-

Здоровье и общество

кой и фиксированием ЧСС во время терренкура. МР посредством терренкура достаточно проста, экономична, у пациентов нет противопоказаний к использованию данного метода, в дальнейшем, если нужно увеличить нагрузку, то пациентов можно перевести на МР скандинавской ходьбой. Сравнительный анализ эффективности МР в исследуемых группах представлен на рис. 2.

Обсуждение

На сегодняшний день существует огромный выбор вариантов МР для пациентов, перенесших ИМ. В нашем исследовании наиболее простым, выгодным с экономической точки зрения и не уступающим по показателям эффективности другим методам МР явился терренкур. Терренкур отличается от скандинавской ходьбы более высокой скоростью передвижения. Воздействие скандинавской ходьбы на организм пациента с перенесенным ИМ позволяет создать пороговую величину нагрузки посредством используемых при ходьбе палок, что, по-видимому, ограничивает естественную скорость пациента.

Заключение

Результаты нашего исследования показали, что метод кардиореабилитации механотерапия, характеризующаяся ограничением и плавностью движения в определенном угле наклона в положении сидя, вырабатывает у пациента с перенесенным ранее ИМ гибкость и силу и не вызывает существенных изменений только в ЧСС, САД и ДАД в течение всей реабилитации.

Во всех группах пациентов с перенесенным ИМ отмечена достоверная динамика ЭхоКГ-показателей, характеризующая положительную эффективность кардиореабилитации ($p < 0,001$). Программу реабилитации целесообразно начинать с терренкура, затем можно использовать палки при ходьбе. Комплексная программа физической реабилитации после перенесенного ранее ИМ способствует развитию гипердинамического типа кровообращения, а именно: снижению общего периферического сосудистого сопротивления ($p = 0,001$), увеличению сер-

дечного выброса ($p = 0,044$) и увеличению КДО ($p = 0,957$).

Нами выявлено, что у пациентов с перенесенным ИМ с нормальными показателями ИМТ, ЧСС и САД/ДАД более выраженная положительная динамика отмечена при кардиореабилитации посредством метода механотерапии.

Таким образом, основные направления реабилитации пациентов с перенесенным ранее ИМ основаны на общеизвестных принципах и требуют комплексного персонализированного подхода: восстановление физических возможностей пациента, подготовка его к профессиональной деятельности, вторичная профилактика сердечно-сосудистых катастроф и поздних осложнений.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Озолина Н. Г. Физические упражнения на местности. Пособие для общественных инструкторов физической культуры. М.: Государственное издательство «Физкультура и спорт»; 1942.
2. Oertel Ueber Terraincurorte. Leipzig; 1886.
3. Oertel M. J. Über Terrain-Kurorte. Zur Behandlung von Kranken mit Kreislaufs-Störungen, 2 Aufl. Leipzig; 1904.
4. Солодов А. С., Сологуб Е. Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник. М.: Спорт; 2018. 620 с.
5. Николаева Л. Ф., Аронов Д. М. Реабилитация больных ишемической болезнью сердца: Руководство для врачей. М.: Медицина; 1988. 288 с.

Поступила 22.07.2021
Принята в печать 26.10.2021

REFERENCES

1. Ozolina N. G. Physical exercises on the ground. A manual for public physical education instructors [*Fizicheskiye uprazhneniya na mestnosti. Posobiye dlya obshchestvennykh instruktorov fizicheskoy kul'tury*]. Moscow: State Publishing House «Physical Culture and Sport»; 1942 (in Russian).
2. Oertel Ueber Terraincurorte. Leipzig; 1886.
3. Oertel M. J. Über Terrain-Kurorte. Zur Behandlung von Kranken mit Kreislaufs-Störungen, 2 Aufl. Leipzig; 1904.
4. Solodov A. S., Sologub E. B. Human physiology. General. Sports. Age: Textbook [*Fiziologiya cheloveka. Obshchaya. Sportivnaya. Vozrastnaya: Uchebnik*]. Moscow: Sport; 2018. 620 p. (in Russian).
5. Nikolaeva L. F., Aronov D. M. Rehabilitation of Patients with Ischemic Heart Disease: A Guide for Physicians [*Reabilitatsiya bol'nykh ishemicheskoy bolezniyu serdtsa: Rukovodstvo dlya vrachev*]. Moscow: Medicine; 1988. 288 p. (in Russian).

Южанин М. А.¹, Мирзаева Е. Р.²**НЕРАВЕНСТВО И СОЦИАЛЬНАЯ ДЕЗИНТЕГРАЦИЯ ИНВАЛИДОВ (ОБЗОР ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ)**¹ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет)» Минобрнауки России, 125993, г. Москва;
²ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 308015, г. Белгород

Международные исследования демонстрируют устойчивую связь между статусом инвалидности и множественными социально-экономическими факторами, обуславливающими неравенство и дезинтеграцию данной категории граждан.

Цель исследования — провести обзор научных работ зарубежных авторов по вопросам неравенства, стигматизации и социальной дезинтеграции инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

На основе проведенного анализа был сделан вывод, что восприятие инвалидности является важной конструкцией, влияющей не только на благосостояние людей с ограниченными возможностями, но и на социально-экономическую стабильность общества. Негативное отношение к инвалидности лишает людей с ограниченными возможностями силы и приводит к их социальной изоляции и дезинтеграции на рынке труда. Напротив, здоровое общество поощряет позитивное отношение к людям с ограниченными возможностями и способствует социальной интеграции.

Ключевые слова: лица с ограниченными возможностями здоровья; инвалидность; неравенство; стигматизация; социальная дезинтеграция.

Для цитирования: Южанин М. А., Мирзаева Е. Р. Неравенство и социальная дезинтеграция инвалидов (обзор зарубежной литературы). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):112—115. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-112-115>

Для корреспонденции: Южанин Максим Александрович, канд. социол. наук, доцент Московского авиационного института (Национального исследовательского университета), e-mail: ioujanin@mail.ru

Yuzhanin M. A.¹, Mirzaeva E. R.²**THE INEQUITY AND SOCIAL DISINTEGRATION OF THE DISABLED: THE FOREIGN PUBLICATIONS REVIEW**¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Moscow Aviation Institute (National Research University)”, 125993, Moscow, Russia;²The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod State National Research University”, 308015, Belgorod, Russia

The international research studies demonstrate stable relationship between disability status and multiple social economic factors conditioning inequity and disintegration of this category of citizen. The purpose of the study is to review foreign research publications concerning issues of inequity, stigmatization and social disintegration of the disabled with limited health possibilities. The conclusion is made that perception of disability is an important construction impacting not only well-being of people with limited possibilities but also social economic stability of society. The negative attitude to disability deprives forces people with limited possibilities and results in their social isolation and disintegration at labor market. On the contrary, healthy society encourages positive attitude to people with limited possibilities and facilitates their social integration.

Keywords: the disabled; limited health possibilities; disability; inequity; stigmatization; social disintegration.

For citation: Yuzhanin M. A., Mirzaeva E. R. The inequity and social disintegration of the disabled: the foreign publications review. *Problemy socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022;30(1):112—115 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-112-115>

For correspondence: Yuzhanin M. A., candidate of sociological sciences, associate professor of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Moscow Aviation Institute (National Research University)”. e-mail: ioujanin@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 09.08.2021
Accepted 26.10.2021**Введение**

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по-прежнему являются одной из наиболее маргинализированных групп в современных развитых обществах. Люди с ограниченными возможностями здоровья чаще живут в бедности [1], демонстрируют более низкий уровень образования и участия в рабочей силе [2]; они также могут сталкиваться с насилием и дискриминацией, связанными с их инвалидностью, испытывать трудности с доступом к надлежащему медицинскому об-

служиванию и другим социальным благам [3]. Более того, несмотря на принятие национального и международного законодательства, направленного на обеспечение равных возможностей для людей с ограниченными возможностями здоровья и запрещение дискриминации по признаку инвалидности, проявления этих форм неравенства до сих пор остаются значительными. Инвалидность сопровождается стигматизацией, которая часто приводит к социально-экономическому неравенству и социальной изоляции и дезинтеграции [4].

Материалы и методы

Цель исследования — провести обзор научных работ зарубежных авторов по вопросам неравенства, стигматизации и социальной дезинтеграции инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Методом документационного исследования и вторичного анализа данных были творчески проработаны публикации в научных журналах, индексируемых в международных наукометрических базах данных Scopus и Web of science.

Результаты исследования

Инвалидность в разные исторические периоды описывалась и воспринималась по-разному [5]. На каждом этапе истории появлялись эталонные модели, определяющие, как следует воспринимать инвалидность.

Согласно исследованиям Р. Глат, инвалидность долгое время воспринималась как форма хронического заболевания. Инвалиды считались недееспособными. Это восприятие сохранилось до середины XX в., когда исследования в области психологии показали необходимость признания этой группы в качестве социальной конструкции [6].

В ст. 1 Конвенции Организации Объединенных Наций о правах инвалидов (принята резолюцией 61/106 Генеральной Ассамблеи ООН от 13 декабря 2006 г.) говорится: «К инвалидам относятся лица с длительными физическими, умственными, интеллектуальными или сенсорными нарушениями, которые при взаимодействии с различными барьерами могут препятствовать полному и эффективному участию в жизни общества наравне с другими» [7].

Исследования инвалидности все чаще рассматривают влияние социальных отношений на здоровье и болезни, а также влияние последних на социальную идентичность и социальное положение [8]. Аналогичным образом биосоциальная модель Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), Международная классификация функционирования, инвалидности и здоровья (МКФ), признает, что концепты «биология» и «общество» находятся в диалектической взаимосвязи, что создает предпосылки для ограничения попыток обесценивания личностных, профессиональных и иных качеств инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и их исключения из сферы социального взаимодействия и социальной среды, в которой они живут.

Стигматизирующее отношение и убеждения в отношении инвалидности представляют собой один из наиболее распространенных и сложных барьеров, ограничивающих доступ инвалидов к широкому спектру социальных благ, здравоохранению, образованию, занятости, гражданским правам и возможностям социализации [9]. Пагубное воздействие стигматизации инвалидов широко признано, и, согласно ст. 8 Конвенции о правах инвалидов, разработка стратегий, кампаний, политики и других

инициатив по борьбе со стигматизацией инвалидов и обеспечению того, чтобы ко всем инвалидам относились с достоинством и уважением, также является обязанностью 182 стран, ратифицировавших Конвенцию.

Е. Гоффман описал стигматизацию как социальное явление, при котором индивид маркируется обществом на основе одного признака, оцениваемого как нежелательный [10]. В результате этого негативного ярлыка человек дискредитируется и отвергается остальной частью общества. В свою очередь это негативно влияет на поведение и самоидентификацию человека, создавая разрыв между виртуальной и реальной социальной идентичностью. Эта концептуализация дает понять, что стигматизация в целом и стигматизация инвалидности в частности не являются однонаправленным явлением, которое развивается изолированно в сознании «нормальных» людей в основном обществе [11]. Вместо этого стигматизация социально конструируется посредством ряда эндемичных взаимодействий между людьми с ограниченными возможностями и без них, на основе личных и социальных заблуждений, которые часто носят двусторонний характер [12]. На концептуализацию стигматизации как интерактивный феномен также было указано в докладе Управления Верховного комиссара Организации Объединенных Наций по правам человека за 2019 г. «О повышении осведомленности в соответствии со статьей 8 Конвенции о правах инвалидов» [13], в котором признается важность понимания того, как развивается процесс стигматизации инвалидов для разработки эффективных стратегий борьбы с этим негативным социальным явлением и последующей дискриминацией лиц с ограниченными возможностями здоровья. Тем не менее, несмотря на двойственную природу стигматизации как социальной и интерактивной конструкции, большинство эмпирических исследований, проводимых в этой области, направлено либо на оценку воздействия стигматизации на людей с ограниченными возможностями [14], либо на разработку и тестирование стратегий снижения стигматизации среди людей без инвалидности [15]. Даже когда исследователи фокусируют свое внимание на выявлении основных факторов, формирующих стереотипы и стигматизацию, связанные с инвалидностью, обычно это делается исключительно с точки зрения людей без инвалидности [16] или, реже, с точки зрения создания само-стигмы среди людей с ограниченными возможностями [17].

Социальная интеграция инвалидов является важнейшим требованием для укрепления здоровья и повышения качества их жизни. Для этого необходимо вовлекать этих людей и поощрять их участие в мероприятиях, которые «интегрируют человеческую экзистенциальную вселенную» [2]. Как отмечают польские исследователи, «полное включение людей с ограниченными возможностями означает, что всем им предоставляются одинаковые условия для функционирования в обществе, включая право при-

нимать решения о своей жизни, возможность создания семьи или недискриминационный доступ к рабочим местам» [18].

Низкий процент формальной занятости этой социальной группы во всем мире долгое время интерпретировался как следствие индивидуальной инвалидности (медицинская модель инвалидности). Однако подход, основанный на социальной модели инвалидности, постулирует, что причины трудностей и изоляции этой группы лежат в том, как общество воспринимает инвалидность и действует, когда сталкивается с ней [19]. Недавние исследования показали, что одной из основных причин социальной изоляции и больших трудностей людей с ограниченными возможностями является то, как остальная часть общества воспринимает их и способствует их интеграции в коллективе [20].

Совсем недавно некоторые страны мира, в частности Соединенное Королевство, пришли к пониманию того, что негативное отношение к интеграции лиц с ОВЗ может привести к потере соответствующего потенциального трудового ресурса. Негативное отношение к людям с ограниченными возможностями может в итоге повлиять на отсутствие возможностей для их занятости, низкую самооценку, изоляцию и болезни, что приводит к большому социальному бремени [21].

В то время как инвалиды продолжают сталкиваться со значительными препятствиями на пути включения их в социально-трудовые отношения, их потенциальный вклад с точки зрения человеческого капитала, производительности, бизнеса и инновационного потенциала признается ценным [22]. А стимулирование занятости инвалидов рассматривается как важнейшее условие обеспечения равенства возможностей, социальной мобильности и разнообразия рабочей силы [23].

В некоторых европейских странах, преимущественно в странах с сильной системой социальной защиты населения, развивается идея, что рациональное отношение к людям с ограниченными возможностями важно не только с точки зрения их социальной и трудовой интеграции, но еще и потому, что эти барьеры провоцируют потерю важного потенциального ресурса (с позиции формирования человеческого капитала, инновационного потенциала и производительности бизнеса) [24]. Таким образом, трудовая интеграция граждан с ОВЗ также приносит пользу всему обществу, потому что трудоустроенные инвалиды имеют более высокий уровень самооценки, они способны осуществлять полноценное участие в жизни общества и развивать личные профессиональные проекты (самозанятость), которые вносят посильный вклад в экономику [25]. Кроме того, борьба с социальной изоляцией лиц с ОВЗ положительно влияет на экономический рост в целом, а не только с точки зрения большей социальной справедливости и достижения социально-экономического равенства.

Заключение

Здоровье является одним из аспектов, в котором социальные детерминанты, особенно те, которые связаны с социальной уязвимостью, проявляются наиболее интенсивно. Лишения и ограничения (в том числе физические и ментальные) негативно влияют на возможность наслаждаться долгой и здоровой жизнью, приводят к хроническим проблемам со здоровьем и являются взаимозависимыми и взаимообуславливающими относительно низкого дохода, социальной зависимости и изолированности от социальной жизни.

Восприятие инвалидности является важной конструкцией, влияющей не только на благосостояние людей с ограниченными возможностями, но и на социально-экономическую стабильность общества. Негативное отношение к инвалидности лишает людей с ограниченными возможностями силы и приводит к их социальной изоляции и дезинтеграции на рынке труда. Напротив, здоровое общество поощряет позитивное отношение к людям с ограниченными возможностями и способствует их социальной интеграции.

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

ЛИТЕРАТУРА

- Groce N. E., London J., Stein M. A. Inheritance, poverty, and disability. *Disabil. Soc.* 2014;29(10):1554—68.
- Heymann J., Stein M. A., Moreno G. Disability and equity at work. Oxford: Oxford University Press; 2014.
- Mahmoudi E., Meade M. A. Disparities in access to health care among adults with physical disabilities: Analysis of a representative national sample for a ten-year period. *Disabil. Health J.* 2015;8(2):182—90.
- Hughes B. Disability activism: social model stalwarts and biological citizens. *Disabil. Soc.* 2009;24(6):677—88.
- Molero F., Recio P., García-Ael C., Pérez-Garín D. Consequences of perceived personal and group discrimination against people with physical disabilities. *Rehabil. Psychol.* 2019;64:212—20.
- Glat R. Integração dos portadores de deficiência. *Uma questão psicossocial. Temas Psicol.* 1995;3:1—5.
- United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities; 2006. Режим доступа: <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html#Fulltext> (дата обращения 12.07.2021).
- Riddell S., Watson N. Disability, culture and identity. New York: Routledge; 2014.
- Rohwerder B. Disability Stigma in Developing Countries. Brighton: Institute of Development Studies; UK: 2018.
- Goffman E. Stigma: Notes on the Management of Spoiled Identity. New York, USA: Simon and Schuster; 2009.
- Thornberg R. School bullying as a collective action: Stigma processes and identity struggling. *Child. Soc.* 2015;29:310—20.
- Sheehan L., Niewegłowski K., Corrigan P. W. The Stigma of Mental Illness—End of the Story? Structures and types of stigma. Amsterdam: Springer; 2017. P. 43—66.
- United Nations Report of the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights on Awareness-Raising under Article 8 of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities. 2019. Режим доступа: <https://undocs.org/en/A/HRC/43/27> (дата обращения 01.07.2021).
- Carew M. T., Colbourn T., Cole E., Ngafuan R., Groce N., Kett M. Inter- and intra-household perceived relative inequality among disabled and non-disabled people in Liberia. *PLoS One.* 2019;14:e0217873.
- Smythe T., Adelson J. D., Polack S. Systematic review of interventions for reducing stigma experienced by children with disabilities and their families in low- and middle-income countries: State of the evidence. *Tropic. Med. Int. Health.* 2020;25:508—24.

Здоровье и общество

16. Chao P.-J., Huang Y.-T., Fried J. H., Hsu T.-H., Ososkie J. N. Attitudes and Reflections of Vietnamese Managers Toward Their Employees with Disabilities. *J. Rehabil.* 2018;84:14–27.
17. Watson A. C., Larson J. E. Personal Responses to Disability Stigma: From Self-Stigma to Empowerment. *Rehabil. Educat.* 2006;20:235–46.
18. Zaluska U., Grzeskowiak A., Kozyra C. Ambassador of People with Disabilities in the Workplace-Conducive Demographic and Professional Characteristics. *Int. J. Environ. Res. Pub. Health.* 2020;17:7036.
19. International Labor Organization (ILO). World Social Protection Report 2014/15: Building Economic Recovery, Inclusive Development and Social Justice; International Labor Office: Geneva, Switzerland, 2014. Режим доступа: https://www.ilo.org/global/research/global-reports/world-social-security-report/2014/WCMS_245201/lang-en/index.htm (дата обращения 29.06.2021).
20. Vornholt K., Villotti P., Muschalla B., Bauer J., Colella A., Zijlstra F., Corbiere M. Disability and employment — overview and highlights. *Eur. J. Work Organizat. Psychol.* 2018;27:40–55.
21. Sharac J., McCrone P., Clement S., Thornicroft G. The economic impact of mental health stigma and discrimination: A systematic review. *Epidemiol. Psychiatr. Sci.* 2010;19:223–32.
22. Esther M., Dalmeda P., Chhabra G. Theoretical models of disability: Tracing the historical development of disability concept in last five decades. *Revista Española de Discapacidad.* 2019;7:7–27.
23. Van Raaij W. F. Economic Psychology. *J. Econ. Psychol.* 1981;1:1–24.
24. Marques A. L., Romeo M., Matalinares M., Yepes-Baldó M. Managers' Conceptions and Their Effects on the Perception of Employees with Disabilities. *Int. J. Environ. Res. Pub. Health.* 2020;17:7039.
25. Graham K. M., McMahon B. T., Kim J. H., Simpson P., McMahon M. C. Patterns of Workplace Discrimination across Broad Categories of Disability. *Rehabil. Psychol.* 2019;64:194–202.
26. Камилова Г. И., Ашурова Н. С., Чудинов А. В., Гаибова М. Г. Основные факторы, обуславливающие первичную инвалидность населения Республики Таджикистан. Вестник Авиценны. 2015;3:102–106.
8. Riddell S., Watson N. Disability, culture and identity. New York: Routledge; 2014.
9. Rohwerder B. Disability Stigma in Developing Countries. Brighton: Institute of Development Studies; UK: 2018.
10. Goffman E. Stigma: Notes on the Management of Spoiled Identity. New York, USA: Simon and Schuster; 2009.
11. Thornberg R. School bullying as a collective action: Stigma processes and identity struggling. *Child. Soc.* 2015;29:310–20.
12. Sheehan L., Nieweglowski K., Corrigan P. W. The Stigma of Mental Illness-End of the Story? Structures and types of stigma. Amsterdam: Springer; 2017. P. 43–66.
13. United Nations Report of the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights on Awareness-Raising under Article 8 of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities. 2019. Available at: <https://undocs.org/en/A/HRC/43/27> (accessed 01.07.2021).
14. Carew M. T., Colbourn T., Cole E., Ngafuan R., Groce N., Kett M. Inter- and intra-household perceived relative inequality among disabled and non-disabled people in Liberia. *PLoS One.* 2019;14:e0217873.
15. Smythe T., Adelson J. D., Polack S. Systematic review of interventions for reducing stigma experienced by children with disabilities and their families in low- and middle-income countries: State of the evidence. *Tropic. Med. Int. Health.* 2020;25:508–24.
16. Chao P.-J., Huang Y.-T., Fried J. H., Hsu T.-H., Ososkie J. N. Attitudes and Reflections of Vietnamese Managers Toward Their Employees with Disabilities. *J. Rehabil.* 2018;84:14–27.
17. Watson A. C., Larson J. E. Personal Responses to Disability Stigma: From Self-Stigma to Empowerment. *Rehabil. Educat.* 2006;20:235–46.
18. Zaluska U., Grzeskowiak A., Kozyra C. Ambassador of People with Disabilities in the Workplace-Conducive Demographic and Professional Characteristics. *Int. J. Environ. Res. Pub. Health.* 2020;17:7036.
19. International Labor Organization (ILO). World Social Protection Report 2014/15: Building Economic Recovery, Inclusive Development and Social Justice; International Labor Office: Geneva, Switzerland, 2014. Available at: https://www.ilo.org/global/research/global-reports/world-social-security-report/2014/WCMS_245201/lang-en/index.htm (accessed 29.06.2021).
20. Vornholt K., Villotti P., Muschalla B., Bauer J., Colella A., Zijlstra F., Corbiere M. Disability and employment — overview and highlights. *Eur. J. Work Organizat. Psychol.* 2018;27:40–55.
21. Sharac J., McCrone P., Clement S., Thornicroft G. The economic impact of mental health stigma and discrimination: A systematic review. *Epidemiol. Psychiatr. Sci.* 2010;19:223–32.
22. Esther M., Dalmeda P., Chhabra G. Theoretical models of disability: Tracing the historical development of disability concept in last five decades. *Revista Española de Discapacidad.* 2019;7:7–27.
23. Van Raaij W. F. Economic Psychology. *J. Econ. Psychol.* 1981;1:1–24.
24. Marques A. L., Romeo M., Matalinares M., Yepes-Baldó M. Managers' Conceptions and Their Effects on the Perception of Employees with Disabilities. *Int. J. Environ. Res. Pub. Health.* 2020;17:7039.
25. Graham K. M., McMahon B. T., Kim J. H., Simpson P., McMahon M. C. Patterns of Workplace Discrimination across Broad Categories of Disability. *Rehabil. Psychol.* 2019;64:194–202.
26. Камилова Г. И., Ашурова Н. С., Чудинов А. В., Гаибова М. Г. Основные факторы, обуславливающие первичную инвалидность населения Республики Таджикистан. Вестник Авиценны. 2015;3:102–106.

Поступила 09.08.2021
Принята в печать 26.10.2021

REFERENCES

1. Groce N. E., London J., Stein M. A. Inheritance, poverty, and disability. *Disabil. Soc.* 2014;29(10):1554–68.
2. Heymann J., Stein M. A., Moreno G. Disability and equity at work. Oxford: Oxford University Press; 2014.
3. Mahmoudi E., Meade M. A. Disparities in access to health care among adults with physical disabilities: Analysis of a representative national sample for a ten-year period. *Disabil. Health J.* 2015;8(2):182–90.
4. Hughes B. Disability activists: social model stalwarts and biological citizens. *Disabil. Soc.* 2009;24(6):677–88.
5. Molero F., Recio P., García-Ael C., Pérez-Garín D. Consequences of perceived personal and group discrimination against people with physical disabilities. *Rehabil. Psychol.* 2019;64:212–20.
6. Glat R. Integração dos portadores de deficiência. *Uma questão psicossocial. Temas Psicol.* 1995;3:1–5.
7. United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities; 2006. Available at: <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html#Fulltext> (accessed 12.07.2021).
8. Riddell S., Watson N. Disability, culture and identity. New York: Routledge; 2014.
9. Rohwerder B. Disability Stigma in Developing Countries. Brighton: Institute of Development Studies; UK: 2018.
10. Goffman E. Stigma: Notes on the Management of Spoiled Identity. New York, USA: Simon and Schuster; 2009.
11. Thornberg R. School bullying as a collective action: Stigma processes and identity struggling. *Child. Soc.* 2015;29:310–20.
12. Sheehan L., Nieweglowski K., Corrigan P. W. The Stigma of Mental Illness-End of the Story? Structures and types of stigma. Amsterdam: Springer; 2017. P. 43–66.
13. United Nations Report of the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights on Awareness-Raising under Article 8 of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities. 2019. Available at: <https://undocs.org/en/A/HRC/43/27> (accessed 01.07.2021).
14. Carew M. T., Colbourn T., Cole E., Ngafuan R., Groce N., Kett M. Inter- and intra-household perceived relative inequality among disabled and non-disabled people in Liberia. *PLoS One.* 2019;14:e0217873.
15. Smythe T., Adelson J. D., Polack S. Systematic review of interventions for reducing stigma experienced by children with disabilities and their families in low- and middle-income countries: State of the evidence. *Tropic. Med. Int. Health.* 2020;25:508–24.
16. Chao P.-J., Huang Y.-T., Fried J. H., Hsu T.-H., Ososkie J. N. Attitudes and Reflections of Vietnamese Managers Toward Their Employees with Disabilities. *J. Rehabil.* 2018;84:14–27.
17. Watson A. C., Larson J. E. Personal Responses to Disability Stigma: From Self-Stigma to Empowerment. *Rehabil. Educat.* 2006;20:235–46.
18. Zaluska U., Grzeskowiak A., Kozyra C. Ambassador of People with Disabilities in the Workplace-Conducive Demographic and Professional Characteristics. *Int. J. Environ. Res. Pub. Health.* 2020;17:7036.
19. International Labor Organization (ILO). World Social Protection Report 2014/15: Building Economic Recovery, Inclusive Development and Social Justice; International Labor Office: Geneva, Switzerland, 2014. Available at: https://www.ilo.org/global/research/global-reports/world-social-security-report/2014/WCMS_245201/lang-en/index.htm (accessed 29.06.2021).
20. Vornholt K., Villotti P., Muschalla B., Bauer J., Colella A., Zijlstra F., Corbiere M. Disability and employment — overview and highlights. *Eur. J. Work Organizat. Psychol.* 2018;27:40–55.
21. Sharac J., McCrone P., Clement S., Thornicroft G. The economic impact of mental health stigma and discrimination: A systematic review. *Epidemiol. Psychiatr. Sci.* 2010;19:223–32.
22. Esther M., Dalmeda P., Chhabra G. Theoretical models of disability: Tracing the historical development of disability concept in last five decades. *Revista Española de Discapacidad.* 2019;7:7–27.
23. Van Raaij W. F. Economic Psychology. *J. Econ. Psychol.* 1981;1:1–24.
24. Marques A. L., Romeo M., Matalinares M., Yepes-Baldó M. Managers' Conceptions and Their Effects on the Perception of Employees with Disabilities. *Int. J. Environ. Res. Pub. Health.* 2020;17:7039.
25. Graham K. M., McMahon B. T., Kim J. H., Simpson P., McMahon M. C. Patterns of Workplace Discrimination across Broad Categories of Disability. *Rehabil. Psychol.* 2019;64:194–202.
26. Камилова Г. И., Ашурова Н. С., Чудинов А. В., Гаибова М. Г. Основные факторы, обуславливающие первичную инвалидность населения Республики Таджикистан. Вестник Авиценны. 2015;3:102–106.

Реформы здравоохранения

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2021
УДК 614.2+658.511+005

Бравве Ю. И.¹, Щепин В. О.², Толстова К. С.¹, Латуха О. А.¹

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РЕЙТИНГУ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ НА ОСНОВЕ СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

¹ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, 630091, г. Новосибирск;

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

В статье проанализированы современные подходы к рейтингу медицинских организаций по данным отечественной и зарубежной литературы, выявлены группы показателей, отвечающих за эффективность работы учреждений здравоохранения с точки зрения потребителей медицинских услуг и государственных органов управления здравоохранением.

В изученных источниках литературы рейтинговые оценки учитывают эффективность отдельных процессов, а не организации в целом, что послужило основанием к проведению научного поиска системы оценки, способной отразить результативность работы медицинской организации, способствующей ее устойчивому развитию. С 2012—2018 гг. в Новосибирском государственном медицинском университете было проведено исследование потенциала устойчивости развития учреждений здравоохранения: на основе нормативно-правового анализа, социологического и экспертного исследования мнений руководителей выделены ключевые направления деятельности, способствующие повышению эффективности работы медицинских организаций. В статье представлен авторский подход к сравнительной оценке учреждений здравоохранения, оказывающих разные виды помощи населению на основе концепции устойчивого развития с использованием метода анализа иерархий Т. Л. Саати.

Стратегия устойчивого развития предполагает достижение долгосрочных целей медицинской организации, среди которых не только показатели удовлетворенности пациентов качеством оказания медицинской помощи и создание безопасной среды для их пребывания в учреждении здравоохранения, но и оптимизация всех процессов, рациональное ресурсное обеспечение, проведение мониторинга и анализа внутренней среды организации для непрерывного совершенствования работы, обучения персонала, внедрения организационных инноваций.

Авторами отмечено, что медицинские организации, реализующие в своей работе стратегию устойчивого развития, демонстрировали лучшие результаты в таких направлениях деятельности, как управление ресурсным обеспечением, повышение удовлетворенности потребителей качеством и безопасностью медицинской помощи, оптимизация процессов для повышения количества пролеченных пациентов. Таким образом, учреждения здравоохранения, имеющие четкий план действий и набор управленческих практик по достижению долгосрочных целей, приобретают способность к улучшению медико-социальных показателей, и, как следствие, показателей здоровья населения.

Ключевые слова: устойчивое развитие медицинской организации; рейтинговая оценка; стратегия; ключевые показатели деятельности.

Для цитирования: Щепин В. О., Бравве Ю. И., Толстова К. С., Латуха О. А. Современные подходы к рейтингу медицинских организаций на основе стратегии устойчивого развития учреждения здравоохранения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):116—122. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-116-122>

Для корреспонденции: Латуха Ольга Александровна, канд. экон. наук, доцент кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, e-mail: latucha@mail.ru

Bravve Yu. I.¹, Shchepin V. O.², Tolstova K. S.¹, Latukha O. A.¹

THE MODERN APPROACHES TO RATING OF MEDICAL ORGANIZATIONS ON THE BASIS OF STRATEGY OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF HEALTH CARE INSTITUTION

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Novosibirsk State Medical University” of Minzdrav of Russia, 630091, Novosibirsk, Russia;

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

The article analyzes modern approaches to medical organizations rating based on national and foreign literature, The groups of indices that are responsible for effectiveness of medical organizations from point of view of consumers of medical services and health care administration are established.

According analyzed publications, rating values consider effectiveness of single processes rather than organization in whole. This served as a basis for scientific search of evaluation system that can reflect performance of medical organization contributing to its sustainable development. In 2012—2018, the Novosibirsk State Medical University carried out a study of potential of sustainable development of health care organizations. On the basis of legal analysis, sociological and expert research of opinions of administrators the key directions of activity contributing to improving efficiency of medical organizations functioning were identified.

The article presents original approach to comparative assessment of health care organizations providing different types of medical care to population based on concept of sustainable development using the T. L. Saati hierarchy analysis methodology.

Реформы здравоохранения

The strategy of sustainable development supposes achievement of long-term goals of medical organizations, including not only indices of patient satisfaction with quality of medical care and organization of safe environment for their stay in health care facility, but also optimization of all processes, rational resource support, monitoring and analysis of internal environment of organization for continuous activity improvement, staff training, implementation of organizational innovations, etc.

It is established that medical organizations implementing strategy of sustainable development demonstrated the best results in resource management, increasing of consumer satisfaction with quality and safety of medical care, optimization of processes to increase the number of treated patients, etc. Thus, health care institutions with clear-cut plan of actions and set of management practices to achieve long-term goals acquire ability to improve medical social indices and, as a result, population health indices.

Key words: health care; sustainable development; medical organization; rating assessment; strategy; indicator.

For citation: Bravve Yu. I., Shchepin V. O., Tolstova K. S., Latukha O. A. The modern approaches to rating of medical organizations on the basis of strategy of sustainable development of health care institution. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(1):116—122 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-116-122>

For correspondence: Latukha O. A., candidate of economical sciences, associate professor of the Chair of Health Care Organization and Public Health of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Novosibirsk State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: latucha@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 18.04.2021

Accepted 26.06.2021

Введение

В настоящее время в здравоохранении активно обсуждаются вопросы повышения эффективности работы медицинских организаций для реализации национального проекта «Здравоохранение» и достижения целевых показателей общественного здоровья, влияющих на среднюю продолжительность предстоящей жизни [1, 2].

В отрасли здравоохранения государственное финансирование преобразовывается в показатели общественного здоровья путем организации доступности и преемственности оказания медицинской помощи, а также эффективной работы медицинских организаций (рис. 1) [3].

В нашем исследовании проанализированы существующие подходы к рейтинговой оценке эффективности деятельности медицинских организаций

на основе данных отечественной и зарубежной литературы.

Изучалась возможность оценить результативность внутренних процессов учреждений здравоохранения не только с позиции качества и доступности медицинской помощи для пациента, но и способности медицинской организации достигать долгосрочных целей устойчивого развития.

В отечественной и зарубежной литературе представлены подходы к рейтинговой оценке деятельности медицинских организаций на основе показателей:

- качества оказания медицинской помощи (доступное объяснение врачом рекомендаций и назначений, наличие осложнений после хирургических вмешательств и др.) [4—15];
- мониторинга и анализа эффективности затрат [1, 7, 8, 14, 16—20];



Рис. 1. Процесс преобразования различных групп показателей, характеризующих работу системы здравоохранения.

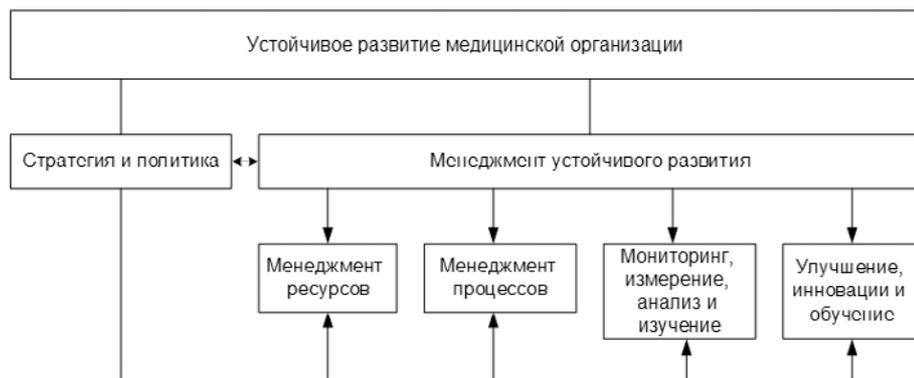


Рис. 2. Управленческие подходы к устойчивому развитию медицинской организации (авторский подход).

Материалы и методы

В работе использовалась авторская методика интегральной оценки потенциала устойчивости развития учреждений здравоохранения, основанная на методе анализа иерархий Т. Л. Саати и концепции устойчивого развития стандарта ISO 9004, а также данные анализа нормативно-правовой базы, социологического исследования, экспертного опроса руководителей, организационно-функциональное моделирование и методы научного

анализа. Объем выборочной совокупности соответствует исследованию повышенной точности ($t=2,5$; $q=0,98$).

Результаты исследования

Исследование показало, что эффективность работы учреждения здравоохранения достигается комбинацией управленческих подходов к решению текущих и долгосрочных задач, поставленных перед организацией (рис. 2).

Для определения эффективности управленческих подходов к достижению долгосрочных целей организации на основе более 550 показателей была разработана методика интегральной оценки потенциала устойчивости развития учреждения здравоохранения с использованием метода анализа иерархий Т. Л. Саати и концепции устойчивого развития стандарта ISO 9004 (рис. 3).

Под устойчивым развитием медицинской организации понимается модель управления, направленная на достижение долгосрочных целей с учетом предупреждения рисков, внедрения организационных изменений и эффективного использования ресурсного обеспечения.

Метод анализа иерархий Т. Л. Саати позволяет оценивать систему управления медицинской организацией в диапазоне от 0 до 1 по каждому направлению и в целом по организации.

Перевод субъективного мнения в объективные математические данные дает возможность сравнительного анализа аналогичных видов деятельности в разных организациях, что существенно повышает сопоставимость полученных данных.

Сравнительный анализ устойчивости развития медицинских организаций проводился в три этапа:

- первый этап — определение базового уровня устойчивости на основе нормативных требований (2012—2016);
- второй этап — определение усредненного профиля устойчивости медицинских организаций в нашей стране (2012—2016);
- третий этап — рейтинговая оценка уровня устойчивости учреждений здравоохранения, оказывающих разные виды медицинской помощи населению в 2018 г.

- безопасности оказания медицинской помощи [7—9, 12, 14, 17, 21];
- удовлетворенности пациентов сервисными услугами (комфортные условия пребывания в стационаре, вежливый персонал и др.) [8—13, 22];
- инфекционной безопасности (например, количество случаев инфекционных осложнений после хирургических вмешательств) [9—12];
- качества оформления медицинской документации [14];
- ресурсного обеспечения медицинской организации (кадровый состав, наличие лечебно-диагностического оборудования и др.) [12—14, 17, 23, 24].

Проанализированные показатели рейтингов медицинских организаций лишь частично дают представление о способности учреждения здравоохранения достигать поставленных долгосрочных целей.

В основном в рейтингах применяются критерии, важные для потребителей медицинских услуг: измеряются структурное качество и мнение пациентов, основанное на субъективном представлении о комфортности пребывания в медицинской организации.

Однако для решения поставленных стратегических задач развития здравоохранения нужно не только иметь необходимое оборудование и квалифицированный персонал, но и максимально эффективно выстраивать процессы, чтобы оказывать медицинскую помощь высокого качества большему количеству пациентов [14, 25—27].

Подобно тому, как врач лечит не болезнь, а больного, так и руководитель медицинской организации должен ориентироваться в своей работе не только на отдельно взятые показатели (жалобы пациентов, замечания контрольных органов, показатели выполнения государственного задания), но и на эффективность медицинских и вспомогательных процессов, которые отражаются на достижении долгосрочных целей медицинской организации в целом [25—27]. В настоящее время в доступных нам источниках литературы подходы к оценке деятельности учреждения здравоохранения как целостной системы не представлены.

Реформы здравоохранения

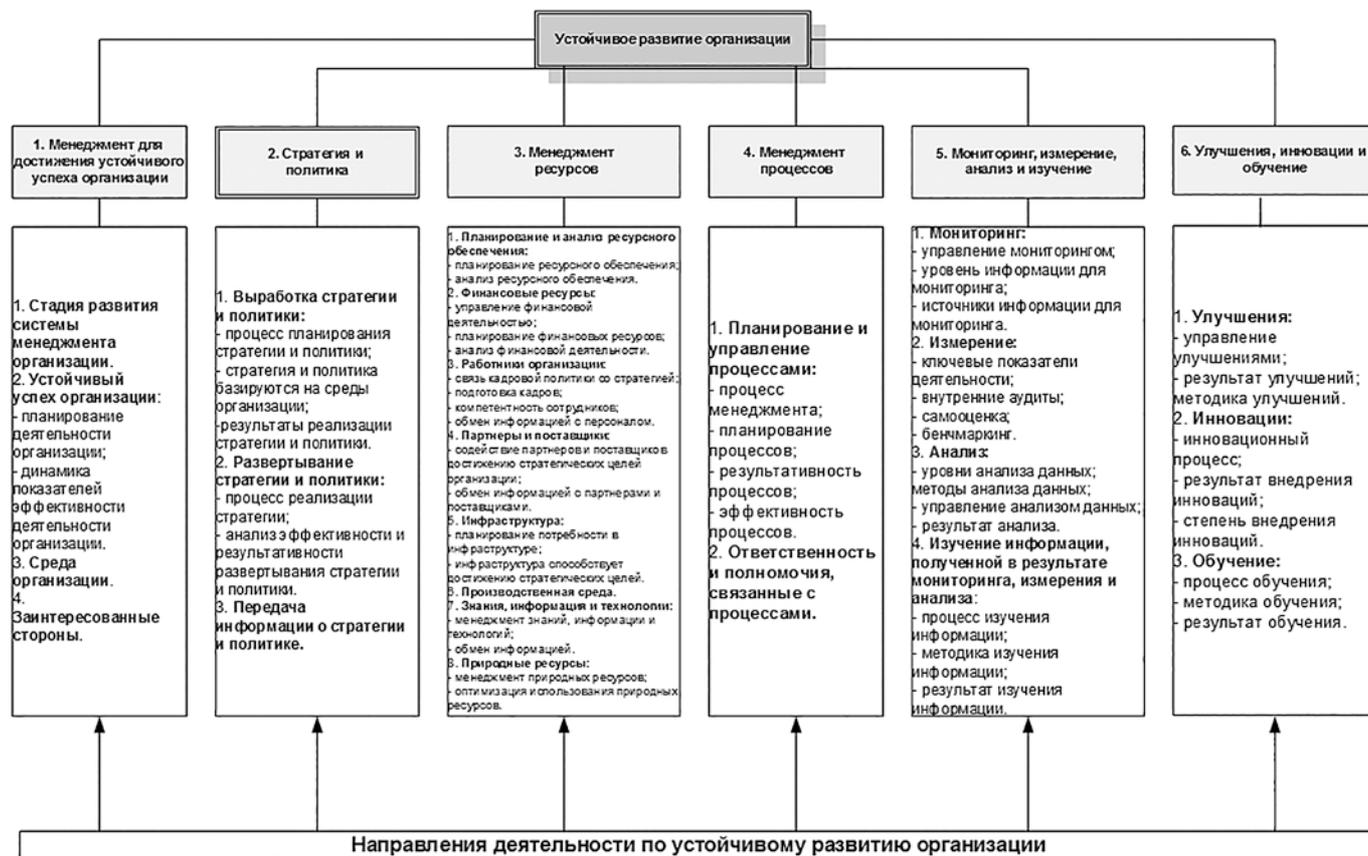


Рис. 3. Ключевые направления оценки устойчивого развития медицинской организации (авторский подход).

На первом этапе был проведен анализ более чем 350 нормативных актов, регламентирующих деятельность учреждения здравоохранения, и определен базовый уровень устойчивости развития медицинской организации, в результате чего определен интегральный показатель устойчивости, равный 0,0790, что составляет 7,9% от максимального значения показателя.

На втором этапе методом социологического опроса 625 руководителей медицинских учреждений разной формы собственности был получен усредненный профиль устойчивости, который оказался выше нормативного в 2,19 раза и составил 17,3% максимального значения показателя (рис. 4).

По мнению респондентов, устойчивое развитие медицинской организации достигается системным подходом к управлению, интеграцией с основными участниками рынка медицинских услуг, синхронизацией всех основных и вспомогательных процессов, повышением качества и безопасности деятельности, эффективным использованием ресурсного обеспечения, непрерывным обучением кадров на основе мониторинга и сравнительного анализа деятельности, внедрением организаци-

онных улучшений в соответствии с долгосрочной целью развития, заявленной в стратегии.

В 2018 г. проведена апробация методики оценки потенциала устойчивости развития медицинской организации в трех крупных учреждениях здравоохранения г. Новосибирска.



Рис. 4. Оценка устойчивости развития медицинских организаций (данные социологического исследования и анализа нормативной базы).

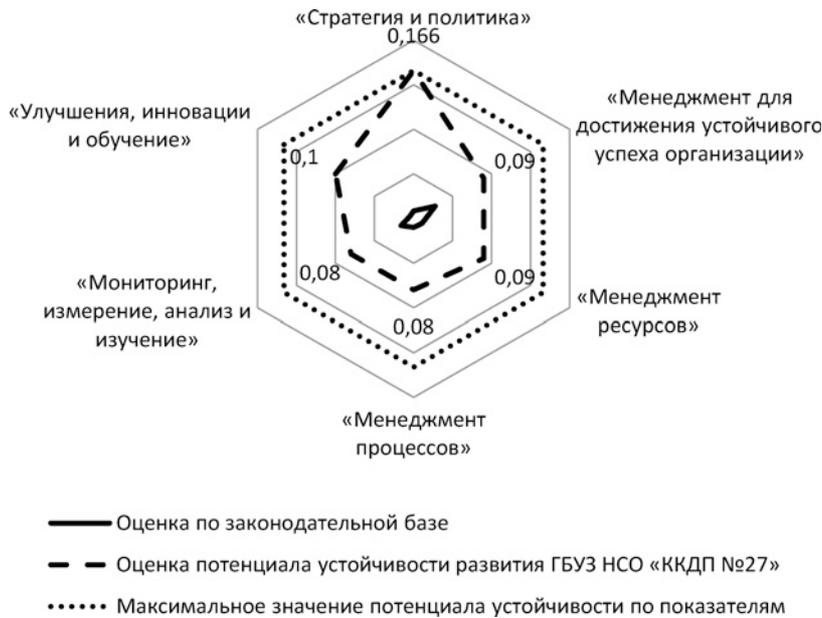


Рис. 5. Оценка потенциала устойчивости развития ГБУЗ НСО «ККДП № 27».



Рис. 6. Оценка потенциала устойчивости развития ГБУЗ НСО «ГКБ № 1».

Для анализа сопоставимости данных выбраны организации, оказывающие разные виды помощи населению, с отличающимися материально-техническим, ресурсным обеспечением и управленческими подходами к организации медицинской помощи населению.

ГБУЗ НСО «Клиническая консультативно-диагностическая поликлиника № 27» (ГБУЗ НСО «ККДП № 27») внедряет в свою работу модель бережливой поликлиники, которая имеет стратегическое значение для повышения уровня доступности и качества оказания медицинских услуг в условиях ресурсосбережения и перераспределения потоков пациентов преимущественно в амбулаторное звено (рис. 5).

ГБУЗ НСО «Городская клиническая больница № 1» (ГБУЗ НСО «ГКБ № 1») демонстрирует высокий потенциал устойчивости развития медицинской организации за счет четкого выстраивания стратегии и политики организации, работы профессиональной команды управленцев, непрерывной оценки и планирования рисков, выстраивания процессов с учетом заинтересованных сторон, долгосрочного планирования ресурсного обеспечения (рис. 6).

ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Я. Л. Цивьяна» (ННИИТО) с 2004 г. внедрил в свою работу систему менеджмента качества стандарта ISO 9001, а затем, в 2012 г., начал активно реализовывать стратегию устойчивого развития стандарта ISO 9004, что позволило увеличить количество пролеченных пациентов на 56,8% при сохранении высокого уровня удовлетворенности пациентов (97,1%). В течение 5 лет организация продемонстрировала рост потенциала устойчивости в 3,5 раза, что позволило сделать высокотехнологичную помощь травматолого-ортопедического профиля более доступной для населения (рис. 7).

Сравнительная оценка устойчивого развития медицинских организаций по ключевым направлениям деятельности

Показатель	Оценка по законодательной базе	Средняя оценка по результатам социологического исследования	Оценка ККДП № 27	Оценка ГКБ № 1	Оценка ННИИТО
Оценка ключевого элемента «Стратегия и политика»	0,009	0,024	0,166	0,11	0,11
Оценка ключевого элемента «Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации»	0,028	0,043	0,09	0,142	0,144
Оценка ключевого элемента «Менеджмент ресурсов»	0,011	0,031	0,09	0,092	0,156
Оценка ключевого элемента «Менеджмент процессов»	0,010	0,02	0,08	0,099	0,166
Оценка ключевого элемента «Мониторинг, измерение, анализ и изучение»	0,016	0,04	0,08	0,102	0,145
Оценка ключевого элемента «Улучшения, инновации и обучение»	0,005	0,013	0,1	0,077	0,156
Интегральная оценка устойчивости развития организации	0,079	0,173	0,622	0,625	0,88

Реформы здравоохранения

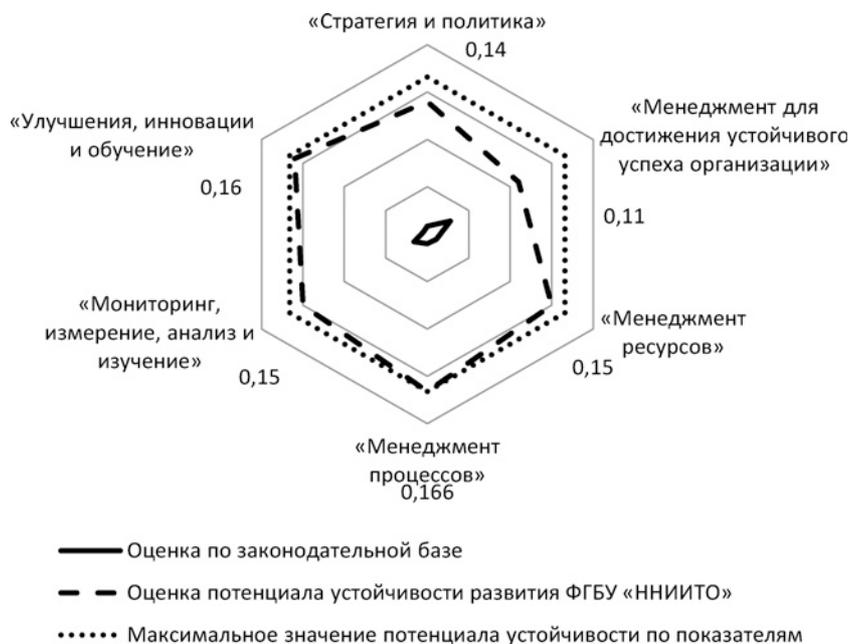


Рис. 7. Оценка потенциала устойчивости развития ФГБУ «ННИИТО».

Сравнительная оценка исследуемых медицинских организаций показала, что, несмотря на разные уровни оказания медицинской помощи, потенциал устойчивости развития учреждений здравоохранения сопоставим не только по интегральному показателю, но и по оценкам ключевых направлений деятельности (см. таблицу).

Из таблицы видно, что, несмотря на близкие значения интегральных показателей, исследуемые медицинские организации используют разные комбинации управленческих моделей, что отражается в значениях ключевых направлений деятельности. Благодаря математической оценке можно провести сравнительный анализ деятельности и составить рейтинг учреждений здравоохранения.

Заключение

Для повышения уровня здоровья населения необходимо повышать эффективность работы медицинских организаций. Существующие отечественные и мировые подходы к рейтингу учреждений здравоохранения учитывают в основном параметры удовлетворенности пациентов качеством оказания медицинских услуг и оценку ресурсного обеспечения, включая финансовые, материально-технические, кадровые и другие возможности медицинских организаций.

Однако существующие подходы к рейтингам медицинских организаций не дают представления о результативности внутренних процессов и способности достигать долгосрочных целей.

Проведенное исследование показало, что устойчиво развивающиеся медицинские организации, используя различные комбинации управленческих подходов, формируя стратегию развития, предупреждая риски, внедряя организационные изменения, стремясь эффективно использовать ресурсное обе-

спечение, попутно достигают высоких показателей качества оказания медицинской помощи, повышают доступность медицинской услуги для населения, снижают число осложнений.

Проводя сравнительную оценку медицинских организаций, внедряющих стратегию устойчивого развития, мы получаем рейтинг эффективных учреждений здравоохранения, вносящий значительный вклад в потенциал общественного здоровья.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Шамшурина Н. Г. Экономический анализ эффективности деятельности городской клинической больницы. *Здравоохранение*. 2015;(3):52—61.
2. Аликова З. Р., Анаева Л. А., Козырева Ф. У. Удовлетворенность родителей оказанием амбулаторно-поликлинической помощи детям в условиях региона *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2019;(6):1022—6.
3. Коршевер Н. Г., Помошников С. Н. Исследование управляемости медицинских организаций *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2019;(6):1075—9.
4. Adjei E., Mensah M. Adopting total quality management to enhance service delivery in medical records Exploring the case of the Korle-Bu Teaching Hospital in Ghana. *Records Manag. J.* 2016;26(2):140—69. doi: 10.1108/RMJ-01-2015-0009
5. Alharbi T. S. J., Ekman I., Olsson L.-E., Dudas K., Carlström E. Organizational culture and the implementation of person centered care: Results from a change process in Swedish hospital care. *Health Policy*. 2012;108(2—3):294—301. doi: 10.1016/j.healthpol.2012.09.003
6. Ingason H. T. Best Project Management Practices in the Implementation of an ISO 9001 Quality Management System. *Proc. Soc. Behav. Sci.* 2015;194:192—200. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.06.133
7. Jakkala L., Miraj M. On the role of clinical total quality management in clinical research and health care. *Biosci. Biotech. Res. Commun.* 2015;8(2):133—7.
8. Jarrett J. E. Total quality management (TQM) movement in public health. *Int. J. Qual. Reliab. Manag.* 2016;33(1):25—41. doi: 10.1108/IJQRM-12-2013-0193
9. Goldman E., Dudley A. United States rural hospital quality in the Hospital Compare database — Accounting for hospital characteristics. *Health Policy*. 2008;1:112—27. doi: 10.1016/j.healthpol.2008.02.002
10. Slack C. W., Slack W. V. The United Countries of America: Benchmarking the Quality of US Health Care. *Mayo Clin. Proc.* 2011;86:788—90. doi: 10.4065/mcp.2011.0311
11. Григорьева Н. С. Оценка качества медицинских услуг и построение рейтингов медицинских организаций: опыт программы Medicare в США. *Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук*. 2016;(5):71—6.
12. Линденбратен А. Л., Лудупова Е. Ю., Дамдинова Г. Х. Организация внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко* 2016;(5):58—67.
13. Гуров А. Н., Гарина И. Б. Значение работы по определению рейтингов медицинских организаций для оценки качества и эффективности помощи населению в Московской области. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2015;(1):64—8.
14. Сибурнина Т. А., Мирошникова Ю. В. Рейтинги медицинских организаций в системе управления здравоохранением. *Менеджмент и бизнес-администрирование*. 2014;(3):80—9.

15. Таирова Р. Т., Берсенева Е. А. Медико-социологический мониторинг как стратегический элемент менеджмента качества медицинской помощи. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2018;(2):111—4.
16. Lapidus J. Private health insurance in Sweden: Fast-track lanes and the alleged attempts to stop them. *Health Policy*. 2017;121(4):442—9. doi: 10.1016/j.healthpol.2017.02.004
17. Aslan I., Çınar O., Özen Ü. Developing Strategies for the Future of Healthcare in Turkey by Benchmarking and SWOT Analysis. *Proc. Soc. Behav. Sci.* 2014;150:230—40. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.09.043
18. Nuti S., Seghieri C. Is variation management included in regional healthcare governance systems? Some proposals from Italy. *Health Policy*. 2014;114(1):71—8. doi: 10.1016/j.healthpol.2013.08.003
19. Van der Wees P. J., Nijhuis-van der Sanden M. W. G., van Ginneken E., Ayanian J. Z., Schneider E. C., Westert G. P. Governing healthcare through performance measurement in Massachusetts and the Netherlands. *Health Policy*. 2014;116(1):18—26. doi: 10.1016/j.healthpol.2013.09.009
20. Veillard J., McKeag A. M., Tipper B., Krylova O., Reason B. Methods to stimulate national and sub-national benchmarking through international health system performance comparisons: A Canadian approach. *Health Policy*. 2013;112:141—7. doi: 10.1016/j.healthpol.2013.03.015
21. Van Schoten S., de Blok C., Spreeuwenberg P., Groenewegen P., Wagner C. The EFQM Model as a framework for total quality management in healthcare Results of a longitudinal quantitative study. *Int. J. Operat. Product. Manag.* 2016;36(8):901—22. doi: 10.1108/IJOPM-03-2015-0139
22. Берри Л., Селтман К. Практика управления Mayo Clinic. Уроки лучшей в мире сервисной организации. Пер. с англ. А. Козлова. М.: Манн, Иванов и Фербер; Эксмо; 2013. 384 с.
23. Лудупова Е. Ю., Денисова М. А., Дугарова Р. В. Применение методики проектного управления при внедрении системы менеджмента качества в многопрофильном стационаре. *Здравоохранение*. 2015;(9):74—81.
24. Азаров А. В. Рейтинги медицинских организаций: подходы к формированию. *Здравоохранение*. 2015;(7):86—95.
25. Латуха О. А. Применение международного опыта бережливого производства в концепции устойчивого развития медицинской организации. *Вестник Новосибирского государственного педагогического университета*. 2018;(1):239—54. doi: 10.15293/2226-3365.1801.15
26. Латуха О. А. Обучение менеджменту устойчивого развития руководителей организации. *Вестник Новосибирского государственного педагогического университета*. 2018;(3):225—36. doi: 10.15293/2226-3365.1803.16
27. Двойников С. И., Архипова С. В. Современный подход к оценке деятельности бюджетных медицинских учреждений. *Менеджмент в здравоохранении*. 2014;(7):23—30.
8. Jarrett J. E. Total quality management (TQM) movement in public health. *Int. J. Qual. Reliabil. Manag.* 2016;33(1):25—41. doi: 10.1108/IJQRM-12-2013-0193
9. Goldman E., Dudley A. United States rural hospital quality in the Hospital Compare database — Accounting for hospital characteristics. *Health Policy*. 2008;1:112—27. doi: 10.1016/j.healthpol.2008.02.002
10. Slack C. W., Slack W. V. The United Countries of America: Benchmarking the Quality of US Health Care. *Mayo Clin. Proc.* 2011;86:788—90. doi: 10.4065/mcp.2011.0311
11. Grigor'eva N. S. Assessment of the quality of medical services and construction of ratings of medical organizations: the experience of the Medicare program in the United States. *Byulleten' Vostochno-Sibirskogo nauchnogo centra Sibirskogo otdeleniya Rossijskoj akademii medicinskih nauk*. 2016;(5):71—6 (in Russian).
12. Lindenbraten A. L., Ludupova E. Yu., Damdinova G. H. Organization of internal quality control and safety of medical activities in a medical organization. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko*. 2016;(5):58—67 (in Russian).
13. Gurov A. N., Garina I. B. The value of work on determining the ratings of medical organizations for assessing the quality and effectiveness of assistance to the population in the Moscow region. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko*. 2015;(1):64—8 (in Russian).
14. Siburina T. A., Miroshnikova Yu. V. Ratings of medical organizations in the health care management system. *Menedzhment i biznes-administrirovanie*. 2014;(3):80—9 (in Russian).
15. Tairova R. T., Berseneva E. A. Medico-sociological monitoring as a strategic element of the quality management of medical care. *Problemy social'noj gigieny, zdavoohraneniya i istorii mediciny*. 2018;(2):111—4 (in Russian).
16. Lapidus J. Private health insurance in Sweden: Fast-track lanes and the alleged attempts to stop them. *Health Policy*. 2017;121(4):442—9. doi: 10.1016/j.healthpol.2017.02.004
17. Aslan I., Çınar O., Özen Ü. Developing Strategies for the Future of Healthcare in Turkey by Benchmarking and SWOT Analysis. *Proc. Soc. Behav. Sci.* 2014;150:230—40. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.09.043
18. Nuti S., Seghieri C. Is variation management included in regional healthcare governance systems? Some proposals from Italy. *Health Policy*. 2014;114(1):71—8. doi: 10.1016/j.healthpol.2013.08.003
19. Van der Wees P. J., Nijhuis-van der Sanden M. W. G., van Ginneken E., Ayanian J. Z., Schneider E. C., Westert G. P. Governing healthcare through performance measurement in Massachusetts and the Netherlands. *Health Policy*. 2014;116(1):18—26. doi: 10.1016/j.healthpol.2013.09.009
20. Veillard J., McKeag A. M., Tipper B., Krylova O., Reason B. Methods to stimulate national and sub-national benchmarking through international health system performance comparisons: A Canadian approach. *Health Policy*. 2013;112:141—7. doi: 10.1016/j.healthpol.2013.03.015
21. Van Schoten S., de Blok C., Spreeuwenberg P., Groenewegen P., Wagner C. The EFQM Model as a framework for total quality management in healthcare Results of a longitudinal quantitative study. *Int. J. Operat. Product. Manag.* 2016;36(8):901—22. doi: 10.1108/IJOPM-03-2015-0139
22. Berri L., Seltman K. Mayo Clinic Management Practice. Lessons from the world's best service organization [*Praktika upravleniya Mayo Clinic. Uroki luchshej v mire servisnoj organizacii*]. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber; Eksmo; 2013. 384 p. (in Russian).
23. Ludupova E. Yu., Denisova M. A., Dugarova R. V. Application of project management techniques in the implementation of a quality management system in a multidisciplinary hospital. *Zdravoohranenie*. 2015;(9):74—81 (in Russian).
24. Azarov A. V. Ratings of medical organizations: approaches to the formation. *Zdravoohranenie*. 2015;(7):86—95 (in Russian).
25. Latuha O. A. Application of international experience in lean production within the concept of sustainable development of healthcare settings. *Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin = Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*. 2018;(1):239—54. doi: 10.15293/2226-3365.1801.15
26. Latuha O. A. Training leaders of organizations in sustainable development management. *Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin = Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*. 2018;(3):225—36. doi: 10.15293/2226-3365.1803.16
27. Dvoynikov S. I., Arhipova S. V. Modern approach to assessing the activities of budgetary medical institutions. *Menedzhment v zdavoohranenii*. 2014;(7):23—30 (in Russian).

Поступила 18.04.2021
Принята в печать 26.06.2021

REFERENCES

1. Shamshurina N. G. Economic analysis of the efficiency of the city clinical hospital. *Zdravoohranenie*. 2015;(3):52—61 (in Russian).
2. Alikova Z. R., Anaeva L. A., Kozyreva F. U. Parental satisfaction with the provision of outpatient care to children in the conditions of the region. *Problemy social'noj gigieny, zdavoohraneniya i istorii mediciny*. 2019;(6):1022—6 (in Russian).
3. Korshever N. G., Pomoshnikov S. N. Research of manageability of medical organizations. *Problemy social'noj gigieny, zdavoohraneniya i istorii mediciny*. 2019;(6):1075—9 (in Russian).
4. Adjei E., Mensah M. Adopting total quality management to enhance service delivery in medical records Exploring the case of the Korle-Bu Teaching Hospital in Ghana. *Records Manag. J.* 2016;26(2):140—69. doi: 10.1108/RMJ-01-2015-0009
5. Alharbi T. S. J., Ekman I., Olsson L.-E., Dudas K., Carlström E. Organizational culture and the implementation of person centered care: Results from a change process in Swedish hospital care. *Health Policy*. 2012;108(2—3):294—301. doi: 10.1016/j.healthpol.2012.09.003
6. Ingason H. T. Best Project Management Practices in the Implementation of an ISO 9001 Quality Management System. *Proc. Soc. Behav. Sci.* 2015;194:192—200. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.06.133
7. Jakkala L., Miraj M. On the role of clinical total quality management in clinical research and health care. *Biosci. Biotech. Res. Commun.* 2015;8(2):133—7.

Берсенева Е. А.¹, Михайлов Д. Ю.²

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МОДЕЛИ КОДИРОВАНИЯ ДИАГНОЗА ПОСРЕДСТВОМ ВНЕДРЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ КОДИРОВАНИЯ. РЕЗУЛЬТАТ ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОГО АНАЛИЗА

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

²Клинический госпиталь ФКУЗ «МСЧ МВД России по г. Москве», 127299, г. Москва

В настоящее время во многих медицинских организациях существует нецелесообразная структура трудовых затрат медицинских работников, во многом связанная с большими временными тратами на оформление медицинской документации. Очень важным аспектом является правильная формулировка клинического диагноза и его кодировка по Международной классификации болезней 10-го пересмотра, которая в большинстве случаев выполняется традиционным способом (так называемая ручная кодировка). В статье представлены результаты функционально-стоимостного анализа применения автоматизированной системы поддержки кодирования диагноза в различных отделениях Клинического госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по г. Москве». Продемонстрирована значимая разница затраченного времени и стоимости процесса кодирования до и после внедрения автоматизированной системы. Автоматизированная поддержка кодирования диагноза позволяет в 6 раз сократить временные и стоимостные затраты на процесс кодирования, а также на 12,6% уменьшить количество ошибок при кодировании. Результаты проведенного функционально-стоимостного анализа служат объективным обоснованием экономической целесообразности внедрения автоматизированной системы поддержки кодирования диагноза в многопрофильном стационаре.

Ключевые слова: диагноз; Международная классификация болезней 10-го пересмотра; кодировка диагноза; автоматизированная информационная медицинская система; функционально-стоимостный анализ.

Для цитирования: Берсенева Е. А., Михайлов Д. Ю. Совершенствование модели кодирования диагноза посредством внедрения автоматизированной системы поддержки кодирования. Результат функционально-стоимостного анализа. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):123—128. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-123-128>

Для корреспонденции: Михайлов Дмитрий Юрьевич, канд. мед. наук, зам. начальника госпиталя (клинического) по клинико-экспертной работе ФКУЗ «МСЧ МВД России по г. Москве», e-mail: mdudoc@mail.ru

Berseneva E. A.¹, Mikhaylov D. Yu.²

THE DEVELOPMENT OF DIAGNOSIS CODING MODEL BY MEANS OF IMPLEMENTING AUTOMATED SYSTEM OF CODING SUPPORT: THE RESULTS OF FUNCTIONAL AND COST ANALYSIS

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

²The Federal State Official Health Care Institution Clinical Hospital "The Medical Sanitary Unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia at the Moscow Oblast", 127299, Moscow, Russia

Actually, in many medical organizations there is an inexpedient structure of labor costs of medical workers, in many respects associated with large time spent on making up medical documentation. The very important aspect is proper formulation of clinical diagnosis and its coding according to the International Classification of Diseases of the 10th revision that in most cases is performed in tradition mode (so called manual coding). The article presents results of functional and cost analysis of application of automated system of coding support in various departments of the Medical Sanitary Unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia at the Moscow Oblast. The study established significant difference in time spent and cost of coding process before and after implementation of automated system. The automated coding of diagnosis permits to reduce six-fold time and cost of coding process, as well as up to 12.6% reduce number of coding errors. The results of functional and cost analysis serve as an objective justification of economic expediency of implementing automated system of diagnosis coding support in multidisciplinary hospital.

Keywords: diagnosis; international classification of diseases; diagnosis coding; automated system; functional and cost analysis.

For citation: Berseneva E. A., Mikhaylov D. Yu. The development of diagnosis coding model by means of implementing automated system of coding support: The results of functional and cost analysis. *Problemi socialnoi gigieni, zdavookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(1):123—128 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-123-128>

For correspondence: Mikhaylov D. Yu., candidate of medical sciences, the Deputy Chief of Hospital (Clinical) on Clinical Expertise Activities of the Federal State Official Health Care Institution Clinical Hospital "The Medical Sanitary Unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia at the Moscow Oblast". e-mail: mdudoc@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 22.08.2021
Accepted 26.10.2021

Введение

Необходимым условием эффективного функционирования системы здравоохранения является высокая производительность труда медицинского пер-

сонала, рациональное использование интеллектуальных, временных и материальных ресурсов медицинских организаций [1]. Однако исследования, проведенные в Российской Федерации, свидетельствуют о нецелесообразности структуры трудовых

трат медицинских работников: нередко фактические временные трудозатраты превышают нормативные. Наибольший вклад в перегруженность врачей вносит оформление медицинской документации, которое занимает около 3 ч в день, приводя к тому, что непосредственно на курацию больных времени затрачивается в 1,7 раза меньше, чем на оформление документации [2]. Результаты анкетирования 700 медицинских работников лечебно-профилактических учреждений показали, что в настоящее время имеет место значимое увеличение нагрузки на медицинский персонал, особенно в стационарах [3]. Большинство (79%) респондентов отметили, что ключевую роль в перегруженности медицинских работников играет большой объем оформляемой документации, который продолжает увеличиваться, несмотря на повсеместную компьютеризацию рабочих мест. Поэтому не вызывает сомнения необходимость оптимизации трудозатрат медицинского персонала в медицинских организациях.

Важным аспектом оформления медицинской документации является правильная формулировка клинического диагноза и его последующая кодировка по Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10), что также требует определенных временных затрат и создает дополнительную нагрузку на врачей. Вместе с тем кодирование диагноза традиционным способом сопровождается значительным процентом ошибок и оставляет открытым вопрос достоверности статистических данных по уровню заболеваемости и смертности [4]. В связи с этим перспективным направлением совершенствования работы медицинской организации является внедрение автоматизированной системы по поддержке кодирования диагноза.

В последние годы большими темпами происходит информатизация системы здравоохранения, в работу медицинских организаций активно внедряются медицинские информационные системы [5, 6]. Использование возможностей информационных систем позволяет значительно повысить эффективность рабочего времени персонала медицинских организаций [3]. Одной из основных целей информатизации медицинской сферы является рационализация использования средств системы здравоохранения [7], оценить которую помогает функционально-стоимостный анализ (ФСА).

ФСА представляет собой метод изучения функций какого-либо объекта в различных областях науки, направленный на возможное уменьшение затрат на выполнение этой функции при сохранении или повышении качества выполняемой работы [8, 9]. ФСА позволяет выявить «проблемные» звенья в функционировании организации, обозначить направления работы, которые позволят планировать рациональные управленческие решения и оптимизировать функционирование организации в целом или отдельного подразделения [10]. Таким образом, ФСА является объективным методом оценки эффективности применения медицинских информа-

ционных систем в медицинских организациях, что послужило основой нашего исследования.

Цель исследования — провести ФСА внедрения автоматизированной системы поддержки кодирования диагноза по МКБ-10 в многопрофильном стационаре.

Материалы и методы

Нами была разработана автоматизированная система поддержки кодирования диагноза по алгоритму МКБ-10 с модулем лексического анализа. Используются следующие технологические решения: операционная система семейства Linux, база данных FireBird, сервер среднего слоя GlassFish, Web-интерфейс Apache, алгоритмизация на языке Scala с последующим превращением в Java-апплет, браузер на основе ядра «Хромиум». Взаимодействие между клиентской частью системы и сервером осуществлялось по сервис-ориентированной модели через поименованные сервисы. При создании автоматизированной системы учтены нормативно-правовые акты Российской Федерации в сфере информационных технологий и защиты персональных данных. Данная автоматизированная система поддержки кодирования диагноза была применена в Клиническом госпитале ФКУЗ «МСЧ МВД России по г. Москве».

Выполнен ФСА внедрения автоматизированной системы поддержки кодирования диагноза в различных отделениях. Рассчитывали время, затраченное на кодировку диагноза, стоимость процесса кодирования медицинскими работниками за 1 день и за 1 месяц на основе среднемесячной заработной платы специалистов и нормы выработки часов за неделю и за месяц.

Для оценки достоверности кодирования и функционально-стоимостных затрат при использовании МКБ-10 врачам-специалистам и врачам-статистикам, которые занимаются кодировкой диагнозов, было предложено заполнить анкету из 10 вопросов с предложенными вариантами ответов. В опросе принял участие 231 специалист.

Количественные данные указаны в абсолютных значениях (n) и процентных долях. Для сравнения двух групп по количественным показателям использовался непараметрический критерий Манна—Уитни, значимыми считали различия при $p < 0,05$. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Statistica 10.0.

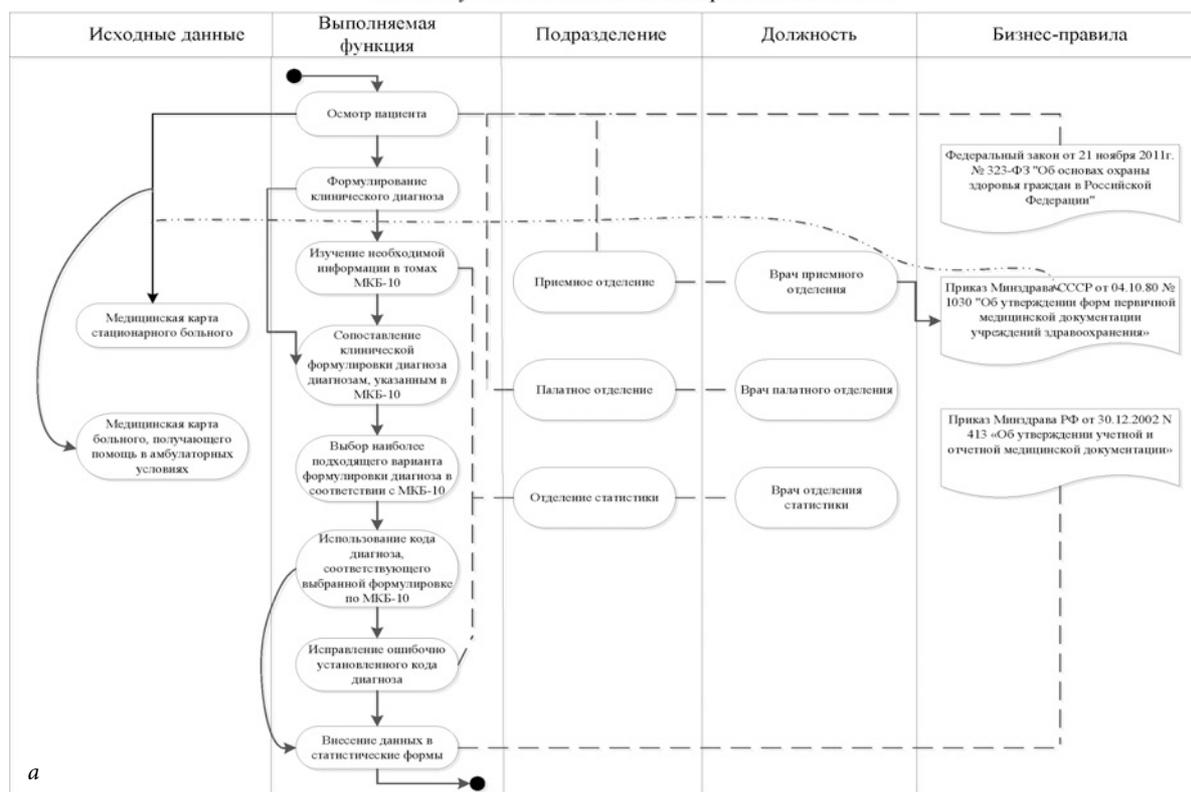
Результаты исследования

На начальном этапе ФСА определяли последовательность и структурное распределение функций, необходимых для обеспечения процесса кодирования диагноза в медицинской организации до и после внедрения автоматизированной системы (см. рисунок).

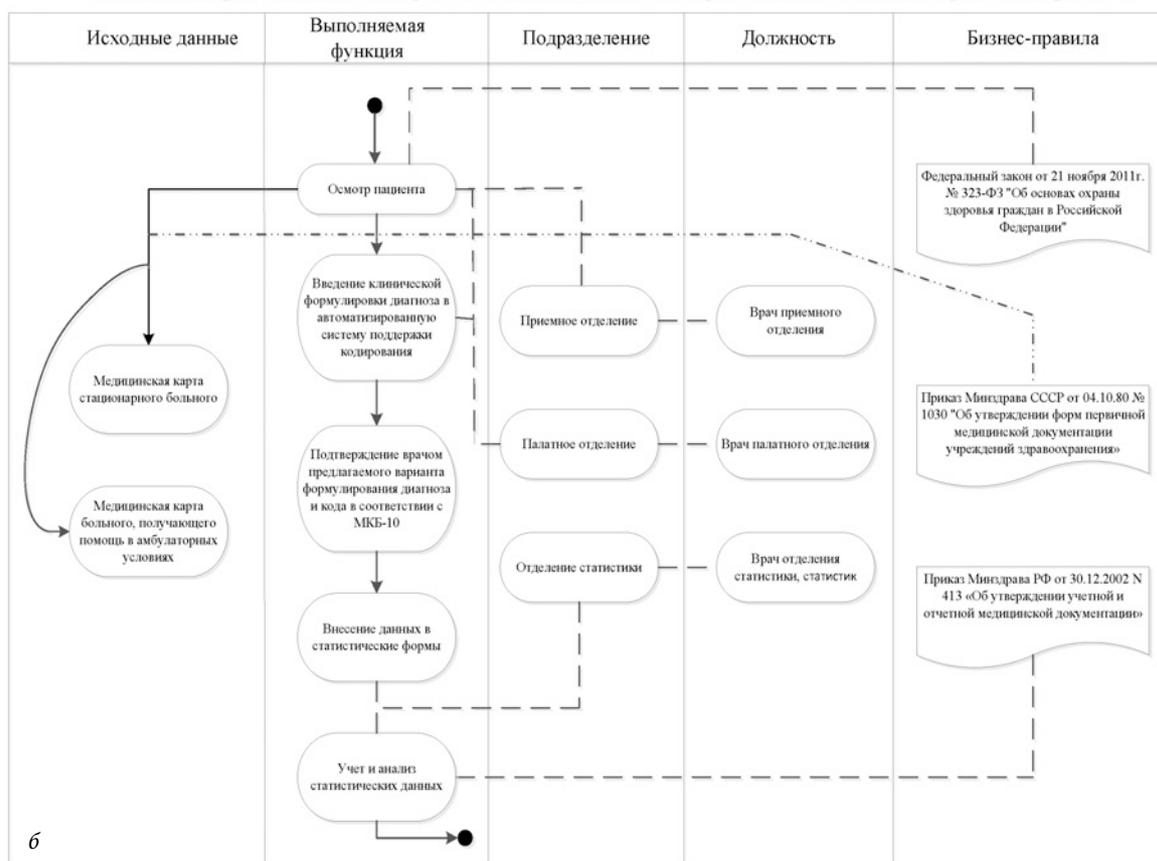
Применение автоматизированной системы позволяет минимизировать функциональные затраты на обеспечение процесса кодирования.

Реформы здравоохранения

Используемая в МО модель кодирования диагноза



Модель кодирования диагноза при использовании автоматизированной системы поддержки кодирования



Модель кодирования диагноза до (а) и после (б) введения автоматизированной системы поддержки кодирования диагноза по МКБ-10.

Распределение частоты встречаемости диагнозов по отделениям Клинического госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по г. Москве» за период с 01.01.2019 по 31.12.2019

№ п/п	Группа	Код МКБ-10	Количество случаев, абс. ед. (%)		
			урологическое отделение	терапевтическое отделение № 2	хирургическое отделение
1	Болезни системы кровообращения	I00—I99	49 (5)	453 (55,8)	163 (11,7)
2	Болезни органов пищеварения	K00—K92	1 (0,1)	117 (14,4)	817 (59)
3	Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	M00—M99	—	48 (5,9)	2 (0,1)
4	Болезни органов дыхания	J00—J98	—	32 (3,9)	—
5	Болезни мочеполовой системы	N00—N 99	658 (67,3)	34 (4,2)	16 (1,2)
6	Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	S00—T98	1 (0,1)	—	10 (0,7)
7	Новообразования	C00—D48	259 (26,5)	34 (3,4)	308 (22,2)
8	Болезни нервной системы	G00—G98	—	14 (1,7)	2 (0,1)
9	Болезни кожи и подкожной клетчатки	L00—L98	—	—	2 (0,1)
10	Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	E00—E89	—	38 (4,7)	60 (4,3)
11	Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	D50—D89	—	30 (3,7)	—
12	Болезни уха и сосцевидного отростка	H60—H95	—	—	—
13	Беременность, роды и послеродовой период	O00—O99	—	—	—
14	Болезни глаза и его придаточного аппарата	H00—H59	—	10 (0,2)	0,2
15	Врожденные аномалии (пороки развития)	Q00—Q99	4 (0,4)	—	3 (0,2)
16	Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках	R00—R99	5 (0,5)	—	2 (0,1)
17	Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	A00—B99	—	1 (0,1)	—

В период с 01.01.2019 по 31.12.2019 в Клиническом госпитале ФКУЗ «МСЧ МВД России по г. Москве» установлено 17 536 кодов МКБ-10 по основным диагнозам, закодировано 495 разновидностей диагнозов. Наиболее частыми кодами основных диагнозов по МКБ-10 были I10 (1396 случаев), I11 (979 случаев), M42 (759 случаев), I20 (566 случаев), S83 (413 случаев). В урологическом отделении за исследуемый период установлено 977 основных диагнозов, в терапевтическом отделении № 2 — 812, в хирургическом отделении — 1385. Распределение частоты встречаемости диагнозов по группам в зависимости от отделений представлено в табл. 1.

Все опрошенные нами специалисты кодируют основной диагноз, при этом 47,6% респондентов ($n=110$) при кодировании ориентируются на подготовленную самостоятельно распечатку наиболее часто встречающихся кодов диагнозов по МКБ-10 в соответствии с профилем своего отделения. Ежедневно кодируют диагноз 148 (64,0%) специалистов.

Опрос врачей и анализ временных затрат на кодирование различных диагнозов показали, что в случае необходимости кодирования часто применимого в отделении диагноза специалист затрачивает несколько секунд, тогда как кодирование диагноза незнакомого, нехарактерного для его специальности, занимает длительное время, а иногда специалисты вообще не находят его в томах МКБ-10. Так, среди наиболее часто кодируемых диагнозов в рубрике «Болезни системы кровообращения» в терапевтическом отделении № 2 закодировано 453 случая, что составляет более половины (55,8%) закодированных в данном отделении диагнозов. В то же время в непрофильных отделениях данные диагнозы встречаются значительно реже: 163 (11,7%) случая в хирургическом отделении и 49 (5%) случаев в

урологическом отделении ($p<0,05$). Это обстоятельство вызывает определенные сложности у врачей при кодировании подобных диагнозов. С другой стороны, в урологическом отделении основная часть кодируемых диагнозов относится к рубрике «Болезни мочеполовой системы» (658 случаев, 67,3%) и на их кодировку специалисты тратят немного времени, в то время как в отделении хирургии доля таких диагнозов составляет всего 1,2% (16 случаев за 12 мес), поэтому их кодировка требует более длительных временных затрат ($p<0,05$). Следует отметить, что даже при кодировании «профильных» диагнозов внутри одной рубрики МКБ-10 на диагнозы, встречающиеся реже, также затрачивается больше времени.

Одним из компонентов ФСА является определение трудоемкости процесса. Около половины ($n=115$; 49,8%) специалистов считают время, затраченное на процесс точного кодирования клинических диагнозов, существенным. В день для кодирования полного клинического диагноза одного выписываемого больного уходит от 5 до 15 мин, в среднем — 9 мин. Для кодирования диагнозов всех выписываемых больных 213 опрошенных (92,2%) затрачивают 1 ч. После введения автоматизированной системы поддержки кодирования диагнозов время на кодировку диагнозов существенно сократилось и составило 1,5 мин на один кодируемый диагноз ($p<0,05$). Трудовые и стоимостные затраты при ручном и автоматизированном кодировании диагноза представлены в табл. 2.

Внедрение в практику многопрофильного стационара автоматизированной системы поддержки кодирования диагноза в 6 раз уменьшает временные и стоимостные затраты процесса кодирования.

Как известно, МКБ-10 содержит четырехзначные подрубрики, которые при кодировании диагноза

Реформы здравоохранения

Таблица 2

Трудовые и стоимостные затраты при ручном и автоматизированном кодировании диагноза

№ п/п	Показатель	Значение
1	Число должностей специалистов, занимающихся кодированием	183
2	Среднемесячная зарплата врача-специалиста, занимающегося кодированием, руб.	152 619
3	Число рабочих часов: в неделю в месяц	36 144
4	Время, затраченное на кодировку одного диагноза одним специалистом за 1 день, мин: ручное кодирование автоматизированное кодирование	9 1,5
5	Время, затраченное на кодировку одного диагноза одним специалистом за 1 мес: ручное кодирование, ч автоматизированное кодирование, мин	3,75 37,5
6	Стоимость процесса кодирования одного диагноза одним специалистом за 1 день, руб.: ручное кодирование автоматизированное кодирование	162 27
7	Стоимость процесса кодирования одного диагноза одним специалистом за 1 мес, руб.: ручное кодирование автоматизированное кодирование	4050 675
8	Время, затраченное на кодировку одного диагноза всеми специалистами медицинской организации за 1 день, мин: ручное кодирование автоматизированное кодирование	1647 275
9	Время, затраченное на кодировку одного диагноза всеми специалистами медицинской организации за 1 мес, ч: ручное кодирование автоматизированное кодирование	11,4 1,9
10	Стоимость процесса кодирования одного диагноза всеми специалистами медицинской организации за 1 день, руб.: ручное кодирование автоматизированное кодирование	29 646 4941
11	Стоимость процесса кодирования одного диагноза всеми специалистами медицинской организации за 1 мес, руб.: ручное кодирование автоматизированное кодирование	741 150 125 525

уточняют характеристики заболевания (этиологию, анатомию, функциональные нарушения) и позволяют предоставить более полную и достоверную информацию о заболевании. Кроме того, периодически классификация актуализируется, в нее вносятся дополнения и обновления. Однако среди опрошенных нами специалистов только 120 (51,9%) используют при кодировании четырехзначные подрубрики. Не используют их 86 (37,2%), а 25 (10,9%) респондентов не знают, что это такое. Учитывают изменения и дополнения классификации при кодировании 155 (67,0%) специалистов. В целом только 159 (68,8%) опрошенных специалистов считают проведенное ими кодирование по МКБ-10 полным и достоверным. Частота ошибок при традиционном способе кодирования составляет 14,1% ($n=2472$), при использовании автоматизированной системы — 1,5% ($n=263$; $p<0,05$).

Обсуждение

Полученные в исследовании результаты свидетельствуют о значительных трудовых затратах медицинского персонала на ручную кодировку диагнозов и

большой частоте ошибок кодирования. Данные ФСА традиционного и автоматизированного способа кодирования диагноза указывают на существенную разницу затраченного времени и стоимости на реализацию процесса кодирования до и после внедрения автоматизированной системы. При традиционном способе кодирования отношение трудовых затрат и расходов носит несбалансированный характер, выражающийся в высоких временных и стоимостных тратах. Кодирование диагноза с помощью автоматизированной системы поддержки сопровождается значительно меньшими временными и стоимостными тратами, а также минимальным количеством ошибок при формулировке диагноза.

Следует отметить, что хронометраж процесса ручного кодирования зависит от степени знакомства врача с кодируемым диагнозом: на кодирование часто применимого в структурном подразделении диагноза затрачивается значительно меньше времени, чем на кодирование незнакомой, редко встречающейся, непрофильной нозологии.

По данным литературы, мероприятия по повышению производительности труда среди прочих включают максимально возможное использование фонда рабочего времени, совершенствование форм организации труда, внедрение научных достижений, в том числе автоматизацию трудового процесса [1]. В нашем исследовании применение автоматизированной системы поддержки кодирования диагноза на госпитальном уровне функционирования в 6 раз снижает себестоимость услуги кодирования диагноза, позволяет значимо экономить время, затраченное врачами на кодировку диагноза, перераспределить его на лечебно-диагностическую работу, тем самым повысить производительность труда и качество оказания медицинской помощи в целом.

В зарубежных странах автоматизированные информационные системы применяются достаточно давно, в основном для кодирования причин смертности [11–14]. В то же время в нашей стране опыт их применения на сегодняшний день ограничен [4].

Сферой использования разработанной нами автоматизированной системы поддержки кодирования диагноза является точная формулировка клинического или патолого-анатомического диагноза в соответствии с МКБ-10 в медицинских организациях. Полученные достоверные статистические данные о заболеваемости и летальности могут служить основой принятия организационных и управленческих решений в сфере охраны здоровья граждан.

Вместе с тем следует учитывать, что внедрение автоматизированной системы поддержки кодирования диагноза требует определенных экономических ресурсов на разработку или приобретение уже готовой программы (системы), ее внедрения в работу медицинской организации, последующую эксплуатацию и технологическое усовершенствование [7]. Также требуется обучение медицинского персонала алгоритму кодирования по МКБ-10.

Заключение

Применение автоматизированной системы поддержки кодирования диагноза по МКБ-10 позволяет в 6 раз сократить временные и стоимостные затраты на процесс кодирования, а также на 12,6% уменьшить количество ошибок при кодировании. Данные проведенного ФСА служат объективным обоснованием экономической рациональности применения автоматизированной системы поддержки кодирования диагноза в медицинской организации.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев С. П. Методические аспекты анализа производительности труда медицинских работников. *Менеджер здравоохранения*. 2014;(2):13—8.
2. Жигулева Л. Ю. Организация работы и структура трудозатрат врача гематолога в стационаре по данным хронометража. *Medline.ru. Российский биомедицинский журнал*. 2013;14(4):983—92.
3. Барскова Г. Н., Лохтина Л. К., Князев А. А. Оценка врачами оптимизационных изменений в профессиональной деятельности. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2018;64(6). Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1026/30/lang.ru/> (дата обращения 25.02.2021). doi: 10.21045/2071-5021-2018-64-6-4
4. Вайсман Д. Ш. Анализ влияния обучения врачей и внедрения автоматизированной системы на достоверность статистики смертности. *Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2015;(6):22—32.
5. Бельшев Д. В., Кочуров Е. В. Перспективные методы работы с данными в медицинских информационных системах. *Программные системы: теория и приложения*. 2016;3(30):79—97.
6. Gardner R. M. Clinical Information Systems – From Yesterday to Tomorrow. *Yearb Med. Inform.* 2016;Suppl 1:62—75. doi: 10.15265/IYS-2016-s010
7. Брумштейн Ю. М., Сивер О. В., Кузьмина А. Б. Функционально-стоимостные характеристики медицинских информационных систем: опыт системного анализа. *Инженерный вестник Дона*. 2014;4(2):13.
8. Трутнева А. А., Комина А. А. Функционально-стоимостный анализ: сущность и этапы реализации. *Аллея Науки*. 2018;3(19):373—7.
9. Резанович Е. А. Практическое применение функционально-стоимостного анализа в системе управления персоналом. *Современные проблемы науки и образования*. 2014;(6). Режим доступа: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=15592> (дата обращения 25.02.2021).
10. Jalalabadi F., Milewicz A. L., Shah S. R. Activity-Based Costing. *Semin. Plast. Surg.* 2018;32(4):182—6. doi: 10.1055/s-0038-1672208
11. Cirera Suárez L. First biennium of mortality statistics with the automatic system Iris for coding multiple causes of death [Primer bienio de estadísticas de mortalidad con el codificador automático Iris de causas de muerte]. *Gac Sanit.* 2018;32(1):5—7 (in Spanish). doi: 10.1016/j.gaceta.2016.11.009
12. Rey G. Death certificate data in France: Production process and main types of analyses [Les données des certificats de décès en France: processus de production et principaux types d'analyse]. *Rev. Med. Interne*. 2016;37(10):685—93 (in French). doi: 10.1016/j.ij-medinf.2020.104135
13. Sonabend W. A., Cai W., Ahuja Y. Automated ICD coding via unsupervised knowledge integration (UNITE). *Int. J. Med. Inform.* 2020;139:104135. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2020.104135
14. Harteloh P. P. M. Changes in cause-of-death statistics as a consequence of automated coding [Veranderingen in de doodsoorzaken-statistiek door automatisch coderen]. *Ned. Tijdschr. Geneesk.* 2017;161:D1767 (in Dutch).

Поступила 22.08.2021
Принята в печать 26.10.2021

REFERENCES

1. Vorob'ev S. P. Methodical aspects of the analysis of medical workers' labor productivity. *Menedzher zdravookhraneniya*. 2014;(2):13—8 (in Russian).
2. Zhiguleva L. Yu. Organization of work and structure of labor costs of a hematologist in a hospital according to timing data. *Medline.ru. Rossiyskiy biomeditsinskiy zhurnal*. 2013;14(4):983—92 (in Russian).
3. Barskova G. N., Lokhtina L. K., Knyazev A. A., Zaporozhchenko V. G. Physicians' assessment of optimization changes in professional activity. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2018;64(6). Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1026/30/lang.ru/> (accessed 25.02.2021). doi: 10.21045/2071-5021-2018-64-6-4 (in Russian).
4. Vaysman D. Sh. Analysis of the impact of training doctors and the introduction of an automated system on the reliability of mortality statistics. *Byulleten' Natsional'nogo NII Obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko*. 2015;(6):22—32 (in Russian).
5. Belyshev D. V., Kochurov E. V. Advanced Methods of Data Management in Healthcare Information Systems. *Program systems: theory and applications = Programmnye sistemy: teoriya i prilozheniya*. 2016;3(30):79—97 (in Russian).
6. Gardner R. M. Clinical Information Systems – From Yesterday to Tomorrow. *Yearb Med. Inform.* 2016;Suppl 1:62—75. doi: 10.15265/IYS-2016-s010
7. Brumshteyn Yu. M., Siver O. V., Kuz'mina A. B. Functional and cost characteristics of medical information systems: experience of system analysis. *Inzhenernyy vestnik Dona*. 2014;4(2):13 (in Russian).
8. Trutneva A. A., Komina A. A. Functional-cost analysis: essence and stages of implementation. *Alleya Nauki*. 2018;3(19):373—7 (in Russian).
9. Rezanovich E. A. Practical application of functional and cost analysis in the personnel management system. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2014;(6). Available at: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=15592> (accessed 25.02.2021).
10. Jalalabadi F., Milewicz A. L., Shah S. R. Activity-Based Costing. *Semin. Plast. Surg.* 2018;32(4):182—6. doi: 10.1055/s-0038-1672208
11. Cirera Suárez L. First biennium of mortality statistics with the automatic system Iris for coding multiple causes of death [Primer bienio de estadísticas de mortalidad con el codificador automático Iris de causas de muerte]. *Gac Sanit.* 2018;32(1):5—7 (in Spanish). doi: 10.1016/j.gaceta.2016.11.009
12. Rey G. Death certificate data in France: Production process and main types of analyses [Les données des certificats de décès en France: processus de production et principaux types d'analyse]. *Rev. Med. Interne*. 2016;37(10):685—93 (in French). doi: 10.1016/j.ij-medinf.2020.104135
13. Sonabend W. A., Cai W., Ahuja Y. Automated ICD coding via unsupervised knowledge integration (UNITE). *Int. J. Med. Inform.* 2020;139:104135. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2020.104135
14. Harteloh P. P. M. Changes in cause-of-death statistics as a consequence of automated coding [Veranderingen in de doodsoorzaken-statistiek door automatisch coderen]. *Ned. Tijdschr. Geneesk.* 2017;161:D1767 (in Dutch).

Плутницкий А. Н., Каримов Б. Н., Сидоренков Ф. В., Аверченко Р. Р.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СОВРЕМЕННОГО МАРКЕТИНГА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ И МЕДИЦИНЕ (ОБЗОР ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ)

Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр имени А. И. Бурназяна» Федерального медико-биологического агентства России, 123182, г. Москва

В условиях реформирования системы здравоохранения именно маркетинг позволяет здравоохранению внедриться в современный экономический механизм подъема экономики. В условиях рыночных отношений нормой становится не ожидание обращения пациента за медицинской помощью, а глубокое изучение потребности в ней со стороны лечебно-профилактической организации. Целью исследования стало изучение технологий современного маркетинга в зарубежном здравоохранении. Использовались различные методы поиска зарубежной литературы по базам данных Scopus, Web of Science, MedLine, The Cochrane Library, EMBASE, Global Health, CyberLeninka, РИНЦ, eLIBRARY.RU. В поиске, по выражению зарубежных авторов, жизнеспособных потоков пациентов важны навыки коммуникации, позволяющие здравоохранению и медицинским учреждениям вовлекать, информировать и привлекать текущих и потенциальных клиентов. В конечном счете это дает большое количество пациентов и долю институционального рынка. Существует множество путей для достижения нужной аудитории, в частности прямой маркетинг, позволяющий эффективно доставлять сообщения от учреждений здравоохранения напрямую желаемой аудитории, обладающий высокой измеримой производительностью, возможностью передавать значительные объемы информации. В то же время прямой маркетинг, благодаря своему прямого взаимодействия, может нарушить конфиденциальность получателей. Существуют также проблемы управления базой данных.

Ключевые слова: прямой маркетинг; здравоохранение; маркетинговые коммуникации; база данных; таргетинг.

Для цитирования: Плутницкий А. Н., Каримов Б. Н., Сидоренков Ф. В., Аверченко Р. Р. Электронные технологии современного маркетинга в здравоохранении и медицине (обзор зарубежной литературы). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):129—133. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-129-133>

Для корреспонденции: Каримов Булат Наилевич, канд. эконом. наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения МБУ ИНО ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр имени А. И. Бурназяна», e-mail: bulat_karimov@mail.ru

Plutnitsky A. N., Karimov B. N., Sidorenkov F. V., Averchenko R. R.

THE ELECTRONIC TECHNOLOGIES OF MODERN MARKETING IN HEALTH CARE AND MEDICINE: THE FOREIGN PUBLICATIONS REVIEW

The Medical Biological University of Innovations and Continuous Education of the Federal State Budget Institution “The State Research Center of the Russian Federation — The A. I. Burnazyan Federal Medical Biophysical Center” of The Federal Medical Biological Agency of Russia, 123182, Moscow, Russia

In conditions of reformation of health care system, just marketing permits health care to penetrate modern economical mechanism of development of economics. In conditions of market relationships, profound investigation of need in medical care instead of waiting for visits of patient for medical care becomes a new standard for for medical organization. The purpose of the study is to examine technologies of modern marketing in foreign health care. The study applied various techniques of searching for foreign publications in such international databases as Scopus, Web of Science, MedLine, The Cochrane Library, EMBASE, Global Health, CyberLeninka, RSCI, eLIBRARY.RU. The search for viable patient flows requires communication skills allowing health care and medical institutions to engage, inform and attract current and potential customers. Ultimately, this gives large number of patients and share of institutional market. There are many ways to reach desired audience, in particular, direct marketing that permits to effectively deliver messages from health care institutions directly to desired audience, due to high measurable performance, ability to transmit significant volumes of information. At the same time, direct marketing, because of its direct interaction property, can violate confidentiality of receivers. There are also problems of database management.

Keywords: direct marketing; health care; marketing communications; database; targeting.

For citation: Plutnitsky A. N., Karimov B. N., Sidorenkov F. V., Averchenko R. R. The electronic technologies of modern marketing in health care and medicine: The foreign publications review. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(1):129—133 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-129-133>

For correspondence: Karimov B. N., candidate of economical sciences, associate professor of the Chair of Public Health and Health Care of the Medical Biological University of Innovations and Continuous Education of the Federal State Budget Institution “The State Research Center of the Russian Federation — The A. I. Burnazyan Federal Medical Biophysical Center” of The Federal Medical Biological Agency of Russia. e-mail: bulat_karimov@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 07.08.2021
Accepted 26.10.2021

В условиях реформирования системы здравоохранения и утверждения рыночных отношений нормой становится глубокое изучение потребности в

медицинской помощи со стороны лечебно-профилактической организации. Целью исследования стало изучение технологий современного маркетинга в

зарубежном здравоохранении. Проведен поиск зарубежной литературы по базам данных Scopus, Web of Science, MedLine, The Cochrane Library, EMBASE, Global Health, CyberLeninka, РИНЦ, eLIBRARY.RU.

По мнению зарубежных авторов, мероприятия по привлечению и удержанию пациентов — одна из важнейших задач медицинских учреждений и учреждений здравоохранения. Без постоянного и, в идеале, растущего числа пациентов учреждение может оказаться нежизнеспособным, поставщики медицинских услуг могут исчезнуть и сотрудники могут остаться без средств к существованию. Под угрозой в таком случае оказывается и состояние здоровья людей, которых эти учреждения обслуживают. Таким образом, неспособность привлечь и удержать пациентов имеет последствия, выходящие за стены конкретных медицинских учреждений, глубоко проникающие на рынки и даже влияющие на здоровье населения. Этот факт, конечно, мотивирует многих поставщиков медицинских услуг направлять серьезные усилия на обеспечение безопасности текущих потоков пациентов, что приносит взаимную выгоду в виде жизнеспособности.

В поиске жизнеспособных потоков пациентов важны навыки коммуникации, позволяющие здравоохранению и медицинским учреждениям вовлечь, информировать и привлечь текущих и потенциальных клиентов, что дает большое количество пациентов и долю институционального рынка. Существует множество путей для достижения нужной аудитории, в частности прямой маркетинг, позволяющий эффективно доставлять сообщения от учреждений здравоохранения напрямую желаемой аудитории через почту, телефон или сеть Интернет. Прямой маркетинг широко используется организациями здравоохранения — от почтовых открыток потенциальным клиентам, знакомящих с новыми доступными медицинскими технологиями, до электронных писем, приглашающих получателей посетить дни открытых дверей в данных медицинских учреждениях. Прямой маркетинг — одна из наиболее узнаваемых форм маркетинговой коммуникации во многом благодаря широкому использованию и непосредственному вовлечению потребителей. Хотя некоторые приемы явно могут раздражать потребителей (например, нежелательная почта в почтовых ящиках, спам в электронной почте), прямой маркетинг может быть использован с уважением к получателям, в таких случаях он может стать полезным средством коммуникации.

Прямой маркетинг — одна из многих дисциплин маркетинга, формально определяемая как «процесс управления, который включает оценку желаний и потребностей клиентов, а также выполнение всех действий, связанных с разработкой, ценообразованием, предоставлением и продвижением продукта, который удовлетворяет эти желания и потребности» [1]. Продвижение — ключевая особенность маркетинга, являющаяся одной из четырех «Р» маркетинговой теории 4Р: Product (Продукт), Price (Цена), Place (Дистрибуция), Promotion (Продвижение).

Рекламный аспект маркетинга влечет за собой все элементы, связанные с привлечением аудитории, при этом основные пути взаимодействия изображаются в описательной модели, известной как сочетание маркетинговых коммуникаций (или рекламных акций) [1, 2].

Классически проиллюстрированный комплекс маркетинговых коммуникаций включает пять основных направлений коммуникации: рекламу (платное использование средств массовой информации для доставки сообщений), личные продажи (использование торговых агентов для персональной доставки сообщений), стимулирование сбыта (использование таких стимулов, как конкурсы и бесплатные раздачи для формирования поддержки), связи с общественностью (использование рекламы и других бесплатных рекламных методов для доставки сообщений) и прямой маркетинг (доставку сообщений по почте, интернету и аналогичным путям напрямую потребителям) [1, 3].

Поставщики медицинских услуг изучают каждый из этих способов коммуникации, выбирают один или несколько, которые наиболее способны охватить целевую аудиторию, чтобы вызвать поддержку или принудить к другому желаемому действию [1, 4]. Прямой маркетинг характерен тем, что передает информацию непосредственно людям. В отличие от рекламы, в которой средства массовой информации используются для массовой доставки сообщений широкой аудитории в надежде привлечь группы, заинтересованные в желаемом обмене, прямой маркетинг привлекает людей напрямую, отправляя, например, рекламную брошюру, электронное письмо или аналогичную прямую передачу предполагаемому получателю. Это узконаправленная форма коммуникации, поэтому ее можно легко измерить, поскольку ответы на различные запросы можно отследить с относительной легкостью [5–8].

Раньше прямой маркетинг часто напоминал телемаркетинг или прямую почтовую рассылку, но времена изменились. Сегодня общество считает телемаркетинг настолько нежелательным, и что его использование строго регулируется, это значительно снижает перспективы его использования. Несмотря на то что прямая почтовая рассылка часто оценивается получателями как нежелательная почта, она по-прежнему широко используется, хотя переход на электронные формы связи снизил ее популярность. Интернет действительно открыл множество возможностей прямого маркетинга, начиная от обращений по электронной почте и заканчивая рассылкой информационных бюллетеней в социальных сетях. Это направление быстро развивается и почти наверняка означает будущее методов прямого маркетинга [1, 5, 7].

Одна из наиболее важных задач прямого маркетинга — составление списков потенциальных клиентов, на которых будут направлены соответствующие запросы [9, 5, 6]. Списки потенциальных клиентов часто приобретаются у поставщиков, которые специализируются на их предоставлении, что по-

Реформы здравоохранения

звоняет медицинским учреждениям определять характеристики получателей (почтовый индекс, пол, возраст, интересы и др.) и запрашивать списки кандидатов, отвечающих соответствующим критериям. Медицинские учреждения могут составить свои собственные списки, но это более трудоемко. Составление таких списков обычно начинается с того, что текущих клиентов спрашивают, хотят ли они получать дополнительные материалы (ежемесячные информационные бюллетени, приглашения на специальные мероприятия, рекламные сообщения с подробным описанием новых возможностей медицинского обслуживания), и добавляют желающих в базу данных прямого маркетинга.

Приглашения подписаться на рассылку новостей в социальных сетях также могут быть использованы в других маркетинговых коммуникациях, при этом те, кто принимает приглашение, добавляются в соответствующие репозитории прямого маркетинга. Со временем при совместных усилиях настраиваемые списки вырастут и станут настоящими институциональными активами, обычно превышающими значение, полученное от их более общих, приобретенных аналогов [2, 3, 5—12]. Возможно, то, как используются списки, так же важно, как и качество данных списков. Простой сбор контактных данных и отправка запросов в любое время, когда того пожелают медицинские учреждения, явно неэффективны и, вероятно, вызовут враждебность получателей. Эта практика использовалась многими организациями раньше и, к сожалению, продолжается по сей день, усиливая негативные чувства в отношении прямого маркетинга [2, 3, 5—12].

Такую враждебность можно уменьшить или полностью устранить, применив так называемый разрешительный маркетинг, требующий, чтобы учреждения запрашивали и получали разрешение перед пересылкой запросов предполагаемым получателям, а для тех, кто дает разрешение, предлагали простые методы отказа от будущих запросов [7, 13]. Доставка без разрешения может нанести ущерб репутации учреждения и привести к тому, что отправителей будут называть «рассылкой нежелательной почты», «спамерами». Какой бы соблазнительной ни была рассылка рекламных сообщений без приглашения, этого следует избегать, поскольку основная цель коммуникаций в сфере здравоохранения заключается в установлении продуктивного диалога, а эта миссия немедленно проваливается вторжением в личное пространство аудитории [2, 3, 5—14]. Конечно, помимо составления списков и их правильного использования, информация, содержащаяся в прямом маркетинге, должна иметь ценность для получателей. Поставщики медицинских услуг могут ожидать хороших результатов, если разработают программы прямого маркетинга, которые соответствуют этим требованиям.

Как подсказывает название, прямой маркетинг направлен непосредственно на конкретных получателей, обеспечивает точный таргетинг, который позволяет персонализировать распространение и

уменьшить его неэффективность [2, 5—14]. Это относится к сильным сторонам прямого маркетинга. Такая простая вещь, как обращение по конкретному имени человека, в отличие от «резидента» или чего-то столь же невнятного, повышает шансы на то, что сообщение заметят. Это тем более актуально для более надежных форм настройки, таких как вставки имени получателя, и, при наличии соглашения, пересылка информации, в получении которой человек уже выразил заинтересованность. Без такой настройки старания прямого маркетинга с большей вероятностью будут проигнорированы, поскольку доставка таких сообщений не принесет никакой пользы, ибо цель прямого маркетинга — вовлечение, инвестиция в то, что заставит кого-то обратить внимание на полученное. Если поступить иначе, решить отправить обычную рассылку, результатом станет непримечательность и снижение дохода. Таким образом, учреждения здравоохранения, занимающиеся прямым маркетингом, должны использовать преимущества точного таргетинга как коммуникативного метода и соответственно настраивать средства доставки.

В отличие от многих форм маркетинговых коммуникаций, прямой маркетинг поддается измерению, является чем-то более сильным за счет особых творческих решений, что позволяет учреждениям лучше определять окупаемость инвестиций [2, 5—8, 10—12]. Например, прямая почтовая рассылка может указывать в сообщении конкретный номер телефона при гарантии, что эти звонки идут напрямую известной почтовой компании. Информационный бюллетень, рассылаемый получателям со специальным предложением, предоставляет аналогичные возможности определения воздействия путем привязки результатов к конкретной кампании прямого маркетинга. Прямой маркетинг через сеть Интернет предоставляет множество способов отслеживания с помощью таких вещей, как включение веб-ссылок, привязанных к конкретным кампаниям, возможность доступа к деталям аналитики данных, включая поведение получателей при кликах, и многое другое, что, возможно, наиболее полезно при оценке результатов кампании. Такая измеримость помогает в формировании и оттачивании подходов путем анализа опыта предыдущих кампаний и внесения необходимых корректировок для улучшения будущих кампаний. Это также очень полезно при определении и обосновании бюджетов на маркетинговые коммуникации.

Прямой маркетинг увеличивает возможность телеграфировать значительные объемы информации [2, 5—12, 14]. В то время как 30-секундный телевизионный рекламный ролик может эффективно передать только ограниченное количество деталей, прямой маркетинг, благодаря своим методам доставки, может содержать широкий спектр информации. Это особенно полезно в сфере медицинских услуг, где предложения, как правило, очень сложны и для того, чтобы потребители могли обдуманно принимать решения, требуются точные детали.

Прямая почтовая рассылка, отправляемая жителям, может, например, содержать многостраничную брошюру, информационный буклет или другую дополнительную форму, содержащую обширные факты и цифры, которые получатели могут использовать в свободное время. Интернет-коммуникации предлагают тот же потенциал, включая удобство размещения полезных веб-ссылок, к которым получатели данных сообщений могут иметь прямой доступ. Это конкретное свойство очень хорошо работает для усиления других форм маркетинговой коммуникации, с рекламой, повышающей осведомленность о данной медицинской процедуре, и дополнительной прямой маркетинговой кампанией, предоставляющей расширенную информацию для повышения осведомленности о данной инновации, для обеспечения эффективной совместной деятельности маркетинговых коммуникаций.

Прямой маркетинг, благодаря своему свойству прямого взаимодействия, может нарушить конфиденциальность получателей. Это случается, когда организации небрежно и эгоистично используют средства коммуникации [2, 5—12, 14]. Многие сталкивались, например, с безжалостными домогательствами по телефону, нежелательной почтой, загромождающей почтовые ящики и ограничивающей способность находить нужные посылки, а также спам-сообщениями, переполняющими почтовые ящики, и уменьшением пользы от них. Из-за таких неприятностей репутация прямого маркетинга портится, что требует крайней осторожности при его применении. Вероятность навязчивости можно уменьшить или полностью устранить путем создания протокола, который потребует получения разрешения на рассылку. Это исключает бесполезное распространение и гарантирует, что прямой маркетинг не нанесет ущерба репутации из-за нарушения границ получателей.

Результативность прямого маркетинга обычно ошеломляет подавляющим числом получателей, которые часто не тратят время на то, чтобы отделить значимые и актуальные сообщения от не являющихся таковыми. Результат такого распространения — невнимание потребителей к обращениям прямого маркетинга [2, 5—12] и возможность остаться незамеченными. Это, конечно, создает трудности в преодолении беспорядка и привлечении внимания получателей тем организациям, чьи прямые маркетинговые коммуникации адресны, уместны и уважительны. Существует множество историй о людях, которые берут в своем почтовом ящике посылку и выбрасывают нежелательную почту даже не глядя, как и о людях, которые открывают свои электронные почтовые ящики и удаляют массово сообщения, не желая тратить время на то, чтобы просматривать это море писем. Преодолеть беспорядок не просто для любого, кто занимается прямым маркетингом, и, возможно, лучший способ сделать это — внедрить креативные методы, привлекающие внимание. Они, конечно же, должны со-

провождаться уважительными сообщениями, имеющими отношение к делу.

Не исключаются проблемы управления базой данных. Успех кампаний прямого маркетинга во многом зависит от качества списка получателей. Качество должно заключаться не только в правильных контактных данных, но и в более глубоких аспектах, таких как предпочтения в общении (почта, телефон, электронная почта), желаемый контент (рекламные сообщения от принимающей организации, рекламные сообщения от партнерских организаций), актуальность для получателя (услуги спортивной медицины для лиц с атлетическими особенностями, медицинские услуги для пожилых людей) и тому подобное. Такие данные должны обрабатываться должным образом и своевременно обновляться, так как эта задача представляет собой серьезную проблему [2, 5—12, 15]. Правильное управление базой данных также важно для получения разрешений на прямой маркетинг. Те, кто соглашается на участие или отказывается от него, должны быть немедленно зарегистрированы в качестве таковых, чтобы подтвердить, что к аудитории обращались так, как они того пожелают. Очевидно, что для управления базами данных требуются ресурсы, начиная от информационных систем и заканчивая персоналом, наблюдающим за процессами и их выполняющим. Несмотря на связанные с этим проблемы, такие инвестиции могут значительно улучшить работу прямого маркетинга.

Для управления любым компонентом комплекса маркетинговых коммуникаций следует создать базовую основу ресурсов, включая поддержку и приверженность высшего руководства, финансовые ресурсы, достаточные для финансирования коммуникационной деятельности, компетентный персонал, отвечающий за осуществление данных инициатив, и формальные процессы, позволяющие эффективно планировать, реализовывать и оценивать инициативы. Адекватные ресурсы создают основу для продуктивного взаимодействия с аудиторией, сводя к минимуму вероятность истощения ресурсов и ошибки, наносящие ущерб репутации, которые в сфере маркетинговых коммуникаций часто становятся общедоступными, учитывая открытое распространение таких средств передачи информации. Эти ресурсы также обеспечивают компетентность в использовании заданных компонентов комплекса маркетинговых коммуникаций, при этом правильное использование имеет важное значение для достижения желаемых результатов. Помимо рекомендаций, изложенных в статье, система здравоохранения Willis-Knighton Health System (Система здравоохранения Уиллиса-Найттона) предлагает учреждениям здравоохранения и медицинским учреждениям, рассматривающим возможность использования прямого маркетинга, тщательно учитывать общие затраты на конкретные рассматриваемые заявления. Как минимум медицинские учреждения должны учитывать затраты, связанные с разработкой творческого контента, созданием сопут-

Реформы здравоохранения

ствующего обеспечения, например печатью в случае прямой почтовой рассылки, покупкой или составлением списка получателей, включая базу данных, управленческие расходы, платой за распространение, например почтовые расходы в случае прямой почтовой рассылки, связанной с пересылкой прямых маркетинговых сообщений получателям, затратами на рабочую силу, связанными с проведением данных кампаний. После подсчета затрат поставщики медицинских услуг могут сравнить затраты на предлагаемую кампанию прямого маркетинга с затратами на другие формы маркетинговых коммуникаций, что позволит оценить планирование маркетинговых коммуникаций. Такие проверки помогают учитывать общие затраты при рассмотрении кампаний прямого маркетинга, позволяя организациям здравоохранения и медицинским организациям оказывать помощь в выборе наиболее разумных способов достижения поставленных коммуникативных целей.

Заключение

Итак, по мнению зарубежных авторов, прямой маркетинг — полезный способ коммуникации, который позволяет медицинским учреждениям обучать и просвещать желаемую аудиторию. Это создает основу для выработки лояльности и получения доли рынка, что дает многочисленные взаимные выгоды. Как и в случае со всеми формами маркетинговых коммуникаций, необходимо проявлять осторожность в использовании прямого маркетинга, извлекая выгоду из его сильных сторон и избегая методов, которые вызывают его ограничения. Сборка базы данных и управление ею особенно важны, а для достижения наилучших результатов крайне важен подход к разрешительному маркетингу. Кроме того, учитывая случаи чрезмерного и неправильного использования со стороны организаций, следует проявлять большую осторожность при разработке и реализации инициатив прямого маркетинга без нанесения вреда. При правильной разработке и уважительном отношении к получателям прямой маркетинг несет в себе значительную коммуникационную пользу, занимая ценное место в арсенале маркетинговых коммуникаций здравоохранения и медицинских организаций.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Fortenberry J. L. Jr. Health care marketing: tools and techniques. 3rd ed. Sudbury: Jones and Bartlett; 2010.
2. Elrod J. K., Fortenberry J. L. Jr. Catalyzing marketing innovation and competitive advantage in the healthcare industry: the value of thinking like an outsider. *BMC Health Serv. Res.* 2018;18(Suppl 3):922.

3. Fortenberry J. L. Jr. Cases in health care marketing. Sudbury: Jones and Bartlett; 2011.
4. Fortenberry J. L. Jr. Nonprofit marketing. Burlington: Jones and Bartlett; 2013.
5. Nash E. Direct marketing: strategy, planning, execution. 4th ed. New York: McGraw-Hill; 2000.
6. Stone B., Jacobs R. Successful direct marketing methods: interactive, database, and customer marketing for the multichannel communications age. 8th ed. New York: McGraw-Hill; 2008.
7. Kotler P., Keller K. L. Marketing management. 14th ed. Upper Saddle River: Prentice Hall; 2012.
8. Perreault W. D. Jr, Cannon J. P., McCarthy E. J. Basic marketing: a marketing strategy planning approach. 19th ed. New York: McGraw-Hill; 2014.
9. Berkowitz E. Essentials of health care marketing. 4th ed. Burlington: Jones and Bartlett; 2017.
10. Belch G. E., Belch M. A. Advertising and promotion: an integrated marketing communications perspective. 11th ed. New York: McGraw-Hill; 2018.
11. Andrews J. C., Shimp T. A. Advertising, promotion, and other aspects of integrated marketing communications. 10th ed. Boston: Cengage; 2018.
12. O'Guinn T. C., Allen C. T., Scheinbaum A. C., Semenik R. J. Advertising and integrated brand promotion. 8th ed. Boston: Cengage; 2019.
13. Godin S. Permission marketing: Turning strangers into friends and friends into customers. London: Simon and Schuster; 1999.
14. Thomas R. K. Marketing health services. 3rd ed. Chicago: Health Administration Press; 2014.
15. Tapp A., Whitten I., Housden M. Principles of direct, database, and digital marketing. 5th ed. London: Pearson; 2013

Поступила 07.08.2021
Принята в печать 26.10.2021

REFERENCES

1. Fortenberry J. L. Jr. Health care marketing: tools and techniques. 3rd ed. Sudbury: Jones and Bartlett; 2010.
2. Elrod J. K., Fortenberry J. L. Jr. Catalyzing marketing innovation and competitive advantage in the healthcare industry: the value of thinking like an outsider. *BMC Health Serv. Res.* 2018;18(Suppl 3):922.
3. Fortenberry J. L. Jr. Cases in health care marketing. Sudbury: Jones and Bartlett; 2011.
4. Fortenberry J. L. Jr. Nonprofit marketing. Burlington: Jones and Bartlett; 2013.
5. Nash E. Direct marketing: strategy, planning, execution. 4th ed. New York: McGraw-Hill; 2000.
6. Stone B., Jacobs R. Successful direct marketing methods: interactive, database, and customer marketing for the multichannel communications age. 8th ed. New York: McGraw-Hill; 2008.
7. Kotler P., Keller K. L. Marketing management. 14th ed. Upper Saddle River: Prentice Hall; 2012.
8. Perreault W. D. Jr, Cannon J. P., McCarthy E. J. Basic marketing: a marketing strategy planning approach. 19th ed. New York: McGraw-Hill; 2014.
9. Berkowitz E. Essentials of health care marketing. 4th ed. Burlington: Jones and Bartlett; 2017.
10. Belch G. E., Belch M. A. Advertising and promotion: an integrated marketing communications perspective. 11th ed. New York: McGraw-Hill; 2018.
11. Andrews J. C., Shimp T. A. Advertising, promotion, and other aspects of integrated marketing communications. 10th ed. Boston: Cengage; 2018.
12. O'Guinn T. C., Allen C. T., Scheinbaum A. C., Semenik R. J. Advertising and integrated brand promotion. 8th ed. Boston: Cengage; 2019.
13. Godin S. Permission marketing: Turning strangers into friends and friends into customers. London: Simon and Schuster; 1999.
14. Thomas R. K. Marketing health services. 3rd ed. Chicago: Health Administration Press; 2014.
15. Tapp A., Whitten I., Housden M. Principles of direct, database, and digital marketing. 5th ed. London: Pearson; 2013

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
УДК 614.2**Комаров И. А.¹, Соколов А. А.², Александрова О. Ю.^{1,3}, Зинченко Р. А.^{1,3}, Куцев С. И.³****ОКАЗАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С РЕДКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**¹ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;²ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Минздрава России, 191015, г. Санкт-Петербург;³ФГБНУ «Медико-генетический научный центр имени академика Н. П. Бочкова», 115522, г. Москва

Проведен анализ направлений для оказания специализированной медицинской помощи детям с жизнеугрожающими и хроническими прогрессирующими редкими (орфанными) болезнями, приводящими к сокращению продолжительности жизни граждан или их инвалидности. Рассмотрены возможности лекарственного обеспечения детей с редкими заболеваниями. Создание системы маршрутизации, исходя из особенностей конкретного заболевания и возможностей отдельных субъектов РФ, является одним из важнейших направлений совершенствования оказания необходимой медицинской помощи.

К л ю ч е в ы е с л о в а : редкие болезни; орфанные лекарственные препараты; дети; обязательное медицинское страхование; здравоохранение; специализированная медицинская помощь.

Для цитирования: Комаров И. А., Соколов А. А., Александрова О. Ю., Зинченко Р. А., Куцев С. И. Оказание специализированной медицинской помощи детям с редкими заболеваниями. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):134—137. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-134-137>

Для корреспонденции: Комаров Илья Александрович, канд. фарм. наук, ведущий научный сотрудник отдела изучения образа жизни и охраны здоровья населения ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: iliya_komarov@mail.ru

Komarov I. A.¹, Sokolov A. A.², Aleksandrova O. Yu.¹, Zinchenko R. A.^{1,3}, Kutsev S. I.³**THE SPECIALIZED MEDICAL CARE OF CHILDREN WITH RARE DISEASES**¹N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;²The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "I. I. Mechnikov North-Western State medical University of Minzdrav of Russia, 191015, St. Petersburg, Russia;³The Federal State Budget Scientific Institution "The academician N. P. Bochkov Medical Genetic Research Center", 115522, Moscow, Russia

The article presents the results of analysis of specialized medical care of children with life threatening and chronic progressive rare (orphan) diseases resulting in life span shortening or disability. The possibility of medication support of children with rare diseases. The development of patient routing system considering characteristics of particular disease and possibilities of the subjects of the Russian Federation is one of most important directions of enhancement of needed medical care support.

К е y o r d s : rare disease; orphan disease; medication; children; mandatory medical insurance; health care, specialized medical care.

For citation: Komarov I. A., Sokolov A. A., Aleksandrova O. Yu., Zinchenko R. A., Kutsev S. I. The specialized medical care of children with rare diseases. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(1):134—137 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-134-137>

For correspondence: Komarov I. A., candidate of pharmaceutical sciences, the Leading Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health" of the Minobrnauka of Russia. e-mail: iliya_komarov@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

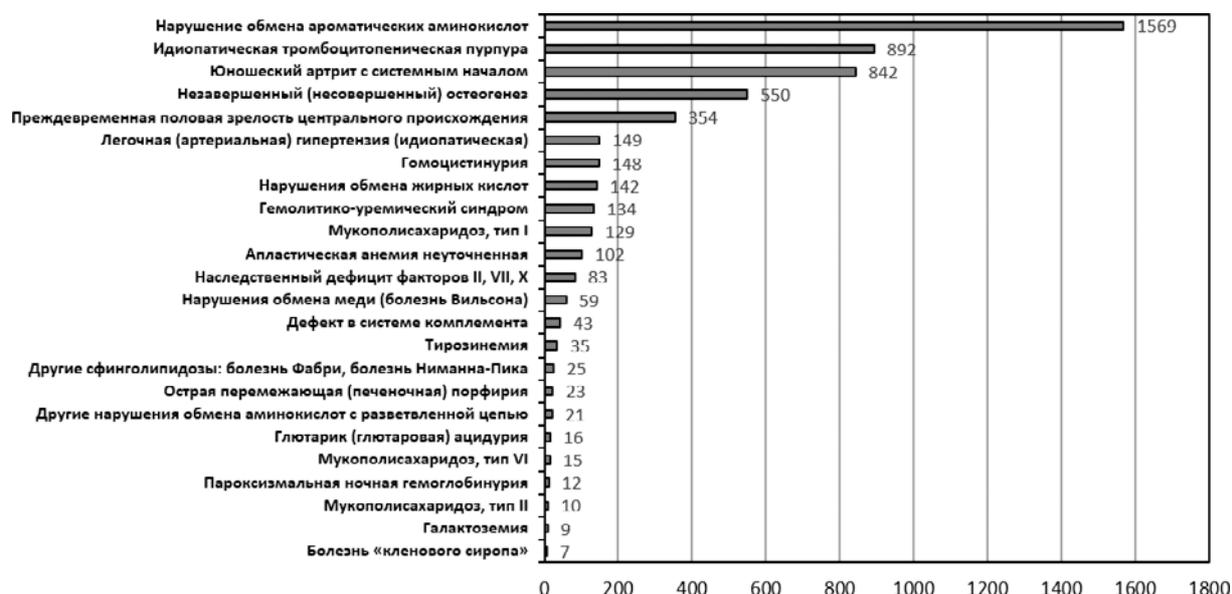
Received 06.08.2021
Accepted 26.10.2021**Введение**

В настоящий момент вопросы совершенствования оказания медицинской помощи больным с редкими патологиями остаются значимыми в нашей стране и за рубежом, несмотря на существующие программы [1, 2]. При этом относительно низкая распространенность редких болезней сочетается с необходимостью разработки и применения дорогостоящей терапии.

В системе нормативно-правового регулирования российского здравоохранения принят ряд инициатив, посвященных редким болезням. Так, в Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи (ПГГ) на

2021 г. отмечено обязательство субъектов РФ по организации лекарственного обеспечения при жизнеугрожающих и хронических прогрессирующих редких (орфанных) заболеваниях, приводящих к сокращению продолжительности жизни граждан или к их инвалидности (далее — Перечень жизнеугрожающих редких заболеваний) [3]. Данный перечень утвержден постановлением Правительства РФ [4]. Несмотря на наличие установленного обязательства по лекарственному обеспечению, возложенному на регионы РФ, остается актуальным анализ других возможных источников бюджетных средств. Одним из таких источников является бюджет обязательного медицинского страхования (ОМС), за счет которого возможно оказание специализированной ме-

Реформы здравоохранения



Количество детей с редкими заболеваниями из Перечня жизнеугрожающих редких заболеваний, которых направили на СМП (в абс. ед.).

дицинской помощи (СМП) пациентам с данными заболеваниями.

Цель исследования — анализ направления пациентов детского возраста, имеющих редкие заболевания из Перечня жизнеугрожающих редких заболеваний, для оказания СМП, изучение возможности лекарственного обеспечения в рамках СМП.

Материалы и методы

Проанализирована информация о направлении детей для оказания СМП при заболеваниях из Перечня жизнеугрожающих редких заболеваний, полученная из 72 регионов РФ путем запроса в адрес глав субъектов, который был сформирован депутатом Государственной Думы РФ в виде персонифицированного обращения [5—8]. Среди позиций указанного запроса — число пациентов с редкими заболеваниями, получивших СМП, количество больных, получивших СМП в региональных и федеральных учреждениях здравоохранения своего субъекта по поводу основного заболевания, федеральных учреждениях за пределами своего субъекта. В Регистр этих субъектов включены 13 673 пациентов, из них дети составили 52,1% ($n=7131$). Проведен анализ нормативно-правовых актов, регулирующих оказание СМП [3, 5—8].

Результаты исследования

Направление детей с редкими заболеваниями для оказания СМП

Проведенное исследование показало, что из 7131 ребенка 1088 (15,3%) в течение года ни разу не направлялись на СМП. СМП большинство ($n=4304$; 60,4%) детей получили в медицинских организациях субъекта (МОС), 1117 (15,6%) — в федеральных медицинских организациях (ФМО), 529 (7,4%) — в своем субъекте, 588 (8,2%) — вне субъекта. При

этом большинство специалистов в области лечения редких заболеваний работают именно в ФМО.

Ситуация среди взрослых гораздо хуже, чем у детей. Из 6542 человек 2936 (44,9%) в течение года ни разу никуда не направлялись. СМП в ФМО своего субъекта получили 329 (5%) пациентов, в ФМО вне субъекта — только 82 (1,3%).

Хотя дети и взрослые в Регистре имели разные заболевания, столь значительные различия в направлении на СМП являются косвенным признаком более низкой доступности медицинской помощи (МП) при редких заболеваниях для взрослых. Дети с редкими заболеваниями, став взрослыми, столкнутся с проблемой получения СМП из-за низкой преемственности между взрослой и детской системой здравоохранения.

Больше всего ($n=1569$) детей, которым была оказана СМП, страдали нарушениями обмена ароматических аминокислот. Далее по степени частоты встречаемости направлений на СМП идут идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура и юношеский артрит с системным началом. К числу наиболее частых диагнозов, при которых был оказан этот вид медицинской помощи, можно отнести незавершенный («несовершенный») остеогенез и преждевременную половую зрелость центрального происхождения (см. рисунок). От 100 до 150 направленных детей имели диагноз легочная (артериальная) гипертензия (ЛАГ), нарушения обмена жирных кислот (НОЖК), гомоцистинурия, гемолитико-уремический синдром, мукополисахаридоз (МПС) I типа, апластическая анемия неуточненная.

Доля больных, направленных в ФМО, была наибольшей при гомоцистинурии (100%), НОЖК (78,3%), тирозинемии (50%), незавершенном (несовершенном) остеогенезе (47,9%), ЛАГ (41,3%), юношеском артрите с системным началом (35,2%), де-

Направление на СМП детей с редкими заболеваниями из Перечня жизнеугрожающих редких заболеваний в федеральных округах

Федеральный округ	Население, абс.	Число детей в Регистре, абс.	Направлено на СМП в МОС, абс.	Направленные на СМП в ФМО		
				всего, абс.	в субъекте, %	вне субъекта, %
Центральный (ЦФО)	39 209 582	1693	1227	93	0,6	4,9
Приволжский (ПФО)	29 636 574	1782	1220	139	2,9	4,9
Сибирский (СФО)	19 326 196	702	351	31	2,0	2,4
Южный (ЮФО)	16 428 458	673	238	133	12,9	6,8
Северо-Западный (СЗФО)	13 899 310	332	189	246	49,4	24,7
Уральский (УФО)	12 345 803	822	378	74	2,1	6,9
Северо-Кавказский (СКФО)	9 775 770	319	212	79	2,8	21,9
Дальневосточный (ДФО)	6 182 679	808	550	139	2,2	15,0

фекте в системе комплемента (28,7%) и МПС VI типа (25%).

В федеральных округах детей по-разному направляли на СМП (табл. 1).

В сопоставлении с численностью населения обращает на себя внимание большое количество детей в Регистре в УФО и ДФО. В ФМО больше всего детей направлено в СЗФО (преимущественно в ФМО субъекта, главным образом в Санкт-Петербурге). Это связано с тем, что ФМО в Санкт-Петербурге активно участвовали в реализации территориальной ПГГ. Далее следуют ПФО, ДФО, ЮФО. Доля детей, направленных в ФМО в субъекте, оказалась наименьшей в ЦФО (в Москве). Это связано с тем, что Территориальный фонд ОМС в Москве ограничивает участие ФМО в ПГГ. Доля детей, направленных в ФМО вне субъекта, оказалась наибольшей в СЗФО, СКФО, ДФО.

На законодательном уровне возможности по оказанию СМП (в том числе в ФМО и медицинских организациях других субъектов РФ) отражены в Приказе МЗ РФ от 21.12.2012 № 1342н «Об утверждении Порядка выбора гражданином медицинской организации (за исключением случаев оказания скорой медицинской помощи), за пределами территории субъекта РФ, в котором проживает гражданин, при оказании ему медицинской помощи в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи» [6] и Приказе МЗ РФ от 02.12.2014 № 796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи» [5].

Лекарственное обеспечение пациентов с заболеваниями из Перечня жизнеугрожающих редких заболеваний при оказании СМП

Основным источником финансирования СМП, в том числе и лекарственного обеспечения, являются фонды ОМС. При оказании СМП обеспечение лекарственными препаратами гарантируется в случае, если они включены в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов. Важно также, что, если лекарственные препараты не включены в данный список, их применение в рамках оказания СМП возможно по решению врачебной комиссии по причине индивидуальной непереносимости других препаратов или по жизненным показаниям [9].

Поскольку редкие болезни из Перечня жизнеугрожающих редких заболеваний в соответствии с названием данного списка являются «жизнеугрожающими» и «приводящими к сокращению продолжительности жизни», на них распространяется отечественная выше норма, касающаяся применения лекарственных препаратов «по жизненным показаниям».

В реальных условиях при оплате СМП в подавляющем большинстве случаев тарифы за законченный случай лечения в системе ОМС не покрывают высокой стоимости орфанных лекарственных средств [7].

Заключение

Представленные факты свидетельствуют об отсутствии в настоящее время стройной системы маршрутизации пациентов с редкими заболеваниями, учитывающей особенности конкретного заболевания и возможности отдельных субъектов РФ. Механизмы лекарственного обеспечения дорогостоящими орфанными лекарственными средствами в рамках СМП несовершенны.

При отсутствии возможностей для диагностики и лечения редких болезней в субъекте РФ необходимо разработать структурированную маршрутизацию больных с такими заболеваниями. Также важно определить, какие медицинские организации будут ответственны за ее реализацию и в каком объеме. Для данных решений, безусловно, должна быть разработана и внедрена соответствующая законодательная база на федеральном и региональном уровнях, а также обеспечено необходимое финансирование.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Taruscio D., Vittozzi L., Stefanov R. National plans and strategies on rare diseases in Europe. *Adv. Exp. Med. Biol.* 2010;686:475—91. doi: 10.1007/978-90-481-9485-8_26
2. Miller K. L., Lanthier M. Investigating the landscape of US orphan product approvals. *Orphanet J. Rare Dis.* 2018;13(1):183. doi: 10.1186/s13023-018-0930-3
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2020 г. № 2299 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов». Режим доступа: http://ivo.garant.ru/proxy/share?data=q4Og0AlnpN5Pvp_q1YqxjK_xqrzXt9W_qeqZArb1tcalo_yf8-aowbnJtcvygADzs-CA4ZPjnOKK8pjwn7XksvC9xL7Kjue0lRrwieCF4Lbku-i4rQ== (дата обращения 20.03.2021).
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.04.2012 № 403 «О порядке ведения Федерального регистра лиц, страдающих жизнеугрожающими и хроническими про-

Реформы здравоохранения

- грессирующими редкими (орфанными) заболеваниями, приводящими к сокращению продолжительности жизни граждан или их инвалидности, и его регионального сегмента». Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/70168888/> (дата обращения 20.03.2021).
- Приказ Минздрава России от 02.12.2014 № 796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи». Режим доступа: http://ivo.garant.ru/proxy/share?data=q4Og0aLnpN5Pvp_qlYqx4t79qPLUv9u45fKDAPPnpdCi9fKT8aG1yaDSot2jmBrxo-KC4o_9hf2P5pb8nfPvualzLXQpdG50wLqneeF6bXoseK6rQ== (дата обращения 20.03.2021).
 - Приказ Минздрава России от 21.12.2012 № 1342н «Об утверждении Порядка выбора гражданином медицинской организации (за исключением случаев оказания скорой медицинской помощи) за пределами территории субъекта Российской Федерации, в котором проживает гражданин, при оказании ему медицинской помощи в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи». Режим доступа: http://ivo.garant.ru/proxy/share?data=q4Og0aLnpN5Pvp_qlYqx4t79qPLUv9u45fKDAPPnpdCi9fKT8aG1yaDSot2jmBrxo-KC4o_9hf2P5pb8nfPvualzLXQpdG50wLqneeF6bXoseK6rQ== (дата обращения 20.03.2021).
 - Соколов А. А., Волгина С. Я., Нагибин О. А. Анализ оказания специализированной медицинской помощи пациентам с редкими заболеваниями. *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. 2019;(7–8):51–62. doi: 10.26347/1607-2502201907-08051-062
 - Соколов А. А., Александрова О. Ю., Комаров И. А. Проблемы оказания высокотехнологичной медицинской помощи пациентам, страдающим редкими заболеваниями. *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. 2019;(7–8):63–72. doi: 10.26347/1607-2502201907-08063-072
 - Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/12191967/> (дата обращения 20.03.2021).
 - De la Paz M. P., Villaverde-Hueso A., Alonso V., János S., Zurriaga O., Pollán M., Abaitua-Borda I. Rare diseases epidemiology research. *Adv. Exp. Med. Biol.* 2010;686:17–39. doi: 10.1007/978-90-481-9485-8_2
 - Stolk P., Willemsen M. J. C., Leufkens H. G. M. «Rare essentials» drugs for rare diseases as essential medicines. *Bull. WHO.* 2006;86(9):746–51.
 - Miller K. L., Lanthier M. Investigating the landscape of US orphan product approvals. *Orphanet J. Rare Dis.* 2018;13(1):183. doi: 10.1186/s13023-018-0930-3
 - Government Decision dated December 28, 2020 N 2299 «About state guarantee program of free medical aid on 2021 and planned 2022 and 2023». Available at: http://ivo.garant.ru/proxy/share?data=q4Og0aLnpN5Pvp_qlYqx4t79qPLUv9u45fKDAPPnpdCi9fKT8aG1yaDSot2jmBrxo-KC4o_9hf2P5pb8nfPvualzLXQpdG50wLqneeF6bXoseK6rQ== (accessed 20.03.2021) (in Russian).
 - Decree of the Government of the Russian Federation N 403 of April 26, 2012 «On management of the Federal Register of patients with life-threatening and chronic progressive rare (orphan) diseases associated with life expectancy decrease and disability, and its regional segment». Available at: <https://base.garant.ru/70168888/> (accessed 20.03.2021) (in Russian).
 - Ministry of Health Order N 796n of December 2, 2014 “on improvement of Rule regarding specialized including high technology medical care provision”. Available at: http://ivo.garant.ru/proxy/share?data=q4Og0aLnpN5Pvp_qlYqx4t79qPLUv9u45fKDAPPnpdCi9fKT8aG1yaDSot2jmBrxo-KC4o_9hf2P5pb8nfPvualzLXQpdG50wLqneeF6bXoseK6rQ== (accessed 20.03.2021) (in Russian).
 - Ministry of Health Order N 1342n of December 21, 2012 “On approval of Order of the citizen’s choice of a medical organization (except in cases of emergency medical care) outside the territory of the constituent entity of the Russian Federation in which the citizen lives, when providing him with medical care within the framework of the program of state guarantees of free medical care”. Available at: http://ivo.garant.ru/proxy/share?data=q4Og0aLnpN5Pvp_qlYqx4t79qPLUv9u45fKDAPPnpdCi9fKT8aG1yaDSot2jmBrxo-KC4o_9hf2P5pb8nfPvualzLXQpdG50wLqneeF6bXoseK6rQ== (accessed 20.03.2021) (in Russian).
 - Sokolov A. A., Volgina S. Ya., Nagibin O. A. Analysis of rendering of specialized medical care to patients with rare diseases. *Problemy standartizatsii v zdravookhraneni = Health care Standardization Problems*. 2019;(7–8):51–62. doi: 10.26347/1607-2502201907-08051-062 (in Russian).
 - Komarov I. A., Sokolov A. A., Aleksandrova O. Yu. Issues of high-technology medical service providing for patients with orphan diseases. *Problemy standartizatsii v zdravookhraneni = Health care Standardization Problems*. 2019;(7–8):63–72. doi: 10.26347/1607-2502201907-08063-072 (in Russian).
 - Federal law dated November 21, 2011 N 323 «About citizens health guarantee in Russian Federation». Available at: <https://base.garant.ru/57499516/> (accessed 20.03.2021) (in Russian).
 - De la Paz M. P., Villaverde-Hueso A., Alonso V., János S., Zurriaga O., Pollán M., Abaitua-Borda I. Rare diseases epidemiology research. *Adv. Exp. Med. Biol.* 2010;686:17–39. doi: 10.1007/978-90-481-9485-8_2
 - Stolk P., Willemsen M. J. C., Leufkens H. G. M. «Rare essentials» drugs for rare diseases as essential medicines. *Bull. WHO.* 2006;86(9):746–51.

Поступила 06.08.2021
Принята в печать 26.10.2021

REFERENCES

- Taruscio D., Vittozzi L., Stefanov R. National plans and strategies on rare diseases in Europe. *Adv. Exp. Med. Biol.* 2010;686:475–91. doi: 10.1007/978-90-481-9485-8_26
- Stolk P., Willemsen M. J. C., Leufkens H. G. M. «Rare essentials» drugs for rare diseases as essential medicines. *Bull. WHO.* 2006;86(9):746–51.

Баранов А. В.^{1,2}, Мордовский Э. А.², Баранова И. А.^{1,2}**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**¹ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина» Минобрнауки России, 167001, г. Сыктывкар;
²ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, 163000, г. Архангельск

Медицинские и демографические потери в результате дорожно-транспортных происшествий остаются значительными в большинстве экономически развитых и развивающихся стран мира. Национальные стратегии сокращения медицинских и демографических потерь включают две группы мероприятий в зависимости от объекта воздействия: направленные на сокращение риска возникновения дорожно-транспортных происшествий и направленные на обеспечение пострадавших своевременной медицинской помощью в адекватном объеме. Вне данной классификации находятся мероприятия, направленные на формирование и совершенствование у участников дорожного движения навыков оказания первой само- и взаимопомощи. Наличие указанных навыков имеет важное значение для спасения жизни и предупреждения стойкой потери трудоспособности пострадавших.

К л ю ч е в ы е с л о в а : дорожно-транспортные происшествия; дорожно-транспортный травматизм; первая помощь; догоспитальный этап.

Для цитирования: Баранов А. В., Мордовский Э. А., Баранова И. А. Совершенствование оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (обзор литературы). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):138—142. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-138-142>

Для корреспонденции: Баранов Александр Васильевич, канд. мед. наук, врач травматолог-ортопед, научный сотрудник ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет», доцент кафедры теоретических основ физической культуры, спорта и здоровья ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет», e-mail: Baranov.av1985@mail.ru

Baranov A. V.^{1,2}, Mordovsky E. A.², Baranova I. A.^{1,2}**THE DEVELOPMENT OF FIRST MEDICAL CARE SUPPORT TO VICTIMS OF ROAD TRAFFIC ACCIDENTS: THE PUBLICATIONS REVIEW**¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Pitirim Sorokin Syktvykar State University”, 167001, Syktvykar, Russia;²The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Northern State Medical University”, 163000, Arkhangelsk, Russia

The medical and demographic losses because of road traffic accidents continue to be significant in most of economically developed and developing countries. The national strategies of reducing medical and demographic losses include two groups of measures, depending on object of exposure: (1) targeted to decreasing risk of road traffic accidents and (2) targeted to timely and adequate medical care support of victims. Beyond this classification are activities targeted to developing and improving in participants of road traffic skills of first self-care and mutual assistance. The availability of mentioned skills is important for saving lives and preventing permanent disability of victims of road traffic accidents.

К е y w o r d s : road traffic accident; injury; victim; first self-care; pre-hospital stage.

For citation: Baranov A. V., Mordovsky E. A., Baranova I. A. The development of first medical care support to victims of road traffic accidents: The publications review. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022;30(1):138—142 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-138-142>

For correspondence: Baranov A. V., candidate of medical sciences, the Traumatologist Orthopedist, the Researcher of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “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 had no sponsor support

Received 04.08.2021

Accepted 26.10.2021

Введение

В начале XXI в. в большинстве экономически развитых стран мира на фоне развивающегося процесса старения населения (англ. ageing population) национальными социальными службами, в том числе системой здравоохранения, предпринимаются координированные усилия с целью реализации мероприятий, направленных на сокращение масштаба медико-демографических потерь от потенциально предотвратимых причин. В числе последних — дорожно-транспортные происшествия (ДТП), которые, по оценкам экспертов Всемирной организации

здравоохранения, являются причиной гибели 1,35 млн человек ежегодно; не менее 50 млн получают травмы или приобретают стойкую потерю трудоспособности (WHO. Global status report on road safety 2018).

Национальные стратегии сокращения масштаба медицинских и демографических потерь в результате ДТП в зависимости от объекта воздействия включают две группы мероприятий. Первая группа направлена на сокращение риска возникновения ДТП. В качестве примера можно привести отечественный национальный проект «Безопасные и качественные автомобильные дороги», который был

Реформы здравоохранения

разработан во исполнение положений Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». В рамках данного проекта предполагается привести в нормативное состояние существующую сеть автодорог общего пользования, обеспечить дальнейшее развитие дорожного хозяйства и безопасности дорожного движения. Вторая группа мероприятий направлена на обеспечение пострадавших своевременной медицинской помощью в адекватном объеме. Так, в Российской Федерации в настоящее время продолжает формироваться трехуровневая система травматологических центров оказания специализированной медицинской помощи. Внедрение новых региональных планов маршрутизации пострадавших в ДТП в трехуровневой системе позволит оказывать им своевременную медицинскую помощь в необходимом объеме.

Вне представленной классификации находятся мероприятия, направленные на формирование и совершенствование у участников дорожного движения навыков оказания первой само- и взаимопомощи. Наличие указанных навыков имеет важное значение для спасения жизни и предупреждения стойкой потери трудоспособности пострадавших в ДТП [1–8].

Цель работы — систематизировать существующие организационные подходы к оказанию пострадавшим в ДТП первой само- и взаимопомощи, определить основные направления их совершенствования.

Материалы и методы

Выполнен обзор нормативных правовых документов, регламентирующих оказание пострадавшим в ДТП первой помощи, результатов отечественных и зарубежных научных исследований, объектом которых явились анализ и оценка эффективности организационных подходов к оказанию пострадавшим в ДТП первой помощи. Осуществлен поиск в специализированных научных поисковых системах (eLibrary, National Library of Medicine — PubMed, Scopus) по ключевым словам «первая помощь», «дорожно-транспортный травматизм», «дорожно-транспортное происшествие» источников, опубликованных в период с 1980 по 2020 г.

Результаты исследования

Пострадавшие в ДТП с медицинскими последствиями получают, как правило, нелетальные повреждения. Вместе с тем несвоевременное оказание им первой и медицинской помощи может обусловить отягощение состояния, увеличить риск развития осложнений от полученных травм и стойкой потери трудоспособности. С клинической точки зрения первая само- и взаимопомощь призвана предотвратить формирование шокового состояния [9]. С. В. Журавлев отмечает наличие прямой взаимосвязи между временем ожидания оказания пострадавшим в ДТП первой помощи и вероятностью ле-

тального исхода. Так, если первая помощь оказана в течение первых 10 мин после получения тяжелой травмы, выживают около 90% пострадавших, если в течение первого получаса — около 30%. В случае отсутствия оказания первой помощи в течение часа после ДТП риск развития летального исхода приближается к 100% [10]. Отсутствие оказания первой помощи пострадавшим с тяжелыми множественными или сочетанными повреждениями (политравмой), в том числе в случае остановки дыхания и кровообращения, с продолжающимся артериальным или массивным венозным кровотечением практически неминуемо ведет к летальному исходу [11].

П. 1. ст. 31 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» дают определение понятию «первая помощь», в том числе описание обстоятельств ее оказания («...первая помощь до оказания медицинской помощи оказывается гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью...»), перечень лиц, обязанных оказывать ее пострадавшим («...лицами, обязанными оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом и имеющими соответствующую подготовку, в том числе сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации, сотрудниками, военнослужащими и работниками Государственной противопожарной службы, спасателями аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб...»). П. 4. той же статьи Федерального закона определяет необходимость оказания первой помощи «...при наличии соответствующей подготовки и(или) навыков» водителями транспортных средств. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечень мероприятий по оказанию первой помощи изложены в Приказе Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

Первую помощь пострадавшим, в том числе в ДТП, можно рассматривать как один из этапов процесса ликвидации медико-санитарных последствий ДТП. Последний начинается со своевременного информирования специализированных служб о факте ДТП. Эта обязанность возложена на самих участников ДТП, а также очевидцев. П. 3. ст. 35 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» определено, что «...на территории Российской Федерации в целях оказания скорой медицинской помощи функционирует система единого номера вызова скорой медицинской помощи...». П. 3. постановления Правительства Российской Федерации от 21.11.2011 № 958 «О системе обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» (с изменениями и дополнениями), рекомендовано «...органам исполнительной власти субъектов

Российской Федерации и органам местного самоуправления завершить до 2017 года работы по созданию системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112». Так называемая Система-112 является территориально-распределенной автоматизированной информационно-управляющей системой, создаваемой в границах субъекта Российской Федерации. После информирования специализированных служб о факте ДТП, устранения (при наличии) возгораний автотранспортных средств, обеспечения собственной безопасности участники (или очевидцы) ДТП должны незамедлительно приступить к оказанию пострадавшим первой помощи до момента прибытия медицинских работников [12—14].

Важность временного фактора оказания первой помощи делает целесообразным формирование соответствующих навыков не только у сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации, сотрудников, военнослужащих и работников Государственной противопожарной службы, спасателей аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб (как того требует Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»), но и кандидатов в водители и водителей со стажем (если ранее в период обучения в автошколе необходима подготовка ими не была пройдена) [15]. Указанная работа в нашей стране в настоящее время проводится. Вместе с тем увеличения числа случаев результативного оказания первой помощи пострадавшим в ДТП не наблюдается. Эксперты объясняют это справедливым опасением граждан подвергнуться возможной административной или уголовной ответственности за непредумышленное причинение вреда травмированным [17—20]. Выходом из данной ситуации может стать разработка и внедрение в деятельность диспетчерских служб скорой медицинской помощи или территориальных центров медицины катастроф системы дистанционного консультирования участников или очевидцев ДТП в режиме реального времени. Диспетчер с ее помощью может доступно объяснить порядок проведения сердечно-легочной реанимации, остановки кровотечения или иных действий при угрожающих жизни состояниях [21]. Также целесообразным представляется разделение первой помощи на базовую и расширенную. Мероприятиям базовой первой помощи должны быть обучены все граждане, расширенной — категории специалистов, указанные в п. 1 ст. 31 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», а также проводники поездов, бортпроводники воздушных судов, некоторые иные категории работников и специалистов [22].

До настоящего времени в нашей стране остается открытым вопрос о формате обучения граждан навыкам оказания пострадавшим в ДТП первой помощи. Зарубежный опыт решения указанной задачи весьма неоднозначен, взаимосвязь с результативностью применения навыков в реальных ситуациях

комплексно не оценена. Так, в Бельгии все обучающиеся общеобразовательных школ проходят курс по оказанию первой помощи с обязательной сдачей экзамена. В Соединенных Штатах Америки учебная программа по оказанию первой помощи для граждан, в том числе кандидатов в водители, рассчитана на 200 ч, практические навыки отрабатываются на специальных манекенах. В Российской Федерации в программу подготовки будущих водителей автотранспортных средств включен 24-часовой курс обучения способам и приемам оказания первой помощи пострадавшим в ДТП. Вместе с тем, по мнению специалистов, в отечественных автошколах практические занятия по курсу, а также контроль знаний, умений и навыков проводятся формально [23, 24].

Обучение сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации, сотрудников, военнослужащих и работников Государственной противопожарной службы, спасателей аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб навыкам оказания пострадавшим первой помощи носит регулярный характер. В составе территориальных центров медицины катастроф субъектов Российской Федерации имеются учебные центры, где проходят подготовку разные группы специалистов. Контроль сформированности навыков осуществляется на тактико-специальных учениях [25—28].

Выводы

Авторы статьи определяют следующие направления совершенствования оказания первой помощи пострадавшим в ДТП:

1. Совершенствование подготовки кандидатов в водители к оказанию первой помощи пострадавшим в ДТП, которое включает в себя общее увеличение количества аудиторных учебных часов на теоретическое обучение, отработку практических навыков в симуляционных центрах на манекенах, ужесточение правил приема выпускного экзамена с участием специалиста с высшим медицинским образованием.

2. Совершенствование профессиональной подготовки категорий специалистов, указанных в п. 1 ст. 31 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», оказанию расширенной первой помощи пострадавшим в ДТП (включая приемы сердечно-легочной реанимации, протившоковых мероприятий, транспортной иммобилизации, а также психологической поддержки), в том числе посредством внедрения принципа непрерывного профессионального обучения — регулярного прохождения курсов повышения квалификации в специальных образовательных центрах с обязательной отработкой практических навыков на манекенах, ужесточения правил приема выпускного экзамена с участием специалиста с высшим медицинским образованием).

3. Совершенствование практической подготовки сотрудников диспетчерских служб территориальных центров медицины катастроф и станций скорой

Реформы здравоохранения

медицинской помощи, в том числе обеспечение их готовности осуществлять дистанционное консультирование пострадавших в ДТП, участников и очевидцев ДТП по оказанию первой помощи до приезда бригады скорой медицинской помощи с применением единых алгоритмов (перечней «подсказок к действию»).

4. Регулярное проведение командно-штабных, комплексных учений, штабных тренировок, тактико-специальных учений с участием всех служб и ведомств, имеющих отношение к ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций под эгидой территориальных центров медицины катастроф субъектов Российской Федерации, включающих отработку в полевых всепогодных условиях приемов и способов оказания первой помощи пострадавшим.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Петчин И. В., Барачевский Ю. Е., Меньшикова Л. И., Баранов А. В. Система оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях. *Экология человека*. 2018;(12):12—9.
2. Матвеев Р. П., Гудков С. А., Брагина С. В. Структура шокогенной травмы у пострадавших, поступивших в травмоцентр первого уровня города Архангельска. *Экология человека*. 2016;(7):11—6.
3. Авакумова Н. В. Медицинское обеспечение при дорожно-транспортных происшествиях. *Врач скорой помощи*. 2010;(1):6—7.
4. Дежурный Л. И., Халмуратов А. М., Лысенко К. И. Факторы, определяющие оказание первой помощи пострадавшим в ДТП водителями транспортных средств. *Проблемы управления здравоохранением*. 2009;(1):81—5.
5. Авдеева В. Г., Субботин Л. И. Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии: методическое издание. Пермь: ТЦМК Перм. обл.; 2006. 31 с.
6. Лысенко Г. Я. Проблемы оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортном происшествии. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2010;(3):32—5.
7. Волошина Л. В. О путях снижения предотвратимой смертности при дорожно-транспортных происшествиях на муниципальном уровне. *Проблемы управления здравоохранением*. 2011;(2):68—72.
8. Субботин Л. И., Петий Т. Г., Авдеева В. Г. Первая медицинская помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях: учебно-методическое пособие. Пермь: Метелица; 2006. 152 с.
9. Багненко С. Ф. Организация оказания скорой медицинской помощи населению Российской Федерации: учебное пособие. СПб.: ООО «Фирма «Стикс»; 2012. 40 с.
10. Журавлев С. В. Первая помощь как фактор снижения смертности пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях. *Скорая медицинская помощь*. 2018;(2):34—9.
11. Сумин С. А., Шаповалов К. В. Экстренные и неотложные состояния: пособие для подготовки кадров высшей квалификации. М.: МИА; 2019. 624 с.
12. Баркляя В. И. Первичное обучение сотрудников спасательных формирований базовой сердечно-легочной реанимации и методика поддержания приобретенных навыков. *Скорая медицинская помощь*. 2005;(1):12—4.
13. Бояринцев В. В., Шойгу Ю. С., Дежурный Л. И., Закурдаева А. Ю., Елдашова Е. А., Максимов Д. А. Расширение объема первой помощи — актуальная задача нормативно-правового регулирования здравоохранения. *Кремлевская медицина. Клинический вестник*. 2015;(2):114—8.
14. Ciuchilan E. Epidemiology in traffic accidents. *Roman. Neurosurg*. 2011;(3):356—61.
15. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Ре-

жим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70217532/> (дата обращения 27.10.2020).

16. Дежурный Л. И., Неудахин Г. В., Юрасова Е. Д. Оценка потенциальной эффективности мероприятий первой помощи для поддержания жизни пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях (в рамках проекта по безопасности дорожного движения в 10 странах — rs10). *Социальные аспекты здоровья населения*. 2015;(2):4.
17. Дежурный Л. И., Халмуратов А. М., Лысенко К. И. Факторы, определяющие оказание первой помощи пострадавшим в ДТП водителями транспортных средств. *Проблемы управления здравоохранением*. 2009;(1):81—5.
18. Борисенко Л. В., Акиншин А. В., Ивашина Л. И. Некоторые проблемы оказания медицинской помощи в догоспитальном периоде пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях. *Медицина катастроф*. 2009;66(2):41—3.
19. Руководство по неотложной помощи при травмах. Всемирная организация здравоохранения, Международное общество хирургов, Международная ассоциация хирургии травмы и хирургической интенсивной терапии. Женева: ВОЗ; 2010. 95 с.
20. Рябинкин В. В., Кучер Г. И., Хлебникова Т. В. Нормативно-правовое обеспечение оказания медицинской помощи в догоспитальном периоде в России. М.: ФГУ «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита»; 2009. 15 с.
21. Иванченко А. Н., Сергеев В. В., Сиглаева Т. М. Роль диспетчерской службы станции скорой медицинской помощи в оказании неотложной медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях и других несчастных случаях. *Медицина катастроф*. 2008;(1):47—9.
22. Биркун А. А., Дежурный Л. И. Диспетчерское сопровождение при угрозе внегоспитальной остановки кровотечения. *Неотложная медицинская помощь. Журнал им. Н. В. Склифосовского*. 2019;(1):60—7.
23. Михайлович В. А. Руководство для врачей скорой помощи. СПб.: Невский диалект; 2005. 703 с.
24. Базанов С. В. Обучение сотрудников специальных служб, участвующих в ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий в Ивановской области, приемам оказания первой помощи. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2012;(7):108.
25. Ершова Е. В., Осипов А. Н., Сазонов А. Л. Организация взаимодействия очевидцев, служб первого контакта и скорой медицинской помощи при ДТП на догоспитальном этапе в г. Челябинске. В сб.: Актуальные проблемы совершенствования деятельности органов внутренних дел в условиях чрезвычайной ситуации: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Челябинск; 2004. С. 97—100.
26. Жуков В. А. Подготовка преподавателей по обучению водителей, сотрудников служб, участвующих в ликвидации последствий ДТП приемам оказания первой медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях. *Медицина катастроф*. 2007;58(2):41—2.
27. Сахно И. И., Матвейчук В. С. Итоги последипломного обучения специалистов здравоохранения по медицине катастроф во Всероссийском центре по медицине катастроф «Защита» в 2009 г. и задачи по его дальнейшему совершенствованию в 2010 г. *Медицина катастроф*. 2009;68(4):45—6.
28. Кузьмин А. Г., Носов А. В. Учебно-методический центр по обучению приемам оказания первой помощи в составе территориального центра медицины катастроф: организационно-правовые аспекты создания и эффективного функционирования. *Медицина катастроф*. 2014;(1):24—6.

Поступила 04.08.2021
Принята в печать 26.10.2021

REFERENCES

1. Petchin I. V., Barachevskij Ju. E., Men'shikova L. I., Baranov A. V. The system of emergency medical care for victims of traffic accidents. *Jekologija Cheloveka*. 2018;(12):12—9 (in Russian).
2. Matveev R. P., Gudkov S. A., Bragina S. V. The structure of shock injuries in victims admitted to the first level trauma center in Arkhangelsk. *Jekologija cheloveka*. 2016;(7):11—6 (in Russian).
3. Avakumova N. V. Medical support in road traffic accidents. *Vrach skoroy pomoshchi*. 2010;(1):6—7 (in Russian).
4. Dezhurnyj L. I., Halmuratov A. M., Lysenko K. I. Factors determining the provision of first aid to victims of road accidents by vehicle drivers. *Problemy upravlenija zdavoohraneniem*. 2009;(1):81—5 (in Russian).

5. Avdeeva V. G., Subbotin L. I. First aid in case of traffic accident [*Pervaya pomoshch' pri dorozhno-transportnom proisshestvii: metodicheskoye izdaniye*]. Perm': TCMK Perm. obl.; 2006. 31 p. (in Russian).
6. Lysenko G. Ja. Problems of providing first aid to victims of a traffic accident. *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii*. 2010;(3):32—5 (in Russian).
7. Voloshina L. V. On ways to reduce preventable mortality in road traffic accidents at the municipal level. *Problemy upravleniya zdравooхraneniem*. 2011;(2):68—72 (in Russian).
8. Subbotin L. I., Petij T. G., Avdeeva V. G. First aid for victims of traffic accidents: a training manual [*Pervaya meditsinskaya pomoshch' postradavshim v dorozhno-transportnykh proisshestiyaх: uchebno-metodicheskoye posobiye*]. Perm': Metelica; 2006. 152 p. (in Russian).
9. Bagnenko S. F. Organization of emergency medical care for the population of the Russian Federation [*Organizatsiya okazaniya skoroy meditsinskoy pomoshchi naseleniyu Rossiyskoy Federatsii: uchebnoye posobiye*]. St. Petersburg: OOO «Firma «Stiks»; 2012. 40 p. (in Russian).
10. Zhuravlev S. V. First Aid as a Factor in Reducing the Mortality of Victims in Road Accidents. *Skoraya medicinskaya pomoshh'*. 2018;(2):34—9 (in Russian).
11. Sumin S. A., Shapovalov K. V. Emergency and emergency conditions: a manual for the training of highly qualified personnel [*Ekstremnyye i neotlozhnyye sostoyaniya: posobiye dlya podgotovki kadrov vysshey kvalifikatsii*]. Moscow: MIA; 2019. 624 p. (in Russian).
12. Barklaja V. I. Primary training of personnel of rescue teams of basic cardiopulmonary resuscitation and methods of maintaining the acquired skills. *Skoraya medicinskaya pomoshh'*. 2005;(1):12—4 (in Russian).
13. Bojarincev V. V., Shojgu Ju. S., Dezhurnyj L. I., Zakurdaeva A. Ju., Eldashova E. A., Maksimov D. A. Expanding the volume of first aid is an urgent task of the regulatory legal regulation of health care. *Kremlevskaya medicina. Klinicheskij vestnik*. 2015;(2):114—8 (in Russian).
14. Ciuchilan E. Epidemiology in traffic accidents. *Roman. Neurosurg*. 2011;(3):356—61.
15. Federal Law of November 21, 2011 No. 323-FZ «On the basics of protecting the health of citizens in the Russian Federation» [*Federal'nyy zakon ot 21 noyabrya 2011 g. № 323-FZ «Ob osnovakh okhrany zdorov'ya grazhdan v Rossiyskoy Federatsii»*]. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70217532/> (accessed 27.10.2020) (in Russian).
16. Dezhurnyj L. I., Neudahin G. V., Jurasova E. D. Assessing the potential effectiveness of first aid measures to support the lives of victims of road traffic crashes (as part of a road safety project in 10 countries — rs10). *Social'nye aspekty zdorov'ja naselenija*. 2015;(2):4—9 (in Russian).
17. Dezhurnyj L. I., Halmuratov A. M., Lysenko K. I. Factors determining the provision of first aid to road accident victims. *Problemy upravleniya zdравooхraneniem*. 2009;(1):81—5 (in Russian).
18. Borisenko L. V., Akin'shin A. V., Ivashina L. I. Some problems of providing medical care in the prehospital period to victims of road traffic accidents. *Medicina katastrof*. 2009;(2):41—3 (in Russian).
19. Guidelines for emergency trauma care [*Rukovodstvo po neotlozhnoj pomoshhi pri travmah*]. World Health Organization, International Society of Surgeons, International Association for Trauma Surgery and Surgical Intensive Care. Geneva: WHO; 2010. 95 p. (in Russian).
20. Rjabinkin V. V., Kucher G. I., Hlebina T. V. Regulatory support for the provision of medical care in the prehospital period in Russia [*Normativno-pravovoye obespecheniye okazaniya meditsinskoy pomoshchi v dogospital'nom periode v Rossii*]. Moscow: GBU Vserossijskij centr mediciny katastrof “Zashhita”; 2009. 15 p. (in Russian).
21. Ivanchenko A. N., Sergeev V. V., Siglaeva T. M. The role of the dispatching service of the ambulance station in the provision of emergency medical care to victims of traffic accidents and other accidents. *Medicina katastrof*. 2008;(1):47—9 (in Russian).
22. Birkun A. A., Dezhurnyj L. I. Dispatching with the threat of out-of-hospital stopping of bleeding. *Neotlozhnaya medicinskaya pomoshh'. Zhurnal im. N. V. Sklifisovskogo*. 2019;(1):60—7 (in Russian).
23. Mihajlovich V. A. Guide for emergency doctors [*Rukovodstvo dlya vrachey skoroy pomoshchi*]. St. Petersburg: Nevskij dialect; 2005. 703 p. (in Russian).
24. Bazanov S. V. Training of the staff of special services involved in the elimination of the consequences of road traffic accidents in the Ivanovo region of first aid techniques. *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovanij*. 2012;(7):108 (in Russian).
25. Ershova E. V., Osipov A. N., Sazonov A. L. Organization of interaction of eyewitnesses, first contact services and emergency medical care in case of an accident at the prehospital stage in Chelyabinsk. In: Actual problems of improving the activities of internal affairs bodies in emergency situations: Materials of the All-Russian scientific and practical conference [*Aktual'nye problemy sovershenstvovaniya dejatel'nosti organov vnutrennih del v usloviyah chrezvychajnoj situacii: Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii*]. Cheljabinsk; 2004. P. 97—100 (in Russian).
26. Zhukov V. A. Training of teachers for training drivers, service employees involved in the aftermath of an accident in first aid methods for victims of traffic accidents. *Medicina katastrof*. 2007;(2):41—2 (in Russian).
27. Sahnо I. I., Matvejchuk B. C. The results of postgraduate training of health professionals in disaster medicine at the All-Russian Center for Disaster Medicine «Protection» in 2009 and the tasks for its further improvement in 2010. *Medicina katastrof*. 2009;(4):45—6 (in Russian).
28. Kuzmin A. G., Nosov A. V. Educational-methodical center for teaching first aid techniques as part of the Territorial center of Disaster medicine: organizational and legal aspects of creation and effective functioning. *Medicina katastrof*. 2014;(1):24—6 (in Russian).

Образование и кадры

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
УДК 614.2:[378-057.875:61]

Жернакова Н. И., Лебедев Т. Ю., Москалев А. А.

ОБ ОТНОШЕНИИ ВЫПУСКНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ К ТРУДОУСТРОЙСТВУ В ПЕРВИЧНОЕ ЗВЕНО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ПОСЛЕДИПЛОМНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

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

С целью изучения отношения выпускников медицинских специальностей к трудоустройству в первичное звено здравоохранения и последипломному медицинскому образованию было проведено анонимное анкетирование 188 выпускников медицинского института 2020/2021 учебного года. По результатам анкетирования установлено, что семейные обучающиеся чаще, чем одинокие, стремятся получить постоянное место работы с гарантированным окладом и социальной защитой. Хорошо успевающие выпускники легче определяют свой выбор будущей специальности, чем слабо и посредственно успевающие. Выпускники — иностранцы и лица без гражданства считают себя хуже подготовленными к практической врачебной деятельности по сравнению с жителями города и области. Юноши чаще, чем девушки, встречаются с будущими работодателями, а слабоуспевающие анкетированные — реже, чем хорошо успевающие. У хорошо успевающих студентов по сравнению со слабо и отлично успевающими чаще имеются близкие родственники среди медицинских работников. К моменту окончания обучения в медицинском вузе юноши чаще девушек получают опыт практической медицинской деятельности. Хорошо успевающие выпускники также чаще, чем слабо и посредственно успевающие, получают опыт практической медицинской деятельности.

Ключевые слова: здравоохранение; кадровая политика; образовательная политика; медицинское образование; выпускники; последипломное образование.

Для цитирования: Жернакова Н. И., Лебедев Т. Ю., Москалев А. А. Об отношении выпускников медицинских специальностей к трудоустройству в первичное звено здравоохранения и последипломному образованию. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):143—147. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-143-147>

Для корреспонденции: Жернакова Нина Ивановна, д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой семейной медицины медицинского института Белгородского государственного национального исследовательского университета, e-mail: zhernakova@bsu.edu.ru

Zhernakova N. I., Lebedev T. Yu., Moskalev A. A.

ABOUT ATTITUDE OF GRADUATES OF MEDICAL SPECIALTIES TO JOB PLACEMENT IN PRIMARY HEALTH CARE AND POST-GRADUATE TRAINING

The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod State National Research University”, 308015, Belgorod, Russia

In order to study attitude of graduates of medical specialties to employment in primary health care system and to post-graduate medical education, anonymous survey was carried out on sampling of 188 graduates of medical institute of the Belgorod State National Research University in 2020—2021. The analysis established that married students more often than single ones seek permanent job with guaranteed salary and social protection. The advanced graduates easier get their future specialty than weak and satisfactory ones. The graduates-foreign citizens and stateless ones consider themselves under-prepared for medical practice as compared with graduates-residents of city and oblast. The youths more often than girls meet future employers. The weak graduates meet the employers less often than advanced graduates. The satisfactory graduates, as compared with weak and advanced graduates, more often have close relatives among medical workers. By the time they graduate, youths more often than girls get experience of practical medical activity. The advanced graduates also more frequently get practical medical experience than weak and satisfactory graduates.

Keywords: health care; personnel policy; educational policy; medical education; graduate; postgraduate education.

For citation: Zhernakova N. I., Lebedev T. Yu., Moskalev A. A. About attitude of graduates of medical specialties to job placement in primary health care and post-graduate training. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(1):143—147 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-143-147>

For correspondence: Zhernakova N. I., doctor of medical sciences, professor, the Head of the Chair of Family Medicine of the Medical Institute of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod State National Research University”. e-mail: zhernakova@bsu.edu.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 18.07.2021
Accepted 26.10.2021

Введение

Качество и доступность медицинской помощи населению в значительной степени определяются состоянием первичной медико-санитарной помо-

щи. В соответствии со ст. 33 действующей редакции Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» первичная медико-санитарная помощь

рассматривается в качестве основы всей системы оказания медицинской помощи [1].

Приоритетность развития первичной медико-санитарной помощи неоднократно декларировалась в течение последних десятилетий [2]. Однако в первичном звене здравоохранения, которое предоставляет населению данный вид медицинской помощи, по-прежнему сохраняется дефицит врачебных кадров [3].

Уровень мотивации врачей к трудоустройству и работе в первичном звене здравоохранения по-прежнему остается крайне низким, даже в условиях сокращения объема стационарной медицинской помощи не происходит существенного перемещения врачей из больниц в поликлиники. Вместо этого уволенные из стационара специалисты стремятся найти работу в другом стационаре или частной клинике [2].

Обучение медицинским специальностям в высших учебных заведениях, включая последипломную подготовку, является важнейшим источником кадров для первичного звена здравоохранения, а наличие тесной взаимосвязи между кадровой и образовательной политикой не вызывает сомнений [4]. Однако изучение зарубежного опыта показывает, что путем простого увеличения количества врачей невозможно эффективно решать данную кадровую проблему [5]. Планируя мероприятия по решению проблемы кадрового обеспечения первичного звена здравоохранения, следует учитывать, что, помимо общего дефицита врачебных кадров, существует также структурный дисбаланс в соотношении представителей отдельных врачебных специальностей [6].

Отказ от ранее существовавшей системы государственного распределения выпускников медицинских вузов значительно повысил уровень их субъектности в данном вопросе. Поэтому изучение различных аспектов мотивированности выпускников медицинских вузов к работе в первичном звене здравоохранения и получению ими последипломного образования имеет большое значение для выбора оптимальной стратегии решения кадровой проблемы в первичном звене здравоохранения.

Цель исследования — изучить отношение выпускников медицинских специальностей к трудоустройству в первичное звено здравоохранения, а также к продолжению последипломного образования в ординатуре/аспирантуре.

Материалы и методы

В работе использовались методы анкетирования, анализа и синтеза, а также метод статистического анализа. В ходе исследования был проведен анонимный анкетный опрос 188 выпускников Белгородского государственного национального исследовательского университета 2020/2021 учебного года (специальности 31.05.01 Лечебное дело и 31.05.02 Педиатрия). Соотношение анкетированных по полу соответствовало таковому среди всех выпускников вышеуказанного института, среди опрошенных пре-

обладали девушки (71,81%), юноши составили 28,19%.

Анкетирование проводилось с помощью университетской Системы электронного обучения «Пегас». Вопросы анкеты были направлены на изучение отношения выпускников к последующей работе в первичном звене здравоохранения, а также последипломному обучению в ординатуре. Ответы на вопросы анализировались с учетом пола и семейного положения опрошенных, места их постоянного проживания и успеваемости в период обучения. Результаты анкетирования обрабатывались статистически с использованием стандартных методов вариационной статистики, различия считались значимыми при вероятности ошибки I рода менее 5% ($p < 0,05$).

Результаты исследования

Результаты опроса показали, что после прохождения первичной аккредитации в первичном звене здравоохранения планировали работать 23,4% выпускников. Остальные анкетированные либо не планировали последующую профессиональную деятельность в первичном звене здравоохранения (39,9%), либо все еще не определились со своим решением (36,7%).

Пол опрошенных, место проживания и семейное положение не влияли статистически значимо на выбор решения о продолжении профессиональной деятельности в амбулаторно-поликлинических медицинских организациях. Однако среди жителей Белгородской области имелась тенденция к несколько более частому принятию решения о работе в первичном звене здравоохранения по сравнению с жителями самого города Белгорода, других регионов России и иностранных граждан (30,16; 20,73; 16,67 и 20% соответственно; $p > 0,05$). Среди состоящих в браке также отмечена тенденция к более частому выбору первичного звена здравоохранения в качестве места будущей работы. Семейные выпускники выбирали это место работы в 28,57% случаев, в то же время среди одиноких респондентов соответствующая доля составляла 21,92% ($p > 0,05$).

Влияние успеваемости на желание выпускников работать в первичном звене здравоохранения также не достигло порога статистической значимости ($p > 0,05$), однако обращала на себя внимание тенденция к нелинейной зависимости между этими параметрами. Так, чаще всего планировали работу в условиях первичного звена здравоохранения преимущественно успевающие студенты со средним баллом в пределах 3,6—3,9 (28,57 случая на 100 опрошенных с такой успеваемостью). По мере увеличения среднего балла количество таких студентов имело тенденцию к стабильному снижению, и в группах со средним баллом 4,0—4,5 и 4,6—5,0 значения данного параметра составляли 23,4 и 20 на 100 опрошенных соответственно. Однако самые низкие показатели по данному параметру были зафиксированы у слабоуспевающих студентов со средним баллом 3,0—3,5 (13,33 на 100 опрошенных).

Образование и кадры

Абсолютное большинство (87,77%) опрошенных хотели иметь постоянное место работы с гарантированным окладом и социальной защитой, причем пол анкетированных заметно не влиял на значения этого показателя (среди юношей и девушек доли таких респондентов составляли 86,79 и 88,45% соответственно; $p > 0,05$). Место жительства также статистически значимо не влияло на желание иметь постоянное место работы с гарантированным окладом и социальной защитой ($p > 0,05$), однако семейные обучающиеся чаще, чем одинокие, обозначали это условие в списке своих жизненных приоритетов (в 95,23 и 85,62% случаев соответственно; $p < 0,05$).

По мере улучшения успеваемости количество респондентов, желающих получить постоянное место работы с гарантированным окладом и социальной защитой, имело стойкую тенденцию к увеличению. Так, в группах слабо, посредственно, хорошо и отлично успевающих выпускников о наличии стремления получить такое место работы сообщали 73,33; 87,76; 88,30 и 93,33 анкетированных на 100 опрошенных соответственно ($p > 0,05$).

Большинство респондентов стремились к повышению своего профессионального статуса посредством обучения в ординатуре и/или аспирантуре (85,11%), причем такое желание почти одинаково часто высказывали и юноши, и девушки (84,91 и 85,19% соответственно; $p > 0,05$). На данное желание выпускников существенно не влияли ни место жительства, ни семейное положение ($p > 0,05$). Однако анализ результатов анкетирования показал наличие тенденции к большему стремлению к последипломному образованию у жителей Белгородской области (90,48 на 100 опрошенных) по сравнению с жителями города Белгорода и других регионов России (82,93 и 77,78 на 100 опрошенных соответственно; $p > 0,05$). Среди хорошо и отлично успевающих выпускников наблюдалась тенденция к преобладанию обучающихся, готовых продолжить обучение в ординатуре/аспирантуре, по сравнению со слабоуспевающими студентами (90,00; 92,55 и 66,67 на 100 опрошенных с соответствующей успеваемостью соответственно; $p > 0,05$).

Работой, не связанной с полученным медицинским образованием, планировали заниматься 18,62% респондентов, не собирались отказываться от полученной профессии или не определились с этим решением 61,7 и 19,68% опрошенных соответственно. Пол и семейное положение опрошенных существенно не влияли на решение об отказе от полученной профессии. Среди юношей и девушек доли таких респондентов составляли 20,75 и 17,78% соответственно ($p > 0,05$), а среди семейных и одиноких анкетированных — 16,67 и 19,18% соответственно ($p > 0,05$).

Выпускники, постоянно проживающие за пределами города Белгорода и Белгородской области, демонстрировали тенденцию к меньшей приверженности избранной профессии, чем остальные. Так, среди проживающих за пределами города и области жителей города Белгорода, Белгородской области,

иностранцев граждан/лиц без гражданства доли опрошенных, не планирующих работать в соответствии с полученной профессией, составляли 38,89; 14,63; 15,87 и 24% соответственно ($p > 0,05$). Сопоставление приверженности профессии с успеваемостью демонстрировало наличие тенденции к обратной зависимости между этими показателями. Так, самую низкую приверженность приобретенной профессии демонстрировали слабоуспевающие выпускники, а самую высокую — отличники. Доли респондентов, не желающих впоследствии работать по специальности, в этих группах составляли 33,33 и 13,33% соответственно, однако и здесь различия не достигли уровня статистической значимости ($p > 0,05$).

Среди опрошенных не выявлено предпочтений в отношении выбора государственных или негосударственных медицинских организаций. Доли сторонников работы в лечебно-профилактических учреждениях здравоохранения государственной и негосударственной формы собственности составили по 50%. Среди юношей и девушек доли выпускников, предпочитающих работать в государственных медицинских организациях, составили 54,72 и 48,15%, что можно было интерпретировать как определенную тенденцию, не достигшую порога статистической значимости ($p > 0,05$). Семейные выпускники, по сравнению с одинокими, также демонстрировали тенденцию к более частому выбору работы в медицинских организациях государственной формы собственности, их предпочитало 59,52 и 47,26% респондентов соответствующих групп ($p > 0,05$).

Место постоянного жительства выпускников значимо влияло на выбор ими формы собственности медицинских организаций для последующей работы. Так, государственные лечебно-профилактические учреждения выбирали 53,66% жителей города Белгорода, 42,86% жителей Белгородской области, 50% жителей других регионов России и 56% иностранных граждан / лиц без гражданства.

Исследование влияния успеваемости на выбор формы собственности медицинской организации для последующей работы показало следующие тенденции. Менее всего хотели работать в медицинских организациях государственной формы собственности выпускники-отличники, число таких выпускников составило 36,67 на 100 опрошенных ($p > 0,05$). Среди слабо, посредственно и хорошо успевающих респондентов значения данного показателя составили 46,67; 48,98 и 55,32 на 100 опрошенных с соответствующей успеваемостью ($p > 0,05$).

К моменту завершения курса обучения с выбором будущей специальности определилось 72,87% анкетированных, в том числе 73,68% юношей и 72,59% девушек. Легче всего этот выбор давался жителям города Белгорода и других регионов РФ, в этих группах выбор будущей специальности был сделан 78,05 и 77,78% респондентов соответственно. Среди опрошенных жителей Белгородской области и иностранных граждан / лиц без гражданства значения этих показателей составили 68,25 и 64%. Однако

различия в этих группах по-прежнему не достигали уровня статистической значимости ($p>0,05$). Среди семейных анкетированных доля опрошенных, определившихся с выбором будущей специальности, имела тенденцию к более высоким значениям по сравнению с неженатыми/незамужними выпускниками (76,19 и 71,92% соответственно; $p>0,05$). Хорошо успевающим выпускникам было легче определиться с выбором будущей специальности по сравнению со слабо и посредственно обучающимися ($p<0,05$). Так, к моменту проведения опроса будущую специальность выбрали 82,98% хорошо успевающих выпускников. У слабо и посредственно успевающих значения данного показателя составили 53,33 и 57,14% соответственно. Среди отлично успевающих выпускников была зафиксирована аналогичная тенденция, соответствующая доля определившихся с выбором будущей специальности среди них составила 76,67%. Однако различия показателей этой группы анкетированных с соответствующими показателями слабо и посредственно успевающих выпускников все же не достигли порога статистической значимости ($p>0,05$).

Готовность продолжить обучение в ординатуре по целевому набору выразили 47,87% опрошенных, в том числе 58,49% юношей и 43,70% девушек ($p>0,05$). Данная тенденция могла свидетельствовать о возможном более высоком уровне мотивации юношей к продолжению последиplomного образования по сравнению с девушками-выпускницами. Наиболее высокие уровни готовности к продолжению последиplomного образования в ординатуре по целевому набору были зафиксированы у жителей города Белгорода и Белгородской области, соответствующая готовность наблюдалась у 50 и 50,79% респондентов этих групп. Самые низкие значения этого показателя были зарегистрированы у обучающихся, постоянно проживающих в других регионах РФ (33,33% респондентов), однако различия между этими группами не достигали уровня статистической значимости ($p>0,05$).

Среди семейных выпускников о готовности продолжить обучение в ординатуре по целевому набору сообщили 54,76% респондентов, среди неженатых/незамужних — 45,89% ($p>0,05$). Сравнение данных показателей среди выпускников с разной успеваемостью показало, что среди хорошо и отлично успевающих выпускников продолжить обучение в ординатуре по целевому набору были готовы более половины респондентов этих групп (54,26 и 53,33% соответственно). Самый низкий уровень готовности к продолжению последиplomного обучения по целевому набору демонстрировали посредственно успевающие студенты (34,69%), однако различия в этих группах не были статистически значимы ($p>0,05$).

Анализ причин, по которым выпускники хотели продолжить обучение в ординатуре, показал следующее: 46,28% опрошенных не считали себя достаточно хорошо подготовленными для практической врачебной деятельности. Среди юношей и девушек значения этих показателей составили 56,6 и 42,22%

соответственно ($p>0,05$). Самые высокие доли респондентов, не считающих себя готовыми к практической врачебной деятельности, были среди иностранных граждан / лиц без гражданства (68%) и выпускников, постоянно проживающих за пределами Белгорода и Белгородской области (50%). Показатели иностранных обучающихся статистически значимо отличались от таковых выпускников, проживающих в городе Белгороде (40,24%; $p<0,05$) и Белгородской области (44,44%; $p<0,05$). Семейные обучающиеся также реже считали себя недостаточно готовыми к практической врачебной деятельности, чем неженатые/незамужние выпускники (в 38,1 и 48,63% случаев соответственно), однако различия в этих группах оставались статистически незначимыми ($p>0,05$). Обращало на себя внимание, что успеваемость обучающихся практически не влияла на оценку выпускниками их способности к практической врачебной деятельности. Так, среди слабо, посредственно, хорошо и отлично обучающихся доли респондентов, не считающих себя готовыми к профессиональной деятельности, составили 46,67; 48,98; 44,68 и 46,67% соответственно ($p>0,05$). Это может указывать на недостаточную практическую направленность при подготовке врачебных кадров в медицинских вузах.

О возможности встретиться с будущим работодателем сообщили 42,02% респондентов, в том числе 54,72% юношей и 37,04% девушек ($p<0,05$), что, возможно, свидетельствовало о большей активности выпускников мужского пола в этом направлении. У семейных и одиноких выпускников о возможности встретиться с будущим работодателем сообщили 38,1 и 43,16% опрошенных соответственно ($p>0,05$). Реже всего о возможности встречи с работодателями сообщали слабоуспевающие студенты (20%). У посредственно, хорошо и отлично успевающих выпускников возможность встречи с будущим работодателем была зафиксирована в 40,82; 47,87 и 36,67% случаев соответственно. При этом показатели у слабо и хорошо успевающих студентов отличались статистической значимостью ($p<0,05$), в остальных случаях можно было говорить о тенденциях, не достигших порога статистической значимости ($p>0,05$).

Медицинские работники среди родственников анкетированных были у 63,64% опрошенных, в том числе у 35,85% юношей и 27,41% девушек ($p>0,05$). Место жительства и семейное положение не были статистически значимо связаны с этим показателем ($p>0,05$). О наличии близких родственников среди медицинских работников в 38,3% случаев сообщали хорошо успевающие выпускники. По сравнению с хорошо успевающими респондентами у слабо и отлично успевающих выпускников близкие родственники в медицинской среде были выявлены в 13,33 и 16,67% случаев соответственно ($p<0,05$). Посредственно успевающие выпускники занимали промежуточное положение и отличались от обучающихся других групп статистически незначимо ($p>0,05$).

Образование и кадры

Практическим опытом медицинской деятельности к моменту завершения обучения в вузе обладали 58,51% респондентов, в том числе 71,7% юношей и 53,33% девушек ($p < 0,05$). Возможно, в период учебы юноши были сильнее девушек мотивированы на работу в практическом здравоохранении. Место постоянного жительства и семейное положение выпускников не влияли статистически значимо на наличие опыта медицинской деятельности в период учебы ($p > 0,05$). Хорошо успевающие выпускники имели опыт практической медицинской деятельности в 68,09% случаев ($p < 0,05$), а слабо и посредственно успевающие — в 40 и 46,94% случаев соответственно. Отлично успевающие респонденты занимали промежуточное положение и от выпускников с другой успеваемостью отличались статистически незначимо ($p > 0,05$).

Мнения респондентов по поводу критериев эффективного трудоустройства были чрезвычайно разнообразны, что осложняло анализ и статистическую обработку результатов анкетирования по данному разделу ввиду малочисленности формирующихся подгрупп. В основном предложения выпускников в данной сфере касались повышения качества образования и наличия адекватной практики по специальности, повышения практической направленности обучения, создания благоприятных условий для работы, наличия достойной заработной платы, расширения возможностей обучения по целевому набору, наличия достаточного количества вакантных мест для работы в медицинских организациях, расширения взаимодействия с потенциальными работодателями, возвращения к системе распределения молодых специалистов, создания системы их дополнительной государственной поддержки. Однако данный вопрос требует дополнительного изучения.

По поводу того, что мешает эффективному трудоустройству в первичное звено здравоохранения, мнения выпускников также сильно разнились, однако чаще всего в данном контексте упоминались необходимость призыва в Вооруженные силы РФ, желание получить узкую специализацию посредством продолжения обучения в ординатуре по соответствующей специальности, низкая зарплата, тяжелые условия труда и недостаточный опыт практической работы в данной сфере медицинской деятельности.

На выбор будущей специальности и места работы анкетированных также влияло большое количество факторов: репутация медицинской организации, перспективы карьерного роста, личные предпочтения респондентов, условия труда и размер будущей заработной платы, состояние семейного статуса и другие.

Заключение

Анализ результатов анкетирования позволяет прийти к следующему заключению. Семейные обучающиеся чаще, чем одинокие, стремятся получить

постоянное место работы с гарантированным окладом и социальной защитой. Хорошо успевающие выпускники легче определяются с выбором будущей специальности по сравнению со слабо и посредственно успевающими. Выпускники — иностранцы и лица без гражданства считают себя хуже подготовленными к практической врачебной деятельности по сравнению с жителями города и области. Юноши-выпускники чаще, чем девушки, сообщают о возможности встретиться с будущими работодателями, а слабоуспевающие выпускники отмечают такую возможность реже, чем хорошо успевающие. У хорошо успевающих студентов по сравнению со слабо и отлично успевающими чаще имеются близкие родственники среди медицинских работников. К моменту окончания обучения в медицинском вузе юноши чаще девушек получают опыт практической медицинской деятельности. Хорошо успевающие выпускники получают опыт практической медицинской деятельности также чаще, чем успевающие слабо и посредственно.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 22.12.2020) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (дата обращения 30.03.2021).
2. Шейман И. М., Шевский В. И., Сажина С. В. Приоритет первичной медико-санитарной помощи — декларация или реальность? *Социальные аспекты здоровья населения*. 2019;65(1). Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1043/30/lang.ru/> (дата обращения 30.03.2021).
3. Здравоохранение в России. 2017. Статистический сборник. М.: Росстат; 2017. 170 с.
4. Шейман И. М., Сажина С. В. Кадровая политика в здравоохранении: как преодолеть дефицит врачей. *Мир России*. 2018;27(3):130—53.
5. Созарукова Ф. М. Кадровый дефицит специалистов здравоохранения: причины возникновения и пути решения. *Вестник экспертного совета*. 2018;15(4):104—9.
6. Манилкина К. Ю. Особенности кадровой политики в здравоохранении России. *Вестник науки и образования*. 2017;29(1):50—5.

Поступила 18.07.2021
Принята в печать 26.10.2021

REFERENCES

1. Federal Law of 21.11.2011 No. 323-FZ (as amended on 22.12.2020) «On the basics of protecting the health of citizens in the Russian Federation». Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (accessed 30.03.2021) (in Russian).
2. Sheiman I. M., Shevsky V. I., Sazhina S. V. Primary health care priority — declaration or reality? *Sotsial'nyye aspekty zdorov'ya naseleniya = Social aspects of population health [serial online]*. 2019;65(1). Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1043/30/lang.ru/> (accessed 30.03.2021) (in Russian).
3. Healthcare in Russia. 2017. Statistical collection [Zdravookhraneniye v Rossii. 2017. Statisticheskii sbornik]. Moscow: Rosstat; 2017. 170 p. (in Russian).
4. Sheiman I. M., Sazhina S. V. Human Resource Policies in the System of Health Provision: Overcoming the Shortage of Physicians. *Mir Rossii*. 2018;27(3):130—53 (in Russian).
5. Sozarukova F. M. Personnel shortage of healthcare professionals: causes and solutions. *Vestnik ekspertnogo soveta*. 2018;4(15):104—9 (in Russian).
6. Manilkina K. Yu. The peculiarities of personnel policy in health care of Russia. *Vestnik nauki i obrazovaniya*. 2017;29(1):50—5 (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
УДК 614.2:331.108(470)

Кром И. Л., Еругина М. В., Еремина М. Г., Ковалев Е. П., Бочкарева Г. Н., Григорьева Е. А., Долгова Е. М., Власова М. В.

ТИПОЛОГИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ПРЕДИКТОРОВ КАК ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТРУМЕНТ ИЗУЧЕНИЯ КАДРОВОГО КРИЗИСА РОССИЙСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

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

В условиях социетальных трансформаций социальные институты претерпевают значительные изменения, проявляющиеся институциональной несогласованностью и дисфункциональностью. Трансформация социально-профессиональной структуры системы здравоохранения привела к изменению статуса и тенденций социальной мобильности социально-профессиональных групп.

Цель данного исследования — типологизация социальных предикторов профессиональной деятельности врачей в современном российском здравоохранении.

Авторы отмечают, что социально-экономические трансформации и реформы российского здравоохранения последних десятилетий инициировали тенденции депрофессионализации в медицине, статусную инфляцию и маргинализацию профессиональных групп. Феномен профессиональной маргинализации врачей обсуждается авторами статьи в ракурсе «концепции статусной неконсистентности» Г. Ленски.

В разработанной авторами типологии низкий уровень доходов врачей, финансовые депривации, снижение престижа и относительная статусная инфляция профессии врача, профессиональный стресс, социальные фрустрации и профессиональное выгорание рассматриваются в качестве социальных предикторов профессиональной деятельности врачей.

Авторы рассматривают деструктивные последствия статусной инфляции как социальную угрозу сохранению кадрового потенциала российского здравоохранения.

Ключевые слова: профессиональная группа врачей; социальные предикторы профессиональной деятельности; нисходящая социальная мобильность; статусная инфляция; финансовые депривации; маргинализация.

Для цитирования: Кром И. Л., Еругина М. В., Еремина М. Г., Ковалев Е. П., Бочкарева Г. Н., Григорьева Е. А., Долгова Е. М., Власова М. В. Типология социальных предикторов как исследовательский инструмент изучения кадрового кризиса российского здравоохранения (обзор литературы). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):148—152. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-148-152>

Для корреспонденции: Кром Ирина Львовна, д-р мед наук, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины), e-mail: irina.crom@yandex.ru

Krom I. L., Eruginina M. V., Eremina M. G., Kovalev E. P., Bochkareva G. N., Grigoreva E. A., Dolgova E. M., Vlasova M. V.

THE TYPOLOGY OF SOCIAL PREDICTORS AS A RESEARCH TOOL OF STUDYING PERSONNEL CRISIS IN RUSSIAN HEALTH CARE: THE PUBLICATIONS REVIEW

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

In conditions of societal transformations, social institutions undergo significant alterations that are manifested by institutional inconsistency and dysfunctionality. The transformation of social professional structure of health care system resulted in change of status and trends of social mobility of social professional groups.

The purpose of the study is to typologize social predictors of professional activity of physicians in health care of the Russian Federation. The social economic transformation and reforms of the National health care system of recent decades initiated trends of deprofessionalization in medicine, status inflation and marginalization of professional groups. The phenomenon of professional marginalization of physicians is discussed from perspective of the “concept of status inconsistency” by G. Lensky. In authoring typology low income of physicians, financial deprivation, reducing of prestige and relative status inflation of medical profession, professional stress, social frustrations and professional burnout are considered as social predictors of professional activity of physicians.

The destructive consequences of status inflation are considered as social threat to preservation of manpower potential of health care of the Russian Federation.

Keywords: professional group; physician; social predictor; professional activity; medical practice; status inflation; financial deprivation; marginalization.

For citation: Krom I. L., Eruginina M. V., Eremina M. G., Kovalev E. P., Bochkareva G. N., Grigoreva E. A., Dolgova E. M., Vlasova M. V. The typology of social predictors as a research tool of studying personnel crisis in Russian health care: The publications review. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(1):148—152 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-148-152>

For correspondence: Krom I. L., doctor of medical sciences, professor of the Chair of Public Health and Health care with Courses of Jurisprudence and History of Medicine of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The V. I. Razumovsky Saratov State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: irina.crom@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 12.06.2021
Accepted 26.10.2021

Преобразования социального пространства «наиболее ярко проявляются на уровне социальных институтов и конкретной личности, обуславливая

динамичное изменение норм, ценностей, правил, социальных ролей и систем взаимодействия» [1]. Происходящие в последние десятилетия в России

Образование и кадры

социально-экономические трансформации повлияли на «качественное изменение трех базовых социальных характеристик общества: системы социальных институтов, социально-групповой структуры и человеческого потенциала» [2].

Т. И. Заславской и В. А. Ядов [3] отмечают незавершенность социетальной трансформации российского общества: «В стране пока еще далеко не сложились ни эффективная система современных общественных институтов, ни социально-групповая структура, обеспечивающая ее функционирование. Человеческий же потенциал российского общества по сравнению с дореформенным уровнем скорее снизился...».

Социальные трансформации инициируют изменения социальных институтов, проявляющиеся «институциональной разбалансированностью и дисфункциональностью» [4]. Одним из векторов институциональных дисфункций является реорганизация социально-профессиональной структуры, возникновение «групп населения, для которых характерны изменения социально-профессионального статуса и тенденции социальной мобильности» [5].

Институт медицины относится к социальным системам, формирование которых «определяют как внешние, так и внутренние факторы, к которым относится весь комплекс структурно-функциональных составляющих элементов системы» [6]. С XX в. институт медицины — «базовый социальный институт с устойчивой структурой и фиксированным набором элементов» [1]. При реформировании института медицины «поспешность и отсутствие четко поставленных целей снижает уровень общественного здоровья и качества жизни, и разрушает социальную структуру. Неоправданное смещение приоритетов в сторону исключительно медицинской и экономической эффективности имеет результатом снижение интереса к социальному эффекту здравоохранения, повышению качества жизни населения» [7].

Современный период развития системы здравоохранения, сопровождающийся «нарастанием экономических и социальных проблем», характеризуется как кризисный [8]. Характеризуя кризис здравоохранения, О. П. Щепин и соавт. отмечают «снижение качества медицинской помощи, ослабление профилактической работы, недофинансирование, рост заболеваемости и смертности, сворачивание научно-медицинских исследований, стихийное расширение платных медицинских услуг, усиление неудовлетворенности населения уровнем здоровья и доступностью медицинской помощи» [9].

А. В. Решетников [1] рассматривает кризис здравоохранения в России в 90-е годы XX в. и 10-е годы XXI в. как инверсионное развитие, формирование «парадоксального» здравоохранения, снижение доверия к нему вследствие неспособности эффективно выполнять главные функции.

По мнению А. В. Решетникова [10], следствием социально-детерминированных трансформаций в институте медицины являются:

- нарушение стабильности социально-профессиональных групп (возникает вертикальная и горизонтальная мобильность),
- ограниченная пространственная мобильность сменяется значительной пространственной подвижностью,
- простая профессиональная дифференциация сменяется формированием высокоразвитой, обособленной от других системой медицинских профессий.

Социально-экономические трансформации и реформы здравоохранения в России последних десятилетий предопределили изменения профессионального статуса врачей [11]. Н. Н. Седова, определяя «особый социальный статус врача», отмечает, что «врач является носителем характерных черт, обуславливающих его роль, которую общество признает за ним» [12].

По мнению А. В. Решетникова, «в современном здравоохранении отмечается повышение социальных требований к профессии врача, к уровню качества медицинской помощи, к личности врача, все более жесткой становится регламентация деятельности врачей и все возрастающая ответственность» [1].

Социально-детерминированная маргинализация социально-профессиональных групп определена нами [13] в ракурсе «концепции статусной неконсистентности» или «концепции статусных рассогласований» Г. Ленски [14]. Социальные субъекты, приобретающие маргинальный статус, «не исключаются из социально-экономических, политических и социокультурных связей и отношений», но их социальный контекст кардинально меняется [15].

Феномен профессиональной маргинальности рассматривается как «поведенческий и концептуальный антагонист профессиональной идентичности» [16]. На фоне изменения контента профессии врача, формирующихся тенденций несоответствия профессионального поведения «этическим принципам профессии» [17] формируется социальный конфликт врач—пациент. Один из наиболее распространенных возможных сценариев депрофессионализации в медицине заключается в том, что «30% выпускников медицинских вузов не работают по специальности» [18].

В соответствии с целью исследования нами разработана типология социальных предикторов профессиональной деятельности врачей в современном российском здравоохранении.

Низкий уровень доходов врачей, финансовые депривации

Усложнение профессиональной деятельности врачей в России в последние десятилетия определяется «многообразием ее функций, интенсификацией профессиональной нагрузки» [19]. В условиях современной России врачи оказались в социально-

экономическом и в профессиональном отношении социально незащищенной профессиональной группой [20, 21].

А. А. Возмитель отмечает, что «врачи в современной России относятся к числу наиболее ущемленных профессиональных групп» [22].

Помимо социальных, в России существуют финансовые депривации профессиональной группы врачей. В исследованиях Т. А. Ермолиной и соавт. [23], Т. Г. Светличной и Е. А. Смирновой [24], Т. В. Семиной [25] доказывалось, что российские врачи находятся в ситуации финансовых деприваций. По мнению Н. А. Ивановой, «экономическое обеспечение деятельности специалистов здравоохранения в современных условиях не соответствует социальной значимости возложенных на них задач» [26].

В исследовании И. Л. Кром и соавт. [27] большинство респондентов-врачей, работающих в медицинских организациях Саратовской области, оценивают свой уровень жизни как низкий. Финансовые депривации отсутствуют лишь у 1,4% респондентов.

Снижение престижа и относительная статусная инфляция профессии врача

Престиж, представляющий собой оценку социальной значимости профессии, относится к основным индикаторам, определяющим позицию социальной группы в современной стратификационной иерархии [28]. Реформирование современного российского здравоохранения характеризуется «формированием рынка медицинских услуг, сведением медицинской помощи к понятию „товар“» [9]. Медицинская помощь, которую оказывает врач, в современной России законодательно приравнена к набору услуг. Преобразование здравоохранения от медицинской помощи к медицинской услуге является одной из причин падения престижа профессии врача.

В процессе медицинского обслуживания как модели социальной интеракции фиксируется определенная структура ролей, возникают социальные роли в новом контексте, который строится по принципам рыночной экономики [29].

Профессия рассматривается как «ключевой показатель статусной позиции» [30]. Профессия врача традиционно занимает верхние ранговые позиции в иерархии профессий [30, 31]. С конца 1980-х годов в России фиксируется относительная статусная инфляция профессии врача. Определяющим является рассогласование в деятельности и статусе данной профессиональной группы, изменение иерархии [32], «понижение статуса социальных групп» [33]. Как правило, «эти группы характеризуются маргинальным поведением и соответствующей жизненной стратегией» [34].

Профессиональный стресс, социальные фрустрации и профессиональное выгорание

В литературе представлены доказательства влияния неблагоприятных профессиональных условий

на здоровье, профессиональную эффективность врачей и клиническую безопасность [35—37], инициирующих профессиональный стресс, профессиональные заболевания и выгорание [38, 39].

В исследовании М. М. Романовой и соавт. [40] более чем у 80% медицинского персонала выявлены симптомы эмоционального выгорания, у 50% диагностируются II—III стадии эмоционального выгорания. По данным Р. Msaouel и соавт. [41], А. А. Loebroks и соавт. [42], среди специалистов здравоохранения в 20—80% случаев отмечается профессиональный стресс.

Специфику развития профессионального стресса определяют гендерные характеристики [43], условия реализации профессиональной деятельности у врачей разных специализаций [44, 45].

В литературе обсуждается влияние профессионального выгорания на здоровье и профессиональную эффективность врачей [46]. Выгорание инициирует депрофессионализацию [47], утрату профессиональной идентичности [48, 49] и маргинализацию.

Таким образом, социетальные трансформации и реформы российского здравоохранения последних десятилетий инициировали изменение профессионального статуса и маргинализацию профессиональных групп института здравоохранения, тенденции депрофессионализации в медицине.

Деструктивные последствия статусной инфляции рассматриваются нами как социальная угроза сохранению кадрового потенциала российского здравоохранения. Одними из основных рисков здравоохранения, как показывает мировой опыт, являются риски, связанные с кадровым потенциалом [50]. Разрушение профессиональной идентичности врачей, изменение их идентификационных стратегий представляют собой угрозу кадровому ресурсу здравоохранения. В связи с этим типологизация социальных предикторов профессиональной деятельности врачей представляет собой важную теоретическую и прикладную задачу.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Решетников А. В. Социальный институт медицины (часть 2). *Социология медицины*. 2018;17(2):68—79.
2. Заславская Т. И. Проблемы развития социальной структуры российского общества. *Безопасность Евразии*. 2004;3(17):191—201.
3. Заславская Т. И., Ядов В. А. Социальные трансформации в России в эпоху глобальных изменений. *Социологический журнал*. 2008;(4):8—22.
4. Воробьев В. П., Воробьева Е. Е. Проблемы становления страховой медицины как социального института. *Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки*. 2009;3(11):88—96.
5. Петров В. И. Биоэтика и персонализированная медицина. *Биоэтика*. 2014;2(14):5—6.
6. Луман Н. Социальные системы. Очерк общей теории. СПб.: Наука; 2007. 641 с.
7. Ивченкова М. С. Модернизация здравоохранения в России и регионе: социологический срез. *Известия Саратовского университета. Новая серия. Сер. Социология. Политология*. 2013;13(3):41—3.

Образование и кадры

8. Козина И. Усиление влияния неформальных механизмов распределения ресурсов как следствие трансформации системы здравоохранения. СПб.: Центр независимых социальных исследований; 2003. С. 90—9.
9. Щепин О. П., Коротких Р. В. Перспективы развития здравоохранения Российской Федерации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2015;23(6):3—6.
10. Решетников А. В. Социальный институт медицины (часть 1). *Социология медицины*. 2018;17(1):4—11.
11. Гамова И. В., Присяжнюк Д. И. Профессиональная группа врачей в меняющейся системе государственного здравоохранения. *Вестник ПАГС*. 2014;45(6):78—85.
12. Седова Н. Н. Биоэтика: учебник. М.: КНОРУС; 2016. 216 с.
13. Кром И. Л., Еругина М. В., Ковалев Е. П. Маргинализация профессиональных групп института здравоохранения: социальный подход. *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2017;13(4):854—6.
14. Ленски Г. Статусная кристаллизация: невертикальное измерение социального статуса. *Социологический журнал*. 2003;(4):126—40.
15. Попова И. П. Новые маргинальные группы в российском обществе (теоретические аспекты исследования). *Социологические исследования*. 1999;(7):62—71.
16. Волкова О. А. Проблемы профессиональной идентичности и маргинальности индивидов и социальных групп. *Известия ВГПУ*. 2007;(3):45—8.
17. Озерова В. А., Доника А. Д. Медицинский профессионализм как контракт медицины и общества. *Международный журнал экспериментального образования*. 2017;4(1):56.
18. Доника А. Д., Карпович А. В. Кадровые проблемы в медицине: современные тенденции. *Международный журнал экспериментального образования*. 2016;6(1):22.
19. Оканина О. С. Трансформация профессиональной деятельности врачей в условиях перехода российского общества к рынку (на материалах республики Бурятия). Улан-Удэ; 2009. 189 с.
20. Вяткина Н. Ю., Присяжная Н. В., Вассерман Б. А. Трудовая занятость выпускников медицинских вузов: основные дискурсы изучения. *Социология медицины*. 2018;17(2):88—97.
21. Дьяченко О. И. Некоторые аспекты качества жизни у врачей стоматологического профиля г. Воронежа. *Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях*. 2009;(5):64—7.
22. Возмитель А. А. Социальное неравенство: поле конфликта в современной России. *Конфликтология*. 2016;(3):26—39.
23. Ермолина Т. А., Мартынова Н. А., Калинин А. Г., Красильников С. В. Состояние здоровья медицинских работников. *Вестник новых медицинских технологий*. 2012;(3):197—200.
24. Светличная Т. Г., Смирнова Е. А. Здоровье и образ жизни медицинских работников психиатрических учреждений. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2015;(2):106—11.
25. Семина Т. В. Социологические аспекты дисбаланса взаимоотношений медицины и населения в современной России. *Вестник РУДН. Серия Социология*. 2015;15(3):70—9.
26. Иванова Н. А. Некоторые особенности правового регулирования оплаты труда медицинских работников в условиях реформирования здравоохранения. *Вестник Омского университета. Серия «Право»*. 2011;3(28):136—41.
27. Кром И. Л., Еругина М. В., Ковалев Е. П., Еремина М. Г., Бочкарева Г. Н. Качество жизни врачей в контексте финансовых деприваций. *Социология медицины*. 2018;17(2):80—3.
28. Шкаратан О. И. Социология неравенства. Теория и реальность. М.: Изд. дом Высшей школы экономики; 2012. 526 с.
29. Колесникова И. С. Новации в социологии медицины и здоровья. *Социологические исследования*. 2008;(4):89—91.
30. Xueguang Z. The Institutional Logic of Occupational Prestige Ranking: Reconceptualization and Reanalyses. *Am. J. Sociol.* 2005;111(1):90—140.
31. Fujishiro K., Xub J., Gong F. What does “occupation” represent as an indicator of socioeconomic status? Exploring occupational prestige and health. *Soc. Sci. Med.* 2010;71(12):2100—7.
32. Мансуров В. А., Юрченко О. В. Социология профессиональных групп: история становления и перспективы. *Вестник Института социологии*. 2013;(7):91—106.
33. Громова Р. Г. Социальная мобильность в России: 1985—1993 годы. *Социологический журнал*. 1998;1(2):15—38.
34. Кобышева К. В., Струк Н. М. Теоретические подходы к анализу новых маргинальных групп. *Вестник Иркутского государственного технического университета*. 2014;2(85):215—9.
35. Борисова О. Н. Профессиональный стресс у врачей (краткий обзор отечественной литературы). *Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание*. 2019;(6):155—60.
36. Катков А. В., Андриянова Е. А. Роль конфликты и роль перегрузки в деятельности врача как социально-психологическая проблема. *Главврач*. 2020;(1):70—4.
37. Muller I. R., Yarnell R. W., Odefey A. S. Physician Wellness and Practice Sustainability. *Int. Anesthesiol. Clin.* 2019 Winter;57(1):95—113. doi: 10.1097/AIA.0000000000000212
38. Бояркина С. И. Условия труда российских врачей: риски для здоровья и инфекционной безопасности. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология*. 2018;11(3):346—63.
39. Лепаев Ю. В. Профессиональный стресс и синдром эмоционального выгорания (обзор литературы). *Вестник Медицинского стоматологического института*. 2018;2(45):31—6.
40. Романова М. М., Чернов А. В., Борисова Е. А., Панина И. Л. К вопросу о профессиональной деформации среди медицинских работников в условиях реформы здравоохранения. *Научное обозрение. Педагогические науки*. 2019;(6):117—21.
41. Msaouel P., Keramaris N. C., Apostolopoulos A. P. The effort-reward imbalance questionnaire in Greek: translation, validation and psychometric properties in health professionals. *J. Occup. Health*. 2012;54:119—30.
42. Loerbroks A., Weigl M., Li J., Angerer P. Effort—reward imbalance and perceived quality of patient care: a cross-sectional study among physicians in Germany. *BMC Pub. Health*. 2016;16(1):342.
43. Chesak S. S., Cutshall S., Susanne A. A. Burnout Among Women Physicians: a Call to Action. *Curr. Cardiol. Rep.* 2020;22 (7):45.
44. Yeob K. E., Kim S. Y., Park B. R. Burnout Among oncologists in the Republic of Korea: A nationwide survey. *Curr. Probl. Cancer*. 2020;44(1):100535.
45. Wang C., Grassau P., Lawlor P. G. Burnout and resilience among Canadian palliative care physicians. *BMC Palliative Care*. 2020;19(1):169.
46. Lall M. D., Gaeta T. J., Chung A. S. Assessment of Physician Well-being, Part One: Burnout and Other Negative States. *West. J. Emerg. Med.* 2019;20(2):278—90.
47. Стяжкина С. Н., Демина М. А., Чернышева Т. Е., Белоусова О. А., Шестакова А. П., Широкова А. П. Синдром эмоционального выгорания как барьер профессиональной самореализации врачей-хирургов. *Таврический научный обозреватель*. 2017;21 (4—1):100—1.
48. Корепанова В. А., Данилова К. А., Помыткина Т. Ю. Оценка выраженности деперсонализации врачей. *Modern Science*. 2019;12(4):108—13.
49. Браун О. А., Аркузин М. Г., Аршинова Е. В., Билан М. А. Деформация свойств системы идентичности в процессе профессионального выгорания специалистов деонтологического профиля. *Вестник Кемеровского государственного университета*. 2019;3(79):685—94.
50. Девшнев Р. И., Мирошникова Ю. В. Подходы к прогнозированию кадрового потенциала здравоохранения: основные проблемы. *Менеджер здравоохранения*. 2017;(1):51—7.

Поступила 12.06.2021
Принята в печать 26.10.2021

REFERENCES

1. Reshetnikov A. V. Social Institute of Medicine (part 2). *Sociologiya mediciny*. 2018;17(2):68—79 (in Russian).
2. Zaslavskaya T. I. Problems of development of the social structure of the Russian society. *Bezopasnost' Evrazii*. 2004;3(17):191—201 (in Russian).
3. Zaslavskaya T. I., Yadov V. A. Social Transformations in Russia in the Epoch of Global Change. *Sociologicheskij zhurnal*. 2008;(4):8—22 (in Russian).
4. Vorob'ev V. P., Vorob'eva E. E. Problems of professional identity and marginality of individuals and social groups. *Izvestiya vysshih uchebnykh zavedenij. Povolzhskij region. Obshchestvennye nauki*. 2009;3(11):88—96 (in Russian).
5. Petrov V. I. Bioethics and personalized medicine. *Bioetika*. 2014;2(14):5—6 (in Russian).
6. Luman N. Social systems. Sketch of a general theory [Sotsial'nyye sistemy. Ocherk obshchey teorii]. St. Petersburg: Nauka; 2007. 641 p. (in Russian).
7. Ivchenkova M. S. Modernization of health care in Russia and the region: a sociological aspect. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Ser. Sociologiya. Politologiya*. 2013;13(3):41—3 (in Russian).

8. Kozina I. Strengthening of the influence of informal mechanisms on resource allocation as a consequence of the transformation of the health care system [Usileniye vliyaniya neformal'nykh mekhanizmov raspredeleniya resursov kak posledstviye transformatsii sistemy zdavookhraneniya]. St. Petersburg: Centr nezavisimyh social'nyh issledovaniy; 2003. P. 90—9 (in Russian).
9. Shchepin O. P., Korotkikh R. V. Prospects of the development of health care of the Russian Federation. *Problemy social'noj gigieny, zdavookhraneniya i istorii mediciny*. 2015;23(6):3—6 (in Russian).
10. Reshetnikov A. V. Social Institute of Medicine (part 1). *Sociologiya mediciny*. 2018;17(1):4—11 (in Russian).
11. Gamova I. V., Prisyazhnyuk D. I. Professional group of doctors in a changing public healthcare system. *Vestnik PAGES*. 2014;45(6):78—85 (in Russian).
12. Sedova N. N. Bioethics: a textbook [Bioetika: uchebnik]. Moscow: KNORUS; 2016. 216 p. (in Russian).
13. Krom I. L., Yerugina M. V., Kovalev E. P. Marginalization of professional groups of the Institute of Healthcare: a societal approach. *Saratovskij nauchno-meditsinskij zhurnal*. 2017;13(4):854—6 (in Russian).
14. Lenski G. Status crystallization: non-vertical measurement of social status. *Sociologicheskij zhurnal*. 2003;(4):126—40 (in Russian).
15. Popova I. P. New marginal groups in the Russian society (theoretical aspects of research). *Sociologicheskije issledovaniya*. 1999;(7):62—71 (in Russian).
16. Volkova O. A. Problems of professional identity and marginality of individuals and social groups. *Izvestia VGPU*. 2007;(3):45—8 (in Russian).
17. Ozerova V. A., Donika A. D. Medical professionalism as a contract of medicine and society. *Mezhdunarodnyj zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya*. 2017;4(1):56 (in Russian).
18. Donika A. D., Karpovich A. V. Personnel problems in medicine: current trends. *Mezhdunarodnyj zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya*. 2016;6(1):22 (in Russian).
19. Okanina O. S. The transformation of the professional activities of doctors in the context of the transition of Russian society to the market (based on materials from the republic of Buryatia) [Transformatsiya professional'noy deyatel'nosti vrachey v usloviyakh perekhoda rossiyskogo obshchestva k rynku (na materialakh respubliki Buryatiya)]. Ulan-Ude; 2009. 189 p. (in Russian).
20. Vyatkina N. Yu., Prisyazhnaya N. V., Wasserman B. A. Employment of Medical Graduates: Basic Discourses of Study. *Sociologiya mediciny*. 2018;17(2):88—97 (in Russian).
21. Dyachenkova O. I. Some aspects of the life quality in physicians-stomatologists from Voronezh city. *Mediko-biologicheskije i social'no-psihologicheskije problemy bezopasnosti v chrezvychajnykh situatsiyah*. 2009;(5):64—5 (in Russian).
22. Vozmitel' A. A. Social inequality: the field of conflict in modern Russia. *Konfliktologiya*. 2016;(3):26—39 (in Russian).
23. Ermolina T. A., Martynova N. A., Kalinin A. G., Krasilnikov S. V. State of health of medical workers: review of literature. *Vestnik novykh medicinskih tekhnologij*. 2012;(3):197—200 (in Russian).
24. Svetlichnaya T. G., Smirnova E. A. Health and lifestyle of medical workers of psychiatric institutions. *Social'naya i klinicheskaya psihiatriya*. 2015;(2):106—11 (in Russian).
25. Semina T. V. Sociological aspects of the imbalance of the relationship of medicine and the population in modern Russia. *Vestnik RUDN. Seriya Sociologiya*. 2015;15(3):70—9 (in Russian).
26. Ivanova N. A. Some features of the legal regulation of the salary of health care workers in the conditions of health care reform. *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya «Pravo»*. 2011;3(28):136—41 (in Russian).
27. Krom I. L., Yerugina M. V., Kovalev E. P., Yeremina M. G., Bochkareva G. N. Doctors quality of life in the context of financial deprivations. *Sociologiya mediciny*. 2018;17(2):80—3 (in Russian).
28. Shkaratan O. I. Sociology of inequality. Theory and reality [Sotsiologiya neravenstva. Teoriya i real'nost']. Moscow: Izd. Dom Vyshej shkoly ekonomiki; 2012. 526 p. (in Russian).
29. Kolesnikova I. S. Innovations in the sociology of medicine and health. *Sociologicheskije issledovaniya*. 2008;(4):89—91 (in Russian).
30. Xueguang Z. The Institutional Logic of Occupational Prestige Ranking: Reconceptualization and Reanalyses. *Am. J. Sociol.* 2005;111(1):90—140.
31. Fujishiroa K., Xub J., Gong F. What does “occupation” represent as an indicator of socioeconomic status? Exploring occupational prestige and health. *Soc. Sci. Med.* 2010;71(12):2100—7.
32. Mansurov V. A., Yurchenko O. V. Sociology of professional groups: history of formation and prospects. *Vestnik Instituta sociologii*. 2013;(7):91—106 (in Russian).
33. Gromova R. G. Social mobility in Russia: 1985—1993. *Sociologicheskij zhurnal*. 1998;1(2):15—38 (in Russian).
34. Konyshcheva K. V., Struk N. M. Theoretical approaches to the analysis of new marginal groups. *Vestnik Irkutskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*. 2014;2(85):215—9 (in Russian).
35. Borisova O. N. Occupational stress among doctors (a short review of Russian literature). *Vestnik novykh medicinskih tekhnologij. Elektronnoe izdanie*. 2019;(6):155—60 (in Russian).
36. Katkov A. V., Andriyanova E. A. Role conflicts and role overloads in the doctor's activity as a socio-psychological problem. *Glavvrach*. 2020;(1):70—4 (in Russian).
37. Muller I. R., Yarnell R. W., Odefey A. S. Physician Wellness and Practice Sustainability. *Int. Anesthesiol. Clin.* 2019 Winter;57(1):95—113. doi: 10.1097/AIA.0000000000000212
38. Boyarkina S. I. Working conditions of Russian doctors: risks for health and infectious safety. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Sociologiya*. 2018;11(3):346—63 (in Russian).
39. Lepaev Yu. V. Occupational stress and burnout syndrome (literature review). *Vestnik Medicinskogo stomatologicheskogo instituta*. 2018;2(45):31—6 (in Russian).
40. Romanova M. M., Chernov A. V., Borisova E. A., Panina I. L. On the issue of occupational deformation among medical workers in the context of health care reform. *Nauchnoe obozrenie. Pedagogicheskije nauki*. 2019;(6):117—21 (in Russian).
41. Msaouel P., Keramaris N. C., Apostolopoulos A. P. The effort-reward imbalance questionnaire in Greek: translation, validation and psychometric properties in health professionals. *J. Occup. Health*. 2012;54:119—30.
42. Loerbroks A., Weigl M., Li J., Angerer P. Effort—reward imbalance and perceived quality of patient care: a cross-sectional study among physicians in Germany. *BMC Pub. Health*. 2016;16(1):342.
43. Chesak S. S., Cutshall S., Susanne A. A. Burnout Among Women Physicians: a Call to Action. *Curr. Cardiol. Rep.* 2020;22 (7):45.
44. Yeob K. E., Kim S. Y., Park B. R. Burnout Among oncologists in the Republic of Korea: A nationwide survey. *Curr. Probl. Cancer*. 2020;44(1):100535.
45. Wang C., Grassau P., Lawlor P. G. Burnout and resilience among Canadian palliative care physicians. *BMC Palliative Care*. 2020;19(1):169.
46. Lall M. D., Gaeta T. J., Chung A. S. Assessment of Physician Well-being, Part One: Burnout and Other Negative States. *West. J. Emerg. Med.*. 2019;20(2):278—90.
47. Styazhkina S. N., Demina M. A., Chernysheva T. E., Belousova O. A., Shestakova A. P., Shirobokova A. P. Burnout syndrome as a barrier to professional self-realization of surgeons. *Tavrisheskij nauchnyj obozrevatel'*. 2017;4—1(21):100—1 (in Russian).
48. Korepanova V. A., Danilova K. A., Pomytkina T. Yu. Assessment of the severity of depersonalization of doctors. *Modern Science*. 2019;12(4):108—13 (in Russian).
49. Brown O. A., Arkuzin M. G., Arshinova E. V., Bilan M. A. Deformation of the properties of the identity system in the process of professional burnout of specialists in the deontological profile. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2019;3(79):685—94 (in Russian).
50. Devishev R. I., Miroshnikova Yu. V. Approaches to forecasting the human resources potential of health care: main problems. *Menedzher zdavookhraneniya*. 2017;(1):51—7 (in Russian).

Образование и кадры

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022

УДК 614.2

Тимофеев Д. А.¹, Цвигайло М. А.², Еремина М. Г.¹, Ковалев Е. П.¹, Бочкарева Г. Н.¹, Григорьева Е. А.¹, Шигаев Н. Н.¹

МОТИВАЦИЯ ТРУДА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ГРУПП МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

¹ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского» Минздрава России, 410012, г. Саратов;
²Филиал № 2 ФГКУ «442 Военный клинический госпиталь» Минобороны России, 180002, г. Псков,

В основе мотивации труда лежат потребности персонала. Направленность руководства на удовлетворение потребностей сотрудников каждой профессиональной группы способна повысить их трудовую мотивацию и удовлетворенность работой, формируя при этом благоприятную рабочую среду.

Цель работы — определить ценность мотивационных факторов-потребностей для сотрудников профессиональных групп медицинской организации, обосновать использование полученных мотивационных комплексов факторов-потребностей для управления трудовой мотивацией персонала.

Проведено сплошное анонимное исследование методом анкетирования сотрудников шести ведомственных медицинских организаций, в котором приняли участие 603 человека. Респонденты были распределены на профессиональные группы: «Администрация» (n=42), «Специалисты» (n=97), «Средний медицинский персонал» (n=257), «Другие специалисты» (n=86) и «Младший медицинский персонал» (n=121) человек. Группа «Специалисты» включала подгруппы «Хирургического» (n=13) и «Терапевтического» (n=84) профиля. Группа «Другие специалисты» включала подгруппы с высшим (n=51) и средним (n=40) образованием. Для оценки факторов-потребностей, определяющих трудовую мотивацию, использован тест П. Мартина и Ш. Ричи «Мотивационный профиль». Для статистической обработки данных использована программа Statistica 10.0 с применением критериев Краскела—Уоллиса, Колмогорова—Смирнова и τ -критерия Кендалла.

Определена мотивационная ценность факторов-потребностей у сотрудников профессиональных групп медицинской организации, включая особенности оценок потребностей респондентов с разным стажем работы с учетом их пола и семейного положения.

Иерархическая структура факторов-потребностей по степени их мотивационной ценности для сотрудников каждой профессиональной группы может быть представлена в виде мотивационного комплекса группы. Показатели мотивационной ценности факторов-потребностей комплекса соответствуют специфическим ожиданиям сотрудников профессиональной группы.

Полученные мотивационные комплексы факторов-потребностей могут использоваться для определения направлений управленческой деятельности на повышение трудовой мотивации персонала, формирование благоприятной социально-психологической среды трудовой деятельности и проявление социальной ответственности организации в отношении персонала.

К л ю ч е в ы е с л о в а : мотивационные потребности; удовлетворенность работой; мотивация труда; социальная ответственность организации; медицинская организация.

Для цитирования: Тимофеев Д. А., Цвигайло М. А., Еремина М. Г., Ковалев Е. П., Бочкарева Г. Н., Григорьева Е. А., Шигаев Н. Н. Мотивация труда профессиональных групп медицинской организации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):153—159. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-153-159>

Для корреспонденции: Тимофеев Дмитрий Аркадьевич, д-р мед. наук, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины) ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ имени В. И. Разумовского» Минздрава России. e-mail: timofeevda@mail.ru

Timofeev D. A.¹, Tsvigailo M. A.², Eremina M. G.¹, Kovalev Ye. P.¹, Bochkareva G. N.¹, Grigoryeva E. A.¹, Shigaev N. N.¹

THE LABOR MOTIVATION IN PROFESSIONAL GROUPS OF MEDICAL ORGANIZATION

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The V. I. Razumovsky Saratov State Medical University” of Minzdrav of Russia, 410012, Saratov, Russia;

²The Branch № 2 of The Federal State Official Institution “The 442 Military Clinical Hospital” of the Ministry of Defense of Russia, 180002, Pskov, Russia

The motivation of work is based on personnel needs. The directivity of organization management to meeting needs of employees of any professional group is capable to increase their labor motivation and job satisfaction creating at that favorable working environment.

The purpose of the study is to determine value of motivational factors-needs for employees of professional groups of medical organization and to justify application of obtained motivational complexes of factors-requirements for increasing labor motivation of personnel.

The continuous anonymous survey of 603 employees of six departmental medical organizations was carried out. The respondents were distributed in such professional groups as Administration (42); Experts (97); Nurses (257); Other professionals (86) and Paramedical staff (121). The group Specialists included subgroups Surgical (13) and Therapeutic (84 people) profiles. The group Other specialists included subgroups with higher (51 people) and secondary education (40 people). The factors-needs determining work motivation were estimated by P. Martin and S. Ritchie “Motivational profile Test”. The statistical data processing was carried out using “Statistica-10” software. The criteria of Kruskal-Wallis, Kolmogorov-Smirnov and Kendall τ -criterion were applied.

The motivational value of factors-needs in employees of professional groups of medical organization, including characteristics of estimates of needs respondents with different work experience considering their gender and marital status is defined.

The hierarchical structure of factors-needs according to degree of their motivational value in employees of each professional group can be represented in form of group motivational complex. The indices of motivational value of factors-needs of complex correspond to specific expectations of employees of professional groups.

The derived motivational factors-needs complexes can be applied in determining directions of management activities targeted to increasing of work motivation of personnel, creating favorable social and psychological work environment and establishing social responsibility of organization in terms of personnel.

Key words: *motivation need; job satisfaction; labor motivation; social responsibility of organization; medical organization.*

For citation: Timofeev D. A., Tsvigailo M. A., Eremina M. G., Kovalev Ye. P., Bochkareva G. N., Grigoryeva E. A., Shigaev N. N. The labor motivation in professional groups of medical organization. *Problemi socialnoi gigiyeni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022;30(1):153—159 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-153-159>

For correspondence: Timofeev D. A., doctor of medical sciences, professor of the Chair of Public Health and Health Care and with Courses of Jurisprudence and History of Medicine of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The V. I. Razumovsky Saratov State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: timofeevda@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 13.07.2021
Accepted 26.10.2021

Введение

Детальная регламентация функционирования системы здравоохранения предполагает высокую детерминированность параметров ее деятельности организационным поведением персонала медицинских организаций на индивидуальном, групповом и организационном уровнях [1, 2].

Ключевая функция управления здравоохранением — повышение и поддержание на приемлемом уровне трудовой мотивации персонала, которая определяет эффективность и качество деятельности отдельных организаций и отрасли в целом [1, 3—5]. Основная цель мотивации сотрудников — мобилизация кадрового потенциала, оптимальное использование ресурсов организации для повышения эффективности деятельности и прибыли, а также формирования положительной репутации в конкурентной среде.

Трудовая мотивация представляет собой сформированный комплекс психических характеристик человека, определяющих выбор вариантов поведения, особенности реагирования на воздействия среды, степень прилагаемых усилий и настойчивости [1, 2].

Персонал за свой труд в организации стремится получить желательные для себя результаты внешнего характера (размер оплаты труда, стабильность занятости, приемлемые условия работы) и/или глубинного (степень привлекательности выполняемой деятельности). Эти результаты отражают актуальные для человека потребности и вносят основной вклад в формирование у сотрудников отношения к работе, включающего удовлетворенность трудом и степень причастности к делам организации [1, 6, 7]. Отношение к работе влияет на качество жизни человека, на характер его взаимодействий с коллегами, менеджерами, группой и организацией в целом. Степень удовлетворенности работой оказывает существенное влияние на текучесть кадров, трудовую дисциплину, усердие и проявление организационных типов социально значимого поведения в работе [7—9]. Поэтому исследования мотивации труда медицинского персонала представлены большим количеством работ общетеоретического и практического значения [2—4, 7—11], преимущественно в зарубежной научной литературе [12, 14], в которой учитывалась специфика и традиции здравоохранения различных стран [15—20]. Большинство работ

посвящено вопросам мотивации врачей, существенно меньше — среднего медицинского персонала. Практически отсутствуют работы о потребностях, определяющих мотивацию труда младшего медицинского персонала и сотрудников немедицинского профиля, деятельность которых — неотъемлемая составляющая функционирования каждой медицинской организации.

Потребности сотрудников составляют основу мотивации их труда. Выраженная специфика характера и условий деятельности работников профессиональных групп, входящих в структуру медицинской организации, предполагает и специфичность потребностей у представителей этих групп [6, 8, 9, 21]. Поэтому удовлетворение актуальных потребностей каждой профессиональной группы для повышения их трудовой мотивации будет сопровождаться также ростом удовлетворенности персонала работой, формируя таким образом более благоприятную среду трудовой деятельности для сотрудников медицинской организации.

Представленные рассуждения обусловили цель работы — определить ценность мотивационных факторов-потребностей для сотрудников профессиональных групп медицинской организации, обосновать целесообразность использования полученных мотивационных комплексов факторов-потребностей для повышения трудовой мотивации персонала.

Для достижения цели решались задачи:

1. Оценить по уровню значимости мотивирующие потребности сотрудников профессиональных групп медицинской организации.

2. Определить влияние стажа работы сотрудников с учетом их пола и семейного положения на оценку значимости мотивирующих потребностей, связанных с работой.

3. Представить обоснование целесообразности использования полученных мотивационных комплексов факторов-потребностей для повышения трудовой мотивации персонала.

Материалы и методы

Проведен опрос сотрудников шести ведомственных медицинских организаций методом сплошного анонимного анкетирования. *Критериями исключения* служили отсутствие сотрудника или некорректное заполнение анкеты, которое делало невоз-

Образование и кадры

можной обработку данных. В исследовании приняли участие 603 человека. Респонденты были распределены на пять профессиональных групп в соответствии с категорией сотрудника: «Администрация» ($n=42$), «Специалисты» ($n=97$), «Средний медицинский персонал» ($n=257$), «Другие специалисты» ($n=86$) и «Младший медицинский персонал» ($n=121$). Группа «Специалисты» разделена на подгруппы «Хирургического» ($n=13$) и «Терапевтического» ($n=84$) профиля, в последнюю включены неврологи, специалисты в области анестезиологии и реанимации и параклинического профиля деятельности. Группа «Другие специалисты» включала лиц, занимающих должности, не требующие медицинского образования, разделена на две подгруппы сотрудников, должность которых требует наличия высшего образования ($n=51$) и не требует такового ($n=40$). Выделение подгрупп было обусловлено различным характером выполняемой профессиональной деятельности.

Для оценки потребностей, определяющих мотивацию труда сотрудников медицинской организации, использован рекомендованный для организационно-психологической диагностики персонала в здравоохранении тест П. Мартина и Ш. Ричи «Мотивационный профиль» [5, 22]. Выбор данного теста обусловлен его направленностью на определение 12 существенных и актуальных факторов-потребностей человека, включенного в различные виды деятельности. В процессе выполнения теста респондент выражал свои предпочтения относительно привлекательности для него различных сторон работы, описанных незаконченным предложением с четырьмя вариантами завершающих его утверждений. Каждый из вариантов оценивался путем распределения 11 баллов между ними. Рассчитанная сумма баллов по каждому из 12 факторов-потребностей позволяла оценить уровень их влияния на трудовую мотивацию профессиональной группы. Таким образом определялась относительная (сопоставительная) ценность каждой мотивационной потребности.

Статистическая обработка проведена с использованием пакета прикладных программ Statistica 10.0. Количественные данные проверялись на нормальность распределения с использованием критерия Лиллиефорса, равенство дисперсий проверялось критерием Фишера. Так как в 77% случаев распределение данных отличалось от нормального, при проведении межгруппового однофакторного дисперсионного анализа применен непараметрический критерий Краскела—Уоллиса, а попарное сравнение проводилось с использованием критерия Колмогорова—Смирнова. Данные представлены в виде $Me [Q_{25}; Q_{75}]$, где Me — медиана, Q_{25} и Q_{75} — 25-й и 75-й перцентили соответственно. Корреляционный анализ проводился с применением τ -критерия Кендалла, при этом слабые связи не рассматривались. При сравнительном анализе полученных оценок значимости факторов-потребностей в профессиональной группе проведено их ранжирование. Для этого использован рейтинговый показатель (РП),

который определялся по значению медиан, при его совпадении РП рассчитывался как среднее арифметическое. Критический уровень значимости, при котором отвергалась нулевая гипотеза об отсутствии различий между исследуемыми группами, для парных сравнений выбран $p < 0,05$.

Результаты исследования

Из 603 респондентов, принявших участие в исследовании, было 105 (17,4%) мужчин и 498 (82,6%) женщин. Возраст значительной части сотрудников превышал 50 лет: в группе «Администрация» — 19 человек (45,2%), «Специалисты» — 42 (43,3%), «Средний медперсонал» — 117 (45,5%), «Другие специалисты» — 31 (36,0%) и «Младший медперсонал» — 89 (73,6%). Около половины сотрудников (45,1%) не имели семьи, из них 19,6% — по причине развода. Стаж работы в медицинских организациях от 15 лет и выше имели более 75,6% респондентов во всех профессиональных группах.

Распределение и показатели сравнения сопоставительных оценок мотивационных факторов-потребностей у представителей профессиональных групп медицинских организаций представлены в табл. 1.

Из представленных в табл. 1 данных видно, что у всех профессиональных групп на первых пяти местах по РП расположились одинаковые мотивационные факторы-потребности: «В материальном вознаграждении» (РП=1—2), «В четком структурировании работы» (РП=1—3), «В ощущении востребованности и интересной работе» (РП=1—4), «В завоевании признания со стороны других лиц» (РП=2,5—4,5) и «В хороших условиях работы» (РП=4,5—5).

У 8 из 12 мотивационных факторов-потребностей оценка их значимости для представителей разных профессиональных групп имела статистически значимые различия:

1. «В материальном вознаграждении».
2. «В хороших условиях работы».
3. «В четком структурировании работы».
4. «Поддерживать долгосрочные и стабильные взаимоотношения».
5. «В завоевании признания со стороны других лиц».
6. «Ставить для себя дерзновенные сложные цели и достигать их».
7. «Быть креативным».
8. «В совершенствовании, росте и развитии как личности».

Наиболее низкие оценки и, соответственно, РП в структурах мотивационных комплексов всех групп имела потребность «Во влиятельности и власти».

Значимость факторов-потребностей для сотрудников профессиональных групп по величине их РП представлена в табл. 2.

В число факторов-потребностей самого высокого уровня значимости (РП=1—5) для всех профессиональных групп вошли отражающие их удовлетворенность выполняемой профессиональной деятельностью ВИ, СР, ПЛ, УР и материальным контекстом ра-

Таблица 1

Распределение сопоставительных оценок мотивационных факторов-потребностей в профессиональных группах медицинской организации

Мотивационный фактор-потребность (условное обозначение)	Показатель	Профессиональная группа (n=603)				
		«Администрация» (А) (n=42)	«Специалисты» (Сп) (n=97)	«Средний медперсонал» (Ср) (n=257)	«Другие специалисты» (Др) (n=86)	«Младший медперсонал» (Мл) (n=121)
В материальном вознаграждении (МВ) ^{***}	Ме (РП)	41,0 (2)	40,0 (1)	48,0 (1)	42,5 (2)	51,0 (1)
	[Q25; Q75]	32,0; 56,0	34,0; 48,0	35,0; 65,0	34,0; 55,0	33,0; 71,0
	Значимость	—	—	***Ср; *А; *Др	—	***Сп; **Др
В хороших условиях работы (УР) ^{**}	Ме (РП)	32,0 (5)	32,5 (5)	37,0 (4,5)	34,0 (4,5)	35,0 (5)
	[Q25; Q75]	23,0; 41,0	26,5; 41,0	31,0; 47,0	27,0; 47,0	29,0; 45,0
	Значимость	—	—	*А; *Сп	—	—
В четком структурировании работы (СР) [*]	Ме (РП)	43,0 (1)	36,0 (3)	41,0 (3)	41,0 (3)	41,0 (2,5)
	[Q25; Q75]	32,0; 51,0	29,0; 49,0	33,0; 56,0	30,0; 55,0	34,0; 54,0
	Значимость	—	—	*Сп	—	—
В социальных контактах (СК)	Ме (РП)	22,5 (10)	24,0 (10,5)	22,0 (9)	22,5 (10)	23,0 (7)
	[Q25; Q75]	17,0; 25,0	19,0; 30,0	14,0; 28,0	14,0; 30,0	17,0; 31,0
	Значимость	—	—	—	—	—
В поддержке долгосрочных стабильных взаимоотношений (ПВ) ^{**}	Ме (РП)	21,0 (11)	24,0 (10,5)	24,0 (7)	22,0 (11)	26,0 (6)
	[Q25; Q75]	11,0; 28,0	16,0; 29,0	16,0; 29,0	18,0; 29,0	20,0; 32,0
	Значимость	—	—	—	—	*А; *Ср
В завоевании признания со стороны других людей (ПЛ) ^{***}	Ме (РП)	35,5 (4)	35,0 (4)	37,0 (4,5)	36,0 (4,5)	41,0 (2,5)
	[Q25; Q75]	30,0; 41,0	30,0; 44,0	31,0; 44,0	32,0; 47,0	35,0; 52,0
	Значимость	—	—	—	—	*А; **Сп; **Ср
В постановке для себя дерзновенных сложных целей и достижений их (ДЦ) ^{***}	Ме (РП)	29,0 (6,5)	29,0 (7)	22,0 (9)	24,5 (7)	22,0 (8,5)
	[Q25; Q75]	20,0; 35,0	21,0; 33,0	13,0; 29,0	16,0; 31,0	13,0; 29,0
	Значимость	**Ср; **Мл	***Ср; *Др; **Мл	—	—	—
Во влиятельности и власти (ВВ)	Ме (РП)	13,0 (12)	15,5 (12)	10,0 (12)	12,0 (12)	10,0 (12)
	[Q25; Q75]	5,0; 21,0	6,0; 22,0	3,0; 19,0	5,0; 22,0	3,0; 20,0
	Значимость	—	*Ср	—	—	—
В разнообразии, переменах и стимуляции (ПС)	Ме (РП)	26,0 (8)	27,0 (8)	23,0 (8)	23,5 (8)	22,0 (8,5)
	[Q25; Q75]	17,0; 34,0	19,0; 32,0	13,0; 30,0	16,0; 31,0	12,0; 30,0
	Значимость	—	—	—	—	—
Быть креативным (Кр) ^{***}	Ме (РП)	24,5 (9)	26,0 (9)	20,0 (11)	23,0 (9)	19,0 (11)
	[Q25; Q75]	19,0; 29,0	20,0; 30,0	10,0; 28,0	17,0; 29,0	8,0; 29,0
	Значимость	*Ср; *Мл	***Ср; ***Мл	—	*Ср; **Мл	—
В совершенствовании, росте и развитии как личности (ПС) ^{***}	Ме (РП)	29,0 (6,5)	30,0 (6)	27,0 (6)	27,5 (6)	21,0 (10)
	[Q25; Q75]	23,0; 36,0	24,0; 33,0	20,0; 30,0	18,0; 32,0	13,0; 27,0
	Значимость	**Мл	***Ср; ***Мл	***Мл	***Мл	—
В ощущении востребованности и в интересной работе (ВИ)	Ме (РП)	39,0 (3)	39,0 (2)	43,0 (2)	43,0 (1)	40,0 (4)
	[Q25; Q75]	32,0; 54,0	33,0; 50,0	34,0; 55,0	35,0; 53,0	32,0; 50,0
	Значимость	—	—	—	—	—

Примечания. *, **, *** — статистическая значимость различий ($p < 0,05$; $p < 0,01$; $p < 0,001$ соответственно), сравнения с показателями других групп респондентов: А — «Администрация», Сп — «Специалисты», Ср — «Средний медицинский персонал», Др — «Другие специалисты», Мл — «Младший медицинский персонал». РП — величина рейтингового показателя оценки мотивационного фактора-потребности (по убывающей значимости) в профессиональной группе. *, **, *** — значимость различий показателей сопоставительных оценок мотивационных факторов-потребностей, данных респондентами пяти профессиональных групп $p < 0,05$; $p < 0,01$; $p < 0,001$ соответственно.

боты (МВ). К уровню средней значимости (РП=6—9) респондентами были отнесены факторы-потребности, показывающие степень готовности персонала к переменам (ДЦ, ПС) и развитию (РР, Кр). Низкий уровень значимости (РП=10—12) для представителей профессиональных групп имели факторы-потребности, отражающие сферу социальных взаимодействий (СК, ПВ, ВВ). Ограниченное исключение из представленной выше структуры уровней значимости факторов-потребностей в профессиональных группах «Средний медперсонал» и «Младший медперсонал» составили два фактора. Эти категории персонала медицинской организации более высоко, чем остальные группы, оценивали потребности, относящиеся к сфере социального взаимодействия (ПВ, РП равны 7 и 6 соответственно) и ниже других групп оценили потребность в развитии (Кр, РП=11).

Интерес представляло влияние стажа работы сотрудников разных профессиональных групп (с учетом их пола и семейного положения — как наиболее

существенных социальных характеристик) на оценку значимости мотивирующих факторов-потребностей, связанных с работой.

Профессиональная группа «Администрация». С увеличением стажа работы у сотрудников мужского пола снижалась «потребность в разнообразии, переменах и стимуляции» ($\tau = -0,47$). У замужних женщин с увеличением стажа работы снижалась «потребность в социальных контактах» ($\tau = -0,48$), а незамужние ниже оценивали «потребность поддерживать долгосрочные стабильные взаимоотношения» ($\tau = -0,45$).

Профессиональная группа «Специалисты» терапевтического профиля. У мужчин связи стажа работы с оценками значимости факторов-потребностей не выявлено. У женщин величина стажа связана со снижением значимости фактора-потребности «Ставить для себя дерзновенные сложные цели и достигать их» ($\tau = -0,50$). У замужних вместе с этим повышалась оценка потребности «в ощущении востребованности».

Т а б л и ц а 2

Распределение факторов-потребностей по их значимости для сотрудников профессиональных групп медицинской организации

РП мотивационных факторов-потребностей	Профессиональная группа				
	«Администрация» (А) (n=42)	«Специалисты» (Сп) (n=97)	«Средний медперсонал» (Ср) (n=257)	«Другие специалисты» (Др) (n=86)	«Младший медперсонал» (Мл) (n=121)
1	СР	МВ	МВ	ВИ	МВ
2	МВ	ВИ	ВИ	МВ	ПЛ
3	ВИ	СР	СР	СР	СР
4	ПЛ	ПЛ	ПЛ	ПЛ	ВИ
5	УР	УР	УР	УР	УР
6	ДЦ	РР	РР	РР	ПВ
7	РР	ДЦ	ПВ	ДЦ	СК
8	ПС	ПС	ПС	ПС	ПС
9	Кр	Кр	ДЦ	Кр	ДЦ
10	СК	СК	СК	СК	РР
11	ПВ	ПВ	Кр	ПВ	Кр
12	ВВ	ВВ	ВВ	ВВ	ВВ

Пр и м е ч а н и е. РП — рейтинговый показатель оценки мотивационного фактора-потребности (по убывающей значимости) в профессиональной группе; ВВ — фактор-потребность «Во влиятельности и власти»; ВИ — фактор-потребность «В ощущении востребованности и в интересной работе»; ДЦ — фактор-потребность «Ставить для себя дерзновенные сложные цели и достигать их»; Кр — фактор-потребность «Быть креативным»; МВ — фактор-потребность «В материальном вознаграждении»; Мл — профессиональная группа «Младший медперсонал»; ПВ — фактор-потребность «Поддерживать долгосрочные стабильные взаимоотношения»; ПЛ — фактор-потребность «В завоевании признания со стороны других людей»; ПС — фактор-потребность «В разнообразии, переменах и стимуляции»; РР — фактор-потребность «В совершенствовании, росте и развитии как личности»; РП — рейтинговый показатель; СК — фактор-потребность «В социальных контактах»; СР — фактор-потребность «В четком структурировании работы»; УР — фактор-потребность «В хороших условиях работы».

ванности и интересной работе» ($\tau=0,50$), а у незамужних снижалась ценность факторов-потребностей «В социальных контактах» ($\tau=-0,40$), «В разнообразии, переменах и стимуляции» ($\tau=-0,46$), «В совершенствовании, росте и развитии как личности» ($\tau=-0,39$) при повышении значимости факторов-потребностей «В четком структурировании работы» ($\tau=0,41$) и «Завоевании признания у других людей» ($\tau=0,36$).

Профессиональная группа «Специалисты» хирургического профиля. С увеличением стажа работы мужчины независимо от своего семейного положения ниже оценивали фактор-потребность «Ставить для себя дерзновенные сложные цели и достигать их» ($\tau=-0,56$). Женщины (замужние и незамужние) ниже оценивали значимость потребности «Поддерживать долгосрочные и стабильные взаимоотношения» ($\tau=-1,00$), а также «В разнообразии, переменах и стимуляции» ($\tau=-1,00$). В то же время они более высоко оценивали потребности «В завоевании признания других людей» ($\tau=-1,00$) и «В ощущении востребованности и интересной работе» ($\tau=-1,00$).

Профессиональная группа «Средний медперсонал». Статистически значимых связей стажа работы и оценок значимости факторов-потребностей не выявлено.

Профессиональная группа «Другие специалисты» с высшим образованием. С ростом рабочего стажа у мужчин (холостых и женатых) повышалась потребность «В завоевании признания со стороны других лиц» ($\tau=0,57$ и $\tau=0,83$ соответственно). Вместе с этим у имеющих семью мужчин снижалась ценность потребности «В ощущении востребованности и интересной работы» ($\tau=-0,62$). У незамужних и замужних женщин со стажем работы возрастала ценность потребности «В четком структурировании работы» ($\tau=0,45$ и $\tau=0,82$ соответственно), незамужние к тому же выше оценивали потребность «В востребованности и интересной работе» ($\tau=0,69$).

Профессиональная группа «Другие специалисты» без высшего образования. У мужчин статистически значимых связей стажа работы и оценок значимости факторов-потребностей не выявлено. У замужних женщин снижалась потребность «В завоевании и признании со стороны других людей» ($\tau=-0,84$), но при этом повышалась значимость потребности «Ставить для себя дерзновенные сложные цели и достигать их» ($\tau=0,86$). Незамужние ниже оценивали потребности «В совершенствовании в росте и развитии как личности» ($\tau=-0,62$).

Профессиональная группа «Младший медперсонал». Статистически значимых связей стажа работы и оценок значимости факторов-потребностей не выявлено.

Обсуждение

Полученные в данном исследовании оценки факторов-потребностей, расположенных в порядке их значимости для членов каждой профессиональной группы, могут быть представлены в виде комплексов факторов-потребностей соответствующей группы. Совокупность этих комплексов и оценок факторов-потребностей, данных сотрудниками с разным стажем работы в зависимости от их пола и семейного положения (см. табл. 2 и результаты корреляционного анализа), приобретают существенное значение для управления в здравоохранении, поскольку их использование для повышения мотивации труда будет способствовать формированию благоприятной среды функционирования персонала организации.

Для сотрудников медицинских организаций наиболее актуальными являются потребности, связанные с оплатой труда, с характеристиками работы и условиями, в которых она осуществляется. В то же время при выраженной желательности этих перемен отмечается осторожное к ним отношение, что, по-видимому, может быть связано с недостаточной уверенностью респондентов, что изменения приведут только к позитивному результату. Относительно высокие РП стремления профессиональных групп (за исключением «Младшего медперсонала») к профессиональному и личностному росту свидетельствуют о наличии нереализованного потенциала медицинского персонала.

Низкая оценка и РП фактора-потребности «Во влиятельности и власти» у всех профессиональных

групп может свидетельствовать о доминировании формальных (служебных) отношений над неформальными (межличностными) у персонала медицинской организации, в которой проявляется принцип линейной структуры управления (единоначалия и централизма). Низкая оценка и РП фактора потребности «Во влияние и власти», данная группой «Администрация», вероятно, связана с реализацией принципа единоначалия в медицинских организациях, который другими профессиональными группами не оспаривается. Кроме того, такую оценку можно объяснить проявлением «ролевой рассогласованности» — формированием психологического диссонанса между представлениями врачей-администраторов о своем профессиональном предназначении, которое предполагает участие в лечебном процессе, в то время как их реальная деятельность ограничивается исполнением преимущественно административно-управленческих функций.

Вариативность иерархического положения факторов-потребностей обуславливает специфичность структуры мотивационных комплексов каждой профессиональной группы. Особенности оценок факторов-потребностей респондентов профессиональных групп с разным трудовым стажем в зависимости от пола и семейного положения дополняют и уточняют содержание мотивационных комплексов. Их использование позволит реализовать дифференцированный подход к процессу управления мотивацией труда персонала, формирующий благоприятную социально-психологическую среду трудовой деятельности и повышение удовлетворенности работой, а также будет проявлением социальной ответственности организации перед сотрудниками.

Заключение

Полученные мотивационные комплексы факторов-потребностей могут применяться для определения направлений управленческой деятельности, нацеленной на повышение трудовой мотивации персонала медицинской организации.

Мотивация труда с учетом актуальных потребностей сотрудников профессиональных групп с разным трудовым стажем в зависимости от пола и семейного положения дает основу для формирования благоприятной социально-психологической среды трудовой деятельности и проявлению социальной ответственности медицинской организации в отношении своего персонала.

Следствиями такого подхода являются функциональное поведение сотрудников (направленное на достижение групповых и организационных целей), повышение их удовлетворенности трудом и причастности к делам организации.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Тимофеев Д. А., Еругина М. В., Кром И. Л., Цвигайло М. А. Управление профессиональной мотивацией персонала меди-

- цинской организации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2019;27(1):50—3.
2. Тимофеев Д. А., Цвигайло М. А., Долгова Е. М., Власова М. В., Раздевилова О. П. Мотивация деятельности (труда) как центральный элемент управления организационным поведением личного состава военно-медицинской организации. *Современные проблемы науки и образования. Электронный научный журнал*. Режим доступа: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26396> (дата обращения 31.05.2017).
3. Ефименко С. А., Зайцева Н. В. Управление персоналом в медицинских организациях: возможности социологического анализа. *Социология медицины*. 2012;(2):35—8.
4. Павлов А. И. Современные подходы к формированию системы мотивации сотрудников учреждений здравоохранения. *Экономика и управление*. 2013;1(87):79.
5. Ричи Ш., Мартин П. Управление мотивацией. М.: ЮНИТИ-ДАНА; 2004. 399 с.
6. Маслоу А. Мотивация и личность. 3-е изд. СПб.: Питер; 2010. 352 с.
7. George G. M., Jones G. R. *Organizational Behavior. Essentials of Management*. New Jersey: Prentice Hall; 2003.
8. Князюк Н. Ф., Кицул И. С., Меньшиков М. Л. Социологические аспекты в изучении мотивации персонала как резерв повышения качества управления медицинской организацией. *Социология медицины*. 2009;(1):23—6.
9. Боченков А. А., Тимофеев Д. А. Личный профессиональный потенциал выпускников военно-медицинских вузов и его использование при комплектовании интернатуры. *Военно-медицинский журнал*. 2007;(4):14—21.
10. Черкасов С. Н., Сараев А. Р. Мотивационные аспекты новой системы оплаты труда в здравоохранении. *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2009;5(4):524—6.
11. Franco L. M., Bennett S., Kanfer R. Health sector reform and public sector health worker motivation: a conceptual framework. *Soc. Sci. Med.* 2002;54:1255—66. doi: 10.1016/S0277-9536(01)00094-6
12. Hersey P., Blanchard K. H., Johnson D. E. *Management of organizational behavior: leading human resources*. New Jersey: Prentice Hall; 2001.
13. Lohmann J., Houliart N., De Allegri M. Crowding out or no crowding out? A Self-Determination Theory approach to health worker motivation in performance-based financing. *Soc. Sci. Med.* 2016;169:1—8.
14. Willis-Shattuck M., Bidwell P., Thomas S., Wyness L., Blaauw D., Ditlopo P. Motivation and retention of health workers in developing countries: a systematic review. *BMC Health Serv. Res.* 2008;8(247). doi: 10.1186/1472-6963-8-247
15. Bhatnagar A., Gupta S., Alonge O., George A. S. Primary health care workers' views of motivating factors at individual, community and organizational levels: a qualitative study from Nasarawa and Ondo states, Nigeria. *Int. J. Health Plan. Manag.* 2017;32:217—33.
16. Chin-Quee D., Mugeni C., Nkunda D. Balancing workload, motivation and job satisfaction in Rwanda: assessing the effect of adding family planning service provision to community health worker duties. *Reprod. Health.* 2016;13:2.
17. Dieleman M., Toonen J., Toure H., Martineau T. The match between motivation and performance management of health sector workers in Mali. *Hum. Res. Health.* 2006;4(2). doi: 10.1186/1478-4491-4-2
18. Franco L. M., Bennett S., Kanfer R., Stubblebine P. Determinants and consequences of health worker motivation in hospitals in Jordan and Georgia. *Soc. Sci. Med.* 2004;58:343—55.
19. Mathauer I., Imhoff I. Health worker motivation in Africa: the role of non-financial incentives and human resource management tools. *Hum. Res. Health.* 2006;4(24). doi: 10.1186/1478-4491-4-24
20. Weldegebriel Z., Ejigu Y., Weldegebriel F., Woldie M. Motivation of health workers and associated factors in public hospitals of West Amhara, Northwest Ethiopia. *Patient Prefer Adherence.* 2016;10:159—69.
21. Хердберг Ф., Моснер Б., Блох Сидерман Б. Мотивация к работе. Пер. с англ. Д. А. Куликов. Под общ. ред. Е. А. Борисовой. М.: Вершина; 2006.
22. Казарин Б. В., Ясько Б. А. Организационно-психологическая диагностика в здравоохранении. Научная электронная библиотека Российской Академии Естественных наук. Режим доступа: <https://monographies.ru/ru/book/view?id=186> (дата обращения 31.05.2017).

REFERENCES

1. Timofeev D. A., Erugina M. V., Krom I. L., Tsvigailo M. A. Management of professional motivation of medical organization personnel. *Problemy sotsial'noi gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsiny*. 2019;27(1):50—3 (in Russian).
2. Timofeev D. A., Tsvigailo M. A., Dolgova E. M., Vlasova M. V., Razdevilova O. P. Motivation of activity (labor) as the central element of management of organizational behavior of personnel of the military medical organization. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2017. Available at: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26396> (accessed 31.05.2017) (in Russian).
3. Efimenko S. A., Zaitseva N. V. Personnel Management in medical organizations: possibilities of sociological analysis. *Sotsiologiya meditsiny* 2012;2(21):35—8 (in Russian).
4. Pavlov A. I. Modern approaches to the formation of a system of motivation of employees of health care institutions. *Ekonomika i upravlenie*. 2013;1(87):79 (in Russian).
5. Richi Sh., Martin P. Motivation management [*Upravleniye motivatsiyey*]. Transl. from Engl. E. A. Klimov. Moscow: UNITY-DANA; 2004 (in Russian).
6. Maslou A. Motivation and personality [*Motivatsiya i lichnost'*]. 3rd ed. St. Petersburg: Peter; 2010 (in Russian).
7. George G. M., Jones G. R. Organizational Behavior. Essentials of Management. New Jersey: Prentice Hall; 2003.
8. Knyazyuk N. F., Kitsul I. S., Men'shikov M. L. Sociological aspects in the study of personnel motivation as a reserve for improving the quality of management of a medical organization. *Sotsiologiya meditsiny*. 2009;1(14):23—6 (in Russian).
9. Bochenkov A. A., Timofeev D. A. Personal professional potential of graduates of medical universities and its use in completing the internship. *Voenno-meditsinskii zhurnal*. 2007;(4):14—21 (in Russian).
10. Cherkasov S. N., Saraev A. R. Motivational aspects of the new wage system in health care. *Saratovskii nauchno-meditsinskii zhurnal*. 2009;5(4):524—6 (in Russian).
11. Franco L. M., Bennett S., Kanfer R. Health sector reform and public sector health worker motivation: a conceptual framework. *Soc. Sci. Med.* 2002;54:1255—66. doi: 10.1016/S0277-9536(01)00094-6
12. Hersey P., Blanchard K. H., Johnson D. E. Management of organizational behavior: leading human resources. New Jersey: Prentice Hall; 2001.
13. Lohmann J., Houlfort N., De Allegri M. Crowding out or no crowding out? A Self-Determination Theory approach to health worker motivation in performance-based financing. *Soc. Sci. Med.* 2016;169:1—8.
14. Willis-Shattuck M., Bidwell P., Thomas S., Wyness L., Blaauw D., Ditlopo P. Motivation and retention of health workers in developing countries: a systematic review. *BMC Health Serv. Res.* 2008;8(247). doi: 10.1186/1472-6963-8-247
15. Bhatnagar A., Gupta S., Alonge O., George A. S. Primary health care workers' views of motivating factors at individual, community and organizational levels: a qualitative study from Nasarawa and Ondo states, Nigeria. *Int. J. Health Plan. Manag.* 2017;32:217—33.
16. Chin-Quee D., Mugeni C., Nkunda D. Balancing workload, motivation and job satisfaction in Rwanda: assessing the effect of adding family planning service provision to community health worker duties. *Reprod. Health.* 2016;13:2.
17. Dieleman M., Toonen J., Toure H., Martineau T. The match between motivation and performance management of health sector workers in Mali. *Hum. Res. Health.* 2006;4(2). doi: 10.1186/1478-4491-4-2
18. Franco L. M., Bennett S., Kanfer R., Stubblebine P. Determinants and consequences of health worker motivation in hospitals in Jordan and Georgia. *Soc. Sci. Med.* 2004;58:343—55.
19. Mathauer I., Imhoff I. Health worker motivation in Africa: the role of non-financial incentives and human resource management tools. *Hum. Res. Health.* 2006;4(24). doi: 10.1186/1478-4491-4-24
20. Weldegebriel Z., Ejigu Y., Weldegebriel F., Woldie M. Motivation of health workers and associated factors in public hospitals of West Amhara, Northwest Ethiopia. *Patient Prefer Adherence.* 2016;10:159—69.
21. Hertzberg F., Mocner B., Blokh Sniderman B. Motivation to work [*Motivatsiya k rabote*]. Moscow: Vershina; 2006 (in Russian).
22. Kazarin B. V., Yas'ko B. A. Organizational and psychological diagnostics in health care. *Nauchnaya elektronnyaya biblioteka Rossiiskoi Akademii Estestvoznaniya: Akademiya Estestvoznaniya*. 2012. Available at: <https://monographies.ru/ru/book/view?id=186> (accessed 31.05.2017) (in Russian).

История медицины

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
УДК 614.2

Затравкин С. Н.^{1,2}, Вишленкова Е. А.², Игнатьев В. Г.

РОССИЙСКАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ОТРАСЛЬ В 1990-е ГОДЫ. Сообщение 1. ОТ СОВЕТСКОГО К РЫНОЧНОМУ

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

²НИУ «Высшая школа экономики», 107000, г. Москва

Настоящая публикация открывает цикл статей, посвященных истории рождения российского фармацевтического рынка. В ней рассматриваются особенности организации системы лекарственного обеспечения в советский период, обстоятельства ее деконструкции в начале 1990-х годов, способы преодоления лекарственного голода в 1993—1994 гг. Авторы исследования сопоставили открытые цифровые данные 1990-х годов, зафиксировавшие состояние фармацевтической отрасли, со свидетельствами участников фармрынка, их размышлениями о его состоянии и представлениями о нормативности. Такой подход позволил обнаружить латентные стимулы и скрытые препятствия в истории российской фармы, увидеть асимметрии в инфраструктурном развитии.

Ключевые слова: история фармации; фармацевтический рынок; постсоветская Россия.

Для цитирования: Затравкин С. Н., Вишленкова Е. А., Игнатьев В. Г. Российская фармацевтическая отрасль в 1990-е годы. Сообщение 1. От советского к рыночному. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):160—166. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-160-166>

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

Zatravkin S. N.^{1,2}, Vishlenkova E. A.², Ignatiev V. G.

THE RUSSIAN PHARMACEUTICAL BRANCH IN 1990s. Report 1. FROM THE SOVIET TO THE MARKET

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

²The National Research University “Higher School of Economics”, 107000, Moscow, Russia

The article opens series of publications devoted to the history of occurrence of pharmaceutical market in Russia. The specifics of medication supply system in the Soviet period, circumstances of its deconstruction in early 1990s and modes of overcoming medication scarcity in 1993—1994 are considered. The authors compared publicly available digital data of 1990s documenting state of pharmaceutical branch, with testimonies of pharmaceutical market participants, their speculations on its state and conceptions about its normativity. This kind of methodological approach permitted to discover latent incentives and hidden obstacles in the history of Russian Pharma and to discern asymmetries of infrastructural development.

Keywords: history of pharmacy; pharmaceutical market; Post-Soviet Russia.

For citation: Zatravkin S. N., Vishlenkova E. A., Ignatiev V. G. The Russian pharmaceutical branch in 1990s. Report 1. From the Soviet to the market. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022;30(1):160—166 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-160-166>

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

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 12.07.2021
Accepted 26.10.2021

В потоке публикаций о «лихих 90-х» российский фармацевтический рынок представлен весьма скудно. Его историю излагают либо мемуаристы в виде кейсов памяти [1, 2], либо исследователи в виде сводных аналитических отчетов [3—5]. Те и другие убеждают читателей, что после крушения советской системы планового распределения лекарственных средств в России началось строительство рыночной экономики, в том числе фармацевтического рынка. Из такой перспективы новое явление видится в контексте перехода от тоталитаризма к демократии, от застоя к экономическому развитию.

Контрастной по отношению к ретроспективным суждениям аналитиков и мемуаристов выглядит пессимистическая оценка, которую в конце 1990-х годов давали российской фармацевтической отрасли опытные бизнесмены и наблюдатели. В аналитической статье 1998 г. президент фонда фармацевтической информации А. А. Ишмухаметов утверждал, что в России сформировался и действует «фармацевтический псевдорынок»: на нем конечный потребитель является жертвой всех — «операторы не соблюдали интересы своего потребителя, а государство — своего гражданина» [6, с. 6]. А пару лет спу-

История медицины

ствя, так же негативно, но с другой стороны, оценил российский фармацевтический рынок владелец крупнейшей фармкомпании «SIA International» И. Ф. Рудинский. Он уверял, что за 10 лет фармацевтический рынок как система взаимодействия, требующая стандартов, планов, унификации и исполнения обязательств, обмена информацией, в России так и не сложился. В его видении, к концу 1990-х годов в этой сфере еще не было стабильных систем снабжения и сбыта. Вследствие этого накопленные капиталы или взятые кредиты вкладывались в ликвидацию лекарственного голода или дефицита, т. е. в улучшение казуальных ситуаций, а не в долгосрочное развитие инфраструктуры. Система и рынок, прогнозировал Рудинский, могут появиться в России лишь через 10—15 лет [7].

И вот прошел этот срок и, кажется, настало время задаться вопросом: какой была система лекарственного обеспечения 1990-х годов, как она отличалась от предшествующей ей советской системы и почему не соответствовала представлению современников о «настоящем» (или идеальном) фармрынке? Такая постановка вопроса позволяет сфокусироваться на истории инфраструктурных изменений в российской фармацевтической отрасли.

Данная тема в исследовательской литературе еще не поднималась, хотя и появились публикации, посвященные российской фармацевтической отрасли 1990-х годов. Растущее политическое и экономическое влияние транснациональных фармацевтических гигантов породило поток социальных исследований феномена «фармократии» и «социотехнологического воображения». Российский кейс представлен в книге социолога, доцента кафедры здоровья, этики и общества университета в Маастрихте Ольги Звонаревой [8]. Она считает российскую фарму дитем неолиберальных реформ 1990-х годов, а фармацевтический рынок — продуктом намеренного отказа правительства Бориса Ельцина от управления этой отраслью.

Из всего многообразия явлений и агентов рынка автор выбрала для изучения самую понятную, т. е. наиболее организованную и регулируемую, а значит, хорошо задокументированную его часть — производство лекарственных средств. За пределами внимания исследовательницы остались более хаотические и слабо зафиксированные в текстах явления, которые определяли инфраструктуру фармацевтического рынка: закупки, хранение, транспортировка, номенклатура, розничная торговля медикаментами. Это и понятно, учитывая состояние исторических источников. Никто в те времена не побуждал начинающих бизнесменов вести дневники или архивы, никто не собирал их тексты на хранение в государственные архивохранилища, и сейчас историки сталкиваются с проблемой дефицита исторических свидетельств и документов.

Предлагаемая публикация представляет собой попытку отчасти заполнить эту лауну. Мы анализируем инфраструктурную перестройку и представления современников о том, какой она должна

быть. Исследование проводится на основе синхронных свидетельств: статей в периодических изданиях 1990-х годов. Это интервью представителей фармацевтической отрасли, сделанные инсайдерами рынка аналитические обзоры, сводные данные социологических опросов, репортажи и материалы журналистских расследований, рекламные и маркетинговые публикации. Основной массив их извлечен из журналов «Ремедиум» и «Фармация» — корпоративных изданий, созданных в 1990-е годы. В определенном смысле они были «текущими архивами» российской фармы. В них публиковались мнения, предсказания, опасения, актуальная информация. Мы принципиально отказались от использования для анализа текстов памяти (мемуаров и взятых спустя годы интервью — рассказов о пережитом), чтобы избежать соблазна модернизировать прошлое, подменять представления участников их последующей рефлексией случившегося.

Если очертить круг исторических свидетелей или «говорящих» игроков российского фармацевтического рынка 1990-х годов, то он оказывается довольно узким. И это удивляет, потому что тогда управляющий Олимп фармотрасли напоминал отель с постоянно меняющимися жильцами. За 6 лет с 1992 по 1998 г. его возглавляли шесть министров: А. И. Воробьев (1991—1992), Э. А. Нечаев (1992—1995), А. Д. Царегородцев (1995—1996), Т. Б. Дмитриева (1996—1998), О. В. Рутковский (1998) и В. И. Стародубов (1998—1999). Частые кадровые перемены в министерстве соответствовали сменам правительственных команд в ельцинское правление.

Если судить по составу комиссий, формировавшихся Министерством здравоохранения по проблемам лекарственного обеспечения (лицензирование, государственные закупки и др.), то видно, что политику на фармацевтическом рынке также определяли одни и те же лица. Это были руководители бывшего Главного аптечного управления МЗ СССР М. А. Клюев, А. Д. Апазов, А. Н. Уздеников, бессменный руководитель Департамента государственного контроля качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и медицинской техники МЗ РФ Р. У. Хабриев, директор НИИ фармации МЗ РФ Л. В. Мошкова, президент Ассоциации «ФармАсК» Б. И. Шпигель, президент Ассоциации «Росмедпром» Ю. Г. Калинин.

В круг правительственных экспертов входили также заместители министров здравоохранения А. И. Москвичев, Б. А. Денисенко, М. М. Саповский, А. Е. Вилькен и руководители минздравовского Управления обеспечения лекарственными средствами и медицинской техникой (Управления организации обеспечения лекарствами и медицинской техникой) — уже упоминавшийся М. М. Саповский, Т. Г. Кирсанова, Т. В. Долгополова, А. В. Катлинский.

Рейтинги влиятельности, составлявшиеся ведущими фармацевтическими изданиями 1990-х годов — журналом «Ремедиум» и еженедельником

«Фармацевтический вестник», — включали в число политиков фармацевтического рынка руководители Москвы и московского здравоохранения Ю. М. Лужкова, А. П. Сельцовского, Е. А. Тельнову, а также владельцев двух крупнейших российских дистрибьютеров — В. С. Якунина (ЦВ Протек) и И. Ф. Рудинского (SIA International).

Для анализа совокупности публикаций в прессе и свидетельств этих агентов российской фармы мы применяли методы неoinституционализма — комбинации экономических теорий (Рональд Коуз, Оливер Уильямсон, Дуглас Норт), позволяющих выявлять не только замыслы и строительные конструкции, но и сбои в построении систем, в том числе рынков. Предметом изучения сторонников неoinституционализма являются социальные институты, оформленные законом и традицией, те, что устанавливают правила и нормы, направляющие поведение людей. Важным постулатом этих теорий является признание, что институты — это результат процессов, происходивших в прошлом, и потому они не вполне соответствуют реалиям настоящего. В неoinституционализме экономика рассматривается они не как анонимная система, а как совокупность экономических агентов. Их представления и действия образуют поведенческую экономику, создают институты, не имеющие аналогов в истории. Именно поэтому нам были так важны мысли и суждения агентов российского фармырынка для понимания того, как и из чего он делался, и условий жизни в нем.

Хроника деконструкции

В условиях государственной собственности и командно-административного режима в СССР действовала распределительная система лекарственного обеспечения. Взаимоотношения между производителями лекарств и их потребителями строились на основе годовых заявок-заказов, которые собирали и формировали территориальные аптечные управления. Они несли ответственность за определение и достоверность показателей потребности в лекарственных средствах, а промышленность была обязана обеспечить их выпуск в объеме сделанных заказов. При этом территориальные аптечные управления должны были составлять заказы по всей номенклатуре фактически на 2 года вперед [9].

На основе таких заявок Министерство медицинской промышленности составляло план производства и распределяло фонды. По выделенным фондам химико-фармацевтическими заводами заключались договоры с аптечными управлениями («Фармациями»). Они оформлялись в соответствии с планами прикрепления конкретных предприятий к конкретным потребителям, которые формировали Госплан и Госнаб. Цены на лекарства определялись единым утвержденным оптовым прейскурантом, а жесткая система распределения продукции гарантировала предприятиям ее сбыт.

Территориальные аптечные управления («Фармации»), подчинявшиеся Главному аптечному

управлению (с 1988 г. — Всесоюзное объединение «Союзфармация»), совмещали в себе функции административного управления аптечными учреждениями с функциями централизованного снабжения их лекарственными средствами. Эти функции включали в себя оперативный контроль выполнения договоров с химико-фармацевтическими заводами (торговые отделы), работу с товарной массой лекарственных средств по их приемке от заводов, хранению, комплектованию заказов, отправке в аптеки и оформлению документации (специализированные аптечные склады и базы). Таким образом, территориальные аптечные управления («Фармации») в системе лекарственного обеспечения фактически играли роль оптово-торговых структур.

Оплата поступавших на аптечные склады и базы лекарственных средств производилась за счет оборотных средств аптечных управлений или по их распоряжению за счет средств аптечных складов, имевших статус юридического лица¹. Структура оборотных средств для аптечной сети была установлена государством и характеризовалась соотношением собственных и заемных средств 50 на 50 на сумму утвержденного товарного запаса, который достигал размера 180—190 дней оборота. Заемная часть средств выделялась банком под 2—4% годовых [9].

Потребителям фармпродукция предоставлялась по розничным ценам единого прейскуранта [10].

Около 30% лекарственных средств, поступавших в систему здравоохранения, не производилось в СССР и закупалось за рубежом. Для этого заказы Министерства здравоохранения на импортные препараты передавались Министерству внешней торговли. Масштаб закупок определялся объемом выделенных Госпланом валютных средств. Договоры с иностранными фирмами заключались специализированным внешнеторговым объединением «Мед-экспорт».

В конце 1970-х — первой половине 1980-х годов основная часть закупок на сумму 1,1—1,2 млрд американских долларов осуществлялась в странах СЭВ, в Югославии, Финляндии и Индии. Это делалось либо по стабильным ценам в переводных рублях, либо путем бартерного обмена. В эти закупки (поставки) входили не только средства местных производителей, но и препараты «не-социалистической» фармпромышленности. В частности, ряд западных компаний поставляли свою продукцию в СССР через индийские филиалы [11]. Такая схема позволяла чиновникам СССР экономить конвертируемую валюту.

Прямой импорт лекарств из стран Западной Европы и Америки был скромным и составлял не бо-

¹ В аптечной службе самостоятельными юридическими лицами были аптечные управления, часть аптечных складов, центральные районные аптеки (ЦРА) и наиболее крупные городские аптеки. Все сельские и большинство городских аптек значились на балансе ЦРА или аптечных управлений. Учет их финансово-хозяйственной деятельности осуществлялся централизованными бухгалтериями районов и городов [10].

История медицины

лее 5—7% от общей суммы валютных ассигнований на закупку лекарственных средств [10]. По свидетельству директора Московского представительства фирмы «Сандоз» Тууре Лаhti, западные производители стремились расширить торговлю с советскими ведомствами и были счастливы, если удавалось во время выставок «попасть хотя бы в поле зрения» представителей Министерства здравоохранения, Главного аптечного управления или «Медэкспорта» [11]. Однако СССР не хотел увеличивать прямые поставки из Западной Европы и США. Только в конце 1980-х годов, по мере того как отечественная фармацевтическая промышленность не стала справляться с выполнением заказов, объем импорта начал расти. Из западноевропейских стран он составлял почти 500 млн долларов [11]².

В контексте перестройки, т. е. в конце 1980-х — начале 1990-х годов, существовавшая в СССР система лекарственного обеспечения подверглась жесткой критике. Ее ругали за то, что производственные мощности не в состоянии удовлетворить растущие потребности в лекарствах, что по-настоящему эффективные западные лекарства доступны только партийно-номенклатурной верхушке, а остальные жители вынуждены лечиться морально устаревшими дженериками. Значительные средства, выделявшиеся на совершенствование фармацевтической отрасли, уходили на развитие соответствующих производств не в России, а в союзных республиках и странах СЭВ. Аптечная сеть с каждым годом все хуже справлялась со своими задачами в силу падения уровня профессионализма провизоров и фармацевтов, чрезмерной зарегулированности работы и очень низкой рентабельности [12, 13].

У перестроечных критиков были основания для обвинений. В 1980-х годах Советский Союз страдал от дефицита лекарств. Многие препараты, в том числе относительно старые дженерики, было невозможно получить в больнице или купить в аптеках. Пациентам и их родственникам приходилось их искать («доставать», в терминах советского времени). Дефицит породил теневой, или «черный», рынок лекарственных средств с ценами, превышающими аптечные. С каждым годом снижался уровень удовлетворения потребностей здравоохранения в продукции отечественных фармпроизводителей, а аптечной системе становилось все труднее отвечать на запросы потребителей. Здесь критика 1990-х годов в адрес советской экономики была вполне уместна [12, 13].

А вот рассуждения идеологов перестройки о территориальной асимметрии фармпредприятий носят явный отпечаток трудностей, с которыми Россия столкнулась в 1990-е годы. В СССР региональное рассредоточение фармструктуры было вполне эффективным. Советская система лекарственного обеспечения была выстроена под реалии планово-распределительной системы хозяйствования и орга-

низацию экономического пространства СЭВ. В нем было вполне целесообразно сконцентрировать крупнотоннажное химическое и химико-фармацевтическое производство в России, а выпуск готовых лекарственных средств сделать специализацией разных социалистических стран, например Венгрии. Не было ничего критичного и в объемах импорта лекарственных средств. Он расширялся по мере роста спроса внутри страны и успехов западных фармацевтических гигантов.

Ретроспективно мы знаем, что, вне зависимости от обоснованности и рациональности, нарастающая критика советской системы лекарственного обеспечения привела к ее деконструкции, а не усовершенствованию.

Советская система лекарственного обеспечения была приговорена силою политической воли. Кажется, принимая решения о разрушении, никто из политиков тогда не думал, как будет осуществляться обеспечение россиян лекарствами. Реформаторы были заняты другими вопросами: 28 июня 1991 г. прекратил свое существование СЭВ, 26 декабря 1991 г. окончательно распался СССР, 1 января 1992 г. была объявлена либерализация цен, а в июне 1992 г. началась приватизация государственной собственности.

Для фармацевтической отрасли последствия этих решений были катастрофическими. Ликвидация СЭВ и распад СССР привели к разрыву производственных цепочек и потере гарантированных рынков сбыта. В результате упал выпуск лекарств, образовались затоваренные склады, заводы несли перманентные и значительные убытки. Либерализация цен с последующим их стремительным ростом обанкротила аптеки и уронила покупательную способность россиян. Приватизация фармацевтических производств привела к появлению множества неэффективных собственников. А сохранение масштабных социальных льгот в условиях экономического кризиса создало черные дыры, в которые безвозвратно канули миллиарды бюджетных рублей. Начало 1990-х годов большинство современников вспоминают и оценивают одинаково — как чрезвычайно трудные времена с лекарственным голодом 1993 г.

Рождение хаоса

В 1992 г. голода удалось избежать благодаря действиям федерального центра, у которого на тот момент еще были административные инструменты и финансовые ресурсы. Три крупные государственные структуры — «Фармимэкс»³, «Росфармация»⁴ и «Медэкспорт»⁵, обладавшие опытом лекарственно-

³ Российское объединение «Фармимэкс» («Фармацевтический импорт, экспорт») создано в 1992 г. в качестве правопреемника Всесоюзного объединения «Союзфармация» при Минздраве СССР.

⁴ Российское объединение «Росфармация» — правопреемник Главного аптечного управления Минздрава РСФСР в составе 1, 2, 3, 4-й Республиканских аптечных баз и Биофабрики.

⁵ Медэкспорт — правопреемник Всесоюзного объединения «Медэкспорт» Министерства внешней торговли СССР.

² При этом примерно половина этого объема осталась неоплаченной.

го обеспечения, складскими и логистическими возможностями, связями с иностранными партнерами, смогли привезти в страну лекарства и распределить их по регионам. Им помогали первые коммерческие фармкомпании — Торговый дом «Лекарства России», «Сибфарм», «Фармпрогресс». Согласно данным Росстата, на импорт тогда было потрачено более 1 млрд долларов [14]. Благодаря этим вложениям удалось покрыть потребности здравоохранения на 68,7% [15].

А вот в 1993 г. из-за усугубившегося финансово-экономического кризиса повторить такую операцию не получилось. Тогда смогли закупить за границей лекарств только на 299 млн долларов [16], из которых государственные закупки составили 175 млн [15]. Фармацевтический рынок РФ в ценах производителей сократился до рекордно низких значений в 0,6 млрд долларов [3]. Показатели удовлетворения потребности здравоохранения в лекарственных средствах в 1993 г. упали до 60% (28% составляла доля российских препаратов и около 32% — импортные поставки). Все это, по оценке авторов Государственного доклада, указывало на кризис и лекарственный голод [15]. Особенно сильно дефицит лекарств ощущался в стационарах (30% от минимальной потребности) [17]. Врачи оказались в условиях, когда им было нечем оказывать помощь.

В тот год из аптек и лечебных учреждений стремительно исчезали группы лекарственных средств, которые до 1992 г. либо вовсе не производились на территории РСФСР, либо выпускались в малых количествах. Возник острейший дефицит инсулинов, наркотических анальгетиков, средств для неингаляционного наркоза, препаратов для лечения фенилкетонурии, противоастматических аэрозольных препаратов, большинства средств для лечения онкологических заболеваний, медикаментов, использовавшихся в трансплантологии, рентгеноконтрастных и многих других диагностических средств. Пропали препараты для лечения трихомониаза и грибковых заболеваний, противоглистные средства, средства, применяемые при родовспоможении [15].

По счастью, голод продолжался недолго. Со второй половины 1994 г. началось его удовлетворение. Делалось это также посредством импорта. По данным Росстата, в 1994 г. общий объем поставок лекарств и фармацевтических субстанций на российский рынок составил без малого 1,2 млрд долларов⁶ [18]. Только на этот раз ключевую роль в спасении россиян играл не федеральный центр. Закупки за счет средств государственного бюджета были сделаны только на 180 млн долларов⁷. Остальные лекарственные средства были импортированы за счет местных бюджетов и частного бизнеса. Региональные власти обеспечивали свое население лекарства-

ми через систему доставшихся от СССР «Фармаций». В 1995 г. по совокупному объему импорта региональные «Фармации» заняли шестое место в национальном рейтинге [19].

В отличие от унаследованных «Фармаций», частные фармкомпании были абсолютно новым явлением в российской экономике. Они стали появляться в начале 1990-х годов, и к 1994 г. в стране работали уже несколько десятков крупных дистрибьюторов. Среди них были как оптовики общероссийского уровня (закрытые и открытые акционерные общества «ЦВ Протек», «Фарма Инвакорп», «Экохелп», «Интерлизинг», «СИА Интернешнл», «Фармимэкс», «Биотэк» и др.), так и региональные фирмы («Фармакор» и «Фарм Тамда 77» в Петербурге, «Лекарства Кубани» в Краснодаре, «Панацея» в Нижнем Новгороде и др.). Все они на собственные средства или на кредиты закупали и доставляли в страну импортные лекарственные препараты. Важную роль в ликвидации дефицита сыграли и пришедшие в Россию дочерние предприятия иностранных компаний-производителей. Наиболее сильными тогда были Rhone-Poulenc, Sanofi, Nycomed, F. Hoffmann-La Roche, Servier, Johnson & Johnson, Pfizer, Gedeon Richter, Lek, Glaxo.

Правительство не мешало росту рынка, а иногда даже оказывало помощь. Например, ради борьбы с лекарственным голодом государство упростило оформление операций с импортом, облегчило получение разрешений на применение зарубежных лекарственных средств. Если раньше для этого требовались длительные клинические испытания и прохождение процедур согласования в российских учреждениях, то теперь было достаточно предоставить разрешение на применение того или иного лекарства, выданного европейскими или американскими регуляторами.

Был отменен и ошибочно установленный в 1992 г. потолок рентабельности для аптек и «первых поставщиков» импортных медикаментов⁸, что устранило искусственное сдерживание реализации лекарственных средств. Итогом всего этого стало сравнительно быстрое насыщение отечественного фармацевтического рынка лекарствами, главным образом зарубежного производства. Так, если в 1990—1991 гг. соотношение отечественных и импортных лекарств на российском рынке оценивалось как 6:4, то с 1994 г. это соотношение на долгие годы изменилось до показателей 3:7.

⁸ Постановлением Правительства от 31.07.1994 № 890 был установлен следующий порядок ценообразования: промышленные предприятия и «первые поставщики» импортных лекарственных средств, закупающие их за рубежом за собственные валютные средства, получили право устанавливать цены без ограничения уровня рентабельности. Для оптовиков, занимающихся доведением лекарственных средств от промышленных предприятий и от «первых поставщиков», максимальная наценка установлена в размере 25%. Размеры надбавок в розничной сети должны были определяться регионами. В 1996 г. размеры торговой надбавки составляли от 30 до 320%. В среднем по России надбавки составляли 68% на отечественные препараты и 66% на импортные. При этом надбавки в оптовом звене составляли 24%, в рознице — 46% [20].

⁶ Совокупный объем фармацевтического рынка в 1994 г. в ценах производителей составил 1,9 млрд долларов; в 1995 г. — 1,8; в 1996 г. — 2,13; в 1997 г. — 3,27 млрд долларов [3].

⁷ Были закуплены иммунодепрессанты (сандимун, консупрен), гормоны роста (хуматроп, сайзен), препараты для лечения гемофилии, муковисцидоза, фенилкетонурии, различные типы инсулинов.

История медицины

В середине 1990-х годов началось и оживление российских заводов. На ряде ведущих предприятий («Акрихин», «Нижфарм», «Мосхимфармпрепараты», «Татхимфармпрепараты», «Дальхимфарм», «Феррейн», «Органика», «Пурин», «Белгородвитамины», «Фармакон») были осуществлены реформы производства, достигнута положительная рентабельность, увеличился выпуск продукции, стал налаживаться сбыт. Окрепла торговая сеть. Аптеки также смогли выйти из кризиса.

Казалось бы, процессы восстановления фармотрасли из хаоса должны были породить общую позитивную реакцию современников. Однако анализ прессы 1990-х годов показал наличие широкого разброса мнений и оценок. Мы предположили, что они зависят от того, какой исследовательской оптикой пользовался наблюдатель, какова его «точка входа» в тему обсуждения. Полагали, что чем более высокую позицию в административной вертикали занимал высказывающийся, тем более позитивной окажется его оценка ситуации. Логика подсказывала, что в этом случае бюрократ оценивает результативность собственных (личных или ведомственных) политических решений. И наоборот, чем глубже высказывающийся погружен в технологические процессы, тем очевиднее для него инфраструктурные дефициты, конфликты интересов и трудности процесса. Соответственно, мы ожидали от инсайдеров негативных суждений. Заранее признаемся, что в ходе исследования эта гипотеза не подтвердилась.

Зато мы убедились в том, что оценки ситуации участниками рынка влияли на их экономическое поведение. Сейчас выяснить позиции игроков важно потому, что от ответа на вопрос, для кого и почему хаос начала 1990-х годов был временем возможностей, а для кого и почему он был катастрофой лекарственного обеспечения, зависит современное понимание особенностей российской фармотрасли.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Перминова В. Н. Фармбизнес: правдивая история о российских предпринимателях. СПб.: Издательский дом «Питер»; 2013.
2. Таблетированная фирма. Сост. и ред. Д. Кряжев. М.; 2020.
3. Катлинский А. В., Лопатин П. В., Линденбрaten А. Л. Фармацевтическая промышленность и лекарственное обеспечение. В кн.: Здравоохранение России. XX век. М.: ГЭОТАР-Мед; 2001. С. 212—34.
4. Бабичева Е., Батоева И., Беспалов Н. Новейшая история российского фармацевтического рынка. Обобщенный аналитический опыт компании «Фармэксперт» за 10 лет. М.: Литтерра; 2006. 106 с.
5. Балашов А. И. Формирование механизма устойчивого развития фармацевтической отрасли: теория и методология. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ; 2012. 160 с.
6. Ишмухаметов А. А. Кризис. Власть. Рынок. *Ремедиум*. 1998;(9—10):6—7.
7. Рудинский И. Поиск баланса. *Ремедиум*. 2001;(6):19.

8. Zvonareva O. *Pharmapoltics in Russia: Making Drugs and Rebuilding the Nation*. Albany, New York: SUNY Press; 2020.
9. Уздеников А. Н. Организация торговли лекарственными средствами в условиях рыночной экономики. *Фармация*. 1995;(2):13—8.
10. Уздеников А. Н. Проблемы организации, управления и экономики оптового звена фармацевтического рынка России. *Фармация*. 1996;(2):9—14.
11. Лаhti Тууре. Наш опыт работы на российском фармацевтическом рынке. *Фармация*. 1995;(1):29—33.
12. Всесоюзный съезд врачей: материалы и стенограмма съезда, 17—19 октября 1988 г. М.: Медицинская энциклопедия; 1989.
13. Апазов А. Д. Проблемы лекарственного обеспечения населения страны. *Фармация*. 1991;2(40):3—11.
14. Российская Федерация в 1992 году. Статистический ежегодник. Отв. за выпуск Н. В. Никулина. М.: Республиканский информационно-издательский центр; 1993. 654 с.
15. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Российской Федерации в 1992 году. М.; 1993.
16. Российский статистический ежегодник 1994. М.; 1994. 799 с.
17. Кобзарь Л. В. Маркетинговые исследования, оценка и прогнозирование рынка лекарств России. *Фармация*. 1993;(6):30—3.
18. Российский статистический ежегодник 1995. М.; 1995. 977 с.
19. Трофимова Е., Новиков А. Анализ дистрибуции зарубежных фармацевтических препаратов в РФ. *Ремедиум*. 1997;(6):8—9.
20. О состоянии здоровья населения Российской Федерации в 1996 году. М.; 1997.

Поступила 12.07.2021
Принята в печать 26.10.2021

REFERENCES

1. Perminova V. N. *Pharmaceutical business: a true story about Russian entrepreneurs [Farmbiznes: pravdivaja istorija o rossijskih predprinimateljah]*. St. Petersburg: Piter; 2013 (in Russian).
2. Pilled company [*Tabletirovannaja firma*]. Ed. by D. Krjazhev. Moscow; 2020 (in Russian).
3. Katlinskii A. V., Lopatin P. V., Lindenbraten A. L. *Pharmaceutical industry and drug supply*. In: *Healthcare of Russia. XX century [Zdravookhranenie Rossii. XX vek]*. Moscow: GEOTAR-Med; 2001. P. 212—34 (in Russian).
4. Babicheva E., Batoeva I., Bepalov N. The modern history of the Russian pharmaceutical market. The generalized analytical experience of “Farmexpert” for 10 years [*Novejshaja istorija rossijskogo farmacevticheskogo rynka. Obobshhennyj analiticheskij opyt kompanii «Farmjekspert» za 10 let*]. Moscow: Litterra; 2006. 106 p. (in Russian).
5. Balashov A. I. Formation of a mechanism for sustainable development of the pharmaceutical industry: theory and methodology [*Formirovanie mehanizma ustojchivogo razvitiija farmacevticheskoi otрасli: teorija i metodologija*]. St. Petersburg: Saint-Petersburg State University of Economics Press; 2012. 160 p. (in Russian).
6. Ishmuhametov A. A. Crisis. Authorities. Market. *Remedium*. 2001;(6):19 (in Russian).
7. Rudinskij I. In Search of Equilibrium. *Remedium*. 2001;(6):19 (in Russian).
8. Zvonareva O. *Pharmapoltics in Russia: Making Drugs and Rebuilding the Nation*. Albany, New York: SUNY Press; 2020.
9. Uzdenikov A. N. Organization of pharmaceutical trade in a market economy. *Farmatsiya*. 1995;(2):13—8 (in Russian).
10. Uzdenikov A. N. Problems of organization, management, and economy of the wholesale link of the Russian pharmaceutical market. *Farmatsiya*. 1996;(2):9—14 (in Russian).
11. Lahti Tuure. Our experience in the Russian pharmaceutical market. *Farmatsiya*. 1995;(1):29—33 (in Russian).
12. All-Union Congress of doctors: materials and transcript. October 17—19, 1988. [*Vsesojuznyj s'ezd vrachej: materialy i stenogramma s'ezda, 17—19 oktjabrja 1988 g.*]. Moscow: Medicinskaja jenciklopedija; 1989 (in Russian).
13. Apazov A. D. Problems of drug supply to the nation. *Farmatsiya*. 1991;2(40):3—11 (in Russian).

14. The Russian Federation in 1992. Statistical Yearbook [*Rossiiskaya Federatsiya v 1992 godu. Statisticheskii ezhegodnik*]. Ed. by N. V. Nikulina. Moscow: Respublikanskii informatsionno-izdatel'skii tsentr; 1993. 654 p. (in Russian).
15. State report on the state of health of the population of the Russian Federation in 1992 [*Gosudarstvennyi doklad o sostoyanii zdorov'ya naseleniya Rossiiskoi Federatsii v 1992 godu*]. Moscow; 1993 (in Russian).
16. Russian Statistical Yearbook, 1994 [*Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik 1994*]. Moscow; 1994. 799 p. (in Russian).
17. Kobzar' L. V. Marketing research, evaluation and forecasting of the Russian drug market. *Farmatsiya*. 1993;6(42):30—3 (in Russian).
18. Russian Statistical Yearbook, 1995 [*Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik 1995*]. Moscow; 1995. 977 p. (in Russian).
19. Trofimova E., Novikov A. Analysis of the distribution of foreign pharmaceuticals in the Russian Federation. *Remedium*. 1997;(6):8—9 (in Russian).
20. On the state of health of the population of the Russian Federation in 1996 [*O sostoyanii zdorov'ya naseleniya Rossiiskoi Federatsii v 1996 godu*]. Moscow; 1997 (in Russian).

Егорышева И. В., Чалова В. В.

ВКЛАД МЕДИЦИНСКОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В РАЗРАБОТКУ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В 60-е ГОДЫ XIX ВЕКА

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

В статье рассмотрена деятельность медицинских обществ в 1860-х годах по теоретической разработке проблем организации земской медицины, санитарной статистики, медико-топографических исследований, профилактического направления общественной медицины. Показано, что результаты этой работы были в дальнейшем широко использованы в ходе реформ здравоохранения во второй половине XIX в.

Ключевые слова: медицинские общества; земская медицина; санитарная статистика.

Для цитирования: Егорышева И. В., Чалова В. В. Вклад медицинской общественности в разработку теоретических проблем здравоохранения в 60-е годы XIX века. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):167—171. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-167-171>

Для корреспонденции: Егорышева Ирина Валентиновна, 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.

THE CONTRIBUTION OF MEDICAL COMMUNITY INTO ELABORATION OF THEORETICAL PROBLEMS OF HEALTH CARE IN THE SIXTIES OF XIX CENTURY

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

The article considers activity of medical societies in 1860s related to theoretical development of problems of organization of Zemstvo medicine, sanitary statistics, medical topographical studies, preventive course of public medicine. It is demonstrated that results of these activities hereinafter were widely applied in the course of health care reforms of the second half of XIX century.

Keywords: medical societies; Zemstvo medicine; sanitary statistics.

For citation: Egorysheva I. V., Chalova V. V. The contribution of medical community into elaboration of theoretical problems of health care in the sixties of XIX century. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(1):167—171 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-167-171>

For correspondence: Egorysheva I. V., the Leading Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrnauka of Russia. e-mail: egorysheva@rambler.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 18.06.2021

Accepted 26.10.2021

Поражение России в Крымской войне привело к системному кризису в стране, что определило подъем общественного движения, осознание необходимости радикальных перемен в жизни страны, в том числе в области здравоохранения. Для медицинской общественности характерными в этот период становятся подъем национального самосознания, борьба против бюрократизма в руководстве врачебным делом. Следует отметить, что с середины XIX в. понятие «медицинская общественность» стало включать медицинские общества, независимую журналистику, общественную медицину.

Начиная с конца 1850-х годов быстро растет число медицинских общественных организаций. Если до середины XIX в. в стране было образовано 17 обществ, то только в 1858—1869 гг. сразу 46. Этому в значительной степени способствовало смягчение в 1865 г. требований цензуры и упрощение процедуры открытия общественных организаций. В 1867 г. возникло одно из крупнейших медицинских обществ России — Общество попечения о раненых и больных воинах, переименованное в 1876 г. в Рос-

сийское общество Красного Креста. В 1860-е годы в России стали собираться съезды естествоиспытателей, на которых функционировала медицинская секция. Общества широко практиковали обмен протоколами заседаний и своими трудами, публиковавшимися отдельными брошюрами, на страницах медицинских журналов и местных периодических изданий.

Активный процесс организации медицинских обществ явился не только результатом стремления врачей к профессиональному и научному объединению, участию в общественной жизни страны, но и следствием быстрого развития науки. К этому времени относится возникновение первых специальных медицинских обществ. Так, в конце 1850-х годов в портовых городах создаются общества морских врачей, внесших заметный вклад в развитие морской гигиены. В 1861 г. было открыто психиатрическое общество в Петербурге, в 1863 г. — фармацевтическое общество в Киеве.

В первой половине XIX в. научные медицинские общества занимались главным образом обменом

опытом и научной информацией. С начала так называемой Эпохи великих реформ заметно расширились содержание и формы их работы. В орбиту научных интересов обществ активно входят проблемы общественной гигиены. Основанный в 1861 г. профессором Я. А. Чистовичем петербургский журнал «Медицинский вестник» призывал провинциальные общества уделять внимание не только медицинской казуистике, но и проведению медико-топографических исследований, санитарной статистике, проблемам санитарного просвещения населения. В статье В. Я. Белоголового «О губернских обществах» (1867) была проанализирована работа региональных обществ, показано их значение в общественной жизни русской провинции и предложена следующая программа: «Изучение топографическое местности, добросовестная медицинская статистика, участие во всех вопросах, которые хоть сколько-нибудь соприкасаются с вопросом о народном здравии, и, наконец, распространение в публике здравых гигиенических понятий — вот та почтенная программа, задавшись которой медицинские общества могут оказывать важные услуги и публике, и науке» [1].

В деятельности медицинских обществ большое место занимает практическая работа. Примером плодотворной научно-практической деятельности может служить основанное в 1864 г. Кавказское бальнеологическое общество, которое внесло неоценимый вклад в развитие отечественной бальнеологии. Выдающуюся роль в разработке принципов отечественной санитарной статистики и земской медицины сыграло Казанское общество врачей, основанное в 1868 г. Многие губернские общества организовывали бесплатный врачебный прием. Так, Ярославское общество врачей в 1861 г. открыло бесплатную лечебницу для приходящих больных. Харьковское общество, помимо лечебницы, основало бактериологическую лабораторию, снабжавшую сыворотками и вакцинами ряд губерний (1864). Борьба с холерой в 1865—1866 гг. стала пробой сил медицинской общественности. В Одессе (1865) и в Петербурге (1866) медицинские общества самоотверженно боролись с эпидемией, собирали сведения о заболеваемости и смертности.

В период 1856—1864 гг. возникло 25 новых медицинских периодических изданий, освещавших не только специальные вопросы, но и события общественной жизни. Большое влияние на становление общественной медицины в России оказали «Московская медицинская газета» и «Медицинский вестник», выходивший в Петербурге.

В первой половине 1860-х годов вопросы организации медицинской помощи крестьянству стали предметом широкого обсуждения на страницах общей и медицинской печати. Как известно, до отмены крепостного права медицинская помощь крестьянству ограничивалась крайне редко встречающимися в помещичьих имениях больницами, а также лечебными учреждениями Министерства государственных имуществ, в которых один врач прихо-

дился на 101,5 тыс. человек, а одна лечебница — на 721,5 тыс. [2]. В городах медицинская помощь населению находилась в ведении приказов общественного призрения.

Еще за несколько лет до земской реформы, в конце 1850-х годов, Обществом русских врачей в Москве были намечены основные черты будущей системы организации медицинской помощи сельскому населению. К сожалению, об этом крайне редко вспоминают историки медицины. В 1859 г. в журнале общества «Московская медицинская газета» орловский врач И. В. Новодворский одним из первых сформулировал положения участковой медицины: «Для устранения причин, препятствующих крестьянам пользоваться врачебным пособием, необходимо: 1) чтобы они имели вблизи врача, к которому могли бы во всякое время обращаться за советами и пособием; 2) чтобы они не затруднялись получением лекарств, какие, по указанию врача, окажутся необходимыми, и 3) чтобы в крайних случаях, требующих особенного ухода и попечения врача, имелась сельская больница». По мнению автора статьи, врач «будет в состоянии удовлетворить всем требованиям народа, если только круг его действий будет ограничиваться четырьмя или пятью приходами (несколькими общинами) с народонаселением не выше 4—5 тысяч душ на пространстве 20—30 верст. Место его жительства должно находиться в центре этого околота» [3]. Тогда же в «Московской медицинской газете» был поставлен вопрос о бесплатной медицинской помощи крестьянству.

О необходимости устройства участковых сельских лечебниц говорилось и в статье М. К. Милютина, опубликованной в «Московской медицинской газете» в 1861 г. По его словам, «все сельское народонаселение можно разделить на медицинские округа, величина которых будет зависеть от густоты населения... Больница, снабженная самыми необходимыми принадлежностями, поместится в центре округа» [4].

В начале 1862 г. по этому же вопросу на страницах «Московской медицинской газеты» публиковались статьи В. И. Ельцинского [5]. Он выступал также против подчинения больничных врачей администраторам, не имевшим медицинского образования, за использование губернских больниц с целью повышения квалификации врачей. Эти принципы в дальнейшем вошли в практику российского здравоохранения, и в конце XIX в. земские и городские больницы возглавляли авторитетные врачи, чаще всего хирурги.

В январе 1862 г. в заседании Общества русских врачей в Москве ординатор Мариинской больницы Н. Е. Мамонов (в 1881—1886 гг. директор Медицинского департамента) предложил создать комиссию для разработки вопроса о медицинском обеспечении сельского населения. На примере Московской губернии обществом было решено выявить потребность населения во врачах, составить план сельской больницы, определить населенные

История медицины

пункты, где следует организовать больницы. Результаты работы комиссии были доложены на заседании Общества в августе 1865 г.

Если в 1855—1857 гг. представители различных общественных течений были едины в стремлении к преобразованиям, то, когда выяснилось, что реформы затронут интересы правящих классов, единое общественное мнение раскололось. В вопросе о медицинском обеспечении сельского населения столкнулись основные политические группировки своего времени.

Сторонники линии, которой придерживалось Общество русских врачей в Москве, считали, что государство должно участвовать в улучшении общественного здоровья, настаивали на необходимости врачебного обслуживания населения. Причину тяжелого гигиенического состояния крестьянства они видели в крепостном праве, нищете и неграмотности подавляющей массы российского населения.

Их идейные противники, к которым присоединился писатель Н. С. Лесков, публиковавший статьи в консервативном журнале «Время», считали, что заботы по охране своего здоровья следует возложить на плечи самого крестьянства при полном невмешательстве правительств [6]. Низкий уровень состояния здоровья российского крестьянства они связывали с «нравственной неразвитостью простого народа», невежеством, широким распространением сифилиса, пьянства и руководствовались формулой: «врач — барский доктор, фельдшер — мужицкий». Для сельского населения предлагалось создавать лишь по одной больнице в уездных городах. Эти идеи с началом земской реформы осуществились земским руководством в практикуемой разъездной системе организации медицинской помощи и так называемом фельдшеризме.

В 1864 г. в киевском журнале «Современная медицина», стоящем на реакционной идейной платформе, публиковались статьи, утверждавшие, что у бедной и нецивилизованной части народонаселения почти не существует потребности во врачах и госпитале, что крестьяне довольствуются помощью знахарей и потому проблемы врачей и больниц для них несовременны. Редактор этого журнала, профессор кафедры физиологической анатомии и микроскопии киевского Императорского университета Св. Владимира А. П. Вальтер, в актовой речи «О значении медицины для России», опубликованной в «Университетских известиях» (1862) также доказывал, что больницы не нужны русским крестьянам. По его мнению, меры гигиенического характера правительство может насильно навязать населению, но заставить крестьян лечиться невозможно [7].

Речь А. П. Вальтера вызвала возмущение перестройки общественной. Хирург В. А. Караваев, один из основателей медицинского факультета в Киевском университете, в очередной актовой речи (1863) опроверг утверждения А. П. Вальтера, показав на основе статистических данных, что возглавляемая им хирургическая клиника в течение 19 лет

систематически оказывала помощь крестьянам. Выступление А. П. Вальтера было подвергнуто критике и в «Московской медицинской газете» (1863) [8].

В начале 1865 г. «Московская медицинская газета» опубликовала большую статью П. Д. Любимова «К вопросу об устройстве врачебной части для народа», обобщившую материалы дискуссии. В основу предлагаемой системы медицинского обеспечения были положены участковый принцип и бесплатная медицинская помощь крестьянству. Как сказано в статье, в помощь врачу на участке должны быть два фельдшера и повивальная бабка. Врач ведет прием больных, заведует больницей, посещает на дому тяжелых больных, собирает материалы по медицинской географии, участвует в борьбе с эпидемиями, занимается санитарной пропагандой среди населения [9]. В дальнейшем «Московская медицинская газета» показывала первые шаги земской медицины, выступала против попыток подменить врачебную помощь фельдшеризмом и гомеопатией, защищала врачей в конфликтах с земской администрацией.

Интересно, что участковый принцип, рекомендуемый для организации сельской медицины, был использован медицинскими обществами Москвы, Одессы, Петербурга, Тифлиса в ходе борьбы с эпидемией холеры 1865—1866 гг., что помогало городским врачам соединить лечебную работу с профилактической.

С созданием первых земских организаций возникла необходимость уточнить содержание земской медицинской деятельности, ее статус и взаимоотношения с государственными учреждениями. Первым таким подробным документом стал разработанный полтавскими врачами «Проект устройства земской медицины в Полтавской губернии», опубликованный в «Трудах постоянной медицинской комиссии при Полтавской губернской земской управе» (1869). Будучи разослан в земские организации, медицинские общества и журналы, он приобрел широкую известность. Проект отразил главные положения, вошедшие затем в практику земской медицины, за внедрение которых еще многие годы земские врачи вели борьбу с земской администрацией (стационарная участковая система, отрицание самостоятельного фельдшеризма, профилактическая направленность, руководящая роль врачей в деятельности земских лечебных учреждений). Санитарная работа в полтавском проекте организационно еще не была выделена из общей деятельности земской медицинской организации, но уже определена как одна из необходимых функций. Кроме лечебной работы в обязанности сельских врачей в полтавском проекте были включены медико-топографические исследования, санитарное просвещение населения, профилактические мероприятия. Отдельно в проекте рассматривалась деятельность земских уездных и губернских лечебных учреждений [10].

В 1861—1875 гг. Медицинский департамент возглавил Е. В. Пеликан, активно участвовавший в подготовке и проведении земской и судебной реформ, значительно улучшивший материальное положение

ние врачей, состоящих на государственной службе [11]. В 1862 г. в заседании Общества русских врачей в Москве его ближайший сподвижник, вице-директор Медицинского департамента Н. И. Розов (член этого общества), выступил с острой критикой существующей приказной системы здравоохранения [12]. Его выступление было положено в основу доклада о необходимости реформ в области гражданского здравоохранения, направленного министру внутренних дел. В докладе были показаны недостатки организации гражданской медицины в России (высокая плата за лечение, малочисленность и неудовлетворительное состояние больниц приказов общественного призрения, недоступных для сельского населения, бюрократический характер руководства здравоохранением, неопределенность правового статуса и обязанностей врачебных управ) [13]. В этом документе нашли отражение материалы статей Я. А. Чистовича и М. Г. Соколова, опубликованные в 1861—1862 гг. в журнале Петербургского общества русских врачей «Медицинский вестник», о необходимости преобразования губернских медицинских учреждений. С началом проведения земской реформы в Европейской России приказы общественного призрения были ликвидированы, а их лечебные учреждения были переданы в ведение земских организаций.

Во второй половине 1860-х годов в работе медицинских обществ на первый план все чаще стала выходить санитарно-профилактическая деятельность. Многие региональные общества предпринимают разработку вопросов местной патологии, климатологии, исследования причин эпидемических, эндемических и эпизоотических болезней, проводят изыскания способов улучшения общественной гигиены и медицинской помощи. Как правило, в устав обществ входило санитарное просвещение населения, борьба с суевериями. Наиболее распространенной формой этой работы были лекции и популярные брошюры.

Термин «профилактическое направление» еще не существовал, и в середине XIX столетия оно именовалось санитарным. Санитарное направление нашло яркое выражение в деятельности Минского, Харьковского, Одесского, Каменец-Подольского обществ. В 1869 г. Харьковское медицинское общество предложило организовать санитарный комитет при обществе, участвовало в распространении оспопрививания, изучало заболеваемость фабричных рабочих. Труды членов этого общества А. Т. Леонтовича и В. Ф. Столярова, в которых широко применялся статистический метод для изучения санитарного состояния населения, стали ценным вкладом в общественно-медицинскую литературу своего времени. В устав тобольского Физико-медицинского общества (1864) были включены изучение климата Западной Сибири и образа жизни различных племен, местной патологии, причин развития эпидемических и эпизоотических болезней, разработка материалов медицинской статистики и народной медицины.

Одесское общество врачей также проводило статистические исследования движения населения и заболеваемости. Н. В. Склифосовский (президент этого общества во второй половине 1860-х годов) считал, что для проведения профилактических мероприятий данные санитарной статистики следует рассматривать в комплексе с клиническими и патолого-анатомическими исследованиями [10].

Русские врачи с середины 1860-х годов связывали причины чрезвычайно высокой заболеваемости и смертности населения России с условиями его жизни. Большинство авторов исследований (Г. И. Архангельский, А. Л. Леонтович, И. И. Моллесон, В. О. Португалов, А. Т. Рончевский) критиковали климатические и прочие натуралистические теории происхождения болезней, игнорирующие общественные факторы.

В 1860-е годы актуальной стала разработка единой программы санитарно-статистических исследований для получения сопоставимых данных. Такие попытки неоднократно предпринимались медицинскими обществами. Подготовленная в 1864 г. Обществом русских врачей в Петербурге под руководством Я. А. Чистовича «Программа для собирания сведений по части медицинской географии и статистики России» была разослана в губернские общества, но не получила широкого признания из-за слишком большого числа вопросов, что осложняло ее использование на практике.

В 1865 г. Е. В. Пеликан основал при Медицинском департаменте журнал «Архив судебной медицины и общественной гигиены», который фактически стал центром общественной гигиены, объединившим передовых либеральных деятелей в области медицины. В нем сотрудничали Г. И. Архангельский, С. П. Белоголовый, Ю. Ю. Гюбнер, Н. И. Розов, Н. Я. Чистович, Э. Ф. Шперк, Ф. Ф. Эрисман, работавшие под руководством редактора С. П. Ловцова. В разделе общественной гигиены журнал регулярно публиковал исследования статистического характера, что в значительной степени способствовало развитию основ санитарной статистики в России. Здесь же печатались статьи по коммунальной и школьной гигиене, организации земской медицины, по вопросам борьбы с эпидемиями, детской смертностью, сифилисом. Журнал активно защищал права женщин на получение высшего медицинского образования. «Архив судебной медицины и общественной гигиены» сыграл ведущую роль в привлечении внимания медицинской общественности к условиям труда и быта фабричных рабочих, выступал за создание рабочего санитарного законодательства. Серия работ, освещающих условия труда и профессиональную патологию горнорабочих Сибири, была напечатана и в «Московской медицинской газете».

В 1869 г. в журнале «Архив судебной медицины и общественной гигиены» был опубликован типовый устав «Общества врачей NN губернии или NN города», утвержденный Министерством внутренних дел 13 августа 1869 г. Важной задачей в уставе объявля-

История медицины

лось «изучение условий, под влиянием которых развиваются и поддерживаются в губернии болезни, с изысканием средств к предупреждению или ограничению их появления и раскрытия». Таким образом, Медицинский департамент официально рекомендовал разработку профилактического направления в медицине в качестве одного из направлений деятельности обществ [14].

В 1871 г. «Архив судебной медицины и общественной гигиены» был закрыт в результате публикации в нем статьи В. А. Зайцева «О положении рабочих в Западной Европе с общественно-гигиенической точки зрения», содержащей обширные цитаты из «Капитала» К. Маркса (1870).

Таким образом, с начала 60-х годов XIX в., еще до земской реформы 1864 г., в результате обсуждений в собраниях медицинских обществ и на страницах медицинской печати формируются основные принципы организации земской медицины, которые в дальнейшем становятся ее программой. Развивается обоснование профилактической направленности русской общественной медицины. Опыт, накопленный русской санитарной статистикой в 1860-е годы, в дальнейшем был использован исследователями состояния здоровья населения. Содержание программ медико-топографических исследований отдельных местностей России и санитарно-статистических обследований рабочих, публиковавшихся в 1860-е годы, нашли отражение в фундаментальном исследовании фабрик и заводов Московской губернии, проведенном под руководством Ф. Ф. Эрисмана (1879—1885), и ряде других работ земских врачей.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоголовый В. Я. О губернских медицинских обществах. *Медицинский вестник*. 1867;(3):18.
2. Историческое обозрение пятидесятилетней деятельности Министерства государственных имуществ. СПб.; 1888. Т. II.
3. Новодворский И. В. Несколько слов о главнейших причинах, препятствующих водворению в простонародье истинной медицины. *Московская медицинская газета*. 1859;(4):25—30.
4. Милютин М. К. Несколько слов о необходимости сельских лечебниц. *Московская медицинская газета*. 1861;(22):169—74.
5. Ельцинский В. Соображения относительно устройства врачебной части в деревне. *Московская медицинская газета*. 1862;(2,4).
6. Лесков Н. С. Вопрос о народном здоровье в интересах врачебного сословия в России. *Время*. 1862;(VII):94—107.
7. Вальтер А. П. О значении медицины для России. *Университетские известия (Киев)*. 1862;(9):15—26.
8. Кашин Н. И. Вопрос о народной гигиене. *Московская медицинская газета*. 1863;(27;38—41;45;51).
9. Любимов П. Д. К вопросу об устройстве врачебной части для народа. *Московская медицинская газета*. 1865;(2—11).
10. Жук А. П. Развитие общественно-медицинской мысли в России в 60—70-е гг. XIX века. М.; 1963.
11. Егорышева И. В., Морозов А. В. Е. В. Пеликан — видный ученый и организатор здравоохранения. *Вестник современной клинической медицины*. 2018;11(4):136—9.
12. Розов Н. И. По вопросу о преобразовании губернских медицинских учреждений (читано в обществе русских врачей в Москве). *Московская медицинская газета*. 1862:16—21.
13. Извлечение из доклада Медицинского департамента Министру внутренних дел о преобразовании губернских врачебных учреждений. Июль 1862. В кн.: Труды Высочайше учрежденной комиссии по пересмотру врачебно-санитарного законодательства. СПб.: 1913. Т. 2. С. 1—195.
14. Устав (нормальный) общества врачей NN губернии или NN города, утвержденный МВД в 1869 г. *Архив судебной медицины и общественной гигиены*. 1869;(4):8.

Поступила 18.06.2021
Принята в печать 26.10.2021

REFERENCES

1. Belogoloviy V. Ja. About provincial medical societies. *Medicinskij vestnik*. 1867;(3):18 (in Russian).
2. Historical Review of the 50 Years of Activity of the Ministry of State Property [Istoricheskoe obozrenie 50-letnej dejatel'nosti Ministerstva gosudarstvennyh imushhestv]. St. Petersburg; 1888 (II) (in Russian).
3. Novodvorskiy I. V. A few words about the main reasons preventing the introduction of true medicine in the common people. *Moskovskaja medicinskaja gazeta*. 1859;(4):25—30 (in Russian).
4. Miljutin M. K. A few words on the need for rural health clinics. *Moskovskaja medicinskaja gazeta*. 1861;(22):169—74 (in Russian).
5. El'cinskij V. Considerations on the arrangement of the medical unit in the village. *Moskovskaja medicinskaja gazeta*. 1862;(2, 4) (in Russian).
6. Leskov N. S. The question of national health in the interests of the medical profession in Russia. *Vremya*. 1862;(VII):94—107 (in Russian).
7. Val'ter A. P. On the importance of medicine for Russia. *Universitet'skie izvestija (Kiev)*. 1862;(9):15—26 (in Russian).
8. Kashin N. I. The question of folk hygiene. *Moskovskaja medicinskaja gazeta*. 1863;(27; 38—41; 45; 51) (in Russian).
9. Ljubimov P. D. On the arrangement of a medical unit for the people. *Moskovskaja medicinskaja gazeta*. 1865;(2—11) (in Russian).
10. Zhuk A. P. Development of social and medical thought in Russia in the 60s—70s of the 19th century [Razvitie obshhestvenno-medicinskoj mysli v Rossii v 60—70-kh gg. XIX veka]. Moscow; 1963 (in Russian).
11. Egorysheva I. V., Morozov A. V. E. V. Pelikan — a prominent scientist and health care organizer. *Vestnik sovremennoj klinicheskoy mediciny*. 2018;11(4):136—9 (in Russian).
12. Rozov N. I. On the transformation of provincial medical institutions (read at the Society of Russian Physicians in Moscow). *Moskovskaja medicinskaja gazeta*. 1862;(16—21) (in Russian).
13. Extract from the report of the Medical Department to the Minister of Internal Affairs on the transformation of provincial medical institutions. July 1862. In: Proceedings of the Imperially Established Commission for the Review of Medical and Sanitary Legislation [Trudy Vysochajshe uchrezhdennoj komissii po peresmotru vrachebno-sanitarnogo zakonodatel'stva]. St. Petersburg; 1913. Vol. 2. P. 1—195 (in Russian).
14. Statute (normal) of the Society of Doctors of NN Province or NN City, approved by the Ministry of Internal Affairs in 1869. *Arhiv sudеbnoy mediciny i obshhestvennoy gigeny*. 1869;(4):8 (in Russian).

© ШЕРСТНЕВА Е. В., 2022
УДК 614.2**Шерстнева Е. В.****МЕМОРАНДУМ Э. ЧЕЙНА: НОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ И ФАКТЫ**

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

В статье автор впервые вводит в научный оборот рассекреченные материалы Российского государственного архива экономики, которые подтверждают факт предоставления Советскому Союзу в 1948 г. профессором Оксфордского университета Э. Чейном технической документации и продуцентов для производства пенициллина и стрептомицина. Архивные документы раскрывают обстоятельства заключения договора с Э. Чейном, его условия, обозначают причины возникших проблем с оплатой его услуги и демонстрируют реакцию на это самого Э. Чейна и представителей участвовавших в деле ведомств, позволяя рассуждать о мотивах их действий.

Ключевые слова: Э. Чейн; меморандум; пенициллин; стрептомицин.

Для цитирования: Шерстнева Е. В. Меморандум Э. Чейна: новые документы и факты. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):172—177. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-172-177>

Для корреспонденции: Шерстнева Елена Владимировна, канд. ист. наук, старший научный сотрудник отдела истории медицины и здравоохранения ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: [lena_scherstneva@mail.ru](mailto:lenscherstneva@mail.ru)

Sherstneva E. V.**THE E. CHAIN MEMORANDUM: THE NEW DOCUMENTS AND FACTS**

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

In the article, for the first time are introduced into scientific circulation declassified materials of the Russian State Archive of Economics that confirm the fact that in 1948 professor E. Chain of Oxford University provided the Soviet Union with technical documentation and producers for production of penicillin and streptomycin. The archival documents reveal the circumstances of conclusion of contract with E. Chain, its conditions, indicate causes of the problems with payment for his service and demonstrate the reaction of E. Chain himself and the representatives of the departments involved, allowing us to speculate about motives of their actions.

Keywords: E. Chain; memorandum; penicillin; streptomycin.

For citation: Sherstneva E. V. The E. Chain Memorandum: the new documents and facts. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(1):172—177 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-172-177>

For correspondence: Sherstneva E. V., candidate of historical sciences, the Senior Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrnauka of Russia. e-mail: [lena_scherstneva@mail.ru](mailto:lenscherstneva@mail.ru)

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 07.07.2021

Accepted 26.10.2021

Проблема международного участия в организации советской пенициллиновой промышленности не исчерпывается установлением факта оказания Администрацией помощи и восстановления Объединенных Наций (ЮНРРА) помощи СССР. Анализ объема этой помощи и особенностей ее предоставления [1, 2] показал, что и оборудование, и уровень знаний, которыми были наделены советские стипендиаты ЮНРРА¹, были таковы, что не предусматривали внедрения в СССР передовых методов производства пенициллина. Тем не менее к концу 1949 г. СССР удалось переоборудовать старые и запустить новые заводы, резко, до 3 трлн МЕ², увеличить годовой объем выпуска пенициллина — и ввести в арсенал советских медиков белый кристаллический пенициллин, о чем было сказано в одной из

наших публикаций [3]. Кроме того, уже в конце 1948 г. у советского правительства созрело намерение производить в стране и новый антибиотик стрептомицин, эффективный в борьбе с туберкулезом: постановлениями Совета Министров СССР от 28 декабря 1948 г. и от 29 мая 1949 г. были запланированы строительство пенициллинового и стрептомицинового завода в Красноярске³ и организация производства стрептомицина на Минском пенициллиновом заводе⁴. Что позволяло СССР строить и осуществлять такие грандиозные планы? На каких продуцентах разворачивалось производство? Архивные документы свидетельствуют, что в июне 1947 г. советскими стипендиатами ЮНРРА был легально ввезен в СССР штамм пенициллина для заводов, планируемых к пуску на Украине и в Белоруссии⁵. Но специалистам, не допущенным к современным технологиям, вряд ли был предоставлен

¹ Ими стали инженер-химик И. Н. Каменский-Шмидт и инженер-технолог И. М. Танченко, прошедшие обучение в Торонто.

² Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. Р5446. Оп. 51а. Д. 5389. Л. 5.

³ ГАРФ. Ф. 5446. Оп. 51а. Ед. 5398. Л. 8.

⁴ ГАРФ. Ф. Р. 5446. Оп. 51а. Ед. 5392. Л. 10.

История медицины

высокопроизводительный продуцент, являвшийся последним результатом селекции. Что касается стрептомицина, то пробный выпуск его был налажен З. В. Ермольевой в экспериментальной лаборатории ВНИИ биологической профилактики инфекций в 1946 г.⁶ Однако, судя по документам, это производство не преодолело пределы лаборатории, ликвидированной в апреле 1947 г.⁷ Тем не менее в документах Мингосконтроля СССР за январь 1950 г. уже фигурирует отечественный стрептомицин⁸.

Концентрация столь значимых событий на рубеже 1940—1950-х годов говорит о том, что в этот короткий промежуток времени произошел технологический прорыв, не связанный ни с помощью ЮНРРА, ни с отечественными достижениями. Следовательно, имели место иные события, информация о которых не просочилась ни в официальные источники, ни в советскую историографию.

Завесу тайны приподнимают появившиеся в последние годы публикации потомков одного из создателей производства антибиотиков в СССР Вила Иосифовича Зейфмана [4, 5]. Авторы, опираясь преимущественно на воспоминания и материалы семейного архива, а также привлекая работу итальянского исследователя М. Капоччи [6], повествуют о том, что советские специалисты, прибывшие в научную командировку в Англию с целью закупки оборудования и знакомства с производством пенициллина, получили от профессора Оксфордского университета, лауреата Нобелевской премии за получение пенициллина Э. Чейна важную техническую документацию, позволившую усовершенствовать производство антибиотиков в СССР. Это был объемный текст, так называемый меморандум, который содержал обзор методов и оборудования, применяемых на пенициллиновых заводах за рубежом, подробные разъяснения и инструкции для всех этапов процесса. Все это было адаптировано к советским производственным реалиям, исключавшим новейшее и недоступное американское оборудование. Кроме того, В. И. Зейфман, к которому был лично расположен Э. Б. Чейн, получил от него штамм пенициллина Q-176 (так называемый висконсинский штамм)⁹ и штамм стрептомицина, предназначенные для промышленного производства. По данным авторов, порыв оксфордского ученого хоть и не был полностью альтруистическим, но обошелся СССР всего в 35 тыс. фунтов стерлингов — «деньги, несопоставимые с ценностью полученной информации». Авторы также отмечают, что выплачены ученому

они были не сразу, этому препятствовали министерские интриги [5].

Приведенные сведения позволяют объяснить резкие количественные и качественные изменения, произошедшие в отечественном производстве антибиотиков в конце 1940-х годов. О намерении Э. Чейна предоставить СССР материалы нам уже было известно из документа, обнаруженного ранее в фонде Совета Министров СССР ГАРФ и процитированного в одной из наших публикаций [7]. Напомним, что 13 мая 1948 г. заместитель министра внешней торговли М. Меньшиков сообщал в Совмин о возможности получить от оксфордского профессора материалы по современному производству пенициллина и стрептомицина, услуга эта оценивалась в сумму около 40 тыс. фунтов стерлингов¹⁰. Но утверждать, что это предложение было принято, имевшиеся тогда в нашем распоряжении архивные документы не позволяли. Косвенным подтверждением информации о получении СССР висконсинского штамма служило неожиданное уточнение в статье «Пенициллины» во 2-м издании БМЭ, что «при промышленном производстве используется главным образом штамм Q-176 *Penicillium chrysogenum*» [8]. Источник его поступления в СССР, разумеется, не раскрывался, в статье вообще не были упомянуты Э. Чейн и Г. Флори.

Опять же косвенно в пользу этой версии говорило утверждение польского исследователя С. Лотыша о том, что на заводе в Тархомине¹¹ производство было начато в 1949 г. на штамме Wisconsin Q176, который был предоставлен Э. Чейном [9]. Поскольку Э. Чейн был задействован в пенициллиновом проекте, доставшемся ВОЗ в наследство после роспуска ЮНРРА, курировал строительство ряда заводов в Европе, то подобный жест с его стороны — подарок в виде штамма — был вполне возможен и по отношению к СССР.

Положить конец предположениям позволили рассекреченные материалы фонда Министерства внешней торговли СССР РГАЭ. Важно подчеркнуть, что они вводятся в научный оборот впервые.

Обнаруженное архивное дело представляет собой переписку руководства Министерства внешней торговли с Советом Министров и Министерством здравоохранения СССР по вопросу о договоре с Э. Б. Чейном на получение технологической помощи. Несмотря на то что текста договора, как и текста меморандума, в деле нет, содержащиеся в нем материалы подтверждают заключение сделки с оксфордским профессором и дают представление о важных деталях и обстоятельствах, связанных с этим событием.

Из переписки следует, что работой по подготовке договора занималась комиссия Министерства здравоохранения СССР в составе: «Бородин Н. М. — бывшего директора пенициллинового института, инженера-технолога Зейфмана В. И., инженера-ме-

⁵ Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 413. Оп. 24. Ед. 2685. Л. 2.

⁶ РГАЭ. Ф. ф. 1020. Оп. 1. Ед. 32. Л. 3.

⁷ РГАЭ. Ф. ф. 1020. Оп. 1. Ед. 32. Л. 5.

⁸ ГАРФ. Ф. Р8300. Оп. 25. Д. 119. Л. 60.

⁹ Wisconsin Q176 — знаменитый высокопродуктивный штамм *Penicillium chrysogenum*, вызванная ультрафиолетом мутация штамма X1612, которая была индуцированной рентгеновскими лучами мутацией штамма NRRL 1951.B25.

¹⁰ ГАРФ. Ф. Р5446. Оп. 50а. Ед. 4613. Л. 5.

¹¹ Ныне фармацевтический завод «Польфа».

ханика Чернявского В. А. и биолога Уткина Л. М. Эта комиссия в течение 3 месяцев работала в Лондоне под руководством профессора Чейна и вела приемку технической документации, а часть документации была позднее переслана проф. Чейном в Москву»¹².

В связи с этим необходимо напомнить, что для Н. М. Бородина¹³ это была не первая деловая поездка в Англию. Осенью 1945 г. он прибыл туда в командировку от Минмясомолпрома СССР с целью ознакомления с производством инсулина и пенициллина. В ноябре он сообщал А. И. Микояну о готовности Г. Флори, пребывавшего в хорошем расположении духа после мирового признания английского приоритета и присуждения Нобелевской премии, помочь СССР. Лояльность английских ученых Н. М. Бородин старался закреплять всеми возможными способами, даже настояв на присылке ему диппочтой 10 банок «хорошей икры»¹⁴. Усилиями Н. М. Бородина СССР была получена масса важной, в том числе и нелегально добытой, информации, о чем говорилось в наших публикациях [7, 10]. В марте 1946 г. он писал, что ему «удалось создать исключительно хорошее к нам отношение и получить письменное согласие профессора Флори на предоставление возможности работать у него и Чейна нашим специалистам»¹⁵. Именно тогда он информировал и о том, что «в Америке в последнее время открыто и вырабатывается еще одно антибиотическое вещество, т. н. стрептомицин... как и пенициллин, методом ферментации, но с помощью микроба из группы актиномицетов»¹⁶. Он настаивал на том, что «в Англию совершенно необходимо послать еще несколько специалистов»¹⁷, что вскоре и было сделано.

Однако ко времени прибытия советских специалистов настроения в Англии заметно изменились. Получив урок от Америки, сумевшей извлечь колоссальную выгоду из английского открытия, Великобритания в 1948 г. начала радикальные реформы в системе патентования с целью покончить с джентльменскими традициями, вредившими стране. Очевидно, одним из первых новыми возможностями воспользовался Э. Чейн, что говорит о его предприимчивости (отметим, что Г. Флори не сделал никаких шагов в этом направлении) [11, с. 320—1].

Обнаруженные документы подтверждают факт заключения сделки, закрепленной 20 июля 1948 г. договором «на получение технической помощи по производству Пенициллина и Стрептомицина»¹⁸.

С советской стороны он был оформлен от имени Всесоюзного объединения «Технопромимпорт» Минвнешторга СССР. Из содержания министерской переписки можно заключить, что Э. Чейном были переданы и продуценты для производства¹⁹. Материалы дела дают представление о финансовых условиях договора. Окончательная сумма, которую предстояло заплатить профессору, была несколько выше той, что обозначена в статье Н. Зейфман и Г. Зыковой (35 тыс. фунтов стерлингов) [5]. Сделкой предусматривалась выплата Э. Чейну «за техпомощь 30.000 ф. ст.» и продажа им «за 5000 ф. ст. права использования его патента на усовершенствования, относящиеся к приготовлению стабильных растворов, содержащих пенициллин»²⁰. При этом к моменту подписания договора патент еще не был Э. Чейном получен, а имелась только поданная заявка, что не отвечало общепринятым нормам. Помимо названного, Э. Чейн потребовал возместить ему текущие траты в размере «1000 ф. ст. за печатание материалов и др. расходы»²¹, а позднее в процессе переписки поставил условие доплатить ему еще «100 английских фунтов за расходы по получению копий чертежей»²². Таким образом, сумма составила 36 000 + 100 фунтов стерлингов.

Сегодня оценить величину этого вознаграждения хоть и трудно, но все-таки возможно с помощью данных Британского Управления национальной статистики, которые позволяют соотнести эту сумму со стоимостью английской недвижимости. В год заключения сделки (именно с 1948 г. Управление стало вести подобные расчеты) стоимость частного дома с садом (в Англии это были, как правило, двухэтажные дома) составляла порядка 3 тыс. фунтов стерлингов [12]. Таким образом, вознаграждение Э. Чейна по меркам того времени вряд ли было таким уж незначительным. Финансовые условия договора и способ реагирования Э. Чейна на возникшие проблемы с оплатой, о чем будет сказано далее, характеризуют его как рационального делового человека, далекого от альтруизма.

Однако с оплатой возникли проблемы. Дело в том, что в момент подписания договора фактически Э. Чейну был уплачен «в соответствии с его условиями, только аванс 2100 ф. ст. и кроме того 1000 ф. ст. (сверх договорной суммы) за печатание материалов и др. расходы»²³. Остальная же сумма — 27 900 фунтов стерлингов по основному договору за техпомощь, а также 5000 фунтов стерлингов за патент уплачены не были. Поскольку сам договор в материалах архивного дела отсутствует, остается догадываться, что окончательный расчет должен был произойти после внедрения в производство предложенных Э. Чейном методик и получения результатов. Именно поэтому реакция со стороны Мини-

¹² РГАЭ. Ф. 413. Оп. 24. Ед. 7820. Л. 17.

¹³ Бородин Николай Михайлович — доктор биологических наук, в 1943 г. руководил организацией завода медицинских препаратов при Бакинском мясокомбинате, был назначен директором этого завода. В июле 1947 г. возглавил ВНИИ пенициллина, созданный на базе ВНИИ биологической профилактики инфекций, директором которого была З. В. Ермольева.

¹⁴ РГАЭ. Ф. 413. Оп. 12. Ед. 10645. Л. 79—78.

¹⁵ ГАРФ. Ф. 5446. Оп. 50а. Ед. 4613. Л. 93.

¹⁶ ГАРФ. Ф. 5446. Оп. 50а. Ед. 4613. Л. 97.

¹⁷ ГАРФ. Ф. 5446. Оп. 50а. Ед. 4613. Л. 93.

¹⁸ РГАЭ. Ф. 413. Оп. 24. Ед. 7820. Л. 18.

¹⁹ РГАЭ. Ф. 413. Оп. 24. Ед. 7820. Л. 2.

²⁰ РГАЭ. Ф. 413. Оп. 24. Ед. 7820. Л. 18.

²¹ РГАЭ. Ф. 413. Оп. 24. Ед. 7820. Л. 18.

²² РГАЭ. Ф. 413. Оп. 24. Ед. 7820. Л. 2.

²³ РГАЭ. Ф. 413. Оп. 24. Ед. 7820. Л. 17.

История медицины

стерства здравоохранения последовала только спустя 7 мес после получения последних материалов от профессора. Документы сообщают, что давший согласие на заключение этого договора министр здравоохранения СССР Е. И. Смирнов, «ознакомившись с материалами, поступившими от Чейна в октябре 1948 г., письмом № 678с от 28 мая 1949 г. сообщил, что они не соответствуют ожиданиям Минздрава, вследствие чего от оплаты причитающихся по договору сумм... отказался»²⁴.

В чем же состояли претензии к Э. Чейну? Руководство Минздрава утверждало, что представленные Э. Чейном материалы «отражают уровень развития пенициллиновой промышленности 1945—46 гг. вместо обусловленного договором уровня развития промышленности 1948 г.», на этом основании министерство требовало от проф. Чейна произвести переоценку его материалов²⁵. Но, по мнению Н. Зейфман и Г. Зыковой, истинная причина заключалась в том, что срок выплаты по договору с Э. Чейном совпал с присуждением Сталинской премии, и было довольно нелепо присуждать премию советским специалистам за внедрение чужих технологий и одновременно платить создателю этих технологий, сделка с которым не афишировалась.

Не исключено, что министерские интриги имели место. Однако для недовольства все же были и вполне объективные причины: несмотря на заметный рост объема производства, качество полученного пенициллина поначалу все же было хуже, чем ожидалось. Об этом свидетельствует рассекреченный документ архива ЦРУ, из которого следует, что доставленный в сентябре 1950 г. американскими агентами образец советского антибиотика, произведенного годом ранее предположительно Минским или Московским заводом (производитель не был указан), был квалифицирован как аморфный пенициллин, сопоставимый с производимым в США в 1945 г. По заключению эксперта ЦРУ, «Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США отказалось бы сертифицировать это»²⁶. Такое качество препарата не удовлетворяло Министерство здравоохранения, а его неконкурентоспособность на внешнем рынке задевала интересы Минвнешторга, проявлявшего большую активность в этом деле.

Нельзя отрицать, что в низком качестве продукта могла быть вина производителей, отступавших от инструкций Э. Чейна и нарушавших тонкую технологию. Именно это могло давать Э. Чейну право настаивать на уплате причитающихся ему по договору денег, «причем последнее требование от мая с. г. [1949.— Е. Ш.] было направлено им Технопроимпорту через адвоката»²⁷. При этом Э. Чейн был основательно защищен формулировками договора.

Так, Минвнешторг, будучи вынужденным вникнуть в его содержание глубже, констатировал, что «к сожалению, текст договора... сформулирован так, что не дает возможности доказать неполноценность полученного материала»²⁸. Минздрав же, признав отсутствие формальных причин для неуплаты, все равно настаивал на максимальном снижении цены сделки. Думается, что в недовольстве английским профессором сквозил и горький опыт, полученный при взаимодействии с ЮНРРА. Более того, в условиях холодной войны рядовым явлением стало невыполнение компаниями «маршализованных» стран принятых на себя обязательств, о чем свидетельствуют материалы фонда Минвнешторга СССР. Думается, именно поэтому руководство «Технопроимпорта», хорошо знавшее ситуацию изнутри, к претензиям Минздрава подходило с пониманием и склонялось в его сторону: 10 августа 1949 г. оно направило Э. Чейну письмо, в котором обращало «внимание на неполноценность полученных от него материалов» и просило его «пересмотреть сумму договора в сторону снижения». На это профессор ответил, что считает со своей стороны договор выполненным, но согласен дать «необходимую дополнительную консультацию и техническую документацию нашим специалистам в Риме», где он находился по работе. Но в первую очередь профессор настаивал на уплате причитающихся ему по договору сумм, «и в частности 50% аванса... по соглашению на передачу нам патентных прав»²⁹.

Учитывая шаг Чейна навстречу, руководство Минвнешторга стало торопить Минздрав, предостерегая, что задержка в решении вопроса оплаты по договору может привести «к нежелательным осложнениям» и нельзя гарантировать, «что проф. Чейн не откажется в будущем от предоставления дополнительных технических данных»³⁰.

Как следует из материалов дела, долгая пауза Минздрава заставила руководство «Технопроимпорта» взять инициативу в свои руки. Получив от А. И. Микояна разрешение вступить в переговоры с Э. Чейном, оно потребовало обязать Минздрав «в зависимости от результатов переговоров с Чейном, обеспечить соответствующие средства для производства с ним окончательного расчета»³¹. Документы указывают на то, что Минздрав перевел «Технопроимпорту» требующуюся сумму, однако сообщил, что «не считает целесообразным командировать за границу своих специалистов» для получения от Чейна дополнительных материалов³². Возможно, причина была в том, что министерское руководство стало опасаться прямых контактов с западными учеными из-за поступка Н. М. Бородина, который осенью 1948 г. не вернулся на родину, попросив политического убежища. Это дискредитировало весь

²⁴ РГАЭ. Ф. 413. Оп. 24. Ед. 7820. Л. 7.

²⁵ РГАЭ. Ф. 413. Оп. 24. Ед. 7820. Л. 10.

²⁶ Analysis of Soviet Penicillin: <https://archive.org/details/CIA-RDP81-01044R000100010001-0>

²⁷ РГАЭ. Ф. 413. Оп. 24. Ед. 7820. Л. 7.

²⁸ РГАЭ. Ф. 413. Оп. 24. Ед. 7820. Л. 17.

²⁹ РГАЭ. Ф. 413. Оп. 24. Ед. 7820. Л. 17.

³⁰ РГАЭ. Ф. 413. Оп. 24. Ед. 7820. Л. 21.

³¹ РГАЭ. Ф. 413. Оп. 24. Ед. 7820. Л. 6.

³² РГАЭ. Ф. 413. Оп. 24. Ед. 7820. Л. 25.

Минздрав, поставило под удар и В. И. Зейфмана, которого после возвращения, поблагодарив за проделанную работу, уволили из института и вскоре арестовали. Не исключено, что по той же причине у Минздрава не осталось компетентных специалистов для выполнения этой миссии. Но поскольку безнаказанно тянуть с решением вопроса было уже невозможно, весной 1950 г. ведение переговоров с проф. Э. Чейном поручили аппарату Торгпредства³³.

При подготовке к переговорам председатель Технопромимпорта С. Борисов внимательно изучал переписку с английским ученым и упрекал Минздрав в недостаточной проработке его писем и искажении их содержания, «а именно: 1. В Вашем письме сообщается, что проф. Чейн заявлял о своей готовности представить „штаммы пенициллина и стрептомицина, применяемые в современном производстве“³⁴. В действительности же проф. Чейн писал, что он может передать ВНОВЬ штамм пенициллина Q-176, при условии предварительной оплаты сумм по Соглашению... 2. Вы требуете от проф. Чейн графических материалов по проекту крупного итальянского завода... В действительности же проф. Чейн... предложил чертежи... вспомогательного завода с двумя ферментаторами по 15 м³»³⁴ и т. д. Но, несмотря на межведомственные разногласия, для ведения переговоров с профессором, как показали документы, были сформулированы максимальные требования.

Вести переговоры поручалось представителю Технопромимпорта В. И. Гуськову под присмотром торгпредов. Подготовленная для него инструкция сводилась к следующему: сначала следовало убедить Э. Чейна отказаться от уплаты 5000 фунтов стерлингов за право на использование его патента, ввиду того что на момент заключения договора он еще не был получен, затем «ввиду неполноценности материала, переданного проф. Чейном, предложить ему 50% суммы основного договора (т. е. 15 000 ф. ст. вместо 30 000 ф. ст.)», предварительно получив от него следующие дополнительные материалы: техническую документацию по проектируемому большому пенициллиновому заводу в Италии (включая общий план, технологическую схему процесса, чертежи ферментаторов и коммуникаций, расход сырья и энергии и т. п.); штаммы пенициллина и стрептомицина, применяемые в современном производстве; материалы по новым методам производства.

Даже в случае категорического отказа проф. Чейна от предоставления вышеуказанных материалов следует во всяком случае добиться получения от него материалов по опытной установке и штамма Q176», а в случае «отказа Чейна от получения окончательный расчет 50% суммы основного договора, можно постепенно увеличивать платеж до полной суммы договора, однако, с обязательным получением упомянутых выше дополнительных ма-

териалов и штаммов»³⁵. Так что предстоял настоящий торг, вести который было под силу только сотрудникам Министерства внешней торговли.

Финал этой истории в архивном деле не зафиксирован. Но нет сомнений в том, что с английским профессором была достигнута договоренность, не ущемившая ничьих интересов. Об этом свидетельствует и стремительный прогресс в развитии производства антибиотиков в СССР, и то, что в начале 1960-х годов, именно в то время, когда наконец-то западным ученым удалось освоить химический синтез антибиотиков, Э. Чейн побывал в Советском Союзе. Видимо, он вновь поделился актуальным для СССР опытом, чего не сделал бы в случае невыполнения условий договора от 20 июля 1948 г. Однако документы об этом еще недоступны для исследователей.

Таким образом, обнаруженные новые архивные материалы подтверждают предоставление Э. Чейном технической документации и продуцентов для усовершенствования производства антибиотиков в СССР. Этот факт не предавался огласке в советское время. Получение от профессора меморандума стало результатом подготовительных действий с советской стороны, но способ предоставления и цена этой услуги определялись уже не солидарностью ученых, а новыми подходами к защите интеллектуальной собственности, формировавшимися в послевоенной Англии. Несмотря на внешне неприглядное поведение руководства Минздрава в вопросе оплаты услуг Э. Чейна, все же были обстоятельства, дающие этому объяснение и оправдание. Документы свидетельствуют, что для преодоления отставания советского производства был остро необходим зарубежный опыт, а потому в решении проблемы были уместны и компромиссы, и торг. Особенно если учесть, что рост производства и расширение перечня антибиотиков, производимых внутри страны, отвечали не только задачам здравоохранения, но и экономическим и внешнеполитическим интересам Советского Союза, что подчеркивается причастностью к делу таких структур, как Совет Министров и Министерство внешней торговли СССР.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Шерстнева Е. В. Международное участие в организации производства антибиотиков в СССР: «пенициллиновый проект» Администрации помощи и восстановления Объединенных Наций (1946—1947). *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;28(2):373—9.
2. Шерстнева Е. В. «Пенициллиновый проект» Администрации помощи и восстановления Объединенных Наций как фактор обострения советско-американских отношений. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(3):547—52.
3. Шерстнева Е. В. Государственное регулирование цены на пенициллин во второй половине 1940-х годов. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(4):657—62.

³³ РГАЭ. Ф. 413. Оп. 24. Ед. 7820. Л. 25.

³⁴ РГАЭ. Ф. 413. Оп. 24. Ед. 7820. Л. 2.

³⁵ РГАЭ. Ф. 413. Оп. 24. Ед. 7820. Лл. 17—16.

История медицины

4. Зейфман Ю. Пенициллиновое дело. Режим доступа: <https://web.archive.org/web/20110131021230/http://memo.ru/2010/02/04/penicillin.htm> (дата обращения 12.07.2021).
5. Зейфман Н., Зыкова Г. Из истории пенициллина в СССР после войны (В. И. Зейфман и Э. Б. Чейн). *Знание — сила*. 2018;(1): 40—8.
6. Capocci M. Cold drugs. Circulation, production and intelligence of antibiotics in Post-WWII years. *Medicina nei secoli*. 2014;26(2):401—21.
7. Шерстнева Е. В. Организация промышленного производства пенициллина в СССР. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(2):320—5.
8. Ермольева З., Равич И. Пенициллины. Большая медицинская энциклопедия. Изд. 2. Т. 23. М.; 1961. С. 686—99.
9. Lotysz S. A «Lasting Memorial» to the UNRRA? Implementation of the Penicillin Plant Programme in Poland, 1946—1949. *J. Int. Comm. Hist. Technol.* 2014;20(2):70—91.
10. Шерстнева Е. История создания советского пенициллина: вымысел и факты. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2019;27(4):507—12.
11. Bud R. Penicillin and the new Elizabethans. *Brit. J. Hist. Sci.* 1998;31(110):305—33.
12. Две трети стоимости Великобритании приходится на ее недвижимость. Режим доступа: <https://www.newsru.com/realty/24Jul2007/britrealty.html>
2. Sherstneva E. V. «Penicillin project» of the United Nations Relief and Rehabilitation Administration as a factor of aggravation of Soviet-American relations. *Problemy social'noj gigieny, zdavoohraneniya i istorii mediciny*. 2021;29(3):547—52 (in Russian).
3. Sherstneva E. V. State regulation of the price of penicillin in the USSR in the second half of the 1940 s. *Problemy social'noj gigieny, zdavoohraneniya i istorii mediciny*. 2020;28(4):657—62 (in Russian).
4. Seifman Yu. Penicillin affair. Available at: <https://web.archive.org/web/20110131021230/http://memo.ru/2010/02/04/penicillin.htm> (accessed 12.07.2021).
5. Zeifman N., Zykova G. From the history of penicillin in the USSR after the war. (V. I. Zeifman and E. B. Ceyn). *Znanie — sila*; 2018;(1):40—8 (in Russian).
6. Capocci M. Cold drugs. Circulation, production and intelligence of antibiotics in Post-WWII years. *Medicina nei secoli*. 2014;26(2):401—21.
7. Sherstneva E. V. Organization of industrial production of penicillin in the USSR. *Problemy social'noj gigieny, zdavoohraneniya i istorii mediciny*. 2020;28(4):320—5 (in Russian).
8. Ermolyeva Z., Ravich I. Penicillins. The Great Medical Encyclopedia [*Bol'shaya medicinskaya enciklopediya*]. Ed. 2. Vol. 23. Moscow; 1961. P. 686—99 (in Russian).
9. Lotysz S. A «Lasting Memorial» to the UNRRA? Implementation of the Penicillin Plant Programme in Poland, 1946—1949. *J. Int. Comm. Hist. Technol.* 2014;20(2):70—91.
10. Sherstneva E. V. History of the «Soviet penicillin»: fiction and facts. *Problemy social'noj gigieny, zdavoohraneniya i istorii mediciny*. 2019;27(4):507—12 (in Russian).
11. Bud R. Penicillin and the new Elizabethans. *Brit. J. Hist. Sci.* 1998;31(110):305—33.
12. Two-thirds of the value of the UK is accounted for by its real estate. Available at: <https://www.newsru.com/realty/24Jul2007/britrealty.html> (in Russian).

Поступила 07.07.2021
Принята в печать 26.10.2021

REFERENCES

Рецензии

© ГАТИНА З. С., 2022
УДК 614.2

Гатина З. С.

Рецензия на книгу D. Sambuk «Wächter der Gesundheit: Staat und lokale Gesellschaften beim Aufbau des Medizinalwesens im Russischen Reich, 1762—1831»¹

Мюнхенский университет имени Людвига и Максимилиана, D-81675, г. Мюнхен, Германия

В рецензии анализируется проведенная Дарьей Самбук реконструкция строительства системы управления медициной в России и роль в этом процессе социальных групп. Анализируемая монография представляет собой междисциплинарное исследование на стыке социальной истории медицины и новой имперской истории. Проблемному осмыслению подвергается предмет монографии. Вместе с тем внимание уделяется постановке вопросов для дальнейшей дискуссии.

К л ю ч е в ы е с л о в а: Российская империя; медицинализация; социальные группы; холера.

Для цитирования: Гатина З. С. Рецензия на книгу D. Sambuk «Wächter der Gesundheit: Staat und lokale Gesellschaften beim Aufbau des Medizinalwesens im Russischen Reich, 1762—1831». Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(1):178—180. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-178-180>

Для корреспонденции: Гатина Зарина Салидаровна, канд. ист. наук., аспирант, научный сотрудник кафедры российско-азиатских исследований Мюнхенского университета имени Людвига и Максимилиана, e-mail: zarinagatina1@gmail.com

Gatina Z. S.

The review of the book D. Sambuk “Wächter der gesundheit: staat und lokale gesellschaften beim aufbau des medizinalwesens im Russischen Reich, 1762—1831”¹

Ludwig-Maximilians-Universität München, D-81675 Munich, Germany

The review analyzes the reconstruction by Daria Sambuk of the development of system of medicine administration in Russia and the role in this process of social groups. The monograph is an interdisciplinary study on junction of social history of medicine and new imperial history. This review is focused on problematic comprehension of the subject of monograph. In addition to that, the questions are formulated for further discussion.

К е y w o r d s: Russian Empire; medicalization; social groups; cholera.

For citation: Gatina Z. S. The review of the book D. Sambuk “Wächter der gesundheit: staat und lokale gesellschaften beim aufbau des medizinalwesens im Russischen Reich, 1762—1831”. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(1):178—180 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-178-180>

For correspondence: Gatina Z. S., the Associated Researcher of the Department of Russian-Asian Studies, Ludwig-Maximilians-Universität München, e-mail: zarinagatina1@gmail.com

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

Acknowledgment. The study was supported by the Russian Science Foundation (project No. 19-48-04110) and the German Research Foundation (DFG).

Received 21.07.2021
Accepted 26.10.2021

Монография Дарьи Самбук посвящена истории российской медицины эпохи раннего Просвещения. Автор поместила проблему управления медициной в контекст развития социальных структур общества. При этом она рассматривает становление и эволюцию системы здравоохранения как часть государственного строительства, затрагивая тем самым проблемы империостроительства. Такая установка делает исследование интердисциплинарным и обогащает историографию социальной истории российской медицины имперского периода.

Д. Самбук поставила задачу изучить, каким образом забота о населении стала объектом административного нормирования и какую роль в медицине играли различные социальные группы. Отталкива-

ясь от рассуждений Мишеля Фуко о медицинализации, автор книги внесла коррективы в этот термин. Это было новое видение медицинской культуры, которое нуждалось в адаптации к местным представлениям о нормах, болезни и здоровье. «Медикализация, таким образом, — утверждает Самбук, — означала не подчинение нормам, а их частичное исполнение, связанное с многочисленными процессами коммуникации и адаптации» [1, с. 19].

Исследовательница выделяет три основных актора медицинской сферы: центральные органы управления, которые задавали рамки развитию медицинской сферы, местные органы управления, которые отвечали за внедрение заданных центром норм и обеспечение обмена информацией, и местные жители, которые были объектом, адресатом и творцом медицинской политики.

¹ Köln; Weimar; Wien: Böhlau; 2015. 442 s.

Рецензии

Исследование основано на документах центрального и трех региональных архивов (Ярославской, Тамбовской и Воронежской губерний), а также широко круге опубликованных источников. Автор ведет повествование с 1762 г., т. е. со времени вступления на престол Екатерины II, задавшей на длительный период времени направление развитию медицинской политики в империи. Хронологические рамки исследования замыкаются 1831 г. — годом, когда страну охватила эпидемия холеры, ставшая испытанием для управленческих и коммуникационных структур, существовавших со времени реформ 1775 г.

Книга состоит из введения и пяти разделов, каждый из которых посвящен анализу отдельного аспекта формирующейся медицинской системы. Первая глава описывает контекст и мотивы реформирования медицинской сферы во второй половине XVIII — начале XIX в. Вторая глава смещает акцент с изучения государственных структур и исследует положение местных практикующих врачей, их образование и социальное происхождение. Третья глава анализирует госпитали, лазареты и больницы как места государственной медицины. Четвертая глава посвящена анализу сотрудничества правительства с населением, прежде всего представителями местной элиты, в вопросе организации врачебного дела в империи.

Последний раздел выполняет функцию заключения. В нем рассматривается эффективность применения государственных мер в борьбе с эпидемией холеры в 1830—1831 гг. Согласно конструктивистскому подходу, эпидемии ставили под угрозу легитимность существующей политической системы. В историографии существует мнение, что реакция правительства на эпидемии диктовалась господствующим политическим дискурсом. Так, абсолютизму, преследовавшему цель сохранения политической структуры, было свойственно разделение контраргонистских представлений о возникновении заразы, что приводило к закрытию границ и прекращению торговли на время эпидемии. И наоборот, миазматические объяснения распространения болезней ассоциировались с либерализмом и соответствующими методами борьбы, направленными больше на защиту частных интересов, чем государственных [2]. Согласно Д. Самбук, к моменту появления холеры забота о здоровье гражданского населения уже более полувека служила важной темой городского управления, была создана сеть местных медицинских органов власти, на которые возлагались большие надежды. Эпидемия стала, таким образом, испытанием для государственных и общественных структур, составляющих новую российскую медицинскую систему.

К несомненным достоинствам исследования можно отнести разоблачение уже устоявшихся в историографической традиции постулатов. Так, автор развенчала существующий в российской историографии миф о непрофессионализме, пришлости и старости провинциальных врачей [3, с. 554]. Обращение к архивам убедило исследовательницу в том,

что число иностранных специалистов постепенно уменьшалось, среди врачей преобладали выходцы из духовного сословия. Средний возраст вступления врача в гражданскую службу составлял 30 лет. В этом смысле анализ Д. Самбук подтверждает выводы социальных историков медицины о росте числа врачей в XIX в. и об их низком социальном происхождении, прежде всего из семей священнослужителей [4, с. 61].

Автору удалось пересмотреть общепринятое мнение о том, что комплектование гражданской сферы медицинскими чиновниками шло по остаточному принципу, при котором приоритет отдавался военной сфере. Она обосновала свое несогласие с предположением Дж. Т. Александра о том, что в силу частых войн Екатерина II была вынуждена заботиться прежде всего о военной медицине. Исследовательница утверждает бесполезность противопоставления военных и гражданских интересов в сфере обеспечения медицинской помощью, поскольку оба ведомства в одинаковой степени страдали от одних и тех же проблем. Пересмотру подвергается также утвердившееся в историографии мнение о недостатке врачей как абсолютной данности. Автор утверждает, что в условиях нехватки врачей государство было вынуждено проявлять гибкость и готовность идти на компромисс. Д. Самбук наглядно продемонстрировала, что снабжение гражданской медицинской сферы было организовано лучше, чем военной. Доля незанятых позиций в армии и на флоте оставалась выше, комплектование врачами гражданского ведомства шло быстрее: число медицинских чиновников в армии и на флоте в 1804 г. выросло по сравнению с 1800 г. всего на 22%, по гражданской части — на 43% [1, с. 152].

К началу XIX в. наряду со штатом медицинских чиновников функционировала группа нелегализованных целителей. Позиция государства по отношению к этой группе была амбивалентна. С одной стороны, оно ограничивало их деятельность, стремясь поддерживать монополию академического знания в медицинской сфере. С другой стороны, нехватка врачей диктовала необходимость искать способы их интеграции в созданные государством рамки. Автор утверждает, что в лечении граница между способами научной и народной медицины была настолько нечеткой, что методы лечения практически не отличались друг от друга. Поэтому конфликт между лицензированными врачами и местным населением возникал лишь тогда, когда врачи воспринимались народом не как носители медицинского знания, а как представители государственной власти, не вызывающей доверия. В этом смысле выводы Д. Самбук подтверждают наблюдения М. Линдемана [5] и Р. Портера [6] о существовании между официальной и народной медициной каналов взаимодействия, через которые целители обменивались достижениями и практиками.

Исследование продемонстрировало, что, несмотря на все недостатки, целевая установка государства по учреждению в каждом уездном городе по одной

больнице была достигнута как минимум в Ярославской, Тамбовской и Воронежской губерниях. Невольно напрашивается вопрос о том, как обстояло дело в других регионах империи. Особенно интересно было бы сравнить данные, полученные Д. Самбук о центральных губерниях, с тем, как развивалось строительство больниц в восточных и южных районах государства. Осознанное ограничение исследовательского интереса географическими рамками делает его открытым для дальнейшей дискуссии.

В целом автору удалось интегрировать исследование в международный контекст, не ретушируя российскую «особость». Она убедительно показывает, что медицинализация в России была частью программы просвещенного европейского абсолютизма, при этом подчеркивает, что процесс заимствования не был простым, он требовал осторожной адаптации европейских практик. Странно, что исследовательница ограничилась континентальной Европой и не обратилась к колониальному опыту европейских держав. Колониальные правительства сталкивались с примерно такими же проблемами, что и русские администраторы в отдаленных губерниях. Врачи в обоих случаях выступали экспертной группой, способствующей интеграции присоединенных к государственному телу империи территорий и сталкивались с целым рядом описанных в монографии трудностей, таких как, например, поиски путей взаимодействия с местным населением или пересечение интересов научной и народной медицины. Расширение проблемного поля позволило бы поставить новые для имперской истории исследовательские задачи.

Необходимо отметить, что работа Д. Самбука внесла вклад в изучение социальной истории российской медицины, показала участие различных акторов в создании системы управления медициной как части процесса империостроительства.

Исследование поддержано Российским научным фондом (проект № 19-48-04110) и Немецким научно-исследовательским сообществом (DFG).

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Sambuk D. *Wächter der Gesundheit: Staat und lokale Gesellschaften beim Aufbau des Medizinalwesens im Russischen Reich, 1762—1831*. Cologne: Böhlau Verlag; 2015.
2. Ackernelch E. H. Anticontagionism between 1821 and 1867. *Bull. Hist. Med.* 1948;22(Sep.):562—93.
3. Чистович Я. История первых медицинских школ в России. СПб.: Тип. Я. Трея; 1883.
4. Вишленкова Е. А. Медико-биологические объяснения социальных проблем России (вторая треть XIX века). История и историческая память. Межвуз. сб. науч. трудов. А. В. Гладышев, ред. Саратов; 2011. Т. 4. С. 37—66.
5. Lindemann M. *Health and Healing in Eighteenth Century Germany*. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 1996.
6. Портер Р. Взгляд пациента. История медицины «снизу». В кн.: *Болезнь и здоровье: новые подходы к истории медицины*. Ю. Шлюмбом, М. Хагнер, И. Сироткина, ред. СПб.; 2008. С. 41—72.

Поступила 21.07.2021
Принята в печать 26.10.2021

REFERENCES

1. Sambuk D. *Wächter der Gesundheit: Staat und lokale Gesellschaften beim Aufbau des Medizinalwesens im Russischen Reich, 1762—1831*. Cologne: Böhlau Verlag; 2015.
2. Ackernelch E. H. Anticontagionism between 1821 and 1867. *Bull. Hist. Med.* 1948;22(Sep.):562—93.
3. Chistovich Ya. History of the First Medical Schools in Russia [*Istoriya pervykh medicinskih shkol v Rossii*]. St. Petersburg: Tip. Ya. Treya; 1883 (in Russian).
4. Vishlenkova E. A. Medical-biological Renditions of the Social Problems in the Russian Empire (the second third of the XIXth c.). In: *History and historical memory. Interuniversity. Sat. scientific works [Istoriya i istoricheskaya pamyat': Mezhvuz. sb. nauch. tr.]*. A. V. Gladyshev, ed. Saratov; 2011. Vol. 4. P. 37—66 (in Russian).
5. Lindemann M. *Health and Healing in Eighteenth Century Germany*. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 1996.
6. Porter R. The patient's view. The history of medicine «from below». In: *Illness and health: new approaches to the history of medicine [Bolezni' i zdorov'e: novye podhody k istorii mediciny]*. Yu. Shlyumbom, M. Hagner, I Sirotkina, eds. St. Petersburg; 2008. P. 41—72 (in Russian).