

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. 2021. Т. 29.
№ 5. 1025—1242.



Издатель:
Акционерное общество
«Шико»

ОГРН 1027739732822

Переводчик В. С. Нечаев

Корректор И. И. Жданок

Сдано в набор 04.08.2021.

Подписано в печать 14.10.2021.

Формат 60 × 88%. Печать офсетная.
Печ. л. 27,25. Усл. печ. л. 26,64.
Уч.-изд. л. 32,24.

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

ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

Двухмесячный научно-практический журнал

5

Том 29

2021

СЕНТЯБРЬ—ОКТАБРЬ

Главный редактор:

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

Заместители главного редактора:

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

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

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

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

Ответственный секретарь:

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

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

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:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

N. A. Semashko National
Research Institute of Public Health

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

Founded in 1993.

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

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

www.nriph.ru

Managing editor

Scheglova T. D.

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

E-mail: ttcheglova@gmail.com

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

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

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

PROBLEMY SOTSIALNOY GIGIENY, ZDRAVOOKHRANENIYA I ISTORII MEDITSINY

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

The bimonthly theoretical and practical journal

5

Volume 29

2021

SEPTEMBER—OCTOBER

Editor-in-Chief:

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

Deputy Editor-in-Chief:

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

SON I. M. — MD, PhD, DSc, prof.

ZATRAVKIN S. N. — MD, PhD, DSc, prof.

ANANCHENKOVA P. I. — PhD, assistant prof.

Executive secretary:

NECHAEV V. S. — MD, PhD, DSc, prof.

EDITORIAL BOARD:

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

ALBICKY V. Yu. — MD, PhD, DSc, prof.

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

Artur Benout EKLOF — PhD, prof.

ELYUTINA M. E. — PhD, DSc, prof.

GAIDAROV G. M. — MD, PhD, DSc, prof.

ZUDIN A. B. — MD, PhD, DSc.

KAKORINA Ye. P. — MD, PhD, DSc, prof.

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

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

PASHKOV K. A. — MD, PhD, DSc, prof.

SEMENOV V. Yu. — MD, PhD, DSc, prof.

SOZINOV A. S. — MD, PhD, DSc, prof.

SOROKINA T. S. — MD, PhD, DSc, prof.

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

HALFIN R. A. — MD, PhD, DSc, prof.

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

CHICHERIN L. P. — MD, PhD, DSc, prof.

Andreas RENNER — PhD, Habilitation, prof.

SHLIAFER S. I. — MD, PhD, DSc, prof.

Sarah WENDT — PhD, prof.

VISHLENKOVA E. A. — PhD, DSc, prof.

EDITORIAL COUNCIL:

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

Berseneva E. A. — MD, PhD, DSc, prof.

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

Volkova O. A. — PhD, DSc, prof.

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

Gulzoda M. K. — MD, PhD, DSc, prof.

Gundarov I. A. — MD, PhD, DSc, prof.

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

Zinchenko R. A. — MD, PhD, DSc, prof.

Zubok Yu. A. — PhD, DSc, prof.

Kasimova G. P. — MD, PhD, DSc, prof.

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

Polanin A. V. — PhD, DSc, prof.

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

Salaks Yu. M. — MD, PhD, DSc, prof.

СОДЕРЖАНИЕ

COVID-19

Хабриев Р. У., Бакирова Э. А., Берсенева Е. А., Савостина Е. А. COVID-19 как катализатор развития телемедицинских услуг сельскому населению	1029
Орлов С. А., Хальфин Р. А., Александрова О. Ю., Столбов А. П. Ресурсное обеспечение медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в условиях круглосуточного стационара при новой коронавирусной инфекции COVID-19	1034
Шаркова И. В. Имидж российского здравоохранения в период второй волны COVID-19 в информационном поле	1040
Рязанцев С. В., Храмова М. Н., Смирнов А. В. Социально-демографические аспекты вакцинации населения России в контексте пандемии COVID-19	1047
Роцин Д. О. Институт лицензирования и применение порядков оказания медицинской помощи в пандемию COVID-19	1057
Андриянова А. А., Андриянова Л. С., Корниенко М. В. Экономический анализ предоставления медицинских услуг по обязательному медицинскому страхованию в России ...	1060
Копытов А. А., Бессчетнова О. В., Овчинников И. В., Ткаченко П. В., Белоусова Н. И. Доступность стоматологической помощи для лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях пандемии COVID-19	1066
Петрова Е. А., Бабич Е. Г., Куксов А. С., Тихонова В. И. Психологические особенности пищевого поведения молодежи в условиях самоизоляции	1071
Свищева И. К., Волошина И. Г., Лазуренко Н. В., Поленова М. Е., Королева К. Ю. Молодые семьи в период локдауна: копинг-стратегии	1077

Здоровье и общество

Газнюк Л. М., Липич Т. И., Тришина Т. В., Мезинов В. О. Пандемия как антагонизм энтропии и неэнтропии во взаимодействии человека и окружающей среды	1083
Гневашева В. А., Горбунова Н. В. Социальная гигиена труда Мадьянова В. В., Какорина Е. П. Смертность лиц старше трудоспособного возраста от последствий воздействия внешних причин	1090
Булычева Е. В., Жданова О. М., Сетко И. А. Качество жизни подростков как интегральная характеристика донозологического состояния здоровья	1094
Ростовская Т. К., Васильева Е. Н., Сизикова В. В., Береза Н. А. Семейно-демографическая политика в контексте воспроизводства населения (страновый обзор)	1103
Воронин Р. М., Булатецкий С. В. Психофизиологические аспекты заболеваемости курсантов военных образовательных учреждений	1111
Петров Д. С., Володин Б. Ю., Лиходед А. А., Новиков В. В., Коновалов О. Е., Пак В. И. Медико-социальные проблемы и методы диагностики когнитивных нарушений у пациентов, употребляющих «Спайс»	1117
Ботнарчук М. В., Тимченко Т. Н., Тонконог В. В. Проблемные аспекты оказания медицинской помощи на борту морского судна членам экипажа	1121
Дерюшкин В. Г., Гацура О. А., Гацура С. В. Феномен агрессии пациента, по мнению практикующего врача	1125
Бочарова В. И., Кондаков В. Л., Копейкина Е. Н., Смирнова Д. Е., Верзунова Л. В., Шумаков И. А. Повышение уровня соматического здоровья студентов разнонаправленными средствами фитнеса	1132
Аксенова Е. И., Бобкова Т. В., Вешкурова А. Б., Лукьянова Р. Р., Шапиро С. А. Влияние синдрома эмоционального выгорания на эффективность труда врачей-стоматологов	1138
Леонтьева Т. В., Долгорукова И. В. Детская мультипликация как фактор социального здоровья семьи	1144
	1152

CONTENTS

COVID-19

Khabreev R. U., Bakirova E. A., Berseneva E. A., Savostina E. A. COVID-19 as a catalyst of development of telemedicine services to rural population	1029
Orlov S. A., Khalfin R. A., Aleksandrova O. Yu., Stolbov A. P. The resource support of medical organizations providing medical care in twenty-four-hour hospital under new corona-virus infection COVID-19	1034
Sharkova I. V. The image of the Russian health care in information field during second wave of COVID-19	1040
Ryazantsev S. V., Khramova M. N., Smirnov A. V. The social demographic aspects of vaccination of population of Russia in the context of COVID-19 pandemic	1047
Roshchin D. O. The institution of licensing and application of procedures of medical care support during COVID-19 pandemic	1057
Andriyanova A. A., Andriyanova L. S., Kornienko M. V. The economic analysis of provision of medical services via medical insurance in Russia	1060
Kopytov A. A., Besschetnova O. V., Ovchinnikov I. V., Tkachenko P. V., Belousova N. I. The accessibility of stomatological care for patients with limited capacities in conditions of COVID-19 pandemic	1066
Petrova E. A., Babich E. G., Kuksov A. S., Tihonova V. I. The psychological characteristics of food behavior of the youth in conditions of self-isolation	1071
Svisheva I. K., Voloshina I. G., Lazurenko N. V., Polenova M. E., Koroleva K. Yu. The young families during lock-down: coping strategies	1077

Health and Society

Gazniuk L.M, Lipich T. I., Trishina T. V., Mezinov V. O. The pandemic as antagonism of entropy and neg-entropy in human interaction with environment	1083
Gnevasheva V. A., Gorbunova N. V. The social hygiene of labor Madyanova V. V., Kakorina E. P. The mortality of individuals older than able-bodied age because of consequences of external causes effect	1090
Bulycheva E. V., Zhdanova O. M., Setko I. A. The quality of life of adolescents as integral characteristic of pre-nosologic health condition	1094
Rostovskaya T. K., Vasilieva E. N., Sizikova V. V., Bereza N. A. The family demographic policy in the context of population reproduction: the country-specific review	1103
Voronin R. M., Bulatetskiy S. V. The psycho-physiological aspects of morbidity of cadets of military educational institutions	1111
Petrov D. S., Volodin B. Yu., Lihoded A. A., Novikov V. V., Konov-alov O. E., Pak V. I. The medical social problems and methods of diagnostic of cognitive disorders in patients taking "Spice"	1117
Botnaryuk M. V., Timchenko T. N., Tonkonog V. V. The problematic aspects of medical care support of members of the crew aboard of sea-going ship	1121
Deriushkin V. G., Gatsura O. A., Gatsura S. V. The phenomenon of patient aggression according opinion of medical practitioner	1125
Bocharova V. I., Kondakov V. L., Kopeikina E. N., Smirnova D. E., Verzunova L. V., Shumakov I. A. The increasing of the somatic health in students using differently directed fitness	1132
Aksenova E.I., Bobkova T. V., Veshkurova A. B., Lukyanova R. R., Shapiro S. A. The emotional burnout effect on labor efficiency of stomatologists	1138
Leontyeva T. V., Dolgorukova I. V. The children's animated cartoon as a factor of family social health	1144
	1152

- Архипов В. П., Багров В. В., Бяловский Ю. Ю., Камруков А. С., Куспаналиева Д. С., Маслова М. В., Одегов А. К., Давыдов В. В., Воронин Р. М. Организация доклинических исследований бактерицидного и ранозаживляющего действия импульсного фототерапевтического аппарата «Заря» 1156
- Шмарион Ю. В., Надуткина И. Э., Каменева Т. Н., Белых Т. В., Пронина Е. Д. Особенности здорового образа жизни сельских старшеклассников: социально-технологический подход 1163
- 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 1171
- Тишутин А. А. Финансовые механизмы в системе здравоохранения и медицинского обслуживания 1179
- Перхов В. И. Пятилетняя динамика основных показателей работы нейрохирургической службы Российской Федерации 1186
- Амхадова М. А., Сойхер М. И., Сойхер М. Г., Строганова А. Г., Еникеев А. М. Разработка алгоритма превентивной работы с обращениями граждан для руководителей стоматологических подклиник 1194
- Косаговская И. И., Комарова Е. В. Проблемы организации медицинской помощи экипажам пассажирских судов внутреннего водного транспорта Российской Федерации 1201
- Образование и кадры**
- Макаров С. В., Гайдаров Г. М., Алексеевская Т. И., Апханова Н. С., Алексева Н. Ю. Социологические аспекты текущей медицинской кадров 1207
- Амлаев К. Р., Койчueva С. М., Мажаров В. Н., Кошель В. И., Ходжаян А. Б. Совершенствование врачебных кадров и постдипломного образования в рамках научно-образовательного медицинского кластера «Северо-Кавказский» 1214
- За рубежом**
- Ниязалиева М. С., Исакова Ж. Т., Тойгомбаева В. С., Алджамбаева И. Ш. Влияние внедрения ревакцинации на заболеваемость эпидемическим паротитом в Кыргызской Республике 1220
- История медицины**
- Серебряный Р. С., Камельских Д. В. Больничная помощь гражданскому населению в первые два года Великой Отечественной войны 1225
- Егорышева И. В., Поддубный М. В. Проблемы военной медицины на Пироговских съездах врачей (1887—1913) 1231
- Бородулин В. И., Глянцев С. П., Тополянский А. В., Сточик А. А. Лидер советских терапевтов Владимир Никитич Виноградов (1882—1964) 1236
- Arkhipov V. P., Bagrov V. V., Byalovsky Yu. Yu., Kamrukov A. S., Kuspanaliev D. S., Maslova M. V., Odegov A. K., Davydov V. V., Voronin R. M. The organization of pre-clinical studies of bactericidal and wound healing effects of the impulse phototherapy device “Zarya” 1156
- Shmarion Yu. V., Nadutkina I. E., Kameneva T. N., Belikh T. V., Pronina E. D. The characteristics of healthy life-style of rural senior high-school students: social technological approach 1163
- Health Care Reforms**
- Bravve Yu. I., Shchepin V. O., Tolstova K. S., Latukha O. A. The modern approaches to rating of medical organizations on the basis of sustainable development of health care institution 1171
- Tishutin A. A. The financial mechanisms in health care system and medical services 1179
- Perkhov V. I. The five-year dynamics of main indices of functioning of neurosurgical service of the Russian Federation 1186
- Amkhadova M. A., Soykher M. I., Soykher M. G., Stroganova A. G., Enikeev A. M. The development of algorithm of preventive consideration of applications of citizen for stomatological polyclinics administrators 1194
- Kosagovskaya I. I., Komarova E. V. The problems of organization of medical care of crews of passenger ships in the system of inner water transport of the Russian Federation 1201
- Education and Personnel**
- Makarov S. V., Gaydarov G. M., Alekseevskaya T. I., Apkhanova N. S., Alekseeva N. Yu. The sociological aspects of medical employee turnover 1207
- Amlaev K. R., Koichueva S. M., Mazharov V. N., Koshael V. I., Khodzhiyan A. B. The improvement of medical personnel and post-graduate education within the framework of scientific educational medical cluster “The North-Caucasian” 1214
- From Abroad**
- Niiazaliev M. S., Isakova Zh. T., Toygombaeva V. S., Aldjambaeva I. Sh. The impact of re-vaccination implementation on morbidity of mumps in the Kyrgyz Republic 1220
- History of medicine**
- Serebryany R. S., Kamelskikh D. V. The hospital care of civilian population during the first two years of the Great Patriotic War 1225
- Egorysheva I. V., Poddubny M. V. The problems of military medicine at the Pirogov congresses of physicians (1887—1913) 1231
- Borodulin V. I., Glyantsev S. P., Topolyanskiy A. V., Stochik A. A. Vladimir Nikititch Vinogradov (1882—1964): the leader of Soviet therapists 1236

COVID-19

© Коллектив авторов, 2021
УДК 614.2

Хабриев Р. У.¹, Бакирова Э. А.¹, Берсенева Е. А.^{1,2}, Савостина Е. А.³

COVID-19 КАК КАТАЛИЗАТОР РАЗВИТИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ СЕЛЬСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ

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

²Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 119571, г. Москва;

³ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М. Ф. Владимирского», 129110, г. Москва

В статье представлен обзор публикаций по проблеме развития телемедицины в сельском здравоохранении США в период пандемии COVID-19 и целесообразности широкого использования телемедицинских технологий в «постковидный» период. Рассматриваются проблемы, аспекты, перспективы и необходимые условия для широкого распространения телемедицинских услуг сельскому населению.

Ключевые слова: телемедицинские технологии; сельское здравоохранение; медицинская помощь сельскому населению; COVID-19.

Для цитирования: Хабриев Р. У., Бакирова Э. А., Берсенева Е. А., Савостина Е. А. COVID-19 как катализатор развития телемедицинских услуг сельскому населению. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1029—1033. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1029-1033>

Для корреспонденции: Берсенева Евгения Александровна, д-р мед. наук, заведующая кафедрой организации здравоохранения и управления качеством Российской академии народного хозяйства и государственной службы, главный научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: eaberseneva@gmail.com

Khabreev R. U.¹, Bakirova E. A.¹, Berseneva E. A.^{1,2}, Savostina E. A.³

COVID-19 AS A CATALYST OF DEVELOPMENT OF TELEMEDICINE SERVICES TO RURAL POPULATION

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

²The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, 119571, Moscow, Russia;

³The State Budget Institution of Health Care of the Moscow Oblast “The M. F. Vladimirsky Moscow Oblast Research Clinical Institute”, 129110, Moscow, Russia

The paper presents a review of publications concerning issues of development of telemedicine in rural health care of the USA during in conditions of COVID-19 pandemic and expediency of extensive application of telemedicine technologies during “post-COVID” period. The issues, aspects, prospects and required conditions for extensive diffusion of telemedicine services to the rural population are considered.

Keywords: telemedicine technology; rural health care; medical care; rural population; COVID-19.

For citation: Khabreev R. U., Bakirova E. A., Berseneva E. A., Savostina E. A. COVID-19 as a catalyst of development of telemedicine services to rural population. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2021;29(5):1029—1033 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1029-1033>

For correspondence: Berseneva E. A., doctor of medical sciences, the Head of the Chair of organization and quality management of health care of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, 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: eaberseneva@gmail.com

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 03.03.2021
Accepted 26.06.2021

Введение

Эпидемия COVID-19 пришла на активную фазу процесса цифровизации здравоохранения и стала триггером реализации потенциала цифровых технологий, инициирования новых решений в здравоохранении и оказании медицинской помощи населению. Наиболее востребованной цифровой технологией в период вспышки COVID-19 стала телемедицина. В докладе НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента

здравоохранения города Москвы отмечается, что пандемия COVID-19 показала успешность телемедицины для оперативного реагирования на угрозу массового заражения граждан, включая диагностику, консультации, мониторинг здоровья зараженных пациентов с использованием устройств для сбора, обработки, хранения, анализа медицинской информации [1]. В США в большом числе публикаций дискутируется вопрос о значимости данной технологии, переживающей бурный рост в период COVID-19, для сельского здравоохранения.

Материалы и методы

В качестве источника данных использованы научные публикации иностранных авторов, посвященные анализу использования телемедицинских технологий в сельском здравоохранении США, целесообразности и проблеме их развития в сельском здравоохранении США после окончания эпидемии. Используются методы контент-анализа, библиосемантический.

Результаты исследования

В США, лидирующих по числу случаев заражения COVID-19, имеется достоверная разница по этому показателю среди городских и сельских жителей. Исследователи отмечают, что со временем сельская местность и социальная изоляция не смогут гарантированно обезопасить сельских жителей от данной инфекции [2]. При этом сельские штаты, занимающие более высокие места по определенным факторам риска (гипертензия, ожирение, диабет, рак легкого и употребление электронных сигарет), проводят тесты с более низкой частотой [3]. Жители сельских районов, население которых составляет 20% жителей США, и в обычное время сталкиваются с уникальными и сложными проблемами, выходящими за рамки тех, которые характерны для здравоохранения городских районов [3]. Многие из них порождаются ограниченными трудовыми ресурсами здравоохранения [4]. При этом более половины всех больниц в Соединенных Штатах — это сельские больницы, обеспечивающие необходимый доступ к стационарным, амбулаторным и неотложным медицинским услугам в сельских общинах. Многие из этих больниц испытывают финансовые трудности и в неэпидемические периоды [5]. В период COVID-19 сельские больницы и медицинские центры, обслуживающие сельское население, столкнулись с большим риском закрытия. В 2019 г. 18 сельских больниц закрылись, и еще 10 были закрыты в разгар пандемии в первой половине 2020 г. По данным авторов публикаций, 453 сельских медицинских учреждения могут быть закрыты в ближайшем будущем. И это происходит в то время, когда услуги сельских больниц наиболее необходимы [6]. Поэтому сельские районы должны разрабатывать стратегии профилактики и планы реагирования для управления и контроля распространения COVID-19 [2, 6]. Одной из них является признание фармацевтов поставщиками медицинских услуг: около 90% американцев живут в пределах 5 миль от общественной аптеки [7]. Однако большинство исследователей сходятся во мнении, что среди множества подходов к продолжению оказания необходимой помощи в условиях физического дистанцирования врача и пациента телемедицина, определяемая как использование технологий для удаленного оказания клинической помощи, остается многообещающей [8]. Расширение услуг телемедицины стало наиболее широко используемой стратегией доступа в большинстве систем здравоохранения [9]. Лечебные уч-

реждения отреагировали на эпидемию широким внедрением технологий телемедицины: видеоконференций, а также приложений для мобильных устройств. Использование телемедицины может обеспечить существенное расширение доступа к специализированной помощи для жителей сельских районов. В одном из исследований, проведенных в сельской организации здравоохранения, сообщается, что в феврале, за месяц до введения в США широко распространенных рекомендаций по социальному дистанцированию, в ряде медицинских организаций не было посещений телемедицины, а к апрелю процент посещений увеличился до 82 ($n=795$). При этом быстрое расширение масштабов телемедицины во время пандемии COVID-19 может иметь долгосрочные последствия в отношении доступа к специализированной помощи для людей, живущих в сельских общинах [2, 10—14].

Любые успешные инновации, испытанные и принятые во время этого кризиса, также могут способствовать развитию систем медицинской помощи в постпандемическом мире [14]. Хотя в какой-то момент система здравоохранения вернется к «существованию до COVID-19», творческий потенциал, порожденный этим периодом, можно и нужно использовать для продолжения рассмотрения способов охвата сельского населения [12].

Исследователи сходятся во мнении, что телемедицина для сельского здравоохранения обеспечивает такие преимущества, как развитие расширенного доступа к услугам, содействие интеграции сельских служб первичной медико-санитарной помощи и удаленных специализированных служб и обеспечение более эффективного управления медицинской помощью [11]. Стоит также отметить, что ряд диагностических процедур также можно проводить удаленно при наличии определенного оборудования. Например, имеется опыт проведения гибкой ларингоскопии под контролем удаленного ЛОР-врача [16]. Телездоровье может помочь сельским больницам расти в условиях кризиса, связанного с пандемией COVID-19. Сельские больницы могут использовать системы телемедицины, чтобы удерживать пациентов и избегать ненужных переводов в больницы третичного уровня [14]. При вдумчивом использовании цифровых технологий обучение медицинского персонала сельского здравоохранения в основном может осуществляться удаленно [12].

Телемедицинские технологии позволяют обмениваться важной клинической информацией с помощью функций совместного использования экрана, белой доски и чата. Эти функции также повышают эффективность телемедицины. Пациенты хотят, чтобы их видели, и они хотят видеть медицинских работников. Этот тип обмена способствует взаимопониманию между пациентами и поставщиками услуг [17].

Исследователи также должны сосредоточиться на инновационных способах удаленного сбора биологических образцов. По мере совершенствования

COVID-19

технологий эта область телемедицинских технологий, несомненно, будет иметь значительные возможности для изменения способа проведения клинических испытаний. Установление удаленного доступа к клиническим испытаниям будет способствовать уменьшению диспропорций в клинических исследованиях в сельской местности [5, 12].

В то же время телемедицина, по мнению исследователей, является сложным и многогранным процессом. В настоящее время практикующим специалистам доступно множество телемедицинских подходов, возникших в результате экспоненциального роста доступности интернета, вычислительной мощности и смартфонов, которые больше не ограничиваются более богатыми или густонаселенными местами. Эти технологии, также называемые «мобильным здоровьем», включают синхронную или асинхронную коммуникацию с врачом и/или взаимодействия (часто управляемые алгоритмами), содержащие текст, видео и интерактивную/игровую информацию, которая тренирует и усиливает адаптивное психологическое функционирование. Эти подходы продемонстрировали клиническую эффективность и предоставляют широкие возможности для легкодоступных, основанных на фактических данных мер, которые могут дополнять визиты в очном режиме или предоставляют варианты для тех, кто в противном случае не сможет получить доступ к медицинской или психологической помощи.

Медицинский работник проводит физическую или виртуальную оценку симптомов и определяет оптимальные технологии, которые следует использовать для дальнейшей оценки и лечения.

В период эпидемии телемедицинские технологии быстро превратились в альтернативные, но эффективные формы безопасного постоянного ухода. Двусторонняя связь еще больше повышает полезность телекоммуникационных технологий в этой быстро меняющейся среде (например, эпидемиология инфекционных заболеваний), дополняя медицинские и психологические услуги. Можно многое выиграть, помимо клинических инноваций, путем создания атмосферы открытого обмена знаниями с привлечением информации от сельских бенефициаров. Кроме того, преимущества надежной инфраструктуры телездравоохранения могут пережить пандемию с остаточным выигрышем для сельских пациентов [13].

Процессу распространения телемедицины способствуют быстрое обучение провайдеров и оснащение инфраструктурой телездравоохранения практикующих врачей [11]. Практика показала, что пациенты быстро обучаются использованию электронной медицинской карты, что дает надежду на такой же быстрый переход пациентов к использованию видеоконсультаций. При этом сначала Medicare, потом Medicaid, а затем и другие страховые программы начали ослаблять требования к оплате за простые видеоконсультации [16].

В США был быстро изменен или ослаблен ряд важных федеральных нормативных актов, чтобы

позволить системам удовлетворять непредвиденный и беспрецедентный спрос [9]. Устранение законодательных барьеров способствовало расширению телемедицины в период эпидемии. Так, барьер на пути телемедицинских услуг (в аспекте оплаты и оказания) сняла Калифорния [18].

Плательщики пересматривают политику, чтобы классифицировать центры здравоохранения как удаленных поставщиков услуг и увеличить возмещение расходов на телездравоохранение во время кризиса. Это может улучшить доступ к медицинскому обслуживанию в сельской местности [19].

Одной из проблем распространения телемедицины являются большие различия в распространенности телеобслуживания в разных регионах и штатах США [10].

Существующая в настоящий момент неадекватная инфраструктура для предоставления оптимальной телемедицинской помощи порождает технологические ограничения, в частности не обеспечивает постоянные и бесперебойные телеконференции для сельского населения [14].

Проблема состоит в том, что у многих сельских жителей нет высокоскоростного подключения к интернету, а у людей с низким доходом и пожилых людей могут отсутствовать веб-камеры, технологические ноу-хау или ежемесячная подписка на интернет [19].

Также быстрое расширение телемедицинских услуг привело к нагрузке на существующую инфраструктуру, перегрузке сетей, уменьшению их пропускной способности и росту несогласованного подключения к интернету. Дополнительными проблемами являются процедурные сложности (изучение новых видеоплатформ, доступ к системам картирования медицинских записей) и институциональные барьеры (как выставлять счета и планировать этот новый метод) [17].

Для многих пациентов полный доступ к телемедицине, особенно к видеовозможностям, необходимым для телездравоохранения, неосуществим. Опыт показывает, что даже пациенты, хорошо обеспеченные ресурсами, часто сталкиваются с проблемами с покрытием беспроводной связи [8].

Пожилые пациенты часто менее уверенно относятся к технологиям на основе видео. Когнитивные и сенсорные нарушения также широко распространены, и эти препятствия мешают нам предоставлять беспрепятственный уход с помощью видеосмотра. Кроме того, наши возможности по удаленному мониторингу, который в противном случае может помочь пациентам в принятии клинических решений, ограничены. Наконец, некоторые пациенты любой возрастной группы могут испытывать значительный стресс в связи с перспективой посещения телемедицины [8].

По мнению исследователей, ускорить внедрение телемедицины могут следующие шаги [14]:

1. Подготовка и обучение медицинского персонала.

2. Стандартизация и ускорение передачи учетных данных медицинского персонала (для наделения правами в информационной системе).
3. Использование простейших технологий и базовых систем, которые подходят для большинства клинических сценариев.
4. Широкополосный доступ: критически важно иметь возможности широкополосного доступа с неограниченным объемом данных.
5. Обратная связь и быстрое улучшение. Важное значение имеет сбор отзывов медицинского персонала и пациентов.

Особо авторы подчеркивают необходимость развития широкополосного интернета, поскольку именно это позволит реализовать потенциал телемедицины для обслуживания географически разнесенных населенных пунктов [20]. Как отмечено в публикациях, инфраструктурные проблемы должны решаться за счет расширения партнерства академических, частных и государственных структур. Эти партнерские отношения и инвестиции помогут укрепить доверие в сельских общинах и могут помочь преодолеть разрыв между местными поставщиками услуг и исследователями [6, 12].

Для развития телемедицины в сельских районах особое значение имеют покрытие и компенсация расходов, лицензирование, доступ в интернет, конфиденциальность и безопасность данных, создание адекватной инфраструктуры, разработка широко распространенных, конкретных и стандартизированных протоколов [10, 14]. Серьезным вопросом является работа над равноправным доступом к оборудованию, что обеспечило бы справедливый доступ к ресурсам для сельского населения [14]. Таким образом, основные технические требования для телемедицины — это широкополосное соединение, приложение для видео, поддержка технологии и устройство, способное обрабатывать эту технологию. При правильном функционировании телемедицина предлагает удобную и эффективную форму клинической помощи. К сожалению, если один или несколько из этих компонентов отсутствуют, вся система не будет работать, и необходимо изучить альтернативы [8]. В настоящее время в период эпидемии больше практикующих врачей, чем когда-либо, оказывают помощь дистанционно, и точно так же больше пациентов обращаются за помощью дистанционно. Хотя многие пациенты вернутся в клинику после того, как пандемия утихнет, вполне вероятно, что телемедицина будет продолжать играть заметную роль, особенно потому, что посещения телемедицины часто оказываются полезными и удобными как для пациентов, так и для медицинских работников, а проблемы, связанные с запуском и устойчивостью этих услуг, будут преодолены.

Хотя возмещение за оказанные услуги, похоже, приближается к потребностям пациентов, барьеры доступа остаются. Чтобы улучшить доступ к телемедицине, инициативы на государственном уровне могут помочь восполнить пробелы. Некоторые штаты предприняли усилия для улучшения доступа к

широкополосной связи с помощью ряда механизмов, включая прямое финансирование через грантовые программы, налоговые льготы и координацию инфраструктуры. К сожалению, не во всех штатах есть эти механизмы, и эти усилия не решают всех проблем телемедицины, особенно для пожилых пациентов с когнитивными или сенсорными нарушениями. Поставщики медицинских услуг будут продолжать удовлетворять потребности своих пациентов в меру своих возможностей во время и после пандемии. Использование телемедицины может быть особенно полезным в этом деле для тех, у кого есть проблемы с транспортом, удаленностью или мобильностью. Многие исследователи убедились в этом на примере сельских пациентов, которые с энтузиазмом относятся к сокращению значительного времени в пути и связанных с ним затрат. Чтобы обеспечить его успех, особенно для пациентов, которые могут извлечь наибольшую пользу, и поставщиков, которые их обслуживают, директивным органам необходимо будет знать о возможных непредвиденных последствиях определенных правил для малообеспеченных с медицинской точки зрения групп населения и обеспечить согласованность финансовых возможностей с необходимостью ухода и адекватными ресурсами [8].

Заключение

В период эпидемии COVID-19 личные контакты между медицинскими работниками и пациентами стали представлять потенциальный риск для обеих сторон. На этом фоне здравоохранение многих стран обратилось к дистанционным технологиям и телемедицине как альтернативе. Бурный рост объемов использования телемедицинских технологий в процессе оказания медицинской помощи привел к изменению парадигмы мышления в ее отношении. В США особое внимание исследователей привлекло использование телемедицины в сельском здравоохранении как наиболее уязвимом в период эпидемии в силу ограниченности ресурсов и низкой их доступности для населения, проживающего в сельских районах. В большом числе публикаций активно дискутируются такие проблемы телемедицины, как готовность технической инфраструктуры, ее масштабирование по территории страны, правовые основы и безопасность, экономические, организационные, социокультурные и этические аспекты телемедицины, отношение населения и профессионального сообщества к масштабному внедрению и последующему использованию (после окончания эпидемии) телемедицинской технологии. Многие исследователи отмечают, что телемедицина может многое предложить в предоставлении удаленной помощи пациентам, но доступ к ней может оказаться серьезным испытанием для наиболее нуждающихся, включая пожилых людей, людей из социально и экономически неблагополучных слоев населения, а также людей с физическими недостатками или нарушениями обучаемости.

COVID-19

ЛИТЕРАТУРА

REFERENCES

1. Изучение влияния коронавируса на ускорение внедрения и использования цифровых технологий. Режим доступа: <https://niiioz.ru/nauka/mezhdunarodnoe-nauchnoe-sotrudnichestvo/izuchenie-vliyaniya-koronavirusa-na-uskorenie-vnedreniya-i-ispolzovaniya-tsifrovyykh-tekhnologiy/> (дата обращения 04.02.2021).
2. Karim S. A., Chen H.-F. Deaths From COVID-19 in Rural, Metropolitan, and Metropolitan Areas: A County-Level Comparison. *J. Rural Health*. 2021;37(1):124–32.
3. Souch J. M., Cossman J. S. A Commentary on Rural-Urban Disparities in COVID-19 Testing Rates per 100,000 and Risk Factors. *J. Rural Health*. 2021;37(1):188–90.
4. Patel L., Elliott A., Storlie E., Kethireddy R., Goodman K., Dickey W. Ethical and Legal Challenges During the COVID-19 Pandemic: Are We Thinking About Rural Hospitals? *J. Rural Health*. 2021;37(1):175–8.
5. Dandachi D., Reece R., Wang E. W., Nelson T., Rojas-Moreno C., Matthew Shoemaker D. Treating COVID-19 in Rural America. *J. Rural Health*. 2021;37(1):205–6.
6. Howard S., Counte M., Mikes J., Dybdal L., Linomaz J. Rural Health Care Delivery Organizations and COVID-19: Major Challenges and Implications for Health Care Management Education and Training. *J. Rural Health*. 2021;37(1):249–51.
7. Adunlin G., Murphy P. Z., Manis M. COVID-19: How Can Rural Community Pharmacies Respond to the Outbreak? *J. Rural Health*. 2021;37(1):153–5.
8. Woodall T., Ramage M., LaBruyere J. T., McLean W., Casey R., Tak C. R. Telemedicine Services During COVID-19: Considerations for Medically Underserved Populations. *J. Rural Health*. 2021;37(1):231–4.
9. Myers U. S., Birks A., Grubaugh A. L., Axon R. N. Flattening the Curve by Getting Ahead of It: How the VA Healthcare System Is Leveraging Telehealth to Provide Continued Access to Care for Rural Veterans. *J. Rural Health*. 2021;37(1):194–6.
10. Williams Jr. D., Lawrence J., Hong Y.-R., Winn A. Tele-ICUs for COVID-19: A Look at National Prevalence and Characteristics of Hospitals Providing Teleintensive Care. *J. Rural Health*. 2021;37(1):133–41.
11. Nagata J. M. Rapid Scale-Up of Telehealth During the COVID-19 Pandemic and Implications for Subspecialty Care in Rural Areas. *J. Rural Health*. 2021;37(1):145.
12. Noonan D., Simmons L. A. Navigating Nonessential Research Trials During COVID-19: The Push We Needed for Using Digital Technology to Increase Access for Rural Participants? *J. Rural Health*. 2021;37(1):185–7.
13. Shura R. D., Brearly T. W., Tupler L. A. Telehealth in Response to the COVID-19 Pandemic in Rural Veteran and Military Beneficiaries. *J. Rural Health*; 2021;37(1):200–4.
14. Satti K., Ojugbele O. Lessons Learned: Pediatric Telemental Health in a Rural Medical Center in the Age of SARS-CoV-2. *J. Rural Health*. 2021;37(1):260–2.
15. Gutierrez J., Kuperman E., Kaboli P. J. Using Telehealth as a Tool for Rural Hospitals in the COVID-19 Pandemic Response. *J. Rural Health*. 2021;37(1):161–4.
16. Crump W. J. Telemedicine: Has the Time Really Finally Arrived? *J. Rural Health*. 2021;37(1):156–7.
17. Lindsay J. A., Hogan J. B., Ecker A. H., Day S. C., Chen P., Helm A. The Importance of Video Visits in the Time of COVID-19. *J. Rural Health*. 2021;37(1):242–5.
18. Sodhi M. Telehealth Policies Impacting Federally Qualified Health Centers in Face of COVID-19. *J. Rural Health*. 2021;37(1):158–60.
19. Wright B., Fraher E., Gwyther Holder M., Akiyama J., Toomey B. Will Community Health Centers Survive COVID-19? *J. Rural Health*. 2021;37(1):235–8.
20. Graves J. M., Mackelprang J. L., Solmaz Amiri S., Abshire D. A. Barriers to Telemedicine Implementation in Southwest Tribal Communities During COVID-19. *J. Rural Health*. 2021;37(1):239–41.

Поступила 03.03.2021
Принята в печать 26.06.2021

1. Studying the Impact of Coronavirus Infection on Acceleration of Deployment and Utilization of Digital Technology. Available at: <https://niiioz.ru/nauka/mezhdunarodnoe-nauchnoe-sotrudnichestvo/izuchenie-vliyaniya-koronavirusa-na-uskorenie-vnedreniya-i-ispolzovaniya-tsifrovyykh-tekhnologiy/> (accessed 04.02.2021) (in Russian).
2. Karim S. A., Chen H.-F. Deaths From COVID-19 in Rural, Metropolitan, and Metropolitan Areas: A County-Level Comparison. *J. Rural Health*. 2021;37(1):124–32.
3. Souch J. M., Cossman J. S. A Commentary on Rural-Urban Disparities in COVID-19 Testing Rates per 100,000 and Risk Factors. *J. Rural Health*. 2021;37(1):188–90.
4. Patel L., Elliott A., Storlie E., Kethireddy R., Goodman K., Dickey W. Ethical and Legal Challenges During the COVID-19 Pandemic: Are We Thinking About Rural Hospitals? *J. Rural Health*. 2021;37(1):175–8.
5. Dandachi D., Reece R., Wang E. W., Nelson T., Rojas-Moreno C., Matthew Shoemaker D. Treating COVID-19 in Rural America. *J. Rural Health*. 2021;37(1):205–6.
6. Howard S., Counte M., Mikes J., Dybdal L., Linomaz J. Rural Health Care Delivery Organizations and COVID-19: Major Challenges and Implications for Health Care Management Education and Training. *J. Rural Health*. 2021;37(1):249–51.
7. Adunlin G., Murphy P. Z., Manis M. COVID-19: How Can Rural Community Pharmacies Respond to the Outbreak? *J. Rural Health*. 2021;37(1):153–5.
8. Woodall T., Ramage M., LaBruyere J. T., McLean W., Casey R., Tak C. R. Telemedicine Services During COVID-19: Considerations for Medically Underserved Populations. *J. Rural Health*. 2021;37(1):231–4.
9. Myers U. S., Birks A., Grubaugh A. L., Axon R. N. Flattening the Curve by Getting Ahead of It: How the VA Healthcare System Is Leveraging Telehealth to Provide Continued Access to Care for Rural Veterans. *J. Rural Health*. 2021;37(1):194–6.
10. Williams Jr. D., Lawrence J., Hong Y.-R., Winn A. Tele-ICUs for COVID-19: A Look at National Prevalence and Characteristics of Hospitals Providing Teleintensive Care. *J. Rural Health*. 2021;37(1):133–41.
11. Nagata J. M. Rapid Scale-Up of Telehealth During the COVID-19 Pandemic and Implications for Subspecialty Care in Rural Areas. *J. Rural Health*. 2021;37(1):145.
12. Noonan D., Simmons L. A. Navigating Nonessential Research Trials During COVID-19: The Push We Needed for Using Digital Technology to Increase Access for Rural Participants? *J. Rural Health*. 2021;37(1):185–7.
13. Shura R. D., Brearly T. W., Tupler L. A. Telehealth in Response to the COVID-19 Pandemic in Rural Veteran and Military Beneficiaries. *J. Rural Health*; 2021;37(1):200–4.
14. Satti K., Ojugbele O. Lessons Learned: Pediatric Telemental Health in a Rural Medical Center in the Age of SARS-CoV-2. *J. Rural Health*. 2021;37(1):260–2.
15. Gutierrez J., Kuperman E., Kaboli P. J. Using Telehealth as a Tool for Rural Hospitals in the COVID-19 Pandemic Response. *J. Rural Health*. 2021;37(1):161–4.
16. Crump W. J. Telemedicine: Has the Time Really Finally Arrived? *J. Rural Health*. 2021;37(1):156–7.
17. Lindsay J. A., Hogan J. B., Ecker A. H., Day S. C., Chen P., Helm A. The Importance of Video Visits in the Time of COVID-19. *J. Rural Health*. 2021;37(1):242–5.
18. Sodhi M. Telehealth Policies Impacting Federally Qualified Health Centers in Face of COVID-19. *J. Rural Health*. 2021;37(1):158–60.
19. Wright B., Fraher E., Gwyther Holder M., Akiyama J., Toomey B. Will Community Health Centers Survive COVID-19? *J. Rural Health*. 2021;37(1):235–8.
20. Graves J. M., Mackelprang J. L., Solmaz Amiri S., Abshire D. A. Barriers to Telemedicine Implementation in Southwest Tribal Communities During COVID-19. *J. Rural Health*. 2021;37(1):239–41.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2021
УДК 614.2

Орлов С. А.^{1,2}, Хальфин Р. А.¹, Александрова О. Ю.², Столбов А. П.¹

РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОКАЗЫВАЮЩИХ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ В УСЛОВИЯХ КРУГЛОСУТОЧНОГО СТАЦИОНАРА ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

¹ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 109004, г. Москва;

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

На основе использования современных информационно-аналитических систем представлены последовательные этапы анализа и оценки показателей ресурсного обеспечения медицинских организаций и технологического процесса оказания медицинской помощи, в соответствии с которыми могут быть выявлены определенные закономерности течения заболевания в различных половозрастных группах с учетом клинических проявлений и результатов инструментально-диагностических исследований, установлена зависимость результатов и исходов лечения от набора и качества используемых ресурсов медицинских организаций, а также рассчитаны прогностические показатели деятельности медицинской организации при различных вариантах формирования потоков пациентов, соотношенных с уровнем госпитализации.

Ключевые слова: ресурсы медицинской организации; коронавирусная инфекция; технологический процесс оказания медицинской помощи; регистр пациентов.

Для цитирования: Орлов С. А., Хальфин Р. А., Александрова О. Ю., Столбов А. П. Ресурсное обеспечение медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в условиях круглосуточного стационара при новой коронавирусной инфекции COVID-19. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1034—1039. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1034-1039>

Для корреспонденции: Орлов Сергей Александрович, ассистент Высшей школы управления здравоохранением Института лидерства и управления здравоохранением Сеченовского Университета, научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: orlovsergio@mail.ru

Orlov S. A.^{1,2}, Khalfin R. A.¹, Aleksandrova O. Yu.², Stolbov A. P.¹

THE RESOURCE SUPPORT OF MEDICAL ORGANIZATIONS PROVIDING MEDICAL CARE IN TWENTY-FOUR-HOUR HOSPITAL UNDER NEW CORONA-VIRUS INFECTION COVID-19

¹The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” (Sechenov University) of the Minzdrav of Russia, 119991, Moscow, Russia;

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

The article considers, on the basis of application of modern information analytical systems, the sequential stages of analysis and evaluation of indices of resource support of medical organizations and technological process of medical care provision. The results of the study permit to discover particular patterns of the course of disease in different gender and age groups, in terms of clinical manifestations and results of instrumental and diagnostic tests. The dependence of results and outcomes of treatment on set and quality of resources of medical organizations is established. The prognostic indices of functioning of medical organization under various alternatives of patients' flows organization as associated with hospitalization level.

Keywords: resources; medical organization; corona-virus infection; technological process; medical care; register of patients.

For citation: Orlov S. A., Khalfin R. A., Aleksandrova O. Yu., Stolbov A. P. The resource support of medical organizations providing medical care in twenty-four-hour hospital under new corona-virus infection COVID-19. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1034—1039 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1034-1039>

For correspondence: Orlov S. A., the Assistant of the Higher School of health care management of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” of the Minzdrav of Russia. e-mail: orlovsergio@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 04.04.2021
Accepted 27.06.2021

Современные подходы к анализу деятельности медицинских организаций [1] базируются как на данных федерального статистического наблюдения [2], так и на данных из информационно-аналитических систем (ИАС) [3, 4], федеральных и региональных информационных систем (ИС), в том числе ИС территориальных фондов обязательного медицинского страхования (ОМС) и Росздравнадзора, а также специализированных цифровых сервисов [5, 6]. Степень оперативности принятия управленческих

решений и эффективность проводимых организационных мероприятий напрямую зависят от полноты и достоверности получаемой информации, а также возможностей ее обработки с выявлением определенных статистически значимых закономерностей — трендов и корреляций.

Зачастую сбор, хранение, обработка и использование такой информации затруднительны по причинам: — отсутствия универсального инструмента для агрегации информации (например, регистра

COVID-19

- по профилю медицинской помощи; далее — инструмент-агрегатор);
- ручного ввода данных в инструменте-агрегаторе без формально-логического контроля и обнаружения ошибок при кодировании и вводе информации;
- недостаточности учета отдельных показателей (клинико-лабораторных, инструментально-диагностических, материально-технических, технологических, финансовых и др.), позволяющих в полной мере оценить объект исследования, выявить и измерить тренды и корреляции с использованием соответствующих метрик и критериев (качественных и количественных признаков), описать их математически;
- неполного использования имеющихся сопряженных ИС, являющихся поставщиками данных;
- несогласованности и информационной (семантической) несовместимости при передаче данных из одних ИС в другие (например, из ИС медицинской организации в ИС органа государственной власти субъекта Российской Федерации или с регионального на федеральный уровень).

Однако в ситуациях, требующих экстренной разработки системы информационно-аналитического обеспечения управления без возможности пилотной апробации программных и технических решений, использование подобных инструментов-агрегаторов является обоснованным и одновременно с этим достаточно простым с точки зрения затрат на реализацию системы.

В качестве типичного инструмента-агрегатора данных рассмотрим Федеральный регистр лиц, больных новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (далее — Регистр)¹, представляющий собой хранилище учетных данных о пациентах и позволяющий проводить оценку эффективности оказания медицинской помощи.

Регистр состоит из федерального и региональных сегментов и включает блоки информации «профиль пациента», «общая медицинская информация», «детализированная информация о диагностике и лечении». Для проведения научных исследований в отношении выявления и измерения трендов, оценки степени влияния отдельных факторов на исходы заболевания, эффективности лекарственной терапии, связи между организацией лечебно-диагностического процесса и результатами лечения в структуре данных модулей целесообразно выделить наиболее значимые показатели: пол, возраст, дополнительные персональные данные (*используются в большей степени для идентификации пациентов и обеспечения взаимодействия с ними после оказания*

медицинской помощи), длительность госпитализации (G_{δ}), диагноз при поступлении (P_{D_s}), осложнения основного заболевания (OZ_o), результат рентгенологического исследования ($РГИ$), диагноз при выписке (B_{D_s}), осложнения при выписке (OnB), сопутствующие заболевания ($CЗ$), вакцинация (грипп, пневмококк) ($Вак$), инструментально-диагностические исследования ($ИДИ$), длительность (в днях) пребывания на ИВЛ ($ДП_{ивл}$) и ЭКМО ($ДП_{экмо}$), лабораторные исследования (ПЦР, посев на мокроту) ($ЛИ$), медикаментозное лечение с указанием дозировки и дневного количества ($МЛ$) и исход лечения ($ИЛ$).

Вместе с тем перечисленные показатели не являются исчерпывающими и логически должны дополняться данными из других информационных систем (подсистем):

- Федерального реестра медицинских организаций (ФРМО), содержащего сведения о структурных подразделениях медицинской организации: отделении госпитализации пациента (O_r), отделении перевода ($O_{п}$), коечном фонде отделения госпитализации/перевода ($КФО_r$; $КФО_{п}$), идентификационном номере медицинского изделия ($МИ$; $ИИ_{ми}$) (данные необходимы для оценки эффективности технологического процесса путем сопоставления фактической загруженности с нормативной производительностью, исходя из эксплуатационных характеристик);
- Федерального регистра медицинских работников (ФРМР), содержащего сведения о медицинских работниках, участвующих в оказании медицинской помощи: врачей ($ЛВ$), идентификаторе их специальности ($ID_{лв}$) и месте его работы (в конкретном отделении) ($OP_{лв}$);
- ИАС территориальных фондов ОМС и страховых медицинских организаций (СМО), содержащих сведения из реестров счетов на оплату медицинской помощи в виде общей суммы ($O_{мп}$). По данным реестра счетов может проводиться анализ длительности госпитализации пациентов в сравнении с данными Регистра, а также сопоставление идентификаторов медицинских работников, участвовавших в оказании медицинской помощи, с данными из ФРМР и ФРМО.

Основными системами, которые должны быть поставщиками информации в Регистр, являются медицинские (МИС) и лабораторные (ЛИС) информационные системы. Одной из функций МИС становится возможность оценки продолжительности выполнения лечебно-диагностических процедур ($ЛДП_{п}$) и организации технологического процесса ($ТП$) оказания медицинской помощи.

Некоторые ИС, например Единый радиологический информационный сервис (ЕРИС), используемый в работе ГБУЗ «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий» Департамента здравоохранения города Москвы [7, 8], объединяют в единую информацион-

¹ Разработан в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 31.03.2020 № 373 «Об утверждении Временных правил учета информации в целях предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)».

ную среду диагностическое оборудование различных производителей, рабочие станции лаборантов и рентгенологов, обеспечивая возможность записи на исследования и последующего доступа к исследованиям пользователям МИС, а также позволяя управлять потоками пациентов, планировать работу отделения лучевой диагностики, контролировать продолжительность проведения исследований и ее соответствие нормативам, выявлять нецелевое и неэффективное использование оборудования. Однако разработка и повсеместное внедрение во всех регионах таких систем в большинстве медицинских организаций государственной системы здравоохранения в настоящее время представляют определенную сложность, прежде всего ввиду значительных финансовых затрат. Организация технологического процесса путем использования инструментов МИС также базируется на анализе и оценке ресурсных возможностей и реализации их производственного потенциала.

Расширенные функциональные возможности ЛИС позволяют дополнять Регистр или иные информационно-аналитические агрегаторы сведениями о результатах исследований биологического материала, в том числе клинического анализа крови (АК_к), биохимического анализа крови (АК_б), общего клинического анализа мочи (АМ_о), иными специфическими данными-маркерами (уровень/концентрация интерлейкинов, титры антител (IgM, IgG)).

Интеграция данных вышеперечисленных ИАС с данными Регистра позволит дополнить его недостающими сведениями, обеспечив их последующее рассмотрение не в качестве отдельных автономно существующих инструментов, а в виде замкнутой цифровой экосистемы по следующим параметрам (цифрами в скобках обозначены потоки данных в виде стрелок на схеме):

- Γ_{δ} (Регистр) — $O_{Г}$ (ФРМО) (1) и Γ_{δ} (Регистр) — $O_{П}$ (ФРМО) (2). Сопоставление данных параметров позволяет проводить текущую оценку загруженности коечного фонда, планировать госпитализации, сопоставлять данные по идентичным отделениям, разрабатывать нормативы средней длительности пребывания на койке [9] для разных половозрастных групп;
- Γ_{δ} (Регистр) — $K\Phi O_{Г}$; $K\Phi O_{П}$ (ФРМО) (3). Анализ данных позволяет оценивать достаточность развернутого коечного фонда для текущего уровня госпитализации;
- ИДИ, ДП_{ивл} и ДП_{экмо} (Регистр) — ЛДП_д, ТП (МИС) (4) и ИДИ, ДП_{ивл} и ДП_{экмо}, ЛИ (Регистр) — ИИ_{ми} (ФРМО) (5). Соотнесение указанных параметров позволяет оценивать эффективность использования медицинского оборудования (медицинских изделий), исходя из производственного потенциала, а также разработать внутренние регламенты на одно исследование исходя из планируемого потока пациентов;
- ЛИ (Регистр) — АК_к; АК_б; АМ_о; интерлейкины; иммуноглобулины (IgM, IgG) (ЛИС) (6).

Анализ дополнительных данных из ЛИС позволяет оценивать правильность выбранной схемы лечения и ее эффективность, появление и редукцию специфических признаков — маркеров заболевания;

- МЛ (Регистр) — ЛДП_д, ТП (МИС) (7). Анализ врачебных назначений, коррелирующих в динамике с данными инструментально-диагностических и лабораторных исследований, позволяет моделировать технологический процесс, устанавливая последовательность этапов лечения в зависимости от достигнутых клинических результатов;
- ИДИ, ДП_{ивл} и ДП_{экмо}, ЛИ (Регистр) — ЛВ, ID_{лв}, OP_{лв} (ФРМР) (8). Сопоставление данных позволяет оценивать фактическую нагрузку на медицинских работников по количеству проводимых ими манипуляций и исследований пациентам, нуждающимся в респираторной поддержке в изучаемом периоде (смена, неделя, месяц);
- ЛДП_д, ТП (МИС) — СЗ, Вак (Регистр) (9). Анализ дополнительных данных (при отсутствии возможности сбора анамнеза) из МИС позволит проводить оценку влияния сопутствующих заболеваний [10, 11], факторов риска и вакцинопрофилактики на длительность лечения, выбор методов диагностики и терапии;
- ИДИ (Регистр) — РГИ (Регистр) (10). Сопоставление данных о результатах исследования с фактом проведения исследования позволяет осуществлять внутренний контроль за кратностью врачебных назначений и их обоснованностью;
- ИДИ, ДП_{ивл} и ДП_{экмо}, ЛИ (Регистр) — V_{D_s} (Регистр) (11). Анализ данных позволяет оценивать правильность формулирования клинического диагноза на основе данных инструментально-диагностических исследований;
- ЛДП_д, ТП (МИС) — $O_{МП}$ (Реестр счетов СМО) (12). Дополнительные данные о продолжительности и кратности выполнения лечебно-диагностических процедур позволяют разрабатывать дифференцированные нормативы финансовых затрат, исходя из фактического количества предоставленных детализированных медицинских услуг, подлежащих возмещению за счет средств ОМС в рамках соответствующей клинко-статистической группы;
- ЛВ, ID_{лв}, OP_{лв} (ФРМР) — $O_{МП}$ (Реестр счетов СМО) (13). Соотнесение данных позволяет оценивать количество и объем медицинских услуг, выполненных конкретным медицинским работником, а также осуществлять сквозной контроль за соответствием данных по медицинским работникам, трудоустроенным в медицинской организации, и медицинским работникам, оказывавшим медицинские услуги. При наличии расхождений в данных (меди-

COVID-19

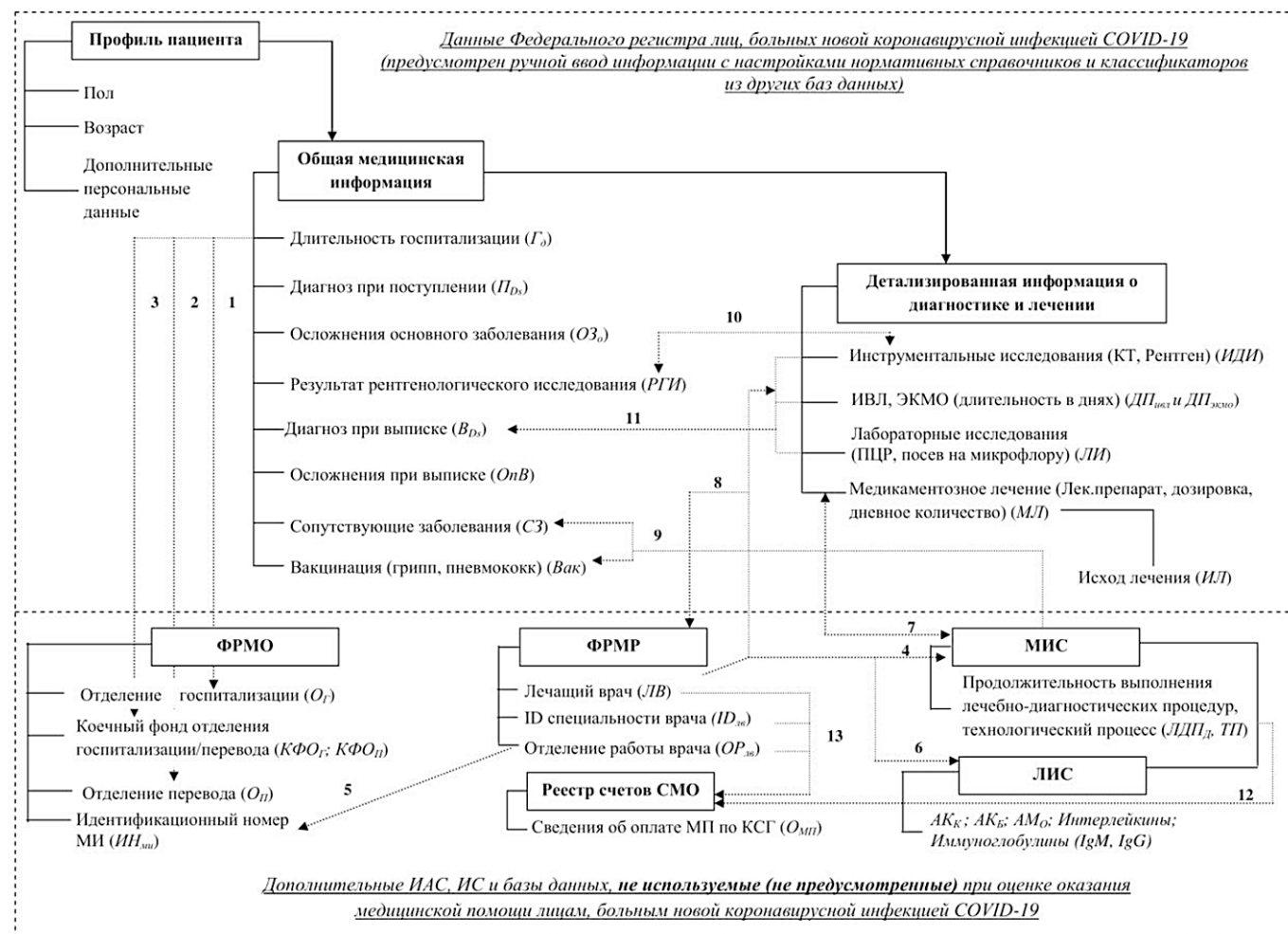


Схема потоков данных в ИАС для оценки оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19.

цинский работник не числится в медицинской организации или не участвует в оказании медицинских услуг, но подается в реестр счетов на оплату медицинской помощи) требуется проведение дополнительной медико-экономической экспертизы.

В общем виде схема потоков данных в ИАС для оценки оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19 представлена на схеме.

В таблице представлены некоторые данные Регистра и сопряженных ИАС, дающие возможность проводить исследования и осуществлять статистическую обработку с выявлением и измерением трендов и корреляций при помощи соответствующих метрик и критериев, а также строить прогнозы по необходимому ресурсному обеспечению медицинских организаций для эффективного оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19.

Таким образом, результаты анализа зависимости вышеуказанных параметров друг от друга, полученные с использованием существующих ИАС, могут помочь в оценке достаточности ресурсов конкретной медицинской организации для оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19 на основе анализа их потребления, разработать внутренние регламенты по использованию отдельных ресурсов,

а также определить наиболее эффективные схемы лечения, в том числе с учетом половозрастных особенностей и наличия дополнительных факторов риска и/или сопутствующих заболеваний.

Заключение

Современные ИАС, используемые в здравоохранении, в значительной степени упрощают задачи по анализу показателей деятельности медицинских организаций, а также технологических процессов, возникающих при оказании медицинской помощи. Кроме того, у пользователей ИАС появляется возможность оперативного мониторинга показателей и получения аналитических данных на любом этапе в любой момент времени. Перспективы цифровой трансформации здравоохранения всецело зависят от возможностей масштабного и бесшовного использования всевозможных ИАС для решения стратегических задач управления отраслью.

В настоящее время, несмотря на многообразие ИАС в здравоохранении, в качестве оперативных аналитических инструментов-агрегаторов приоритет отдается специализированным регистрам с функцией ручного ввода информации, не требующим написания унифицированного алгоритма (кода), учитывающего специфику каждой ИАС.

Перечень некоторых изучаемых параметров (признаков), данных из Регистра и сопряженных ИАС, позволяющих осуществлять статистическую обработку с выявлением и измерением трендов и корреляций для анализа и оценки эффективности оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19

№ п/п	Предмет анализа	Необходимые данные из Регистра и сопряженных ИАС	Пояснение
1.	Зависимость длительности госпитализации G_{δ} от пола и возраста пациентов	Пол, возраст	Позволяет оценить потенциальную загруженность стационара в случае госпитализации лиц определенной группы, прогнозировать маршрутизацию или необходимость увеличения коечной мощности
2.	Зависимость длительности госпитализации G_{δ} от наличия сопутствующих заболеваний	СЗ	Оценка влияния сопутствующих заболеваний на длительность госпитализации, ранжирование сопутствующих заболеваний по степени влияния, формирование гипотезы о потенциальных рисках увеличения длительности стационарного лечения у пациентов с COVID-19 и сопутствующими заболеваниями
3.	Зависимость длительности госпитализации G_{δ} от применения специфических лекарственных препаратов	МЛ	Оценка эффективности схем лечения, использования лекарственных препаратов в различных группах, достижения клинического эффекта, выстраивание логистики на другие этапы оказания медицинской помощи при достижении запланированных результатов лечения
4.	Нагрузка на врача НЛВ (число пациентов на одного врача)	ИДИ, ДП _{инт} , ДП _{экмо}	Определение потребности в врачебных кадрах на период мобилизации данных ресурсов, оценка эффективности ведения пациентов от нагрузки на врача
5.	Зависимость длительности G_{δ} и исходов лечения ИЛ от нагрузки врача НЛВ	ОМП НЛВ	
6.	Нагрузка на единицу диагностического и лечебного оборудования	ИДИ, ЛИ, ДП _{инт} , ДП _{экмо} , ИН _{ми}	Оценка производственного потенциала исходя из фактической загруженности одной единицы медицинского оборудования (медицинского изделия) и длительности оказания медицинской услуги при сложившемся потоке пациентов
7.	Загруженность коечного фонда	G_{δ} , КФ _{ост} , КФ _{оп}	Оценка необходимости дополнительного коечного фонда, максимальной загруженности от контингента и характеристик госпитализируемых. Управление потоком пациентов в иные медицинские организации, исходя из этапности оказания медицинской помощи
8.	Эффективность применения лекарственных препаратов МЛ для нормализации лабораторных показателей и исхода лечения ИЛ	АК _к ; АК _б ; АМ _о ; интерлейкины; иммуноглобулины (IgM, IgG)	Оценка схем лечения, зависимости дозировок, частоты назначений и лабораторных показателей (маркеры острой фазы заболевания), разработка планов по переводу пациентов на другие этапы оказания медицинской помощи
9.	Зависимость продолжительности диагностического исследования ЛДП _д от возраста и пола	Пол, возраст	Определение коэффициента использования медицинского оборудования, разработка внутреннего регламента работы диагностических отделений, исходя из потока пациентов, разработка технологических карт, стандартных операционных процедур
10.	Зависимость объема финансовых затрат на медикаментозное лечение одного пациента ОМП от степени тяжести заболевания, возраста, пола и наличия сопутствующих заболеваний	Пол, возраст, ОЗ, СЗ	Оценка финансовых затрат по уровню расхода лекарственных препаратов из перечня ЖНВЛП на одного стандартизированного пациента соответствующей половозрастной группы с наличием/отсутствием сопутствующих заболеваний. Планирование бюджета медицинской организации на обеспечение медикаментами, оценка достаточности тарифа на оплату законченного случая лечения

Безусловным плюсом таких регистров являются быстрота их разработки и единые требования по ведению для всех заинтересованных сторон. При этом в силу недостаточной проработки ввиду дефицита времени из поля зрения часто выпадают отдельные показатели и критерии, представляющие не только научный, но и практический интерес для перспективного планирования, организации и управления системой здравоохранения.

На примере Федерального регистра лиц, больных новой коронавирусной инфекцией COVID-19, показаны как сильные стороны, позволяющие решать значительное количество управленческих задач, выявлять и анализировать зависимость между различными показателями, на основе которых может осуществляться оперативное планирование ресурсного обеспечения медицинских организаций, так и слабые стороны, связанные с недостаточным учетом отдельных показателей и данных из существующих ИАС, отсутствие которых не дает возможности в полной мере составить объективную картину лечебно-диагностического процесса и реальной потребности в ресурсах здравоохранения, в том числе в

рамках перспективного планирования и разработки нормативов (нагрузки на врачей, нагрузки на медицинское оборудование, финансовых затрат).

Вместе с тем опыт разработки, внедрения и использования подобных регистров дает наглядное представление о первоочередных направлениях цифрового развития, которые позволят на определенном этапе отказаться от ручного ввода данных и дублирования информации в разных информационных системах, перейдя на автоматизированные алгоритмы их сбора и анализа.

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

ЛИТЕРАТУРА

- Сердюковский С. М. Методические принципы комплексной оценки деятельности медицинских организаций. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2019;27(4):476—8.
- Какорина Е. П. Алгоритмы расчета основных показателей деятельности медицинских организаций: метод. рекомендации. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2016. 400 с.
- Ковалев С. П., Сороколетов П. В., Яшина Е. Р., Гулиев Я. И. Информационный агрегатор для управленческого учета в цифровом здравоохранении. *Врач и информационные технологии*. 2017;(4):83—94.

COVID-19

4. Гусев А. В. Перспективы дальнейшего развития службы медицинской статистики путем перехода к управлению на основе данных. *Врач и информационные технологии*. 2018;(2):6—22.
5. Илюшин Г. Я., Лиманский В. И. Построение системы управления потоками пациентов. *Системы и средства информатики*. 2015;25(1):186—97.
6. Семенов А. В., Шилина Е. В. Подходы к разработке информационного обеспечения управления ресурсами больничных организаций на примере мониторинга использования коечного фонда. *Вопросы организации и информатизации здравоохранения*. 2019;101(4):29—35.
7. Морозов С. П., Гомболевский В. А., Чернина В. Ю., Блохин И. А., Мокиенко О. А., Владзимирский А. В., Белевский А. С., Проценко Д. Н., Лысенко М. А., Зайратьянц О. В., Никонов Е. Л. Прогнозирование летальных исходов при COVID-19 по данным компьютерной томографии органов грудной клетки. *Туберкулез и болезни легких*. 2020;98(6):7—14.
8. Морозов С. П., Чернина В. Ю., Блохин И. А., Гомболевский В. А. Прогнозирование исходов при лабораторно верифицированном COVID-19 по данным компьютерной томографии органов грудной клетки: ретроспективный анализ 38 051 пациента. *Digital Diagnostics*. 2020;1(1):27—36.
9. Rees E. M., Nightingale E. S., Jafari Y., Waterlow N. R., Clifford S. B., Pearson C. A., Group C. W., Jombart T., Procter S. R., Knight G. M. COVID-19 length of hospital stay: a systematic review and data synthesis. *BMC Med*. 2020 Sep 3;18(1):270. doi: 10.1186/s12916-020-01726-3
10. Ejaz H., Alsrhani A., Zafar A., Javed H., Junaid K., Abdalla A. E., Abosalif K. O. A., Ahmed Z., Younas S. J. COVID-19 and comorbidities: Deleterious impact on infected patients. *Infect. Pub. Health*. 2020;13(12):1833—9. doi: 10.1016/j.jiph.2020.07.014. Epub 2020 Aug 4.
11. Gasmı A., Peana M., Pivina L., Srinath S., Gasmı Benahmed A., Semenova Y., Menzel A., Dadar M., Björklund G. Interrelations between COVID-19 and other disorders. *Clin. Immunol*. 2021 Mar;224:108651. doi: 10.1016/j.clim.2020.108651. Epub 2020 Dec 14.
2. Kakorina E. P. Algorithms for calculating the main indicators of the activities of medical organizations: method. recommendations [*Algoritmy rascheta osnovnykh pokazateley deyatelnosti meditsinskikh organizatsiy: metod. rekomendatsii*]. Moscow: GEOTAR-Media; 2016. 400 p. (in Russian).
3. Kovalev S. P., Sorokoletov P. V., Yashina E. R., Guliev Ya. I. The information aggregator for management and accounting in digital Health Care. *Vrach i informatsionnyye tekhnologii = Information technologies for the physician*. 2017;(4):83—94 (in Russian).
4. Gusev A. V. Prospects for the further development of the medical statistics service through the transition to management based on data. *Vrach i informatsionnyye tekhnologii = Information technologies for the physician*. 2018;(2):6—22 (in Russian).
5. Ilushin G. Ya., Limansky V. I. Creation of patient flows control system. *Sistemy i sredstva informatiki = Systems and means of informatics*. 2015;25(1):186—97 (in Russian).
6. Semenov A. V., Shylina E. V. Approaches to information support development of hospital resource management on example of hospital beds use monitoring. *Voprosy organizatsii i informatizatsii zdavookhraneniya = Healthcare organization and information issues*. 2019;101(4):29—35 (in Russian).
7. Morozov S. P., Gombolevskiy V. A., Chernina V. Yu., Blokhin I. A., Mokienko O. A., Vladzimirskiy A. V., Belevskiy A. S., Protsenko D. N., Lysenko M. A., Zayratyants O. V., Nikonov E. L. Prediction of lethal outcomes in COVID-19 cases based on the results chest computed tomography. *Tuberkulez i bolezni legkikh = Tuberculosis and lung diseases*. 2020;98(6):7—14 (in Russian).
8. Morozov S. P., Chernina V. Yu., Blokhin I. A., Gombolevskiy V. A. Chest computed tomography for outcome prediction in laboratory-confirmed COVID-19: a retrospective analysis of 38,051 cases. *Digital Diagnostics*. 2020;1(1):27—36 (in Russian).
9. Rees E. M., Nightingale E. S., Jafari Y., Waterlow N. R., Clifford S. B., Pearson C. A., Group C. W., Jombart T., Procter S. R., Knight G. M. COVID-19 length of hospital stay: a systematic review and data synthesis. *BMC Med*. 2020 Sep 3;18(1):270. doi: 10.1186/s12916-020-01726-3
10. Ejaz H., Alsrhani A., Zafar A., Javed H., Junaid K., Abdalla A. E., Abosalif K. O. A., Ahmed Z., Younas S. J. COVID-19 and comorbidities: Deleterious impact on infected patients. *Infect. Pub. Health*. 2020;13(12):1833—9. doi: 10.1016/j.jiph.2020.07.014. Epub 2020 Aug 4.
11. Gasmı A., Peana M., Pivina L., Srinath S., Gasmı Benahmed A., Semenova Y., Menzel A., Dadar M., Björklund G. Interrelations between COVID-19 and other disorders. *Clin. Immunol*. 2021 Mar;224:108651. doi: 10.1016/j.clim.2020.108651. Epub 2020 Dec 14.

Поступила 04.04.2021
Принята в печать 27.06.2021

REFERENCES

© ШАРКОВА И. В., 2021
УДК 614.2**Шаркова И. В.****ИМИДЖ РОССИЙСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ПЕРИОД ВТОРОЙ ВОЛНЫ COVID-19 В ИНФОРМАЦИОННОМ ПОЛЕ**

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

Представлены результаты повторного исследования информационного поля российского здравоохранения, проводившегося в период второй волны COVID-19 в базе данных СМИ «Медиалогия», а также в поисковой системе «Яндекс» с 1 октября 2020 г. по 31 января 2021 г. Проведен сравнительный анализ результатов исследования с предыдущими замерами, проводившимися с 1 декабря 2019 г. до 15 мая 2020 г. Результаты исследования представляют собой одну из частей панельного исследования имиджа российского здравоохранения и могут использоваться в дальнейшем заинтересованными структурами с целью его корректировки.

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

Для цитирования: Шаркова И. В. Имидж российского здравоохранения в период второй волны COVID-19 в информационном поле. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1040—1046. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1040-1046>

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

Sharkova I. V.**THE IMAGE OF THE RUSSIAN HEALTH CARE IN INFORMATION FIELD DURING SECOND WAVE OF COVID-19**

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Moscow State Linguistic University”, 119034, Moscow, Russia

The article presents the results of restudy of the Russian health care information field, carried out during the second wave of COVID-19 in the mass media database “Medialogia” and in the search engine “Yandex” from October 1, 2020 to January 31, 2021. The comparative analysis of the results of the study with previous measurements taken from December 1, 2019 to May 15, 2020 was implemented. The results of the study are a portion of panel study of the Russian health care system image and can be used hereinafter by interested structures with the view of its adjustment.

Keywords: Russian health care; image; public opinion; reputation.

For citation: Sharkova I. V. The image of the Russian health care in information field during second wave of COVID-19. *Problemi socialnoi gigieni, zdavookhraneniya i istorii meditsini.* 2021;29(5):1040—1046 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1040-1046>

For correspondence: Sharkova I. V., candidate of philosophical sciences, master of sociology of management, associate professor of the Chair of Communication Technologies of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Moscow State Linguistic University”. e-mail: irina_sharkova@rambler.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 24.04.2021
Accepted 26.06.2021**Введение**

С конца 2019 г. мировое сообщество столкнулось с очень серьезным вызовом — пандемией новой коронавирусной инфекции COVID-19, что обусловило пересмотр механизмов общественного взаимодействия не только в сфере медицинского обслуживания, но и во всех сферах общественной жизни. Коронавирусная инфекция COVID-19 не только трансформировала привычный мировой уклад, но и «обнажила» сильные и слабые стороны сферы здравоохранения в самых разных уголках земного шара. В результате этого вопрос управления коммуникационными потоками стал еще более актуальным, поскольку все сильные и слабые стороны сферы здравоохранения каждой из стран, охваченной пандемией новой коронавирусной инфекции, становились объектом повестки дня средств массовой информации.

Российское здравоохранение еще до пандемии COVID-19 привлекало внимание средств массовой

информации, но большей частью в негативном аспекте. В период первой волны и локдауна имидж российского здравоохранения в информационном поле несколько трансформировался в позитивную сторону. Однако серьезный вызов существующей действительности и неготовность системы здравоохранения к таким объемам работы обусловили неравномерное восприятие деятельности системы здравоохранения в период пандемии. Следует отметить, что развитие системы российского здравоохранения обусловлено влиянием советской системы здравоохранения, а также современными попытками реформировать существующую систему, что повлекло необходимость коммуникационного сопровождения и координации усилий в вопросах имиджа российского здравоохранения.

Важно отметить и тот факт, что перед началом пандемии COVID-19 имидж российского здравоохранения был отмечен негативными тенденциями и скандальными увольнениями представителей меди-

COVID-19

цинской отрасли, что также повлекло за собой дополнительное внимание со стороны органов государственной власти к системе здравоохранения в России. Позволим себе предположить, что данный факт привлечения внимания контролирующих органов к сфере здравоохранения в России перед пандемией несколько скорректировал информационное сопровождение действий медиков в период пандемии и смягчил остроту восприятия существующей действительности в общественном сознании.

Информационная эпоха, пришедшая на смену индустриальной, трансформировала распределение объектов общественного внимания в общественном сознании. На первый план в экономической сфере вышел такой товар, как информация, который несколько снизил значение реальных объектов социально-экономической сферы по сравнению с их образами и восприятием информации о них. Данный факт стал определяющим в вопросах управления различными объектами социальной сферы, в том числе сферы здравоохранения.

В период пандемии COVID-19, несмотря на то что внимание общественности было приковано в большей степени к процессу возможности лечения стремительно распространяющейся инфекции, вопрос управления общественным сознанием и общественным мнением на фоне плохо управляемой эпидемиологической ситуации стоял достаточно остро. Поэтому тема имиджа российского здравоохранения актуализировалась с новой силой.

Следует отметить, что введенный С. Болдуином термин «имидж» [1] в настоящий момент является междисциплинарным, тем самым подчеркивается необходимость управления им с целью повышения эффективности деятельности любой организации. Сфера российского здравоохранения также нуждается в повышении эффективности деятельности, а потому именно вопросы формирования и управления имиджем для здравоохранения являются столь же актуальными, как и для организаций коммерческой сферы.

Однако, несмотря на то что введенный С. Болдуином термин является относительно новым (временные рамки его активного использования не превышают трех десятков лет), сама деятельность по управлению образами существовала достаточно давно. Так, в советский период российской истории существовала пропаганда, которая позволяла управлять как общественным мнением, так и общественным сознанием, манипулируя необходимыми образами и идеологией в зависимости от стоящих перед государством целей.

В постсоветский период истории понятие «имидж» было характерно скорее для политической сферы и восприятие данного термина сводилось большей частью к изменению внешнего вида персоны. Но одновременно с термином «имидж» появилось и понятие *public relations* (связи с общественностью), которое ассоциировалось исключительно с негативным воздействием на общественное сознание в политической сфере и во многом сводилось к

дискредитации оппонента. Данный факт в общественном сознании стал стереотипом, что управление имиджем представляет собой негативное явление, следовательно, не стоит уделять данному вопросу достаточно внимания.

Однако с перемещением интереса к имиджу в сторону коммерческой сферы стал расти к нему и научный интерес. А Ж.-П. Бодуан назвал имидж «основным ресурсом связей с общественностью» и стал оценивать его как важный компонент конкурентного преимущества [2].

Понятие «имидж» стало объектом и государственного интереса. Так, с начала XXI в. ведутся плановые полноценные работы в отношении формирования имиджа России на международной арене, и за 20 лет произошла плавная, но сильная трансформация имиджа страны с позиций «страна, откуда все уезжают» до «страна, в которую многие возвращаются». И для того чтобы вернуть России статус мировой сверхдержавы, органам государственной власти пришлось на государственном уровне разрабатывать вопросы формирования имиджа страны, а также отдельных аспектов деятельности, которые находятся в сфере ведения государственных органов.

Имидж здравоохранения является в настоящий момент объектом исследования преимущественно социологии управления и социальной философии, о чем свидетельствует возросшая доля защищенных диссертаций в базе «Диссеркат» [3]. Возрастает количество научных работ, посвященных имиджу социально значимых сфер общественной жизни, таких как правоохранительная сфера, сфера образования и сфера здравоохранения.

Материалы и методы

Эмпирическая база исследования состояла из двух компонентов: базы данных средств массовой информации (СМИ) «Медиалогия» и самой популярной поисковой системы в России «Яндекс». База СМИ «Медиалогия» выбрана была нами не случайно: она включает не только опубликованные материалы, но и электронные СМИ, что способствует значительному увеличению охвата источников (по данным на 2021 г. — более 900 млн аккаунтов социальных сетей и более 63 тыс. СМИ) [4]. Для сравнения: в 2015 г. эта база насчитывала 26 тыс. полнотекстовых источников СМИ. Глубина архива — более 25 лет (с 1996 г.).

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

Как и в предшествующем исследовании (первой волны COVID-19), статистические данные в поисковой системе «Яндекс» фиксировались каждые сутки с 1 октября 2020 г. по 31 января 2021 г., после чего проводилась оценка тональности опубликован-

ных материалов каждые сутки. Собранные эмпирические данные позволили проследить колебания тональности риторики в отношении российского здравоохранения, оценить состояние информационного поля российского здравоохранения, а также провести сравнительный анализ с предыдущими замерами, проводившимися с 1 декабря 2019 г. по 15 мая 2020 г. по каждой из единиц анализа и сделать соответствующие выводы.

Временные рамки повторного исследования обусловлены началом повторного распоряжения по переходу на удаленную работу в России, законодательно закрепленные в нормативных документах, и окончанием данного периода, что условно названо «вторая волна COVID-19» в России.

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

Результаты исследования

Как и в период первой волны COVID-19, исследование мы начали с поиска публикаций по аналогичной единице анализа «Здравоохранение в России». Замеры публикаций осуществлялись ежедневно, тем не менее, в силу невозможности осветить микроколебания тематик в рамках одного исследования, мы решили обозначить «переломные даты», во время которых риторика менялась значительно, а также менялся и ход обсуждения тем.

Это обусловило характер изложения результатов исследования по датам начала и конца исследования 1 октября 2020 г. и 31 января 2021 г. и переломным датам 30 ноября 2020 г. и начала января 2021 г.

На момент начала второй волны COVID-19 (начало октября 2020 г.) повестка дня характеризовалась преимущественно финансовыми вопросами стимулирования интенсивной работы медиков. Так, и поисковая система «Яндекс» [5], и поисковая система «Медиалогия» выдавали материалы «На выплаты работающим с COVID-19 медикам выделяют 24 миллиарда рублей» [4, 5], «Кабмин РФ выделит более 8 млрд рублей на выплаты врачам „красной зоны“», «Кабмин выделит больше 16 млрд рублей на выплаты медикам» [4, 5]. На наш взгляд, изменения в суммах, выделяемых медикам в качестве стимулирующих выплат при работе в «красной зоне», варьировали по причине того, что обсуждения по данному вопросу еще велись, суммы уточнялись с поправкой на повседневные изменения эпидемиологической ситуации и Кабмин не пришел еще к окончательному решению [4, 5].

На втором месте по популярности на момент начала второй волны COVID-19 зафиксирована тематика призывов врачей отказаться от назначения антибиотиков при лечении. «Врачи выступают против антибиотиков при COVID-19» [4, 5], «Врачи призвали коллег отказаться от назначения антибиотиков при COVID-19» [4, 5] — именно так выглядели заго-

ловки материалов, содержание которых сводилось к тому, чтобы пациенты, переносящие заболевание в легкой форме, принимали лечение с учетом того, что организм может сам справиться с вирусом.

Третьей по популярности по запросу «Здравоохранение в России» оказалась тематика о снижении числа наркозависимых за последние несколько лет [4, 5]. Примечательно, что точное количество обсуждаемых лет не называлось, однако приводились данные в тысячах человек, демонстрирующие отрицательную динамику роста. На наш взгляд, такой характер публикационных материалов обусловлен необходимостью отвлечения внимания общественности на позитивные тенденции в сфере здравоохранения.

Данная тенденция сохранялась до конца ноября 2020 г. Сохранение данной тенденции мы объясняем ростом количества заболевших и необходимостью сдерживания роста социального напряжения. Поэтому акцент в освещении данной тематики был сделан исключительно на том, какие ресурсы вкладываются в процесс изменения ситуации.

Однако в конце ноября 2020 г. повестка дня значительно поменялась. При аналогичном запросе «Здравоохранение в России» первой по популярности зафиксирована тематика лабораторного исследования российской вакцины в зарубежных лабораториях. «Сербия начнет лабораторные исследования российской вакцины» [4, 5], «Сербия изучит возможность совместного производства вакцины Спутник V» [4, 5] — таковы основные публикации указанного периода. Позволим себе предположить, что такое состояние дел было обусловлено как объективными фактами переговоров с представителями Сербии, так и субъективной мотивацией закрепить первенство России в вопросе вакцинации на международной арене.

Второй по популярности тематикой к концу ноября 2020 г. была тематика предпринятых мер по устранению дефицита онкопрепаратов. Данная тематика выглядит, на наш взгляд, актуально, поскольку в период пандемии COVID-19 многие лечебные организации уделяли внимание исключительно лечению вируса, в то время как в результате закрытых границ и неожиданных масштабов распространения инфекции пациенты с другими заболеваниями были лишены должного внимания и необходимого количества медикаментов. «Благотворительные фонды пожаловались на решение ФАС по ценам на онкопрепараты» [4, 5], «Благотворительные фонды раскритиковали меры по ликвидации дефицита онкопрепаратов» [4, 5] — так выглядели заголовки публикаций в конце ноября 2020 г.

На третьем месте по популярности оказалась тематика возможного появления новых, более серьезных вирусов: «ВОЗ объявила о риске возникновения новой пандемии» [4, 5], «Бесконтрольный прием антибиотиков может привести к новой пандемии» [4, 5], «ВОЗ: люди рискуют вызвать новую тяжело излечимую пандемию» [4, 5]. На наш взгляд, данная тематика способствовала профилактике па-

COVID-19

ники среди населения в отношении вируса COVID-19 и в совокупности с темой вакцинации и отвлечения внимания на решение вопросов в отношении медикаментов для онкобольных пациентов способствовала появлению надежды на скорую отмену введенных ограничений.

Следующим переломным моментом стал период новогодних праздников, когда традиционно высказываются надежды на изменение жизни к лучшему в новом году. Следует отметить, что этот тренд сохраняется вне зависимости от наличия или отсутствия пандемии. Однако именно в период пандемии характер публикаций в отношении «Здравоохранения в России» был нетрадиционным. Так, самой популярной была тематика «что меняется в нашей жизни с 1 января»: «Что изменилось в нашей жизни с 01 января 2021 года» [4, 5], «Что изменится с 1 января 2021 года в России: новые законы» [4, 5]. Данные публикации касались преимущественно возможности комплектации автомобильных аптек силами самих автолюбителей. Следует отметить, что подача новости о законодательном послаблении в отношении автомобильных аптек психологически сработала идеально, поскольку в целом новость оказалась позитивной и на фоне негативного контекста в праздничные дни COVID-19 значительно смягчила ситуацию в информационном поле.

Второй по популярности была тематика согласия зарубежных партнеров — Сербии и Венгрии — использовать российскую вакцину, что способствовало психологическому воздействию на российскую и международную целевые аудитории признать российскую вакцину, а также появлению надежды победить вирус. «Сербские власти одобрили применение российской вакцины Спутник V» [4, 5], «Правительство Гвинеи начало вакцинацию от COVID-19 Спутником V» [4, 5], «Венгрия закупит европейские и китайские вакцины от COVID-19» [4, 5] — таковы типичные заголовки публикаций того периода.

Третьей по популярности стала тематика возвращения к прежней жизни: «Инфекционист назвала условие возвращения к привычной жизни в России» [4, 5], «Россияне вернутся к привычной жизни при условии вакцинации 50% населения страны» [4, 5]. Таким образом, мы видим, что новогодние праздники позволили поменять тональность освещения пандемии COVID-19 в позитивную сторону. Данный факт мы можем объяснить и тем, что в стране началась вакцинация приоритетных групп населения, однако пропаганда вакцинации на тот момент не являлась основной целью.

К моменту снятия основных ограничений в России 31 января 2021 г. преобладающей стала тематика онкологии в информационном поле. Другие темы присутствовали малочисленно и незначительно. На наш взгляд, это объясняется началом постепенного возвращения страны к повседневной жизни.

При изменении запроса с «Здравоохранение в России» на «Российское здравоохранение» в поисковых запросах в базе данных СМИ «Медиалогия» и поисковой системы «Яндекс» тематика публикаций

на момент начала октября 2020 г. изменилась, несмотря на кажущуюся синонимичность запросов. При новом запросе на первое место вышла тематика смерти известного инфекциониста В. И. Покровского [4, 5]. На втором месте оказалась тематика кадрового дефицита медицинских кадров в России [4, 5], на третьем месте — тематика нехватки медицинского кислорода [4, 5]. Таким образом, мы видим, что при смене запроса на «Российское здравоохранение» тональность и содержание публикаций сместились в сторону реально существующих проблем в медицинской отрасли.

Скорее всего, наличие таких публикаций было обусловлено попытками объяснить сложности отрасли оперативно реагировать на запросы социальной действительности наличием реальных проблем, требующих разрешения, а также необходимостью смягчать введение новых ограничений для населения.

Данная тенденция сохранялась вплоть до конца ноября 2020 г. В конце ноября при запросе «Российское здравоохранение» были зафиксированы разнообразные тематики освещения российского здравоохранения, однако их численность была значительно ниже, чем в предыдущий период (снизилась со 153 до 98). Этот факт мы объясняем тотальной занятостью медицинской отрасли борьбой с пандемией COVID-19 наряду с повышенным запросом со стороны общественности материалов из этой отрасли и невозможностью отрасли генерировать события и факты в связи с осложнившейся ситуацией. Тематики варьировали: «Как россияне переживают пандемию» [4, 5], «Когда пройдет вакцинация от коронавируса во всем мире» [4, 5], «В России лицензирование медицинских услуг переведут в „цифру“» [4, 5].

Однако при наступлении нового года тематика публикаций при запросе «Российское здравоохранение» также изменилась: «В российских паспортах могут появиться данные о прививках» [4, 5], «Американский теннисист получил условный штраф за побег с COVID-19 из России» [4, 5], «Мурашко поздравил всех медиков с наступающим новым годом» [4, 5]. Так же, как и в конце ноября 2020 г., тематика публикаций варьировала в различных направлениях, однако количество публикаций возросло с 98 в конце предыдущего периода до 142 в период новогодних праздников. Данный факт объясняется нами присутствием в повестке дня министра здравоохранения М. Мурашко, что придает дополнительный импульс новостному витку в праздничный период. Следует также отметить, что публикации о поздравлениях министра здравоохранения также варьировали от «министр поздравил» [4, 5] до «министр с гордостью отметил работу российских медиков» [4, 5].

Такая тематика публикаций в период новогодних праздников свидетельствует о попытках изменить общественное сознание в отношении российского здравоохранения, а также о попытках вселить надежду на скорую отмену ограничений, поскольку, если общество может гордиться медиками, значит,

все развивается в нужном направлении и ситуация в скором времени изменится к лучшему.

Период января 2021 г. был представлен преимущественно темой вакцинации и освещения того, как различные группы населения переносят ее. Так, самая популярная тематика — как вакцинацию переносят пожилые люди. «Защита в зоне риска» [4, 5], «Особенности иммунной системы пожилых позволяют лучше переносить вакцинацию» [4, 5], «Врач заявила, что пожилые легче переносят вакцинацию от коронавируса» [4, 5] — такова основная тематика заголовков конца января 2021 г.

При изменении запроса на «Медицина в России» база данных СМИ и поисковая система «Яндекс» показали совершенно другую тематику публикационной активности в информационном поле. Так, начало второй волны COVID-19 сопровождалось сообщениями о том, что вторая волна COVID-19 продолжается в мире. Для того периода характерны сообщения с заголовками «Вторая волна COVID-19 накрыла мировые рынки» [4, 5], «Вторая волна накрыла мировые рынки. Ждать ли спасения от вакцины?» [4, 5]. Таким образом, начало второй волны COVID-19 активно позиционировалось и освещалось повсеместно в СМИ и при упоминании «Медицины в России» выдавалось базами данных и поисковиком.

Второй тематикой начала второй волны COVID-19 при запросе «Медицина в России» была тематика сравнения доктором Мясниковым медицины в России и в Европе. Данный факт должен был, на наш взгляд, смягчить и снять напряжение у населения по поводу вновь вводимых ограничений и дать надежду на положительный исход решения проблемы в обществе. Характерными были противоречивые заголовки «Доктор Мясников сравнил уровень медицины в России и в Европе: Мы сегодня лучшие!» [4, 5]. «Доктор Мясников обвинил россиян в разорении медицины» [4, 5]. Таким образом, акцент смещался с позитивного позиционирования отрасли и профессионализма российских медиков на обвинение населения в затянувшемся характере пандемии и необходимых мерах для разрешения ситуации.

Третьей по популярности тематикой была тематика развития медицинской отрасли. Характерными были заголовки «Векторы развития медицинского бизнеса. Быть первым: преимущество или испытание?» [4, 5], «Альберт Суфианов: современной медицине нужны IT-специалисты» [4, 5]. На наш взгляд, такое освещение информации также осуществляло управление общественным сознанием в сторону смягчения последствий пандемии.

Однако к концу ноября 2020 г. риторика несколько изменилась в сторону информирования населения о возможностях обеспечить вакциной все население России в полном объеме. Данная тематика была самой популярной в преддверии начала массовой вакцинации в стране. Характерный заголовок для того периода: «Производители „Спут-

ник V“ смогут обеспечить вакциной РФ и ближнее зарубежье» [4, 5].

На втором месте была тематика плюсов и минусов вакцинации «Спутник V», причем в данном вопросе следует отметить в целом объективный подход со стороны СМИ и повсеместное освещение как негативных, так и позитивных возможных последствий вакцинации. Характерными заголовками того периода были «Назвали главный недостаток российской вакцины от COVID-19 „Спутник V“ [4, 5], «В России назвали главный недостаток вакцины „Спутник V“ [4, 5]. Однако, несмотря на задекларированные в заголовках недостатки, материалы содержали достаточно информации и о положительных последствиях вакцинации.

Неожиданно популярной (на третьем месте) стала тематика возможности или невозможности чипирования населения при вакцинации. Популярность данной тематики мы объясняем массовыми страхами относительно возможной вакцинации, поскольку вакцина появилась в России неожиданно быстро для мирового сообщества, а потому стали возникать скептические настроения относительно качества данной вакцины. «Эксперт рассказал о невозможности чипирования через вакцину Спутник V» [4, 5] — характерный заголовок того времени, призванный снять страхи населения в отношении предстоящей вакцинации и на фоне многочисленных распространяемых в мессенджерах и социальных сетях сообщений об ужасных последствиях вакцинации.

Но к новогодним праздникам риторика освещения несколько сменилась в сторону подарков и поздравлений медиков. Поскольку данная тематика перекликалась с публикациями при других поисковых запросах, то подробно останавливаться на ней не будем. Уже к концу января 2021 г. самой популярной при запросе «Медицина в России» стала тематика о возможном ослаблении масочного режима, что в целом совпало с запуском массовой вакцинации и выходом основной массы населения с удаленной работы. «Инфекционист спрогнозировал срок ослабления масочного режима в России» [4, 5], «Масочный режим могут ослабить летом» [4, 5], «Названы возможные сроки ослабления масочного режима в России» [4, 5] — основные материалы к концу исследуемого периода.

При смене запроса на «Российская медицина» в самом начале второй волны COVID-19 мы получили совершенно иную картину, не характерную для запросов, освещенных ранее. Самой популярной была тематика взрыва на территории коронавирусного стационара в Челябинске. «В Челябинске выясняют обстоятельства взрыва на территории коронавирусного стационара» [4, 5], «В Челябинске произошел взрыв на территории коронавирусного стационара» [4, 5] — характерные заголовки в СМИ периода начала второй волны пандемии.

Второй по популярности тематикой в начале второй волны при запросе «российская медицина» была новость о смерти доктора В. Покровского, ко-

COVID-19

торый на протяжении 19 лет возглавлял Российскую академию наук. Следует отметить, что данная новость имела потенциал быть самой популярной, но взрыв на территории коронавирусного стационара баллонов с кислородом в силу резонансности опередил ее по количеству опубликованных материалов. Следует отметить небольшой взрыв с самой популярной тематикой взрыва по количеству опубликованных новостей, что в очередной раз доказывает, что личность В. Покровского была достаточно значимой в медицинской сфере.

Третьей в начале октября стала тематика проблем в медицинской отрасли. Ее популярность объясняется введением новых ограничений в социальной сфере и увеличением количества зараженных, что обусловило повторную оценку ресурсов со стороны государственных органов и населения и освещения со стороны СМИ. Характерными заголовками того периода были «Откуда взять врачей? В Кремле признали дефицит медиков» [4, 5], «Ковидный коллапс: почему российскую медицину сотрясают скандалы» [4, 5], «Мантуров: в 20 регионах России дефицит медицинского кислорода» [4, 5] — характерные заголовки публикаций начала второй волны.

Такая тенденция сохранялась до конца ноября 2020 г., как и при предыдущих запросах. Однако уже в конце ноября 2020 г. риторика СМИ сменилась на массовую вакцинацию от гриппа и предстоящую вакцинацию от коронавируса. Основные публикации были примерно с таким заголовком: «Два миллиона жителей Краснодарского края сделали прививку от гриппа» [4, 5] (вариации заголовков были примерно в одном ключе, менялись лишь регион и количество вакцинированных).

Следует отметить, что в конце ноября 2020 г. не наблюдалась какая-то одна тенденция в тематике публикаций. Тематика варьировала от бессимптомных больных («Как распознать поражение легких при бессимптомном ковиде») [4, 5] до проблем отрасли («Система страховой медицины зашла в тупик») [4, 5] и секретных рецептов КГБ («Секретные рецепты КГБ — Арахамия о российской вакцине») [4, 5].

В следующий переломный период в конце декабря 2020 г. тематика публикаций не отличалась от поисковых запросов, освещенных ранее, что объясняется наступлением новогодних праздников, общей усталостью от обсуждения коронавирусной инфекции, желанием и надеждой в новогодние праздники подумать о чем-либо позитивном.

Но к концу января 2021 г. риторика СМИ вновь вернулась к обсуждению COVID-19, однако тематика была весьма разнообразной. Основными обсуждениями в СМИ были темы: как минимизировать последствия вакцины при условии вакцинации («После прививки от COVID-19 нужно соблюдать четыре правила») [4, 5], борьба с масочным режимом («„Мама, дыши“: давно забытая Саша Зверева начала борьбу с масочным режимом в роддомах ради новой популярности») [4, 5], истории известных

людей, заразившихся вирусом («Унесенные цитокиновым штормом: почему тесты не показали у Ланового и Грачевского ковид») [4, 5], доблестный труд работников медицинской отрасли («Генерал полиции Владимир Колокольцев наградил ульяновскую медсестру») [4, 5].

Обсуждение

Таким образом, к началу второй волны вируса COVID-19 в российском информационном поле имидж российского здравоохранения был достаточно однородным: меры, предпринимаемые властью для поддержания сферы российского здравоохранения, корректировка докторами методов лечения вируса, улучшения и успехи в других сегментах сферы здравоохранения, смерть В. Покровского, взрыв кислорода в стационаре и наступление второй волны в мировом пространстве. Такой характер публикаций воспринимается как вполне закономерный, поскольку пандемия на тот момент стала уже привычной тематикой для обсуждения, однако наступление второй волны и отсутствие значительного продвижения в вопросах победы над пандемией обусловили именно такое освещение повестки дня. Немного выбивалась из общей картины новость о взрыве кислорода в стационаре, но она относится к числу непрогнозируемых событий и чрезвычайных происшествий, поэтому потенциально данная новость выделялась бы в повестке дня вне зависимости от периода.

При сравнении данных с результатами первого исследования мы видим, что тематика скандалов, скандальных увольнений перед введением ограничений в период второй волны абсолютно отсутствовала.

К наступлению первого переломного момента во время второй волны имидж российского здравоохранения состоял из следующих элементов: исследование российской вакцины, решение текущих проблем медицинской отрасли по приоритетным направлениям, вероятность наступления другой пандемии, как переносят пандемию рядовые граждане, в том числе переносящие инфекцию бессимптомно, плюсы и минусы вакцинации, возможности обеспечить вакциной широкие слои населения.

Такой характер публикаций мы объясняем тем, что к концу ноября 2020 г. проблема необходимости вакцинации стала достаточно актуальной. Без соответствующего информационного сопровождения решить данные вопросы не представляется возможным.

При сравнении с первым переломным моментом первой волны мы видим, что первая волна во многом сопровождалась информацией об открытии новых койко-мест и обеспечении пациентов лекарственными препаратами. Во время второй волны такая проблема уже не обсуждалась, она была оперативно решена до этого. Но вот общей тенденцией в освещении тематик является информационное сопровождение на основе отчетов о принимаемых мерах со стороны органов власти. Данный факт благо-

приятно отразился на общественном сознании и несколько смягчил усталость от тематики пандемии.

Период новогодних праздников освещался по всем вариантам запросов однородно: надежды на будущее, итоги 2020 г., поздравления медиков и празднование Нового года. Наличие такого позитивного аспекта в освещении тематики COVID-19 позволило несколько улучшить ситуацию.

Если сравнивать третий переломный момент с аналогичным в период первой волны, то мы видим, что вторая волна пандемии проходила более позитивно с позиции освещения ситуации. Если в период локдауна информационное поле изобиловало преимущественно обвинениями правительства в реформировании отрасли российского здравоохранения и отчетах правительства о принятых мерах, то в период второй волны появилась надежда на изменение ситуации к лучшему на фоне празднования Нового года.

В конце исследуемого периода второй волны мы наблюдали смену риторики в сторону активного обсуждения вакцинации, повседневных проблем и их решения, вопросов послабления и отмены масочного режима, дискуссии на тему вакцинации. Данный факт свидетельствует о постепенном возвращении страны к обыденной повседневной жизни.

При сравнении конца второй волны COVID-19 с концом первой волны мы видим некоторое сходство: и в том, и в другом случае риторика СМИ смещалась в область оптимистических предположений. Однако если в период первой волны мы наблюдали желание властей разобраться в сложившейся ситуации (в силу недостатка информации и серьезного наплыва заразившихся в стационары), то в период окончания второй волны основной тематикой СМИ стала вакцинация и ее внедрение не только на территории России, но и за рубежом, что в целом способствовало усилению позиций российского здравоохранения.

Заключение

В результате проведенного исследования мы пришли к следующим результатам. По информационному освещению в СМИ и первая, и вторая волна COVID-19 имели по три переломных момента между временем начала и окончания исследования. Обе волны COVID-19 начинали освещать с позиции проблем медицинской отрасли, а заканчивали с позиции надежды и оптимистического настроения. Также в оба вышеуказанных периода освещались основные проблемы российского здравоохранения, которые, однако, «заглушались» вопросами конструктивных решений со стороны органов власти.

Но, помимо вышеуказанных общих черт, обе волны COVID-19 имели также и различия в характере их освещения в информационном поле. Так, большое количество негативных публикаций присутствовало в начале первой волны, наступление же второй волны проходило в смягченной форме. Это свидетельствует о привычности тематики по срав-

нению с первой волной, управляемом информационном потоке и наличии определенных успехов медиков в борьбе с коронавирусной инфекцией.

Отличительной чертой можно назвать и тот факт, что вторая волна COVID-19 заканчивалась уже в риторике отмены масочного режима, о чем не шла речь во время окончания первой волны. Данный факт объясняется появлением в России зарегистрированной вакцины, что обусловило возможность возвращения к повседневной жизни.

Окончание второй волны COVID-19 в информационном поле характеризуется также пропагандистскими методами разъяснения необходимости вакцинации, что объяснялось потребностью в выработке массового иммунитета. Во время окончания первой волны таких методов воздействия зафиксировано не было.

В целом хотелось бы отметить управляемость информационного потока в период второй волны COVID-19 и трансформацию тематики в сторону решения существующей проблемы. Более того, на наш взгляд, имидж российского здравоохранения существенно изменился в позитивную сторону по сравнению с ситуацией перед наступлением пандемии.

Проведенное исследование не является окончательным и будет продолжаться до момента окончательной победы над ситуацией с COVID-19.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Болл Ст. Парламент и политика в эпоху Болдуина и Макдональда: Дневник Хэдлама 1923—35. Л.: Историческая Пресса; 1992. 73 с.
2. Бодуан Ж.-П. Управление имиджем компании. М.: Инфра-М; 2001. 88 с.
3. Электронная библиотека диссертаций и авторефератов Диссеркат. Режим доступа: <https://www.dissercat.com> (дата обращения 01.02.2021).
4. Медialogия. Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.mlg.ru> (дата обращения 01.02.2021).
5. Яндекс. Поисковая система. Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.yandex.ru> (дата обращения 01.02.2021).
6. Неъматзода О, Гаилов АД, Калмыков ЕЛ, Баратов АК. COVID-19-ассоциированный артериальный тромбоз. *Вестник Авиценны*. 2021;23(1):85-94.

Поступила 24.04.2021
Принята в печать 26.06.2021

REFERENCES

1. Ball St. Parliament and Politics in the Age of Baldwin and MacDonal: the Headlam Diary 1923—35 [*Parlament i politika v epokhu Bolduina i Makdonal'da: Dnevnik Khedlama 1923—35*]. Leningrad: Historians' Press; 1992. 73 p. (in Russian).
2. Boduan J.-P. Image management company [*Upravlenie imidgem kompanii*]. Moscow: Infra-M; 2001. 88 p. (in Russian).
3. Electronic library of dissertations Dissercat. Available at: <https://www.dissercat.com> (accessed 01.02.2021) (in Russian).
4. Medialogia. Official site Available at: <http://www.mlg.ru> (accessed 01.02.2021) (in Russian).
5. Yandex. Search engine. Official site Available at: <http://www.yandex.ru> (accessed 01.02.2021) (in Russian).
6. Nematzoda O, Gaibov AD, Kalmykov EL, Baratov AK. COVID-19-related arterial thrombosis. *Vestnik Avicenna Bulletin*. 2021;23(1):85-94. (in Russian)

COVID-19

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2021

УДК 614.2

Рязанцев С. В., Храмова М. Н., Смирнов А. В.

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВАКЦИНАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ В КОНТЕКСТЕ ПАНДЕМИИ COVID-19

Институт демографических исследований — обособленное подразделение ФГБУН «Федеральный научно-исследовательский социологический центр Российской академии наук», 119333, г. Москва

Пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19 может закончиться только тогда, когда будет сформирован популяционный иммунитет, который достигается двумя путями: вакцинацией либо перенесением болезни естественным путем. ВОЗ рекомендует первый путь достижения популяционного иммунитета, поскольку иммунный ответ на вакцину сходен с тем, который формируется при перенесении натуральной инфекции, но с минимальными рисками для здоровья и жизни. В статье представлены результаты социологического опроса, направленного на изучение отношения россиян к вакцинации от коронавирусной инфекции COVID-19. Результаты его показали, что в настоящее время около 22% россиян готовы пройти вакцинацию (положительно ответили на соответствующий вопрос). Нами были выделены основные факторы, определяющие отношение населения к вакцинации. Во-первых, получена статистически значимая зависимость готовности к вакцинации от уровня образования: респонденты с более высоким уровнем образования с большей вероятностью готовы сделать прививку от COVID-19. Во-вторых, в целом население положительно оценивает ответ российской системы здравоохранения на пандемию коронавирусной инфекции. Однако доля населения, настроенного положительно на вакцинирование, могла бы быть выше, если бы в России была возможность применения препаратов зарубежного производства. В-третьих, в России пока значительна доля населения, считающего, что вакцинирование препаратами, не прошедшими длительных клинических исследований, может привести к негативным последствиям для здоровья. В-четвертых, большинство респондентов в разной степени столкнулись с различными проявлениями пандемии: либо сами переболели, либо болели или умерли их близкие и друзья, практически все так или иначе ограничивали свою обычную мобильность. Отметим также, что в нашем опросе не получено статистически значимых различий между распределением ответов среди мужчин и женщин. Мы считаем, что для формирования у населения позитивного отношения к вакцинации и конкретно к вакцинам российского производства со стороны государства необходима более широкая информационная кампания. Значительное увеличение доли населения, прошедшего вакцинацию, будет достигаться также в случае, если на международном уровне будут приняты четко обозначенные требования к въезжающим о наличии прививки от COVID-19. В настоящее время это фактически ключевое условие восстановления международной мобильности и снятия ограничений в национальных экономиках.

Ключевые слова: пандемия COVID-19; вакцинация населения; популяционный иммунитет; вакцина «Спутник V»; отношение населения к вакцинации; ограничительные меры в экономике.

Для цитирования: Рязанцев С. В., Храмова М. Н., Смирнов А. В. Социально-демографические аспекты вакцинации населения России в контексте пандемии COVID-19. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1047–1056. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1047-1056>

Для корреспонденции: Рязанцев Сергей Васильевич, член-корр. РАН, д-р экон. наук, профессор, директор Института демографических исследований ФНИСЦ РАН, e-mail: riazan@mail.ru

Ryazantsev S. V., Khramova M. N., Smirnov A. V.

THE SOCIAL DEMOGRAPHIC ASPECTS OF VACCINATION OF POPULATION OF RUSSIA IN THE CONTEXT OF COVID-19 PANDEMIC

The Institute for Demographic Research of the Federal Research Sociological Center of The Russian Academy of Sciences, 119333, Moscow, Russia

The pandemic of the new corona-virus infection COVID-19 will be over only when population immunity will be developed. This condition can be achieved by both vaccination and surviving disease in natural way. The WHO recommends the first mode for achieving population immunity, since immune response to vaccine is similar to that one developed while surviving natural infection, but with minimal risks to health and life. The article presents the results of sociological survey organized with purpose of studying the attitude of Russians to vaccination against COVID-19 infection. The results of the survey demonstrated that at present, 22% of respondents are ready to be vaccinated i.e. they responded positively to the corresponding question. The following main factors determining population attitude to vaccination were identified. First, there is statistically significant correlation between vaccination readiness and education level: respondents with higher level of education are more likely to be vaccinated against COVID-19. Secondly, in general, the population is quite positive about the response of the National health care to the corona-virus pandemic. However, the percentage of population that is positive about vaccination can be higher if it would be possible to apply foreign-made vaccines in Russia. Thirdly, still there is large percentage of population believing that vaccination with medications that have not passed long-term clinical trials can result in health negative consequences. Fourthly, the majority of respondents experienced various manifestations of the pandemic on themselves: either they have been ill themselves, or their relatives and friends were ill or died and almost all of them somehow limited their common mobility. The survey results did not established statistically significant differences in distribution of responses among males and females. We assume that in order to develop positive attitude of population to vaccination, and specifically to Russian-made vaccines, more extensive information campaign is needed to be implemented. Also, significant increase of percentage of vaccinated population can be achieved if clearly defined requirements for availability of COVID-19 vaccination would be adopted on the international level. Actually, this is key condition for restoring international mobility and removing restrictions in national economies.

Keywords: COVID-19; pandemic; vaccination; population; population immunity; Sputnik V vaccine, population attitudes to vaccination; restrictive measures in economy.

For citation: Ryazantsev S. V., Khranova M. N., Smirnov A. V. The social demographic aspects of vaccination of population of Russia in the context of COVID-19 pandemic. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1047—1056 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1047-1056>

For correspondence: Ryazantsev S. V., corresponding member of The Russian Academy of Sciences, doctor of economical sciences, professor, the Director of Institute for Demographic Research of the Federal Research Sociological Center of The Russian Academy of Sciences. e-mail: riazan@mail.ru

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

Acknowledgment. The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research within the framework of scientific project No. 20-04-60479

Received 13.03.2021

Accepted 26.06.2021

Введение

В России с декабря 2020 г. стартовала кампания по вакцинации населения от коронавирусной инфекции. На первом этапе вакцинации сделать прививку могли лишь люди определенных профессий, но с середины января 2021 г. в большинстве регионов страны уже каждый желающий может привиться вакциной «Спутник V» [1]. Ответ системы здравоохранения России на пандемию коронавирусной инфекции оказался одним из самых быстрых: была создана и зарегистрирована первая в мире вакцина и мобилизованы производственные мощности для производства препарата [2]. По данным на 1 апреля 2021 г., около 3% россиян полностью привиты, а 5% населения привиты хотя бы одним компонентом вакцины. Самые оперативные данные указывают на то, что лидером по темпам вакцинации является Чукотский автономный округ (АО) — привито более 14% населения, в Сахалинской области и Ненецком АО — более 8%, а в Москве, Санкт-Петербурге, Мордовии, Московской, Белгородской, Ивановской, Магаданской областях — более 7% населения. Самые низкие темпы вакцинации показывают регионы Северного Кавказа: в Дагестане привито чуть более 1% населения, в Кабардино-Балкарии и Чеченской Республике — 2%, в Северной Осетии — 2,5%, в Ингушетии — 2,8%. В среднем прививается около 0,09% населения в день. Если такие темпы сохранятся, то 50% населения России будет привито лишь к августу 2022 г. [3].

Активная вакцинация населения РФ при соблюдении противоэпидемических мер позволяет на настоящий момент избежать третьей волны коронавирусной инфекции, которая, по оценкам специалистов, уже проявляется с разными темпами в ряде стран Евросоюза (ЕС). Так, о начале третьей волны в ЕС на брифинге 19 марта 2021 г. заявила официальный представитель Еврокомиссии Дана Спинант [4].

Проблемы, связанные с вакцинацией населения разных стран мира от различных инфекционных заболеваний, — обеспечение доступа к вакцинам различных слоев населения, отношение населения к вакцинированию, социально-политические аспекты воздействия прививочных кампаний — являются одними из актуальных на повестке дня Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). До сих пор в мире велик процент людей, не доверяющих вакцинам. В условиях же распространения корона-

вирусной инфекции и глобальных ограничений мобильности вопросы вакцинирования приобрели новую остроту и важность.

По данным ВОЗ, на сегодняшний день благодаря вакцинации ежегодно удается сохранять от 2 до 3 млн человеческих жизней, а если бы охват вакцинацией был глобальным, то еще 1,5 млн человек можно было бы спасти от смерти вследствие различных инфекционных заболеваний [5]. Центр по контролю и профилактике заболеваний США (CDC) указывает, что благодаря иммунизации населения на территории страны число случаев заболевания дифтерией, гепатитом А, столбняком, краснухой и корью было снижено более чем на 98% [6].

Сама идея вакцинации не нова и, по мнению ряда историков, зародилась в Китае. Например, первые упоминания о вариоляции встречаются в шестом томе книги Джозефа Нидхэма «Наука и цивилизация в Китае», которая была опубликована еще в 1549 г. Метод вариоляции заключался в том, что через серебряную трубочку вдвигали измельченные струпы от оспы в ноздри прививаемому человеку. Некоторые исследователи предполагают, что данный метод практиковался в Китае уже в 200 г. до н. э. [7, 8]. В начале XVII в. вариоляция была широко распространена в Османской империи. Английская писательница и путешественница, жена британского посла в Турции леди Мэри Уортли Монтегю, привезла этот метод из Турции в Англию. В 1721 г. в Англии во время эпидемии оспы ее врач сделал вакцину своей дочери, затем процедура была проведена с несколькими заключенными, которые выжили после вариоляции [8]. К 1735 г. в Англии вариоляция была проведена 850 раз. Несмотря на высокую смертность от такой процедуры (около 12%), метод вариоляции оставался по сути единственным вплоть до изобретения безопасной вакцины.

Отцом вакцинации можно считать Эдварда Дженнера, который успешно сделал прививку коровьей оспой восьмилетнему Джеймсу Фиппсу [9]. Благодаря своей наблюдательности и знаниям Эдвард Дженнер разработал процедуру вакцинирования и доказал, что она безопасна, в отличие от вариоляции [9]. Благодаря успехам вакцинации вирус оспы полностью ликвидирован к 1979 г. [10].

Несмотря на очевидные доказательства эффективности вакцин, антивакцинные движения возникли с момента появления первой вакцины. Закон о вакцинации в Соединенном Королевстве 1853 г. де-

COVID-19

лал проведение вакцинации обязательной для детей до 3 мес, невыполнение закона каралось денежным штрафом или тюремным заключением. В дальнейшем закон 1867 г. расширил возрастной диапазон и сделал обязательной вакцинацию детей до 14 лет. В городе Лестере прошел митинг против данных законов, на который собрались, по разным оценкам, от 80 до 100 тыс. человек. Они несли детский гроб, транспаранты и портрет Эдварда Дженнера [11]. Такие антипрививочные выступления привели к тому, что в 1898 г. появился новый закон, который отменял наказание за отсутствие прививки от оспы [12].

По данным ВОЗ, к настоящему времени каждый пятый ребенок в мире не проходит стандартную иммунизацию жизненно важными вакцинами [13]. Это приводит к вспышкам заболеваний и смертности, которой можно было бы избежать. Несмотря на то что эффективная вакцина от кори появилась уже в 1963 г., от данного заболевания в 2019 г. умерло более 207 тыс. человек [10, 14]. При этом до появления противокоревой вакцины смертность от нее ежегодно составляла около 2,6 млн человек [9].

Согласно оценкам альянса Global Alliance for Vaccines and Immunisation (GAVI) — партнерства ряда частных и правительственных организаций, целью которого заявлено увеличение доступности детской вакцинации в бедных странах, — к 2030 г. вакцины не только спасут миллионы жизней, но и снизят риски бедности примерно для 24 млн человек, проживающих в странах с низким уровнем дохода. По мнению генерального директора GAVI Сета Беркли, здоровый ребенок с большей вероятностью попадет в школу и получит образование, а его семья избежит трат на лечение заболеваний, которые были предотвращены при помощи иммунизации. Также, согласно расчетам, проведенным Университетом Джонса Хопкинса в 2016 г., каждый доллар США, потраченный на вакцинацию, принесет инвестиции в размере 44 долларов США за счет роста продолжительности здоровой жизни населения [15].

Пандемия коронавирусной инфекции, ставшая для всего мира новым глобальным вызовом, была объявлена ВОЗ 11 марта 2020 г. [16]. По данным Университета Джонса Хопкинса, год спустя (на 13 марта 2021 г.) было выявлено более 119 млн случаев заболевания и зафиксировано более 2,6 млн смертей [17]. Самой пострадавшей от коронавирусной инфекции страной являлись США, где было диагностировано более 532 тыс. смертей [17]. Число жизней, унесенных коронавирусом, превышает число погибших военных США в Первой и Второй мировых войнах (522 тыс.) [18]. Было выявлено, что риск заражения коронавирусом и шансы умереть зависят от расы и этнической принадлежности. Так, у латиноамериканцев, американских индейцев и афроамериканцев риск смерти в 2,3; 2,4 и 1,9 раза выше соответственно, чем у белого неиспаноязычного населения [19]. Статистики центров по контролю и профилактике заболеваний прогнозируют, что в структуре смертности смертность от корона-

вирусной инфекции займет третье место среди всех причин в 2020 г. в США [20].

По данным ВОЗ, на 13 марта 2021 г. в России зафиксировано более 4 млн случаев заболевания коронавирусной инфекцией и 92 тыс. смертей [17]. По общему количеству выявленных случаев заболевания Россия находится на пятом месте после США, Бразилии, Индии и Франции. Однако если считать на 100 тыс. населения, то Россия находится на 65-м месте (около 3070 заражений на 100 тыс. человек), а наихудшие показатели характерны для Чехии. Это позволило Президенту РФ В. В. Путину говорить о том, что в России по сравнению с США и большинством европейских стран намного лучше мобилизована система здравоохранения и промышленности [21]. Безусловным показателем относительно высокой эффективности ответа российского государства на пандемию коронавируса является то, что в России была зарегистрирована первая в мире вакцина от коронавирусной инфекции «Спутник V». Авторитетный журнал «The Lancet» опубликовал в феврале 2021 г. результаты третьей фазы исследования этой вакцины, где говорилось, что ее эффективность составляет 91,6% с минимальными побочными эффектами [22].

Специалисты отмечают, что для прекращения пандемии коронавирусной инфекции необходимо, чтобы у населения планеты выработался коллективный, или популяционный, иммунитет. Его можно достичь либо массовой вакцинацией, либо ожидать, пока большая часть населения переболеет. Второй путь, на наш взгляд, сопряжен с несколькими рисками. Во-первых, с ростом абсолютного числа умерших, особенно в развивающихся странах, где у части населения ограничен доступ к медицинским услугам. Во-вторых, с сохранением большинства рестриктивных мер в национальных экономиках, а также глобальными ограничениями мобильности.

Для каждой конкретной болезни есть свой порог для обеспечения коллективного иммунитета. Так, для кори должны иметь иммунитет около 95% населения, а для полиомиелита — около 80% [23]. Какой показатель коллективного иммунитета должен быть, чтобы коронавирус прекратил распространяться, пока не понятно, поскольку пандемия еще не закончилась. По предварительным оценкам, основанным на модельных расчетах, для сдерживания коронавирусной инфекции коллективный иммунитет должен составлять от 60 до 80% численности популяции [24].

Целью настоящей работы является выяснение установок россиян в отношении вакцинации от коронавирусной инфекции COVID-19.

Основные задачи работы:

1. Установление социально-демографического портрета населения страны, положительно настроенного на вакцинацию.
2. Выявление факторов, препятствующих положительному решению населения в отношении процедуры вакцинации.

3. Оценка доли населения, предпочитающего вакцинацию препаратами российского или иностранного производства.
4. Выявление субъективной оценки населением российской системы здравоохранения в условиях пандемии COVID-19.

Материалы и методы

Исследование базируется на данных социологического опроса, проведенного Институтом демографических исследований ФНИСЦ РАН с 5 по 9 января 2021 г. Учитывая специфику современной эпидемиологической ситуации, опрос проводился в онлайн-формате, анкета была размещена в социальной сети «ВКонтакте». Опрос проводился среди граждан Российской Федерации в возрасте 18 лет и старше, доля женщин составила 56%, мужчин — 44%. В целом половозрастной профиль респондентов позволяет говорить о репрезентативности выборки, хотя, безусловно, в интернет-опросах проблема смещения выборки имеет место. В частности, мы понимаем, что участие в опросе приняли те респонденты, которые активно используют в своих ежедневных практиках социальные сети, имеют активную жизненную позицию относительно основных социально-экономических и политических процессов в мире и в России.

Для проведения анализа нами были отобраны 1543 анкеты. Анкета опроса содержала 15 вопросов, позволяющих установить социально-демографический профиль отдельных групп населения, имеющих позитивное либо негативное отношение к вакцинации от коронавирусной инфекции, а также выявить комплекс факторов, которые определяют желание респондента пройти вакцинацию. Нам представляется важным также установить степень информированности населения в отношении различных препаратов, которые в настоящее время используются для вакцинирования в России. Один из вопросов анкеты был направлен на выяснение, болел ли уже респондент коронавирусной инфекцией. В большинстве вопросов респонденты могли выбрать только один вариант ответа, однако несколько вопросов — о влиянии пандемии на ближайшее окружение, об осведомленности в отношении используемых для прививания препаратов — предполагали мультивариантный выбор. Обработка анкет проводилась с использованием пакета SPSS, обладающего широким спектром возможностей для проведения статистического и графического анализа данных социологических опросов. Достоверность полученных результатов подтверждалась данными соответствующих статистических тестов [25].

Результаты исследования

Выше мы отмечали, что в опросе приняли участие респонденты в возрасте 18 лет и старше. Около 47% респондентов находились в возрасте от 18 до 29 лет. Стоит отметить, что население в этом возрастном диапазоне наиболее активно пользуется интернетом и социальными сетями, поэтому такая

доля вполне закономерна. На возрастную группу 30—39 лет пришлось 24% респондентов, 40—49 лет — 17%, 50—59 лет — 8%, около 4% опрошенных были в возрасте старше 60 лет.

Не состояли в браке 45% опрошенных, 41% состоят в браке, 11% находятся в разводе, а 3% являются вдовыми. Около 43% имеют высшее образование, 23% заявили о неполном высшем образовании, 28% имеют среднее общее образование, 6% — образование 9 классов и ниже. Отметим, что, согласно Всероссийской переписи населения 2010 г., доля населения с высшим образованием составляла 30,2%, а учитывая выпускников средних профессиональных заведений и колледжей — около 57%. В нашей выборке процент образованного населения оказался выше, что вполне закономерно, поскольку именно образованные люди являются более активными в социальном плане. В этом смысле даже интереснее оценить, как уровень образования влияет на отношение к вакцинации.

На вопрос «Болели ли Вы коронавирусной инфекцией?» утвердительно ответили 21% опрошенных, 50% заявили, что не болели, оставшиеся 29% ответили, что «думают, что болели». Можно предположить, что в этой категории респонденты имели некоторые признаки коронавирусной инфекции, но не вызывали врача на дом, не сдавали анализы и, вероятно, чувствовали себя вполне удовлетворительно. Вполне возможно, что какая-то часть из этих 29% действительно перенесли коронавирусную инфекцию «на ногах». Весьма существенная доля респондентов, которые при наличии некоторых симптомов коронавирусной инфекции не обращались в медицинские учреждения, вообще говоря, является довольно тревожным сигналом. Это может указывать на невысокий уровень самосохранительного поведения населения в отношении распространения опасной инфекции и на недоверие к системе здравоохранения в отношении точности тестов, но также может свидетельствовать о том, что некоторые люди попросту опасались потерять работу или часть заработка, что наиболее характерно для занятых в негосударственном секторе.

Исследование показало, что респонденты, которые болели или думают, что болели коронавирусной инфекцией, в меньшей степени готовы вакцинироваться, чем те, кто не болел: только $\frac{1}{4}$ таких респондентов рассматривают возможность пройти вакцинирование. Доля респондентов, которые не болели и хотят вакцинироваться, составила 33%. Выявленная взаимосвязь между желанием вакцинироваться и заражением коронавирусной инфекцией является статистически значимой и подтверждается нулевым значением p -value.

Важно подчеркнуть, что пандемия COVID-19 в той или иной степени затронула практически все население: и тех, кто перенес коронавирусную инфекцию, и тех, кто сам не болел, но в окружении имеет людей, перенесших заболевание. Так, среди опрошенных 43% отметили, что у них болели члены семьи, 69,4% респондентов имеют в своем окруже-

COVID-19

нии болевших друзей и знакомых. О том, что в окружении никто не болел, ответили только 17,5% респондентов. Около 3,8% респондентов указали, что столкнулись со смертью членов семьи, а 16,5% — со смертью друзей и знакомых (на этот вопрос респонденты могли выбрать несколько вариантов ответа). В отношении этой категории респондентов отметим, что довольно высокий процент выбравших такие варианты ответов может быть обусловлен смещением выборки: более активно в опросах, связанных с пандемией COVID-19, участвуют те, кто в той или иной мере столкнулся с негативными последствиями пандемии.

Исследование показало, что по состоянию на январь 2021 г. в России пока достаточно невысокий процент населения готов пройти вакцинацию: утвердительно на вопрос, есть ли в ближайших планах вакцинация от коронавируса, ответили только 22% респондентов. Около 13% настроены категорически против вакцинации от любых болезней, а 65% ответили, что в ближайшее время не планируют вакцинироваться. При этом не выявлено зависимости между полом респондентов и отношением к вакцинации: мужчины и женщины показали статистически незначимые различия в распределении ответов на соответствующий вопрос анкеты.

Согласно данным нашего опроса, зависимость между уровнем образования и отношением к вакцинации существует и является статистически значимой (p -value=0,00). С ростом уровня образования доля желающих вакцинироваться увеличивается. Так, принципиальную готовность к вакцинации отметил каждый третий респондент, имеющий высшее образование, каждый четвертый, имеющий неполное высшее и среднее образование, и каждый пятый с основным общим образованием.

Интересно также выяснить, как население относится к определенной вакцине, есть ли зависимость между страной производства препарата и потенциальным желанием сделать прививку. Для этого стоит остановиться на анализе ответов респондентов на вопросы: «Планируете ли Вы прививаться от коронавирусной инфекции в ближайшее время?» и «Вакцину какого производства Вы бы предпочли?». Среди ответивших утвердительно о планах сделать прививку в ближайшее время 75,7% предпочли бы российскую вакцину, остальные (при наличии возможности) — вакцину зарубежного производства. Гораздо интереснее распределение ответов респондентов, которые в ближайшее время не планируют вакцинироваться. Среди них только 9,8% предпочли бы российский препарат, 24,9% — зарубежный, а остальные в принципе не хотят вакцинироваться (все указанные взаимосвязи подтверждаются нулевым значением p -value). Нам кажется, что подобное распределение ответов говорит о том, что определенная часть населения имеет опасения в отношении безопасности тех или иных препаратов, тем более не прошедших длительные клинические исследования. Другая же часть населения действительно настроена по возможности обойтись без прививок.

За предыдущие годы мы имеем возможность сравнить итоги вакцинирования населения от гриппа. По итогам сезона 2018—2019 гг. Роспотребнадзор указывает на то, что примерно 46—49% населения делали прививки от гриппа [26]. Это, безусловно, больше процента тех, кто намерен в ближайшее время пройти вакцинирование от коронавируса, но мы считаем, что в краткосрочной перспективе тенденции будут похожими.

Вопрос о безопасности той или иной вакцины активно обсуждается в российских и зарубежных СМИ на экспертном и на бытовом уровнях. Согласно нашему опросу, около 33% респондентов считают, что российская вакцина полностью или скорее безопасна, с другой стороны, примерно такая же доля (31%) полагают, что вакцина может нанести непоправимый вред здоровью, а около 21% боятся побочных эффектов. Такое распределение ответов респондентов объясняет и низкий процент населения, планирующего прививаться в ближайшее время, и недоверие к российским препаратам.

В целом мы можем признать, что население достаточно хорошо информировано о тех препаратах, которые в настоящее время разрабатываются в России и зарубежных странах для вакцинирования от коронавирусной инфекции. Так, на вопрос, какое название вакцины или производителя респондентам знакомо, более 81% респондентов ответили, что слышали о вакцине российского производства «Спутник V», на втором месте по популярности находится американско-германская вакцина Pfizer/BioNTech, на третьем месте — «ЭпиВакКорона», на четвертом — вакцина американской компании Moderna.

На вопрос о том, готовы ли опрошенные заплатить за более качественную вакцину от коронавирусной инфекции, 38% ответили утвердительно. Преимущественно в эту группу вошли респонденты, предпочитающие вакцину зарубежного производства.

Приобретение популяционного иммунитета против коронавирусной инфекции через массовую вакцинацию населения рассматривается правительствами многих стран мира как необходимое условие снятия большинства рестриктивных мер в национальных экономиках, а также восстановления международной и внутренней мобильности населения. Действительно, одним из главных негативных последствий пандемии COVID-19 стало беспрецедентное ограничение мобильности, выразившееся в закрытии государственных границ, отмене большого числа авиа-, железнодорожных и автобусных рейсов, восстановлении частичного пограничного контроля даже внутри интеграционных объединений (например, внутри ЕС). Эти ограничения привели к целому комплексу негативных социально-экономических последствий, оценка которых будет происходить, на наш взгляд, еще в течение всего 2021 г. [27].

Поэтому одной из важнейших задач анкеты было установление того, в какой степени респонденты почувствовали ограничения мобильности и какое

влияние на них это оказало. Учитывая, что в России жесткие ограничения мобильности действовали весьма небольшой промежуток времени, преимущественно с апреля по июнь 2020 г., а далее регионы постепенно начинали снимать ограничения в зависимости от сложности эпидемиологической ситуации, только 24,2% респондентов ответили, что никуда не выезжали, даже за пределы региона своего проживания, остальные респонденты в той или иной степени сохранили мобильность: 41,4% совершали поездки в пределах региона проживания, 30% ездили по России, а 4,4% выезжали за рубеж. В целом можно говорить о том, что в России в течение пандемии сохранялся достаточно мягкий режим ограничений мобильности населения по сравнению, скажем, с некоторыми странами ЕС (Венгрией, Австрией, Германией и др.) или странами Южной Америки (например, Бразилией), где до сих пор существуют очень жесткие ограничения даже на перемещения внутри одного региона.

Весьма важным для формирования дальнейших установок населения в отношении вакцинирования является субъективное отношение к российской системе здравоохранения. Мы получили следующее распределение ответов респондентов на вопрос «Как Вы оцениваете ответ российской системы здравоохранения на пандемию?»: 4% ответили, что «самый лучший», 15% — немного лучше в других странах, около 16% считают, что немного хуже, чем в других странах, 30% указали на существование серьезных проблем, а 35% затруднились с ответом.

Такое распределение говорит о том, что население осознает существующие в российской системе здравоохранения системные проблемы, что может приводить к достаточно низким значениям числа желающих вакцинироваться от коронавирусной инфекции. С другой стороны, большинство респондентов, положительно оценивающих реакцию России на пандемию коронавируса, готовы прививаться российской вакциной (p -value=0,0).

Обсуждение

Полученные результаты позволяют сделать вывод, что по состоянию на январь 2021 г. 22% россиян в ближайшее время готовы вакцинироваться от коронавирусной инфекции. Этого, безусловно, недостаточно для формирования коллективного иммунитета. В конце февраля 2021 г. заместитель директора по научной работе ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора Александр Горелов заявил, что иммунитет от коронавируса есть только у 6% россиян. В эту цифру он включил и тех, кто переболел коронавирусом, и тех, кто сделал прививку или перенес инфекцию бессимптомно [28]. Поскольку распределение населения по регионам России крайне неоднородно, можно предполагать, что в крупных населенных пунктах доля людей, имеющих иммунитет к коронавирусной инфекции, будет выше, чем в населенных пунктах с малой плотностью населения, поскольку коронавирус имеет преимущественно аэрозольный путь передачи. Так, по мнению мэра

Москвы Сергея Собянина, на конец января 2021 г. более половины москвичей переболели коронавирусной инфекцией [29]. При этом, по официальным данным на 17 марта 2021 г., в Москве было зафиксировано только 1,004 млн случаев [30], что не составляет даже 10% населения столицы [31]. К сожалению, такой значительный разброс в цифрах — объективная реальность, обусловленная, с одной стороны, точностью тестирования на коронавирус, с другой — латентным течением болезни у части населения и нежеланием обращаться к врачу при появлении симптомов заболевания. Напомним, что выше мы также обращали внимание на то, что в нашем опросе довольно высока доля респондентов, которые отметили, что, скорее всего, уже переболели коронавирусной инфекцией (около 29%).

По мнению главы Минздрава России М. А. Мурашко, для того чтобы сформировался коллективный иммунитет, необходимо, чтобы 60% взрослого населения России были вакцинированы [32]. Руководитель департамента иммунизации ВОЗ Кейт О'Брайен также заявила о необходимости вакцинации 60—70% населения Земли [33].

Важным фактором, определяющим желание пройти вакцинацию, является доверие населения к производителю вакцины. В настоящее время в России есть возможность получить вакцину только российского производства, что связано с необходимостью сертифицирования соответствующих препаратов. По оценкам экспертов, в 2021 г. не предвидится поставок самой популярной вакцины в США и странах Западной Европы — Pfizer/BioNTech. Компания заявила, что будет поставлять вакцину только по государственным соглашениям [34]. Частным образом ввезти в Россию препараты иностранного происхождения также вряд ли получится [35]. А в отношении некоторых вакцин, например совместной разработки англо-шведской компании и Оксфордского университета AstraZeneca, есть негативная статистика по летальным исходам и тяжелым последствиям [36]. Соответственно, использование ее в российской практике пока является крайне нежелательным. Мы считаем, что, по мере того как страны, в том числе Россия, будут сообщать более детальную статистику о той или иной вакцине, процент желающих вакцинироваться будет увеличиваться и подходить к тем значениям, которые характерны для ситуации с гриппом.

Масштаб последствий в национальных экономиках стран вследствие пандемии COVID-19 еще только оценивается, однако уже сейчас понятно, что «коронакризис» по глубине последствий превзойдет мировой финансовый кризис 2008—2009 гг. Так, по данным немецкой компании Statista, специализирующейся на анализе рыночных и потребительских данных, при благоприятном исходе мировой ВВП потерял в 2020 г. 76,7 млрд долларов США, а при негативном исходе такие потери могли составить около 346,98 млрд долларов США [37]. По оценке Bloomberg, только экономика Китая продемонстрировала рост ВВП на 2,3% в 2020 г. [38], что, по оцен-

COVID-19

кам аналитиков, может стать триггером для роста остальных мировых экономик [39]. По мнению Statista, к самым пострадавшим от пандемии отраслям относятся промышленное производство, туризм, транспорт и ритейл. К наименее пострадавшим можно отнести государственный сектор, банковское дело, финансовые услуги и страхование [40]. Скорость выхода из ограничений, а также восстановление национальных экономик и отдельных секторов экономики напрямую зависят от того, какая часть населения приобрела иммунитет, следовательно, в настоящее время вакцины различных производителей против коронавирусной инфекции становятся одним из самых ценных товаров в мире.

По состоянию на 17 марта 2021 г. лидером по доле привакцинированного населения является Израиль: около 51% жителей страны получили вакцину [41]. Уже через неделю после последней дозы прививки выдают вакцинный паспорт, с которым жители страны могут вести привычный образ жизни: посещать рестораны, тренажерные залы, концерты и т. д. [42].

В абсолютном выражении лидером по количеству сделанных доз вакцины являются США — на середину марта 2021 г. было введено 74 млн доз, на втором месте располагается Индия — 31 млн доз, на третьем Великобритании — 25 млн доз [41].

По словам Генерального директора ВОЗ Тедроса Гебреисуса, на сегодняшний день имеет место «вакцинный национализм», который проявляется в том, что богатые страны скупают вакцины, а большинство стран со средним и низким уровнем доходов не имеют к ним доступа [43]. В ВОЗ был создан механизм COVAX (COVID-19 Vaccines Global Access), основной целью которого является обеспечение доступности вакцин для всех стран и распределение около 2 млрд доз вакцин в конце 2021 г. [44], из них 1 млрд доз придется на страны с низким уровнем дохода благодаря финансированию странами с высоким уровнем доходов [45]. По оценкам Объединенной программы ООН по ВИЧ/СПИДу (UNAIDS) каждую секунду в богатых странах делается инъекция вакцины, в то время как бедные страны не получили еще ни одной дозы [46]. По данным на 21 марта 2021 г., более 180 стран участвуют в программе COVAX, из них 92 страны с доходом низким и ниже среднего.

Конечно, когда мы говорим о поставках либо доступности той или иной вакцины для населения разных стран, нельзя абстрагироваться и от политических игр, сопровождающих этот процесс. Российская вакцина «Спутник V» в настоящее время действительно является одной из эффективных при минимальных побочных эффектах. В то же время нередки случаи оказания политического давления на страны, которые хотели бы использовать российский препарат. Так, о геополитическом факторе в борьбе с пандемией заявил президент Аргентины Альберто Фернандес после критики российской вакцины «Спутник V» оппозиционными политиками страны и журналистами [47]. Министр ино-

странных дел Венгрии Петер Сийярто указал на политическое давление со стороны Брюсселя, после того как в стране одобрили российскую вакцину [48]. Австрийский канцлер Себастьян Курц сообщил, что заказ на «Спутник V» может быть сделан уже на второй неделе апреля 2021 г. [49]. Премьер-министр Литвы Ингрида Шимоните заявила, что в их стране будут только вакцины, произведенные странами, входящими в ЕС и НАТО, а правительство России использует вакцину в геополитических целях [50].

При этом Президент РФ В. В. Путин на саммите «Группы двадцать» заявил, что «...препараты для иммунизации являются всеобщим общественным достоянием. И наша страна, Россия, конечно, готова предоставить нуждающимся странам разработанные нашими учеными вакцины...» [51]. По данным компаниям Statista, на октябрь 2020 г. около 60% населения Мексики, Индии, Бразилии, Филиппин и Вьетнама слышали о российской вакцине [52]. По состоянию на 29 марта 2021 г. Россия продала Индии 100 млн доз вакцины «Спутник V», при этом Индия планирует самостоятельно произвести 752 млн доз российского препарата в 2021 г. [53].

В настоящее время российская вакцина «Спутник V» зарегистрирована уже в 50 странах с населением более 1,4 млрд человек и по количеству одобренных государственным регуляторами занимает второе место в мире [54]. В начале марта 2021 г. Европейское агентство лекарственных средств начало процедуру последовательной экспертизы регистрационного досье вакцины «Спутник V». По данным РИА Новости, вакцина может быть зарегистрирована во второй половине мая [55]. В индивидуальном порядке российская вакцина одобрена в Венгрии и Словакии [56]. Канцлер Австрии призвал ускорить регистрацию препарата и заявил, что при положительном решении в стране готовы производить российскую вакцину [57]. А канцлер Германии заявила, что если после одобрения вакцины «Спутник V» Евросоюз не будет ее централизованно закупать, то Германия это сделает самостоятельно [58].

Мы видим, что даже на уровне интеграционных объединений нет согласованности действий в борьбе с распространением опасной инфекции. Это, безусловно, снижает эффективность противоэпидемических мероприятий в отдельных странах и увеличивает срок выхода мирового сообщества из ограничений мобильности.

Заключение

Проведенный нами опрос указывает на то, что в целом в Российской Федерации существует хороший отклик со стороны населения на мероприятия, проводимые государством для сдерживания распространения коронавирусной инфекции, а население достаточно хорошо осведомлено о существующих в настоящее время российских и зарубежных препаратах.

Однако нельзя не отметить, что определенная часть населения показывает негативное отношение

к вакцинации не только из-за субъективного нежелания делать прививки в принципе, а из-за недоверия к российским препаратам. Это недоверие могло сформироваться частично и вследствие того дискурса, который распространен в российских и зарубежных средствах массовой информации. Следовательно, одним из важнейших направлений работы государства является работа с населением разного возраста, разного уровня образования по разъяснению прививочной кампании, возможных последствий вакцин, а также тех позитивных эффектов, которые могут последовать после приобретения коллективного иммунитета. Здесь вполне уместными инструментами может быть распространение результатов по вакцинированию от других опасных инфекций, примеров личного опыта вакцинирования известных персон, в том числе политических деятелей.

Наш опрос указал на то, что мужчины и женщины в целом в одинаковой степени склонны к вакцинированию. Существует очевидная взаимосвязь между уровнем образования и желанием сделать прививку: люди с более высоким уровнем образования в большей степени готовы вакцинироваться. Возможно, это связано с их большей осведомленностью, мобильностью, самосознанием и более высоким уровнем самосохранительного поведения.

Мы считаем, что если наличие прививки против коронавирусной инфекции станет совершенно необходимым для осуществления зарубежных поездок, в том числе на отдых, то процент населения, готового к вакцинации, значительно возрастет. В этом отношении важную роль играет то, сколько по времени будет сохраняться иммунитет и каковы будут требования зарубежных государств к давности соответствующей прививки.

Существенным фактором, сдерживающим темпы вакцинации населения, является, по нашему мнению, еще недостаточная изученность препаратов на предмет наличия тех или иных побочных эффектов. С проведением дополнительных исследований, доведением результатов до широкой общественности и наращиванием лабораторной базы исследований число желающих получить вакцину также будет постепенно расти.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-04-60479

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. В России стартовала массовая вакцинация от коронавируса. Режим доступа: <https://ria.ru/20210118/vaktsinatziya-1593436428.html> (дата обращения 01.04.2021).
2. В России для производства вакцин от COVID-19 задействовали все мощности. Режим доступа: <https://ria.ru/20210218/vaktsina-1597991942.html> (дата обращения 01.04.2021).
3. Статистика вакцинации от коронавируса. Режим доступа: <https://gogov.ru/articles/covid-v-stats> (дата обращения 01.04.2021).
4. Еврокомиссия объявила о начале третьей волны пандемии коронавируса в Европе. Режим доступа: <https://tass.ru/obschestvo/10948645> (дата обращения 01.04.2021).
5. Десять проблем здравоохранения, над которыми ВОЗ будет работать в 2019 году. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019> (дата обращения 11.03.2021).
6. CDC statistics demonstrate dramatic declines in vaccine-preventable diseases when compared with the pre-vaccine era. Режим доступа: https://www.immunize.org/nsltd/n62/vaccines_work.pdf (дата обращения 11.03.2021).
7. Chinese Smallpox Inoculation. Режим доступа: <https://www.historyofvaccines.org/content/early-chinese-inoculation> (дата обращения 13.03.2021).
8. Boylston A. The origins of inoculation. *J. Royal Soc. Med.* 2012;105(7):309—13.
9. Корь. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/measles> (дата обращения 13.03.2021).
10. Vaccines and immunization: Myths and misconceptions. Режим доступа: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/vaccines-and-immunization-myths-and-misconceptions> (дата обращения 13.03.2021).
11. History of Anti-vaccination Movements. Режим доступа: <https://www.historyofvaccines.org/content/articles/history-anti-vaccination-movements> (дата обращения 13.03.2021).
12. Wolfe R., Sharp L. Anti-vaccinationists past and present. *BMJ.* 2002;325:430—2.
13. Недоверие к вакцинации: растущая проблема для программ иммунизации. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news/item/18-08-2015-vaccine-hesitancy-a-growing-challenge-for-immunization-programmes> (дата обращения 13.03.2021).
14. Worldwide measles deaths climb 50% from 2016 to 2019 claiming over 750 000 lives in 2019. Режим доступа: <https://www.who.int/news/item/12-11-2020-worldwide-measles-deaths-climb-50-from-2016-to-2019-claiming-over-750-000-lives-in-2019> (дата обращения 13.03.2021).
15. Study: vaccines prevent not just disease, but also poverty. Режим доступа: <https://www.gavi.org/news/media-room/study-vaccines-prevent-not-just-disease-also-poverty> (дата обращения 13.03.2021).
16. Хронология действий ВОЗ по борьбе с COVID-19. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news/item/29-06-2020-covid-timeline> (дата обращения 13.03.2021).
17. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). Режим доступа: <https://www.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6> (дата обращения 13.03.2021).
18. Number of military fatalities in all major wars involving the United States from 1775 to 2021. Режим доступа: <https://www.statista.com/statistics/1009819/total-us-military-fatalities-in-american-wars-1775-present/> (дата обращения 13.03.2021).
19. Risk for COVID-19 Infection, Hospitalization, and Death By Race/Ethnicity. Режим доступа: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/covid-data/hospitalization-death-by-race-ethnicity.pdf> (дата обращения 13.03.2021).
20. COVID-19 likely ranks as the third leading cause of death in the US in 2020, CDC statisticians say. Режим доступа: <https://edition.cnn.com/2021/01/05/health/covid-third-leading-cause-of-death-cdc-wellness/index.html> (дата обращения 13.03.2021).
21. Путин сравнил успехи России и западных стран в борьбе с коронавирусом. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/60286aa89a794738cdec2af5> (дата обращения 13.03.2021).
22. Logunov D. Y., Dolzhikova I. V., Shcheblyakov V. D. Safety and efficacy of an rAd26 and rAd5 vector-based heterologous prime-boost COVID-19 vaccine: an interim analysis of a randomised controlled phase 3 trial in Russia. *Lancet.* 2021;397:671—81.
23. Вопросы и ответы: коллективный иммунитет, меры самоизоляции и COVID-19. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/q-a-detail/herd-immunity-lockdowns-and-COVID-19> (дата обращения 13.03.2021).
24. Antibodies, Immunity, and COVID-19. Режим доступа: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2773575> (дата обращения 13.03.2021).
25. Wooldridge J. M. *Intrductory Econometrics. A Modern Approach.* 6th ed. Cengage Learning; 2016.
26. Об итогах эпидемического сезона гриппа 2018—2019. Официальный сайт Роспотребнадзора. Режим доступа: https://www.rosпотребнадзор.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=12661&phrase_id=3244611 (дата обращения 09.04.2021).
27. Пандемия COVID-19: Вызовы, последствия, противодействие: Монография. Под ред. А. В. Торкунова, С. В. Рязанцева, В. К. Левашова. М.: Издательство «Аспект Пресс»; 2021. 248 с.

COVID-19

28. В Роспотребнадзоре назвали долю россиян с иммунитетом к коронавирусу. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/603be19a794721b7afb88c> (дата обращения 18.03.2021).
29. Собянин назвал долю переболевших коронавирусом москвичей. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/society/29/01/2021/601450b29a79476fce1a4d87> (дата обращения 18.03.2021).
30. Коронавирус: официальная информация. Режим доступа: <https://www.mos.ru/city/projects/COVID-19/> (дата обращения 18.03.2021).
31. Названа реальная численность населения Москвы. Режим доступа: https://www.mos.ru/dvms/documents/materialy_smi/view/228778220/ (дата обращения 18.03.2021).
32. Мурашко назвал сроки появления коллективного иммунитета к COVID у россиян. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/society/20/01/2021/600817709a794793286a733b> (дата обращения 18.03.2021).
33. ВОЗ: чтобы остановить коронавирус, необходима вакцинация 60—70% населения мира. Режим доступа: <https://tass.ru/obschestvo/10118633> (дата обращения 18.03.2021).
34. Источники не ждут поставок вакцины Pfizer в Россию в 2021 году. Режим доступа: <https://www.interfax.ru/russia/744764> (дата обращения 18.03.2021).
35. Росздравнадзор заявил о незаконности применения вакцины Pfizer до регистрации. Режим доступа: <https://www.interfax.ru/russia/745091> (дата обращения 18.03.2021).
36. Главные вопросы к скандалу вокруг вакцины AstraZeneca. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/business/16/03/2021/6050b40b9a794715f85f4466> (дата обращения 09.04.2021).
37. Forecasted monetary global GDP loss due to COVID-19, by scenario 2020. Режим доступа: <https://www.statista.com/statistics/1102971/COVID-19-monetary-global-gdp-loss-scenario/> (дата обращения 18.03.2021).
38. Coronavirus COVID-19 in China — statistics & facts. Режим доступа: <https://www.statista.com/topics/5898/novel-coronavirus-covid-19-in-china/> (дата обращения 18.03.2021).
39. China's Growth Beats Estimates as Economy Powers Out of Covid. Режим доступа: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-01-18/china-s-economy-grew-2-3-in-2020-accelerating-global-rise> (дата обращения 18.03.2021).
40. Projected coronavirus (COVID-19) impact index by industry and dimension — minor (1) to severe (5) in 2020. Режим доступа: <https://www.statista.com/statistics/1106302/coronavirus-impact-index-by-industry-2020/> (дата обращения 18.03.2021).
41. Coronavirus (COVID-19) Vaccinations. Режим доступа: <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations> (дата обращения 18.03.2021).
42. В бар по вакцинному паспорту. Как Израиль может стать моделью будущего мироустройства. Режим доступа: <https://www.bbc.com/russian/features-56337608> (дата обращения 18.03.2021).
43. ВОЗ: богатые страны скупают вакцины, остальные могут остаться за бортом. Режим доступа: <https://news.un.org/ru/story/2021/01/1393852> (дата обращения 18.03.2021).
44. Глобальный механизм по обеспечению доступности вакцин против COVID-19 объединяет 172 страны и работает над несколькими перспективными вакцинами. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news/item/24-08-2020-172-countries-and-multiple-candidate-vaccines-engaged-in-covid-19-vaccine-global-access-facility> (дата обращения 18.03.2021).
45. The Gavi COVAX AMC Explained. Режим доступа: <https://www.gavi.org/vaccineswork/gavi-covax-amc-explained> (дата обращения 21.03.2021).
46. Rich nations vaccinating one person every second while majority of the poorest nations are yet to give a single dose. Режим доступа: https://www.unaids.org/en/resources/presscentre/featurestories/2021/march/20210310_covid19-vaccines (дата обращения 18.03.2021).
47. Президент Аргентины связал критику «Спутника V» с геополитической борьбой. Режим доступа: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/10373173> (дата обращения 01.04.2021).
48. Глава МИД Венгрии заявил о нападках ЕС из-за вакцины «Спутник V». Режим доступа: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/605769ab9a794715ad2a8f5a> (дата обращения 01.04.2021).
49. Канцлер Австрии назвал сроки заказа у России вакцины «Спутник V». Режим доступа: <https://www.rbc.ru/politics/31/03/2021/60647e289a794711b323fcca> (дата обращения 01.04.2021).
50. Премьер-министр Литвы не будет использовать российскую вакцину Sputnik V. Режим доступа: [17/1339749/prem-er-ministr-litva-ne-budet-ispol-zovat-rossiiskuiu-vaksinu-sputnik-v](https://www.lrt.lt/ru/novosti/17/1339749/prem-er-ministr-litva-ne-budet-ispol-zovat-rossiiskuiu-vaksinu-sputnik-v) (дата обращения 01.04.2021).
51. Саммит «Группы двадцати». Режим доступа: <http://kremlin.ru/events/president/news/64460> (дата обращения 01.04.2021).
52. Sputnik V worldwide in October 2020, by country. Режим доступа: <https://www.statista.com/statistics/1188830/sputnik-v-awareness-worldwide-by-country/> (дата обращения 01.04.2021).
53. Number of doses of the COVID-19 vaccine Sputnik V ordered from Russia or agreed to be produced abroad as of March 29, 2021, by country. Режим доступа: <https://www.statista.com/statistics/1123927/sputnik-v-exports-from-russia-by-country/> (дата обращения 01.04.2021).
54. Вакцина «Спутник V» получила одобрение в 50-й стране. Режим доступа: <https://rdif.ru/fullNews/6519/> (дата обращения 21.03.2021).
55. Источник назвал возможные сроки допуска «Спутник V» в Евросоюз. Режим доступа: <https://ria.ru/20210319/vaksina-1601975451.html> (дата обращения 23.03.2021).
56. Европейское агентство лекарственных средств начало процедуру последовательной экспертизы регистрационного досье вакцины «Спутник V». Режим доступа: <https://rdif.ru/fullNews/6494/> (дата обращения 21.03.2021).
57. Канцлер Австрии призвал ускорить регистрацию «Спутника V» в Европе. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/society/18/03/2021/605277999a79472d9bb84bdf> (дата обращения 21.03.2021).
58. Меркель допустила закупку «Спутника V» Германией в обход Евросоюза. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/society/19/03/2021/6054f4d29a794715fe44a1d8> (дата обращения 21.03.2021).

Поступила 13.03.2021
Принята в печать 26.06.2021

REFERENCES

1. Mass vaccination against coronavirus has started in Russia. Available at: <https://ria.ru/20210118/vaksinatitsiya-1593436428.html> (accessed 01.04.2021) (in Russian).
2. In Russia, all capacities were used for the production of COVID-19 vaccines. Available at: <https://ria.ru/20210218/vaksina-1597991942.html> (accessed 01.04.2021) (in Russian).
3. Coronavirus vaccination statistics. Available at: <https://gogov.ru/articles/covid-v-stats> (accessed 01.04.2021) (in Russian).
4. The European Commission has announced the beginning of the third wave of the coronavirus pandemic in Europe. Available at: <https://tass.ru/obschestvo/10948645> (accessed 01.04.2021) (in Russian).
5. Ten health issues that WHO will work on in 2019. Available at: <https://www.who.int/ru/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019> (accessed 11.03.2021) (in Russian).
6. CDC statistics demonstrate dramatic declines in vaccine-preventable diseases when compared with the pre-vaccine era. Available at: https://www.immunize.org/nsls.d/n62/vaccines_work.pdf (accessed 11.03.2021).
7. Chinese Smallpox Inoculation. Available at: <https://www.history-of-vaccines.org/content/early-chinese-inoculation> (accessed 13.03.2021).
8. Boylston A. The origins of inoculation. *J. Royal Soc. Med.* 2012;105(7):309—13.
9. Measles. Available at: <https://www.who.int/ru/news-room/factsheets/detail/measles> (accessed 13.03.2021) (in Russian).
10. Vaccines and immunization: Myths and misconceptions. Available at: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/vaccines-and-immunization-myths-and-misconceptions> (accessed 13.03.2021).
11. History of Anti-vaccination Movements. Available at: <https://www.historyofvaccines.org/content/articles/history-anti-vaccination-movements> (accessed 13.03.2021).
12. Wolfe R., Sharp L. Anti-vaccinationists past and present. *BMJ.* 2002;325:430—2.
13. Lack of confidence in vaccination: a growing challenge for immunization programmes. Available at: <https://www.who.int/ru/news/item/18-08-2015-vaccine-hesitancy-a-growing-challenge-for-immunization-programmes> (accessed 13.03.2021) (in Russian).
14. Worldwide measles deaths climb 50% from 2016 to 2019 claiming over 207 500 lives in 2019. Available at: <https://www.who.int/news/item/12-11-2020-worldwide-measles-deaths-climb-50-from-2016-to-2019-claiming-over-207-500-lives-in-2019> (accessed 13.03.2021).
15. Study: vaccines prevent not just disease, but also poverty. Available at: <https://www.gavi.org/news/media-room/study-vaccines-prevent-not-just-disease-also-poverty> (accessed 13.03.2021).

16. Chronology of WHO actions to combat COVID-19. Available at: <https://www.who.int/ru/news/item/29-06-2020-covidtimeline> (accessed 13.03.2021) (in Russian).
17. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). Available at: <https://www.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6> (accessed 13.03.2021).
18. Number of military fatalities in all major wars involving the United States from 1775 to 2021. Available at: <https://www.statista.com/statistics/1009819/total-us-military-fatalities-in-american-wars-1775-present/> (accessed 13.03.2021).
19. Risk for COVID-19 Infection, Hospitalization, and Death By Race/Ethnicity. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/covid-data/hospitalization-death-by-race-ethnicity.pdf> (accessed 13.03.2021).
20. COVID-19 likely ranks as the third leading cause of death in the US in 2020, CDC statisticians say. Available at: <https://edition.cnn.com/2021/01/05/health/covid-third-leading-cause-of-death-cdc-wellness/index.html> (accessed 13.03.2021).
21. Putin compared the success of Russia and Western countries in the fight against coronavirus. Available at: <https://www.rbc.ru/rbcfree-news/60286aa89a794738cded2af5> (accessed 13.03.2021) (in Russian).
22. Logunov D. Y., Dolzhikova I. V., Shcheblyakov V. D. Safety and efficacy of an rAd26 and rAd5 vector-based heterologous prime-boost COVID-19 vaccine: an interim analysis of a randomised controlled phase 3 trial in Russia. *Lancet*. 2021;397:671–81.
23. Questions and answers: collective immunity, self-isolation measures and COVID-19. Available at: <https://www.who.int/ru/news-room/q-a-detail/herd-immunity-lockdowns-and-COVID-19> (accessed 13.03.2021) (in Russian).
24. Antibodies, Immunity, and COVID-19. Available at: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2773575> (accessed 13.03.2021).
25. Wooldridge J. M. *Intrductory Econometrics. A Modern Approach*. 6th ed. Cengage Learning; 2016.
26. On the results of the 2018–2019 flu epidemic season. Official website of Rospotrebnadzor. Available at: https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=12661&sphrase_id=3244611 (accessed 09.04.2021) (in Russian).
27. The COVID-19 pandemic: Challenges, consequences, and responses: Monograph. A. V. Tokunov, S. V. Ryazantsev, V. K. Levashov, eds. Moscow: Aspekt Press; 2021. 248 p. (in Russian).
28. Rospotrebnadzor called the share of Russians with immunity to coronavirus. Available at: <https://www.rbc.ru/rbcfree-news/603be6e19a794721b7afb88c> (accessed 18.03.2021) (in Russian).
29. Coronavirus: official information // www.mos.ru Available at: <https://www.mos.ru/city/projects/COVID-19/> (accessed 18.03.2021) (in Russian).
30. Sobyenin called the share of Muscovites who have had the coronavirus. Available at: <https://www.rbc.ru/society/29/01/2021/601450b29a79476fcea4d87> (accessed 18.03.2021) (in Russian).
31. The real population of Moscow is named. Available at: https://www.mos.ru/dvms/documents/materialy_smi/view/228778220/ (accessed 18.03.2021) (in Russian).
32. Murashko called the timing of the emergence of collective immunity to COVID in the Russians. Available at: <https://www.rbc.ru/society/20/01/2021/600817709a794793286a733b> (accessed 18.03.2021) (in Russian).
33. WHO: to stop the coronavirus, 60–70% of the world's population needs to be vaccinated. Available at: <https://tass.ru/obschestvo/10118633> (accessed 18.03.2021) (in Russian).
34. Sources do not expect Pfizer vaccine supplies to Russia in 2021. Available at: <https://www.interfax.ru/russia/744764> (accessed 18.03.2021) (in Russian).
35. Roszdravnadzor announced the illegality of the use of the Pfizer vaccine before registration. Available at: <https://www.interfax.ru/russia/745091> (accessed 18.03.2021) (in Russian).
36. The main questions to the AstraZeneca vaccine scandal. Available at: <https://www.rbc.ru/business/16/03/2021/6050b40b9a794715f85f4466> (accessed 09.04.2021) (in Russian).
37. Forecasted monetary global GDP loss due to COVID-19 , by scenario 2020. Available at: <https://www.statista.com/statistics/1102971/COVID-19-monetary-global-gdp-loss-scenario/> (accessed 18.03.2021).
38. Coronavirus COVID-19 in China — statistics & facts. Available at: <https://www.statista.com/topics/5898/novel-coronavirus-COVID-19-in-china/> (accessed 18.03.2021).
39. China's Growth Beats Estimates as Economy Powers Out of Covid. Available at: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-01-18/china-s-economy-grew-2-3-in-2020-accelerating-global-rise> (accessed 18.03.2021).
40. Projected coronavirus (COVID-19) impact index by industry and dimension — minor (1) to severe (5) in 2020. Available at: <https://www.statista.com/statistics/1106302/coronavirus-impact-index-by-industry-2020/> (accessed 18.03.2021).
41. Coronavirus (COVID-19) Vaccinations. Available at: <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations> (accessed 18.03.2021).
42. To the bar on the vaccine passport. How Israel can become a model of the future world order. Available at: <https://www.bbc.com/russian/features-56337608> (accessed 18.03.2021).
43. WHO: rich countries buy up vaccines, others may be left behind. Available at: <https://news.un.org/ru/story/2021/01/1393852> (accessed 18.03.2021) (in Russian).
44. The Global Mechanism for Ensuring the Availability of Vaccines against COVID-19 unites 172 countries and is working on several promising vaccines. Available at: <https://www.who.int/ru/news/item/24-08-2020-172-countries-and-multiple-candidate-vaccines-engaged-in-COVID-19-vaccine-global-access-facility> (accessed 18.03.2021) (in Russian).
45. The Gavi COVAX AMC Explained. Available at: <https://www.gavi.org/vaccineswork/gavi-covax-amc-explained> (accessed 21.03.2021).
46. Rich nations vaccinating one person every second while majority of the poorest nations are yet to give a single dose. Available at: https://www.unaids.org/en/resources/presscentre/featurestories/2021/march/20210310_covid19-vaccines (accessed 18.03.2021).
47. The President of Argentina linked the criticism of Sputnik V with the geopolitical struggle. Available at: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/10373173> (accessed 01.04.2021) (in Russian).
48. Hungarian Foreign Minister says EU attacks over Sputnik V vaccine. Available at: <https://www.rbc.ru/rbcfree-news/605769ab9a794715ad2a8f5a> (accessed 01.04.2021) (in Russian).
49. The Austrian Chancellor called the timing of the order of the Russian vaccine «Sputnik V». Available at: <https://www.rbc.ru/politics/31/03/2021/60647e289a794711b323fcca> (accessed 1.04.2021) (in Russian).
50. Prime Minister: Lithuania will not use the Russian vaccine Sputnik V. Available at: <https://www.lrt.lt/ru/novosti/17/1339749/premier-ministr-litva-ne-budet-ispol-zovat-rossiiskuiu-vaktsinu-sputnik-v> (accessed 1.04.2021) (in Russian).
51. G20 Summit. Available at: <http://kremlin.ru/events/president/news/64460> (accessed 01.04.2021) (in Russian).
52. Sputnik V worldwide in October 2020, by country. Available at: <https://www.statista.com/statistics/1188830/sputnik-v-awareness-worldwide-by-country/> (accessed 01.04.2021).
53. Number of doses of the COVID-19 vaccine Sputnik V ordered from Russia or agreed to be produced abroad as of March 29, 2021, by country. Available at: <https://www.statista.com/statistics/1123927/sputnik-v-exports-from-russia-by-country/> (accessed 01.04.2021).
54. The Sputnik V vaccine has been approved in the 50th country. Available at: <https://rdif.ru/fullNews/6519/> (accessed 21.03.2021) (in Russian).
55. The source named the possible terms of admission of Sputnik V to the European Union. Available at: <https://ria.ru/20210319/vaktsina-1601975451.html> (accessed 23.03.2021) (in Russian).
56. The European Medicines Agency has started the procedure of sequential examination of the registration dossier of the Sputnik V vaccine. Available at: <https://rdif.ru/fullNews/6494/> (accessed 21.03.2021) (in Russian).
57. Austrian Chancellor calls for faster registration of Sputnik V in Europe. Available at: <https://www.rbc.ru/society/18/03/2021/605277999a79472d9bb84bdf> (accessed 21.03.2021) (in Russian).
58. Merkel allowed the purchase of «Sputnik V» by Germany bypassing the European Union. Available at: <https://www.rbc.ru/society/19/03/2021/6054f4d29a794715fe44a1d8> (accessed 21.03.2021) (in Russian).

COVID-19

© РОЩИН Д. О., 2021
УДК 614.2

Рощин Д. О.

ИНСТИТУТ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЕ ПОРЯДКОВ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ПАНДЕМИЮ COVID-19

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

Осуществлен анализ порядков оказания медицинской помощи, применяемых при ее оказании больным с новой коронавирусной инфекцией в России (по профилю «инфекционные болезни»), и их требований, в том числе как основного лицензионного требования. Проведен анализ результатов государственного контроля за соблюдением требований.

Ключевые слова: новая коронавирусная инфекция COVID-19; порядок оказания медицинской помощи; лицензионное требование.

Для цитирования: Рощин Д. О. Институт лицензирования и применение порядков оказания медицинской помощи в пандемию COVID-19. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1057—1059. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1057-1059>

Для корреспонденции: Рощин Денис Олегович, канд. мед. 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: droshchin2@gmail.com

Roshchin D. O.

THE INSTITUTION OF LICENSING AND APPLICATION OF PROCEDURES OF MEDICAL CARE SUPPORT DURING COVID-19 PANDEMIC

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

The article presents the analysis of procedures of medical care support as implemented in case of patients with new coronavirus infection in Russia (“infectious diseases” profile), including their requirements as the main licensing requirement. The analysis of the results of public control of compliance with the requirements.

Keywords: corona-virus infection; COVID-19; procedure; medical care support; licensing requirement.

For citation: Roshchin D. O. The institution of licensing and application of procedures of medical care support during COVID-19 pandemic. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1057—1059 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1057-1059>

For correspondence: Roshchin D. O., candidate of medical sciences, the Leading Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrnauka of Russia. e-mail: droshchin2@gmail.com

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

Acknowledgment. State Assignment FGFR-2020-0417 (reg. No AAAA-A19-119012190148-1) on the subject “Administration and economics for the development of a quality of the medical care management system”

Received 10.04.2021
Accepted 27.06.2021

Введение

Институт лицензирования в рамках административного права развивается наиболее динамично, являясь одним из основных механизмов государственного регулирования деятельности с целью охраны общезначимых интересов [1]. Требования, предъявляемые к соискателям лицензии на осуществление медицинской деятельности, а также лицензиатам (при осуществлении деятельности), основываются на балансе поддержания некоторого уровня безопасности и качества оказываемых услуг и невмешательства государства в свободу предпринимательства [2]. В медицине данные требования больше создают условия для качественного оказания медицинских услуг, чем непосредственно определяют ее качество, обусловленное в большей степени профессионализмом врача. Данные требования являются устоявшимися, но пандемия новой коронавирусной инфекции обусловила изменения системы здравоохранения и выдвинула новые требования к ней.

Материалы и методы

Проведен анализ существующего нормативного регулирования (нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, вступивших в законную силу), устанавливающие требования к осуществлению медицинской деятельности в рамках пандемии COVID-19. Представлен анализ результатов документов (актов проверок) государственного контроля, проведенного в 2020 г. в рамках контроля качества и безопасности медицинской деятельности и лицензионного контроля.

Результаты исследования

Необходимость наличия лицензии для осуществления медицинской деятельности определена федеральным законом¹, при этом имеется лишь небольшое количество исключений (народные целители, резиденты «Сколково», учреждения Росгвар-

¹П. 46 ч. 1 ст. 12 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

дии). Перечень императивных норм — лицензионных требований утвержден Правительством РФ² и может быть разделен на несколько категорий:

- материальные ресурсы (помещение, оборудование и аппараты, приборы, инструменты);
- кадровые ресурсы (квалифицированные врачи и средний медицинский персонал, опытный и квалифицированный руководитель, специалисты по техническому обслуживанию медицинских изделий);
- соблюдение требований (этапы оказания медицинской помощи и правила организации деятельности, осуществление внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности, соблюдение требований в части оказания платных услуг).

Значительная часть указанных требований содержится в порядках оказания медицинской помощи, таким образом включая их положения в лицензионные требования. Нарушение этих положений будет относиться к так называемым «грубым» нарушениям лицензионных требований, предполагает административную ответственность и возможность приостановления деятельности, аннулирование лицензии. Подобное нарушение автоматически классифицируется как создающее угрозу жизни и здоровью граждан³, что дает возможность привлечения к уголовной ответственности не только по ст. 171 УК РФ (в случае незаконного извлечения прибыли), но и по ст. 238 УК РФ за оказание услуг, не отвечающих требованиям безопасности. При этом необходимо дополнительно отметить, что ч. 1 ст. 238 УК РФ не требует для наступления ответственности каких-либо негативных последствий («формальный» состав).

За длительное время сложилась система регулирования, в рамках которой по некоторым видам работ/услуг вовсе не были приняты порядки оказания медицинской помощи (примеры: сестринское дело, медицинская статистика, авиационная и космическая медицина). По иным профилям вносятся изменения и принимаются новые порядки под внешним воздействием — необходимости «экстренного» повышения безопасности оказываемых услуг: после смерти более пяти пациентов в Москве в 2018 г. незамедлительно был принят новый порядок по «пластической хирургии», который более не допускает проведение оперативных вмешательств в амбулаторных условиях и требует наличие круглосуточного дежурного врача, а также клинко-диагностической лаборатории и отделения реанимации [3]. Как бы то ни было, регламента актуализации порядков оказания медицинской помощи не создано.

² П. 4 и п. 5 постановления Правительства Российской Федерации от 16.04.2012 № 291 «О лицензировании медицинской деятельности (за исключением указанной деятельности, осуществляемой медицинскими организациями и другими организациями, входящими в частную систему здравоохранения, на территории инновационного центра «Сколково»)».

³ Ч. 11 ст. 19 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

Постановлением Правительства РФ от 02.07.2020 № 973 «Об особенностях организации оказания медицинской помощи при угрозе распространения заболеваний, представляющих опасность для окружающих» (далее — Постановление № 973) было разрешено организациям, не имеющим лицензии с необходимыми видами работ/услуг (в первую очередь «инфекционные болезни»), оказывать медицинскую помощь пациентам с COVID-19. Двумя условиями являются наличие лицензии на осуществление медицинской деятельности по любому профилю и присутствие в перечне организаций, который утверждается органом исполнительной власти субъекта РФ. Фактически сложилась ситуация, при которой разрешительная функция была передана региональным властям. Также Правительством РФ установлено, что Министерством здравоохранения Российской Федерации принимаются временные порядки оказания медицинской помощи. Постановление № 973, которым введен такой разрешительный режим, не содержит указания на конкретный возбудитель, ссылаясь на Перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих⁴, в который 31.01.2020 была внесена также и коронавирусная инфекция (2019-nCoV). Таким образом, фактически можно говорить о созданном новом правовом режиме, действующем по 16 нозологическим формам (заболеваниям), среди которых вирус иммунодефицита человека, гельминтозы, гепатиты В и С, педикулез, туберкулез.

Минздравом России 19.03.2020 принят приказ № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19», утверждающий временный порядок, который включает приложения, регламентирующие деятельность дистанционных консультативных центров, скорой медицинской помощи, поликлиник и стационаров. Данный порядок отличается от иных отсутствием стандарта оснащения, акцентом на этапность оказания медицинской помощи и правила организации деятельности. При этом его нарушение не является нарушением лицензионных требований, так как в данном случае у медицинской организации отсутствует лицензированный вид работ/услуг (например, «инфекционные болезни»). Получается, что порядки оказания медицинской помощи взрослым/детям при инфекционных заболеваниях^{5,6} будут действовать (и влечь ответственность за нарушение) наряду с «временным порядком» только в организациях, имеющих лицензию по инфек-

⁴ Утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 01.12.2004 № 715 «Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих».

⁵ Приказ Минздрава России от 31.01.2012 № 69н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослым больным при инфекционных заболеваниях».

⁶ Приказ Минздрава России от 05.05.2012 № 521н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям с инфекционными заболеваниями».

COVID-19

Количество положений (требований) в приказе Минздрава России от 19.03.2020 № 198н, распределенных по условиям оказания медицинской помощи (в абс. ед)

Условия оказания	Количество положений (требований)		
	всего	обязательные требования для органов исполнительной власти	обязательные требования для медицинских организаций
Всего	89	45	144
В том числе:			
скорая медицинская помощь	32	7	25
амбулаторная медицинская помощь и дневной стационар	90	15	75
круглосуточный стационар	55	11	44

ционным болезням. Организации же, не имеющие лицензии по инфекционным болезням, не подпадают под ответственность за нарушение этих порядков.

Анализ временного порядка, утвержденного приказом № 198н, позволяет констатировать введение большого количества новых требований (см. таблицу), при этом требования «старых» порядков по инфекционным болезням^{5,6} фактически содержат лишь одно не дублирующееся положениями иных нормативных актов требование: о направлении извещения о выявленном инфекционном заболевании в Роспотребнадзор.

Актуальность временного порядка (приказ № 198н) подтверждается и результатами проведенных Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения за период апреля—августа 2020 г. 2786 проверок медицинских организаций, в рамках которых нарушения выявлены в 61,3%. Одно из самых серьезных нарушений, выявляемых в организациях, касалось маршрутизации: частные клиники, в которых не были открыты «красные зоны», тем не менее лечили пациентов с диагнозом новой коронавирусной инфекции, а не направляли в соответствии с «маршрутом» региональных нормативных документов.

Обсуждение

Необходимо отметить, что и нарушения порядка оказания медицинской помощи при наличии лицензии имели место лишь по п. 11 порядка, предусматривающему направление экстренного извещения в орган, уполномоченный осуществлять санитарно-эпидемиологический надзор, о выявлении инфекционного заболевания. Данный пункт перестал быть актуальным с момента введения более мощной системы — Федерального регистра лиц, больных COVID-19. Отсутствие иных нарушений говорит не о хорошей работе инфекционных больниц, но об отсутствии положений, которые определяют требования к осуществлению деятельности в обозначенных порядках по инфекционным заболеваниям.

Можно сказать, что система правового обеспечения медицинской деятельности оказалась не в полной мере готовой к перепрофилированию коек, что потребовало введения подобного механизма «исключения» от Правительства РФ. Между тем данная

ситуация (в не столь острой форме) реализуется ежегодно — в виде региональных планов по перепрофилированию коек в связи с сезонным подъемом заболеваемости ОРВИ и гриппом. Возможным решением проблемы могло бы стать предварительное лицензирование с введением дополнительно условия — «в период эпидемии» или «в рамках режима повышенной готовности».

Выводы

1. Порядки оказания медицинской помощи по виду работ/услуг «инфекционные болезни», содержащие наибольшее число лицензионных требований, не выдвигают актуальных требований в рамках эпидемии (пандемии).

2. Система лицензирования и лицензионного контроля является недостаточно гибкой для применения в случае массового перепрофилирования коек.

3. Необходимо рассмотреть возможность введения «условного» лицензирования резервных видов работ/услуг с измененным (сниженным) объемом лицензионных требований.

Государственное задание FGFR-2020-0417 (пер. № АААА-А19-119012190148-1) по теме «Организационно-экономические основы разработки системы управления качеством и эффективностью медицинской деятельности»

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Посулихина Н. С. Актуальные проблемы лицензирования медицинской деятельности. *Публичное и частное право*. 2015;26(2):72—80.
2. Ершова И. В. Лицензирование медицинской и фармацевтической деятельности: правовые нормы, доктрина, судебная практика. *Вестник университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА)*. 2015;5(1):128—41.
3. Рошин Д. О., Плутницкий А. Н. Безопасность пациентов при оказании медицинской помощи по пластической хирургии: порядок, введенный приказом № 298н. *Health and Social Care Journal*. 2018;1(6):20—5.

Поступила 10.04.2021
Принята в печать 27.06.2021

REFERENCES

1. Posulihina N. S. Actual problems of licensing of medical activity. *Public and private law*. 2015;26(2):72—80 (in Russian).
2. Ershova I. V. Licensing of medical and pharmaceutical activities: legal norms, doctrine, judicial practice. *Vestnik universiteta imeni O. E. Kutafina (MGYUA)*. 2015;1(5):128—41 (in Russian).
3. Roshchin D. O., Plutnickij A. N. Patient safety in the provision of medical care in plastic surgery: the order introduced by order No. 298n. *Health and Social Care Journal*. 2018;1(6):20—5 (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2021
УДК 614.2

Андриянова А. А., Андриянова Л. С., Корниенко М. В.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ ПО ОБЯЗАТЕЛЬНОМУ МЕДИЦИНСКОМУ СТРАХОВАНИЮ В РОССИИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

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

Установлено, что введенные в период коронавирусной пандемии ограничения отразились на динамике взаиморасчетов между территориальными фондами ОМС (ТФОМС). По итогам девяти месяцев 2020 г. медучреждения ряда субъектов не смогли заработать на оказании помощи пациентам из других регионов и половины той суммы, что была предъявлена к оплате в 2019 г.

Констатируется, что кроме таких характерных черт именно российской системы здравоохранения, как большая территория, разрозненность населения, необходимость содержать ряд государственных медицинских учреждений, существует еще и ряд факторов, которые в период пандемии наиболее обострились именно в тех «слабых» местах в системе ОМС, которые длительно время стагнировали, например недостаточно широкий перечень охваченных ОМС медицинских услуг, невозможность в период пандемического кризиса оказать услуги всем нуждающимся из-за нехватки оборудования, площадей, квалифицированной помощи.

Отмечено, что среди общих тенденций ОМС российская система медицинского страхования (мало того что она не классическая), особенно в период пандемии, разорвана с социальным страхованием: два фонда, структуры, затраты на информатизацию. Однако даже в таких условиях в России финансируется здравоохранение через систему ОМС примерно на 50%. Пандемия показала, что никакой частный сектор, никакие платные услуги, никакие коммерческие страховые компании не смогут, к сожалению, охватить весь спектр сложностей здравоохранения в период пандемического кризиса.

Именно на ОМС легла вся тяжесть выживания медицины в период пандемии. Сделан вывод, что необходимость иметь медицинские учреждения с достаточным резервным коечным фондом с обслуживанием по ОМС позволит создать необходимую стабильную основу выживания в сложных условиях кризиса, в данном случае пандемического.

Предложение Счетной палаты РФ о дальнейшем реформировании системы ОМС именно в сложной ситуации борьбы с COVID-19 считается разумным и закономерным.

Также в работе представлены данные о состоянии ОМС в 2020 г., в разгар пандемического кризиса по регионам РФ.

Ключевые слова: здравоохранение; пандемия; пандемический кризис; медицинские услуги; обязательное медицинское страхование; реформирование системы медицинского здравоохранения.

Для цитирования: Андриянова А. А., Андриянова Л. С., Корниенко М. В. Экономический анализ предоставления медицинских услуг по обязательному медицинскому страхованию в России в период пандемии. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1060—1065. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1060-1065>

Для корреспонденции: Корниенко Максим Викторович, канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой экономики, финансов и менеджмента, e-mail: kornienko-maks@yandex.ru

Andriyanova A. A., Andriyanova L. S., Kornienko M. V.

THE ECONOMIC ANALYSIS OF PROVISION OF MEDICAL SERVICES VIA MEDICAL INSURANCE IN RUSSIA

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

The article demonstrates that the restrictions introduced during the coronavirus pandemic affected the dynamics of mutual settlements between the territorial funds of the mandatory medical insurance (MMI, TFMMI). According to the results of the first nine months of 2020, medical institutions of a number of subjects were not able to earn even a half of the amount of sum that was presented for payment in 2019 on medical care support of patients from other regions. It was established that besides such relevant features of the Russian health care system as large territory, fragmentation of population, necessity to maintain a number of state medical institutions, there is also a number of factors that during the pandemic were most aggravated in those “weak” places in the MMI system that have been stagnating for a long time. Among them, insufficiently large listing of medical services covered by MMI, inability to provide medical services to all those in need due to shortage of equipment, working areas, qualified care, etc. It is noted that among the general trends of MMI, the Russian medical insurance system (not only that it is not a classical one), especially during the pandemic, is broken out of social insurance: two funds, structures, costs of informatization, etc. However, in Russia, even in such conditions, health care is funded through the MMI system up to 50%. The pandemic demonstrated that no private sector, no paid services, no commercial insurance companies can cover the whole spectrum of health care complications during the pandemic crisis. Namely, the MMI system bore the brunt of the survival of medicine during the pandemic. It is concluded that namely the need in medical institutions with sufficient reserve of bed fund with MMI services can input into development of necessary stable basis for survival in difficult conditions of pandemic crisis. The proposal of the Audit Chamber of the Russian Federation of further reforming of the mandatory medical insurance system is considered reasonable and logical especially in difficult situation of struggle against COVID-19. The article also presents data concerning the state of MMI in 2020, at the height of the pandemic crisis in the regions of the Russian Federation.

Keywords: health care; pandemic; crisis; medical services; mandatory medical insurance; reform.

For citation: Andriyanova A. A., Andriyanova L. S., Kornienko M. V. The economic analysis of provision of medical services via medical insurance in Russia. *Problemi socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1060—1065 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1060-1065>

For correspondence: Kornienko M. V., candidate of economical sciences, associate professor, the Head of the Chair of Economics, Finances and Management of the Novorossiysk Branch of The Federal State Budget Educational Institution of High-

COVID-19

er Education “The Financial University under the Government of The Russian Federation”. e-mail: kornienko-maks@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 24.03.2021
Accepted 26.06.2021

Введение

Пандемия коронавируса показала, что многие институты, прежде всего медицинские, не работают так, как это представлялось в идеале. «Вирус без границ» на самом деле заставил государства заново выстроить границы и отказаться от принципа солидарности. Многие обозреватели и медицинские светила обращают внимание и на то, что российская модель страховой медицины себя не оправдала [1, 2].

В условиях реального кризиса, связанного с пандемией, сложности обязательного медицинского страхования (ОМС) обострились до крайней степени и выявили те недостатки, которые ранее не проявлялись.

Речь идет не только и не столько о системе ОМС, сколько вообще обо всей системе медицины как услуги. Однако важно отметить, что государственные институты, включая ОМС, даже в условиях жесткого кризиса работают.

Таким образом, действующие тарифы ОМС не покрывают всех расходов государственных медицинских учреждений в условиях пандемического кризиса, поэтому государственное здравоохранение по-прежнему будет финансироваться из разных источников. Необходимость дополнительного финансирования подтвердили и специалисты Счетной палаты, поскольку затраты на высокотехнологичную медицинскую помощь не могут быть полностью оплачены за счет ОМС [1, 3].

Однако важно отметить, что в перспективе, особенно в пандемический и постпандемический период, планируется постепенный переход на систему одноканального финансирования. С мая 2019 г. у медучреждений появилась возможность оплачивать лизинговые платежи за арендуемое оборудование за счет средств ОМС, что очень ярко проявилось в период пандемии в течение всего 2020 г. Кроме того, ежегодно пополняется перечень видов медицинской помощи (включая высокотехнологичную), оказываемых по полисам ОМС. Таким образом, существуют все предпосылки для перехода государственной медицины на одноканальное финансирование. Ожидается, что это позволит привести в соответствие размеры перечисляемых финансовых средств из Федерального фонда ОМС (ФФОМС) объемам фактически оказанной медицинской помощи застрахованным.

Другое направление развития сектора ОМС в период пандемии связано с телемедициной. Еще в 2016 г. на правительственном уровне обсуждались вопросы внедрения телемедицины в России. Развитие телемедицины предусмотрено законом «Об обя-

зательном медицинском страховании в РФ». Согласно закону, внедрение телемедицинских систем происходит за счет средств ФФОМС, предусмотренных на обеспечение региональных программ модернизации здравоохранения субъектов РФ. В 2020 г. именно использование телемедицинских консультаций позволит повысить доступность медицинских услуг. Особенно важным это стало в период изоляции, невозможности посетить врача пациентами. Таким образом телемедицина заняла важное место в системе ОМС.

Данный способ организации медицинской помощи предполагает дистанционное общение врача с пациентом. При этом возможен обмен медицинскими документами в электронном виде. Целью данного вида медицинской помощи является профилактика. Внедрение телемедицины в государственных медицинских учреждениях и ее дальнейшее развитие, особенно в 2020 г., позволило сэкономить часть ресурсов и направить их на необходимые нужды.

Ряд нормативных документов, в частности законодательных актов, регламентирует предоставление медицинских услуг по ОМС и координацию деятельности медицинских учреждений в аспекте их предоставления. Это Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; Федеральный закон Российской Федерации от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»; Закон № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в редакции Закона № 242-ФЗ), Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» [4–7].

Президент РФ В. В. Путин распорядился не допустить сокращения финансирования территориальных программ в связи с реформой ОМС и в 2020 г. в связи со сложной ситуацией в период пандемического кризиса [1].

Согласно перечню поручений президента, субвенции территориальным фондам ОМС будут ежегодно расти в период с 2021 по 2023 г., несмотря на то что переход федеральных клиник на централизованное финансирование освободит регионы от расходов на специализированную (СМП) и высокотехнологичную (ВМП) медицинскую помощь. Кроме этого, в период пандемии несколько снизилось, а в некоторых регионах и вообще было приостановлено внедрение нового порядка оплаты расходов по ОМС, что было связано с включением частных клиник в систему ОМС, расширением перечня видов ВМП, оплачиваемой за счет ОМС.

Однако в большинстве регионов именно частные клиники спасли положение в период пандемии с предоставлением медицинских услуг по ОМС. Еще в 2015 г в систему ОМС было включено 459 видов ВМП, которые оплачивались за счет территориальных фондов. В 2016 г. по полисам ОМС оказывалось 513 видов ВМП. В 2017 г. перечень видов ВМП был пополнен еще шестью единицами, в 2018 г. — также шестью единицами. В 2019 г. число видов ВМП в рамках ОМС тоже было увеличено.

Остальные виды ВМП не были включены в базовую программу ОМС и оплачивались за счет субсидий из ФФОМС федеральным государственным учреждениям, а также за счет бюджетных ассигнований из него же частным медицинским организациям. Ежегодно происходит пополнение перечня видов медицинской помощи, оказываемой в рамках базовой программы ОМС. В 2020 г. перечень пополнился конформной дистанционной лучевой терапией (18 методов по профилю «онкология»).

Важно отметить, что необходимым условием для развития предоставления услуг по ОМС является, конечно же, направление обновления медицинского оборудования за счет средств ОМС. В соответствии с новыми правилами ОМС, принятыми в мае 2019 г. [8], медицинские учреждения имеют право использовать средства ОМС на лизинговые платежи за арендуемое медицинское оборудование без ограничения размера платежа. В результате поликлиники и больницы смогут быстрее заменить устаревшее оборудование на новое, не дожидаясь «специально» финансирования.

В 2020 г. основной проблемой сектора ОМС в стране стало снижение доступности медицинской помощи в государственных медицинских учреждениях. Проводимая в 2015—2019 гг. оптимизация здравоохранения привела к уменьшению числа больниц, поликлиник, коек, а также медицинского персонала. Особенно заметное сокращение медицинских учреждений отмечалось в сельской местности.

Тенденция к снижению доступности медицинской помощи по ОМС в 2020 г. была зафиксирована как Счетной палатой, так и Общероссийским народным фронтом [9]. По мнению экспертов, это связано с огромными нагрузками и большим количеством больных COVID-19.

Однако оптимизация в 2015—2019 гг. проводилась с целью выполнения указов президента в отношении повышения зарплаты медицинских работников. В сложившихся условиях платежеспособные пациенты все чаще обращались в частные медицинские центры, несмотря на кризис. Некоторые жители страны были вынуждены перейти на самолечение.

Кроме того, еще одной важной проблемой системы ОМС является низкий уровень качества и персонализации медицинской помощи. Качество обслуживания в медицинских учреждениях, работающих по системе ОМС, существенно ниже, чем в коммерческих клиниках. В связи с этим Министер-

ство здравоохранения начало реализацию пациентоориентированной модели здравоохранения, целью которой является повышение лояльности пациентов к государственным медицинским учреждениям.

В связи с этим с 2016 г. в России была внедрена система страховых представителей. Первоначально данная система была реализована за счет контактных центров территориальных фондов ОМС. С 2018 г. появились страховые представители третьего уровня, которые осуществляют независимую экспертизу предоставляемых по ОМС медицинских услуг.

В 2018—2019 гг. страховые компании активно развивали данное направление деятельности: занимались подготовкой и обучением персонала, совершенствовали организацию работы страховых представителей — от получения консультаций справочного характера и напоминаний о диспансеризации до защиты прав застрахованных, оценки качества оказанной медицинской помощи и экспорта медицинских услуг, мотивации граждан к здоровому образу жизни, повышения качества жизни граждан старшего поколения.

С 1 января 2018 г. на территории РФ вступил в силу закон, делающий телемедицину легальной, что, как ожидается, окажет значительное влияние на рынок медицинских услуг в ближайшие годы. Широкое использование телемедицинских технологий в государственных медицинских учреждениях именно в 2021 г. в рамках ОМС развивалось с организации консультаций врачей с коллегами по поводу сложных клинических случаев (COVID-19 и других заболеваний).

Дальнейшее использование данной технологии, безусловно, зависит от политики правительства в области здравоохранения и новых редакций государственных программ и национальных проектов [10]. К 2022 г. все медицинские организации государственной и муниципальной систем здравоохранения должны быть подключены к централизованной информационной подсистеме «Телемедицинские консультации».

Важно, что именно телемедицина стала одним из важнейших факторов в реализации медицинских услуг по ОМС в период пандемического кризиса [1]. В этом направлении были приняты нормативные законодательные акты

Материалы и методы

Представлен обзор экономических аспектов сектора ОМС и его состояние в период пандемии в регионах, период исследования — 2020 г.

Актуальность исследования обусловлена тем, что именно ОМС является наиболее востребованной структурой для большинства российского населения.

На основе анализа ряда открытых источников информации было проведено «кабинетное исследование» в направлении анализа экономических показателей состояния ОМС в период пандемического кризиса в РФ.

COVID-19

Источниками информации явились статистические данные, сайты Росстата, печатные деловые и специализированные медицинские СМИ, электронные деловые и специализированные издания по ОМС, аналитические обзорные статьи по состоянию ОМС в период пандемии, результаты ранее проведенных экономических анализов данной структуры в системе здравоохранения.

Также использованы данные собственных исследований по ОМС в России: опросов пациентов и экспертов в области ОМС, данных по конкретным медицинским учреждениям.

Задачи исследования:

- определить и проанализировать показатели состояния и особенности предоставления в период пандемического кризиса услуг по ОМС в России;
- исследовать направления развития ОМС и новых его направлений в постпандемический период как необходимость гибкого подстраивания под требования медицинского рынка и потребностей пациентов. Собранные данные предоставлены по 18 крупным регионам РФ.

Объем выборки: медицинские учреждения регионов России, условия и состояние предоставления в них услуг по ОМС в период пандемического кризиса.

В исследовании использованы методы научно-дидактического обзора, социологического опроса, экономического анализа, нормативно-целевой, системно-аналитический, структурных подстановок, анализа статистических данных.

Результаты исследования

Исследование выявило следующие характерные черты и тенденции развития ОМС в России после ряда сложностей, вызванных нагрузками на медицинские учреждения в период пандемии.

Объемы взаиморасчетов между ТФОМС за январь—сентябрь прошлого года составили 84,8 млрд руб. За весь 2019 г. сумма межтерриториальных расчетов (МТР) оценивается в 112 млрд руб., как следует из ответа ФФОМС [2].

Важно констатировать, что снижение предоставления медицинских услуг по ОМС на 25% дает возможность сделать вывод не о том, что в услугах по ОМС нуждалось меньше пациентов; напротив, в них нуждалось в период пандемии гораздо больше населения, но у структур ОМС не было возможности, прежде всего финансовой, их предоставить.

Несмотря на небольшую разницу в 24,3%, эксперты сомневаются, что за последние 3 мес прошлого года объем МТР удалось довести до уровня 2019 г., тем более что в некоторых регионах показатель просел вдвое.

Так, за 9 мес 2020 г. Московский городской фонд ОМС выставил к оплате счетов по МТР на 29,2 млрд руб. Это на 18% меньше, чем за 2019 г. (35,6 млрд руб.). Территориальный фонд ОМС (ТФОМС) Санкт-Петербурга должен получить за оказанную медицинскими учреждениями города помощь паци-

Сведения о сумме средств по счетам, предъявленным к оплате ТФОМС по месту оказания медицинской помощи ТФОМС по месту выдачи полиса ОМС за 2019 г. и 9 мес 2020 г. (в тыс. руб.) [2]

Регион	2019 г.	9 мес 2020 г.	2020 г., в % к 2019 г.
Москва	35 647 869,8	29 203 742,0	81,9
Московская область	18 462 529,7	13 652 714,0	73,9
Санкт-Петербург	10 930 718,3	8 452 956,0	77,3
Ленинградская область	2 538 469,3	2 302 255,8	90,7
Краснодарский край	3 018 887,4	1 893 649,9	62,7
Ростовская область	1 664 139,7	1 013 324,7	60,9
Ставропольский край	1 374 974,5	1 084 123,3	78,8
Кировская область	1 570 240,6	1 070 133,6	68,2

ентам из других регионов с января по сентябрь 8,4 млрд руб. — на 23% меньше, чем за весь 2019 г. (10,9 млрд руб.).

Важно отметить, что есть ряд регионов Российской Федерации, в которых объемы медицинских услуг по ОМС очень снизились. Это Новгородская область, Республика Чувашия, Оренбургская область, Приморский край, Чукотский автономный округ и Байконур.

Но есть и такие регионы в РФ, в которых показатель количества предоставления медицинских услуг по ОМС за 9 мес 2020 г. к сентябрю этого же года превысил объемы 2019 г. Повышение количества услуг медицинского характера по ОМС произошло в Ямало-Ненецком автономном округе (+76,2%), Мурманской области (+11,7%), Ненецком автономном округе (+24,8%), Ингушетии (+6,4%), Алтае (+11,5) и Магаданской области (+113,8%).

В таблице приведены данные по изменению количества медицинских услуг по ОМС в РФ за 2019—2020 гг.

Экспертные заключения по ОМС констатируют, что снижение объемов МТР напрямую связано с ограничительными мерами из-за коронавируса, с невозможностью посещения медицинского учреждения планомерно, однако в заключениях прослеживается тенденция прогноза повышения данного показателя после окончания пандемии.

«Когда справедливо будет говорить о победе над пандемией, объемы медпомощи, оказываемой в рамках МТР, закономерно вырастут, в том числе в связи с ростом осложнений ряда заболеваний на фоне COVID-19», — считает генеральный директор ООО «Медпоиск», координатор службы медицинских поверенных «ОМС ПЛЮС» Ирина Сазонова [11].

По мнению специалистов, несостоятельность и дефицит финансирования территориальных программ ОМС в период пандемического кризиса, безусловно, связаны не только с нехваткой ресурсов на удовлетворение повышенного спроса на медицинские услуги, но и параллельным, к сожалению, сокращением финансирования территориальных программ, что напрямую связано с объемами медицинской помощи для региональных больниц, ухудшением доступности медицинской помощи по ОМС. В таких условиях логично прогнозировать увеличе-

ние объемов МТР, так как пациенты будут обращаться за помощью в другие регионы.

Заключение

В период пандемического кризиса в РФ тенденции развития и условия предоставления медицинских услуг по ОМС претерпели ряд сложностей: невозможность предоставления услуг в достаточном объеме из-за кризисных явлений, связанных с пандемией (изоляция), невозможностью свободно посетить доктора, недостаточным финансированием, перенаправлением большого количества финансовых средств по ОМС на лечение и содержание больных COVID-19.

В аспекте внедрения новых видов услуг и их развития, например телемедицины, а также структурных изменений и алгоритма финансирования, переход государственных медицинских учреждений на систему одноканального финансирования неоднократно откладывался на более поздний срок, ожидается, что к 2024 г.:

- снизится смертность населения трудоспособного возраста до 350 случаев на 100 тыс.;
- снизится смертность от болезней системы кровообращения до 450 случаев на 100 тыс.;
- снизится смертность от новообразований до 185 случаев на 100 тыс.;
- снизится младенческая смертность до 4,5 случая на 1 тыс. родившихся живыми;
- укомплектованность врачебных должностей в амбулаторно-поликлинических медицинских учреждениях составит 95% (при коэффициенте совместительства 1,2);
- охват граждан профилактическими медицинскими осмотрами достигнет 70%;
- доля медицинских организаций первичной медико-санитарной помощи, участвующих в создании и тиражировании «Новой модели медицинской организации», составит 72,3% от общего их количества;
- экспорт медицинских услуг увеличится не менее чем в 4 раза по сравнению с 2017 г. (до 1 млрд долларов США в год).

В долгосрочной перспективе основными тенденциями развития сектора ОМС в России станут:

- плавный переход государственной медицины на одноканальное финансирование;
- развитие телемедицинских технологий в государственных медицинских учреждениях.

Это только основные данные, которые, к сожалению, будут скорректированы не в сторону увеличения в связи с оттоком большого количества финансовых средств на борьбу с пандемией и ликвидацию последствий (осложнений у пациентов) после COVID-19.

Ниже приведем основные концептуальные положения, связанные с внедрением антикризисных мер, предлагаемых системой ОМС в России в условиях пандемии.

Основными антикризисными мерами по ОМС, предлагаемыми в условиях пандемии COVID-19, являются:

- стимулирование экономики и занятости с помощью активной налогово-бюджетной политики;
- стимулирующая денежно-кредитная политика;
- кредитно-финансовая поддержка отдельных секторов, прежде всего здравоохранения.
- защита предприятий, работников, введение гибких условий труда (удаленной работы) и связанных с этим оплат по временной нетрудоспособности и выдачи удаленно больничных листов, что уже практиковалось в период пандемии;
- дальнейшее развитие телемедицины и телеконсультирования;
- дальнейший переход на одноканальное финансирование;
- расширение перечня услуг по ОМС, включая редкие болезни и лечение не только COVID-19, но и его осложнений и последствий, обострений, оплата лекарств, связанных с этим лечением.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ. Режим доступа: <https://minzdrav.gov.ru/>
2. Официальный сайт ФОМС. Режим доступа: <http://www.ffoms.gov.ru/>
3. Официальный сайт Росстат. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/>
4. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Режим доступа: <https://base.garant.ru/12191967/>
5. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей». Режим доступа: <https://base.garant.ru/10106035/>
6. Федеральный закон Российской Федерации от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации». Режим доступа: <https://base.garant.ru/12180688/>
7. Закон № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в редакции Закона № 242-ФЗ). Режим доступа: <https://base.garant.ru/12191967/>
8. Новые правила медицинского страхования / Приказ Минздрава России от 28.02.2019 № 108н (ред. от 25.09.2020) «Об утверждении Правил обязательного медицинского страхования» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.05.2019 № 54643). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_324740/53e594fa9959a6f3cc9102187b879fca43100fa8/
9. Официальный сайт Общероссийского Народного Фронта. Режим доступа: <https://onf.ru/>
10. Национальные проекты здравоохранения. Режим доступа: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohranenie>
11. Официальный сайт службы медицинских поверенных «ОМС ПЛЮС». Режим доступа: <https://omsplus.ru/>

Поступила 24.03.2021
Принята в печать 26.06.2021

REFERENCES

1. Official site of the Ministry of Health of the Russian Federation. Available at: <https://minzdrav.gov.ru/> (in Russian).
2. Official website of the MHIF. Available at: <http://www.ffoms.gov.ru/> (in Russian).

COVID-19

3. Official website of Rosstat. Available at: <https://rosstat.gov.ru/> (in Russian).
4. Federal Law of 21.11.2011 No. 323-FZ «On the basics of protecting the health of citizens in the Russian Federation». Available at: <https://base.garant.ru/12191967/> (in Russian).
5. Law of the Russian Federation of 07.02.1992 No. 2300-1 «On Protection of Consumer Rights». Available at: <https://base.garant.ru/10106035/> (in Russian).
6. Federal Law of the Russian Federation of November 29, 2010 No. 326-FZ «On Compulsory Medical Insurance in the Russian Federation». Available at: <https://base.garant.ru/12180688/> (in Russian).
7. Law No. 323-FZ «On the Fundamentals of Health Protection of Citizens in the Russian Federation» (as amended by Law No. 242-FZ). Available at: <https://base.garant.ru/12191967/> (in Russian).
8. New rules for health insurance / Order of the Ministry of Health of Russia dated 02.28.2019 No. 108n (as amended on 09.25.2020) «On approval of the Rules for compulsory medical insurance» (Registered with the Ministry of Justice of Russia on 05/17/2019 No. 54643). Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_324740/53e594fa9959a6f3cc9102187b879fca43100fa8/ (in Russian).
9. Official site of the All-Russian Popular Front. Available at: <https://onf.ru/> (in Russian).
10. National health projects. Available at: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohranenie> (in Russian).
11. Official site of the medical attorney service «OMS PLUS». Available at: <https://omsplus.ru/6> (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2021
УДК 614.2

Копытов А. А.¹, Бессчетнова О. В.², Овчинников И. В.³, Ткаченко П. В.⁴, Белоусова Н. И.⁴

ДОСТУПНОСТЬ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

¹ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 308015, г. Белгород;

²ГБУ «НИИ Организации здравоохранения и медицинского менеджмента», 115184, г. Москва;

³Областное государственное автономное учреждение здравоохранения «Стоматологическая поликлиника № 1 города Белгорода», 308000, г. Белгород;

⁴ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, 305041, г. Курск

В статье рассмотрена проблема доступа к стоматологической помощи, в частности к зубопротезированию, лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях эпидемии COVID-19. Выявлен спектр факторов, препятствующих получению качественных стоматологических услуг в государственных стоматологических поликлиниках и на дому на основе эмпирического исследования, проведенного в двух субъектах РФ, расположенных в Центральном федеральном округе.

К л ю ч е в ы е с л о в а : стоматологическая помощь; здоровье; лица с ограниченными возможностями здоровья; инвалиды; пандемия COVID-19.

Для цитирования: Копытов А. А., Бессчетнова О. В., Овчинников И. В., Ткаченко П. В., Белоусова Н. И. Доступность стоматологической помощи для лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях пандемии COVID-19. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1066—1070. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1066-1070>

Для корреспонденции: Бессчетнова Оксана Владимировна, д-р социол. наук, доцент, профессор факультета социальной работы Российского государственного социального университета, e-mail: oksanabesschetnova@yandex.ru

Kopytov A. A.¹, Besschetnova O. V.², Ovchinnikov I. V.³, Tkachenko P. V.⁴, Belousova N. I.⁴

THE ACCESSIBILITY OF STOMATOLOGICAL CARE FOR PATIENTS WITH LIMITED CAPACITIES IN CONDITIONS OF COVID-19 PANDEMIC

¹The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod State National Research Institute”, 308015, Belgorod, Russia;

²SBI Educational Research Institute of the Organization of Health Care and Medical management, 115184, Moscow, Russia;

³The Oblast State Autonomous Health Care Institution “The Stomatological Polyclinic № 1 of the City of Belgorod”, 308000, Belgorod, Russia;

⁴The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Kursk State Medical University” of Minzdrav of Russia, 305041, Kursk, Russia

The article considers the problem of access to stomatological care, in particular to prosthetic dentistry, for people with limited health capacities in conditions of the COVID-19 pandemic. The range of factors impeding to get quality dental services in state stomatological polyclinics and at home was established by empirical study organized in two Subjects of the Russian Federation located in the Central Federal Okrug.

К e y w o r d s : stomatological care; health; people with health disabilities; disabled; COVID-19 pandemic.

For citation: Kopytov A. A., Besschetnova O. V., Ovchinnikov I. V., Tkachenko P. V., Belousova N. I. The accessibility of stomatological care for patients with limited capacities in conditions of COVID-19 pandemic. *Problemy socialnoi gigiyeni, zdavookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1066—1070 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1066-1070>

For correspondence: Besschetnova O. V., doctor of sociological sciences, associate professor, professor of the Faculty of Social work of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Russian State Social University” of Minobrnauka of The Russian Federation. e-mail: oksanabesschetnova@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 24.03.2021

Accepted 26.06.2021

Введение

Во многих странах мира из-за эпидемии COVID-19 система здравоохранения в экстренном порядке была вынуждена создавать новые и перепрофилировать имеющиеся учреждения здравоохранения под койко-места для пациентов, заразившихся новой коронавирусной инфекцией, приостановить доступ к лечению других заболеваний, отложить проведение плановых операций, снизить первичный прием пациентов, мобилизовать весь медицинский персонал, независимо от специализации, на оказание помощи ковидным больным.

В связи с этим получение стоматологической помощи в большинстве стран было приостановлено либо существенно ограничено, что осложнило деятельность стоматологических организаций и врачей частной практики.

Например, в Великобритании основной объем стоматологической помощи оказывается в рамках государственной системы здравоохранения, т. е. по медицинской стоматологической страховке. В случае ее отсутствия при возникновении острой боли или угрозе для жизни и здоровья пациента за осмотр, оказание неотложной помощи, обезболивание и рекомендации для дальнейшего лечения плата

COVID-19

не взимается. На бесплатную стоматологическую помощь также могут рассчитывать дети до 18 лет, студенты до 19 лет, обучающиеся по очной форме обучения, беременные, женщины, имеющие детей до одного года, граждане, получающие пособия по безработице, бедности, инвалидности.

Во время пандемии Комиссия по качеству медицинской помощи (CQC) Великобритании наложила ограничения на прием в обычном режиме пациентов в стоматологических организациях, обосновав свое решение защитой медицинского персонала, соблюдением режима самоизоляции, социальной дистанции для предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции. Вместе с тем введенные меры вступали в конфликт с медицинскими нормами этики, правовыми последствиями отказа от оказания помощи, создавая тем самым угрозу для жизни и здоровья пациентов.

Несмотря на введение локдауна в стране в марте 2020 г., ряд стоматологических отделений A&E в Великобритании продолжали работать, хотя спрос на услуги снизился на 25% [1]. Основными методами работы были избраны телефонные консультации и направление пациентов, нуждающихся в срочном лечении, в региональные центры неотложной помощи.

В Китае для оценки эффективности введенных государством мер защиты против распространения COVID-19 было проведено исследование 49 007 пациентов, обратившихся за стоматологической помощью (21 138 мужчин и 27 869 женщин) в возрасте 25—64 лет в разные периоды: во время локдауна (с 31 января по 1 марта 2020 г.) и после снятия ограничений (2 марта и 27 апреля 2020 г.).

Причина обращения каждого второго пациента была связана с острой зубной болью из-за пульпита, периапикального периодонтита и пародонтального абсцесса. Общее количество обращений в период самоизоляции снизилось до 6% и увеличилось до 58% во время снятия ограничений; сделан вывод о сокращении количества обращений по поводу оказания плановых стоматологических услуг и резкого всплеска числа пациентов, нуждающихся в неотложной помощи.

Для профилактики распространения новой коронавирусной инфекции в аффилированной стоматологической больнице Медицинской школы Университета Чжэцзянь были использованы следующие меры безопасности: предварительная запись на прием посредством телефонного звонка или интернет-портала, разделение больных и здоровых пациентов на группы на основе сбора анамнеза и термометрии; введение тотального масочного режима, полоскание ротовой полости повидон-йодом (0,5—0,2% хлорид бензалкония и 0,02% диглюконат хлоргексидина малоэффективны). При подозрении на инфицирование COVID-19 пациентов передавали специалистам для установления точного диагноза; в случае острой зубной боли при отсутствии одышки и кашля они получали стоматологическую помощь, при положительном тестировании на коронавирус оказание сто-

матологических услуг откладывалось. Кроме того, обследование 757 сотрудников указанной стоматологической больницы не выявило подтвержденных положительных тестов на COVID-19 [2].

Исследование итальянских ученых M. G. Cagetti, A. Balian, N. Camoni, G. Campus подтверждает мнение китайских исследователей, делая акцент на наличие прямой корреляционной связи между числом обращений в Службу неотложной стоматологической помощи (Италия, Милан) и периодов введения/отмены самоизоляции в связи с пандемией COVID-19: допандемический период (25 марта — 5 апреля 2019 г.), 23 марта — 3 апреля 2020 г. (введение локдауна), 8 июня — 19 июня 2020 г. (снятие ограничительных мер), 9—20 ноября (повторное введение ограничений). В ходе исследования был изучен 901 случай, из которых до появления COVID-19 — 285, во время самоизоляции — 93, при снятии ограничений — 353 и во время второй волны пандемии — 170 обращений.

В результате исследования было установлено, что после снятия карантина после первого локдауна значительно увеличилось количество обращений за стоматологической помощью (+186,36%) и другими видами лечения (+90,63%), удаление зуба было наиболее часто применяемым методом, однако в период пандемии его использование резко сократилось (–79,82%) [3]. В целом пандемия COVID-19 негативно отразилась на оказании стоматологических услуг населению на севере Италии, выявив слабые стороны частной стоматологической системы.

Российские исследователи отмечают, что наиболее частыми мотивами обращения к стоматологам и ортодонтам в доэпидемический период были недовольство внешним видом вследствие неправильного прикуса, приводящего к деформациям скелета лица; неэстетичное расположение зубного ряда, ограничения при выражении эмоций (улыбки), особенно в сфере труда «человек—человек», дискомфорт при приеме пищи [4]. В то же время в условиях пандемии возрос спрос на лечение кариеса и острых стоматологических заболеваний.

По данным ВОЗ, прогрессирующий кариес постоянных зубов является одним из наиболее распространенных стоматологических заболеваний в мире, он возникает из-за минерализации тканей органическими кислотами, приводя к проникновению бактерий и разрушению структуры зуба [5]. Особенностью кариеса является его скрытый, часто бессимптомный характер, особенно на ранних этапах развития, что ведет к прогрессирующему ухудшению самочувствия и обращению за стоматологической помощью на поздних сроках. Пациенты, пренебрегающие регулярными стоматологическими осмотрами, имеют риск усугубления патологии, что приводит к удалению зуба.

В мировой практике благодаря активным профилактическим мероприятиям (санитарно-гигиеническое просвещение, образование и пропаганда здорового образа жизни в школе, применение фторидов, ежедневный уход за ротовой полостью, контроль

рациона питания; специализированные программы для детей и малоресурсных семей, имеющих высокий риск стоматологических заболеваний, регулярные бесплатные стоматологические осмотры) за последние 50 лет уровень поражения зубов кариесом у детей и подростков до 12 лет из благополучных семей, проживающих в странах Западной Европы, снизился в 2—6 раз [6].

В России от воспаления десен и кариеса страдает до 90% взрослого населения [5]. Вместе с тем на основании приказа Минздрава России от 31.10.2013 № 810а «Об организации работы по формированию независимой системы оценки качества работы государственных (муниципальных) учреждений, оказывающих услуги в сфере здравоохранения» (вместе с «Методическими рекомендациями по проведению независимой оценки качества работы государственных (муниципальных) учреждений, оказывающих услуги в сфере здравоохранения») оказание стоматологической помощи населению декларируется как одно из приоритетных направлений в сфере охраны здоровья граждан.

Степень удовлетворенности пациентов качеством медицинских услуг является одним из индикаторов оценки эффективной деятельности организации, по мнению ВОЗ. Нормативно-правовую основу составляют следующие нормативные акты:

- приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 07.12.2011 № 1496н «Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях»;
- приказ Министерства здравоохранения РФ от 07.07.2015 № 422ан «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 19.12.2015 № 1382 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2016 год»;
- Приказ ФФОМС 01.12.2010 № 230 «Об утверждении Порядка организации и проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию»;
- клинические рекомендации и стандарты.

Под качеством медицинской помощи понимают «совокупность характеристик, отражающих своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата» [7].

Ключевыми характеристиками при оценке оказания стоматологической помощи являются своевременность (исчисляемое соотношение числа зубов, вылеченных по поводу кариеса зубов, осложнений; соотношение числа вылеченных и удаленных постоянных зубов), плановая профилактическая санация полости рта (выявление неосложненных стадий за-

Таблица 1
Общая численность инвалидов в РФ (на 1 тыс. населения)

Индикатор	Год				
	2015	2016	2017	2018	2019
Общая численность инвалидов	88,4	87,0	83,5	82,5	81,4

болеваний зубов и органов рта на ранних стадиях и их своевременное устранение для предотвращения функциональных и морфологических нарушений зубочелюстной системы, возможных осложнений), а также уровень организации профилактической работы, в том числе доступность получения стоматологических услуг, обеспеченность медицинским персоналом на 10 тыс. населения, включая городское и сельское, объем стоматологической помощи в амбулаторных условиях по программе ОМС на одного жителя в год и затраты на ее оказание.

Исследование, проведенное В. Г. Бутовой и соавт. в 2016 г. методом анкетирования жителей Москвы и Рязани с целью выявления удовлетворенности качеством медицинской помощи в государственных стоматологических поликлиниках ($n=630$), выявило ряд существенных проблем: несмотря на то что в целом за последнюю декаду заметно возросли уровень и качество предоставления услуг, «удовлетворенность условиями оказания медицинской стоматологической помощи снизилась на 16,24%» [8, с. 73].

Среди причин респондентами названы неудовлетворительная работа врачей-стоматологов и медицинских сестер (25%), трудности в осуществлении записи на прием (17,5%), длительность ожидания приема от 20 мин до 1,5 ч (16%), неудовлетворительные условия ожидания приема (40%), некорректность в общении врачей и медицинского персонала, отсутствие полной информации о методах диагностики и лечения, последующих рекомендациях (25%), проблемы навигации по поликлиническому интернет-сайту в поисках актуальной информации (13,2%).

В большинстве стран мира доступ к получению высококвалифицированной стоматологической помощи для различных социальных групп населения неодинаков: в наихудшем положении оказываются пожилые, лица с ограниченными возможностями здоровья, жители сельских поселений, малообеспеченные, многодетные, монородительские семьи, чьи доходы не позволяют обратиться в частные стоматологические клиники.

По официальным данным, на 1 марта 2021 г. доля инвалидов в России составила 8,1% (10 844 254 человека) общего населения страны, из них I группы — 1 178 870, II — 4 929 399, III группы — 4 567 302. Общая численность инвалидов за последние 5 лет указана в табл. 1.

Число инвалидов в г. Москве и Белгородской области за три последних года остается стабильным с тенденцией к снижению [6].

Доступ лиц с ограниченными возможностями здоровья к качественной стоматологической помо-

COVID-19

Таблица 2

Число инвалидов в субъектах РФ в 2018—2020 гг. (в абс. ед.)

Регион	Всего инвалидов	I группа	II группа	III группа
2020 г.				
Белгородская область	199 484	15 330	106 219	77 935
Москва	1 008 219	112 388	510 167	385 644
2019 г.				
Белгородская область	206 624	15 431	112 824	78 369
Москва	1 031 106	114 560	535 813	380 733
2018 г.				
Белгородская область	213 465	15 668	119 287	78 510
Москва	1 045 866	117 381	559 076	369 409

щи в ряде случаев зависит от их уровня здоровья, места проживания и требует введения дополнительных организационных мер. На основании приказа Минздравоохранения РФ № 1496н стоматологическая помощь вне специализированного учреждения оказывается фельдшерскими и врачебными бригадами скорой медицинской помощи, а в случаях необходимости — посредством медицинской эвакуации.

Вместе с тем, как правило, маломобильные граждане получают стоматологические услуги в городских стоматологических поликлиниках по месту жительства, в экстренных случаях (сильная боль, отек, затрудненное глотание, кровотечение из полости рта, невозможность принимать пищу) врач-стоматолог выезжает на дом на специализированном транспорте поликлинического лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ), что влечет за собой в графике врачей-стоматологов нарушение времени приема других пациентов, финансовые издержки организации.

Оказание стоматологической помощи данной категории пациентов на дому также сопряжено с рядом трудностей: высоким риском осложнений в связи с невозможностью полноценного соблюдения условий, отвечающих санитарным нормам, обострением хронических заболеваний; непредсказуемой реакцией на введение лекарственных препаратов, транспортировкой диагностического оборудования к месту проживания лица и его недоступности для других пациентов.

Вопрос об оказании качественной стоматологической помощи лицам с ограниченными возможностями здоровья на дому, проживающим в отдаленных и труднодоступных сельских поселениях, по-разному решается в субъектах РФ. Так, в Ставропольском крае данная проблема была частично решена посредством разработки и утверждения нормативно-правовой базы, создания специализированных медико-стоматологических бригад, перевода на финансирование из средств территориальных фондов медицинского страхования, заключения договора между государственной стоматологической поликлиникой и станциями скорой медицинской помощи (СМП) на транспортировку пациентов, нуждающихся в экстренной помощи, в лечебное учреждение из расчета один час транспортировки больного соответствует одному часу работы врача линейной бригады СМП

(фельдшера) при оказании больному экстренной медицинской помощи на дому [9].

Цель статьи — изучить степень доступности получения стоматологической помощи лицами с ограниченными возможностями здоровья, нуждающимися в протезировании (на примере г. Белгорода и г. Москвы).

Материалы и методы

Исследование проводилось методом телефонного опроса, в котором приняли участие 685 лиц с ограниченными возможностями здоровья (36,6% мужчин, 68,4% женщин) в возрасте от 22 до 65 лет, состоящих на надомном обслуживании в учреждениях социальной защиты населения г. Белгорода и г. Москвы, имеющих инвалидность I и II группы, в том числе инвалидов-колясочников. Все респонденты на момент опроса находились на пенсионном обеспечении, 93,9% проживали в семье с родителями или родственниками.

Опрос осуществлялся по заранее разработанному гайду интервью по номерам телефонов, указанным в истории болезни (учетной форме № 043/у) пациентов, обратившихся за стоматологической помощью и протезированием за последние 3 года в государственные стоматологические поликлиники г. Белгорода: ОГАУЗ «Стоматологическая поликлиника № 1 города Белгорода», и г. Москвы: «Стоматологическая поликлиника № 62», ГАУЗ «Стоматологическая поликлиника № 7 ДЗМ», «Стоматологическая поликлиника № 67». Среднее время опроса составило 38 мин.

Результаты исследования

Оценка стоматологического статуса лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) основывалась на расчете папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (ПМАИ): 1 балл — воспаление межзубного сосочка, 2 балла — воспаление маргинальной десны, 3 балла — воспаление альвеолярной десны. Расчет индекса проводился по формуле:

$$PMA = \text{сумма показателей в баллах} \times 100/3,$$

где x — число зубов у обследуемого пациента. Степень гингивита диагностировалась следующим образом: 30% и менее — легкая; 31—60% — средней тяжести, 61% и далее — тяжелая. На основании оголения шеек опорных зубов, их подвижности делался вывод о неполноценности несъемных протезов и необходимости повторного протезирования.

Оказание стоматологических услуг лицам с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в государственных стоматологических поликлиниках и на дому, для обеспечения равного доступа пациентов к медицинскому обслуживанию. Более высокий уровень организации здравоохранения в г. Москве позволяет пациентам получить качественную стоматологическую помощь, что реже приводит к удалению зубов и необходимости их протезирования. Женщины чаще мужчин нуждаются в замене зубных протезов, что обусловлено не

Т а б л и ц а 3

Распределение ответов респондентов, проживающих в Белгороде и Москве (в %)

Индикатор	Белгород	Москва
Получение стоматологических услуг на дому	27,5	21,2
Частота посещения стоматологической поликлиники:		
1 раз в год	66,4	44,2
2 раза в год	33,6	56,8
Индекс РМА (средние значения):		
женщины	29,3	24,8
мужчины	35,7	29,6
Необходимость повторного протезирования:		
женщины	15,8	10,3
мужчины	12,3	8,7
Доступность записи на прием к стоматологу	79,4	93,6

только чисто утилитарными целями, но и эстетическим внешним видом. Доступность записи на прием к врачу-стоматологу отметили подавляющее число респондентов в Белгороде и Москве.

Вместе с тем к наиболее распространенным проблемам, связанным с получением стоматологической помощи, респонденты отнесли недоступность среды (узкие дверные проемы, порожки, отсутствие пандусов или их ограниченная эксплуатация), отсутствие специализированных туалетных комнат для лиц с ограниченными возможностями здоровья и необходимых гигиенических принадлежностей, удаленность стоматологической поликлиники от места проживания, трудности межличностной коммуникации в системе «врач—пациент».

Заключение

Пандемия COVID-19 обострила проблемы, связанные с оказанием стоматологической помощи различным группам населения, в том числе лицам с ограниченными возможностями здоровья, что с большой долей вероятности приведет к ухудшению показателей здоровья населения из-за несвоевременного лечения, появлению хронических заболеваний и негативно отразится на уровне и качестве жизни.

В настоящее время существует разрыв между нормативно-правовыми положениями, регламентирующими качество оказания медицинской, в частности стоматологической, помощи, и удовлетворенностью качеством полученных пациентом услуг, особенно при решении споров и иницировании судебных исков, отражающих не столько клинические показатели развития заболевания и патологии тканей, сколько степень устранения нарушений в сфере здоровья, восстановления функционала, решения проблем социальной адаптации и реинтеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья в общественную систему отношений.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Coulthard P. Dentistry and coronavirus (COVID-19) — moral decision-making. *Br. Dent. J.* 2020 Apr;228(7):503—5. doi: 10.1038/s41415-020-1482-1

2. Zhang L., Xu Y., Jin X., Shi Z., Wu M., Xu N., Yu X., Deng S., Zhang K., Zhang L., Hannig M., Chen Q., Fu B. Retrospective study on the effectiveness of a prevention strategy in a dental hospital during the COVID-19 pandemic. *Clin. Oral Investigat.* 2021 Mar;18:1—8. doi: 10.1007/s00784-021-03886-9

3. Cagetti M. G., Balian A., Camoni N., Campus G. Influence of the COVID-19 Pandemic on Dental Emergency Admissions in an Urgent Dental Care Service in North Italy. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2021 Feb 12;18(4):1812. doi: 10.3390/ijerph18041812

4. Волкова О. А., Конева Т. Н., Копытов А. А., Артемова Ю. С. Социальные интеракции как фактор активности пожилых и инвалидов в получении стоматологических услуг. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2019;27(4):404—7.

5. Oral health. WHO; 2020

6. Численность инвалидов по группе инвалидности в разрезе субъектов РФ. Режим доступа: <https://sfri.ru/analitika/chislenost/chislenost/chislenost-pograppam?territory=undefined>

7. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон № 323 от 21.11.2011 (ред. от 22.12.2020, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/

8. Бутова В. Г., Смирнова Л. Е., Зуев М. В., Баштавой А. А., Пешков В. А. Удовлетворенность населения качеством стоматологической помощи. *Клиническая стоматология.* 2017;2(82):70—3.

9. Зеленский В. А. К вопросу об оказании стоматологической помощи маломобильным гражданам города Ставрополя. *Международный журнал медицины и психологии.* 2019;2(3):85—8.

10. Митин НЕ, Перминов ЕС, Калинин СИ, Чекрыева ЕЕ. Исследование качества жизни стоматологических больных, использующих имediata-протезы в период после экстракции зуба до проведения имплантации. *Вестник Авиценны.* 2019;21(4):625—31.

Поступила 24.03.2021
Принята в печать 26.06.2021

REFERENCES

1. Coulthard P. Dentistry and coronavirus (COVID-19) — moral decision-making. *Br. Dent. J.* 2020 Apr;228(7):503—5. doi: 10.1038/s41415-020-1482-1
2. Zhang L., Xu Y., Jin X., Shi Z., Wu M., Xu N., Yu X., Deng S., Zhang K., Zhang L., Hannig M., Chen Q., Fu B. Retrospective study on the effectiveness of a prevention strategy in a dental hospital during the COVID-19 pandemic. *Clin. Oral Investigat.* 2021 Mar;18:1—8. doi: 10.1007/s00784-021-03886-9
3. Cagetti M. G., Balian A., Camoni N., Campus G. Influence of the COVID-19 Pandemic on Dental Emergency Admissions in an Urgent Dental Care Service in North Italy. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2021 Feb 12;18(4):1812. doi: 10.3390/ijerph18041812
4. Volkova O. A., Koneva T. N., Kopytov A. A., Artemova Yu. S. Social interactions as a factor in the activity of the elderly and the disabled in receiving dental services. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, health care and history of medicine.* 2019;27(4):404—7 (in Russian).
5. Oral health. WHO; 2020.
6. The number of people with disabilities by group of disability in the context of the constituent entities of the Russian Federation. Available at: <https://sfri.ru/analitika/chislenost/chislenost/chislenost-pograppam?Territory=undefined> (in Russian).
7. On the basics of health protection of citizens in the Russian Federation: Feder. Law No. 323 of 21.11.2011. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (in Russian).
8. Butova V. G., Smirnova L. E., Zuev M. V., Bashtavoy A. A., Peshkov V. A. Satisfaction of the population with the quality of dental care. *Klinicheskaya stomatologiya = Clinical dentistry.* 2017;2(82):70—3 (in Russian).
9. Zelensky V. A. On the issue of providing dental care to few mobile citizens of the city of Stavropol. *Mezhdunarodnyy zhurnal meditsiny i psikhologii = International journal of medicine and psychology.* 2019;2(3):85—8 (in Russian).
10. Mitin NE, Perminov ES, Kalinovskiy SI, Chekreneva EE. Study of quality of life of dental patients using immediate protheses in the post-extraction period before implantation. *Vestnik Avitsenny=Avicenna Bulletin.* 2019;21(4):625—31.

COVID-19

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2021
УДК 614.2

Петрова Е. А., Бабич Е. Г., Куксов А. С., Тихонова В. И.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ САМОИЗОЛЯЦИИ

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

Представлены результаты психологического исследования особенностей пищевого поведения молодых людей в условиях вынужденной самоизоляции и пандемии, вызванной коронавирусной инфекцией COVID-19. Использованы классические методики исследования, показывающие существующие пищевые нарушения и усиление их симптомов в период изоляции. Пищевое поведение каждого индивида может быть расценено как сеть взаимодействий между различными природными факторами (физиологическими, психологическими, экономическими, социокультурными), оно обусловлено уровнем стресса в условиях пандемии. Сравнительный анализ результатов исследования по особенностям пищевого поведения в условиях самоизоляции у лиц юношеского и среднего возраста показал, что есть значимая связь между экстервальным, эмоциогенным пищевым поведением, ограничительным пищевым поведением и возрастом испытуемых. Корреляционный анализ выявил статистическую значимость ряда шкал. В выборке среднего возраста были обнаружены связи между экстервальным пищевым поведением и эмоциогенным. Эмоциогенное оказалось связано с неудовлетворенностью собственным телом, а образ тела — с ограничительным пищевым поведением. Также была выявлена прямая статистическая значимость зависимости ограничительного поведения от возраста. Во всех случаях большее проявление пищевых нарушений было выявлено именно у выборки юношеского возраста. Это подтверждает нашу гипотезу о том, что лица среднего возраста склонны к иным видам пищевых нарушений, нежели лица юношеского возраста, а тяжесть расстройств менее выражена. Актуальность исследуемой проблемы определяется как тенденциями развития научного знания, так и существующими потребностями социальной практики.

Ключевые слова: пандемия; COVID-19; пищевое поведение; здоровый образ жизни.

Для цитирования: Петрова Е. А., Бабич Е. Г., Куксов А. С., Тихонова В. И. Психологические особенности пищевого поведения молодежи в условиях самоизоляции. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1071—1076. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1071-1076>

Для корреспонденции: Петрова Елена Алексеевна, д-р психол. наук, профессор, декан факультета психологии Российского государственного социального университета, e-mail: petrova-sorina@yandex.ru

Petrova E. A., Babich E. G., Kuksov A. S., Tihonova V. I.

THE PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF FOOD BEHAVIOR OF THE YOUTH IN CONDITIONS OF SELF-ISOLATION

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

The article presents the results of psychological study of characteristics of food behavior in young people in the conditions of forced self-isolation and COVID-19 coronavirus infection pandemic. The common research methods were applied to establish actual food disorders and intensification of their symptoms during isolation. The food behavior of each individual can be considered as network of interactions between various natural factors (physiological, psychological, economic, sociocultural ones). It is conditioned by stress level due to pandemic. The comparative analysis of study results concerning specifics of food behavior in conditions of self-isolation in young and middle-aged people demonstrated that there is significant relationship between external, emotionogenic food behavior, restrictive food behavior and age of subjects. The correlation analysis established statistical significance of a number of scales. In sample of middle-aged objects, relationships between external and emotionogenic food behavior were established. The emotionogenic condition was associated with dissatisfaction with one's own body, and body image — with restrictive food behavior. The direct statistical significance of dependence of restrictive behavior from age was revealed. In all cases, more intensive manifestation of food disorders was detected in sampling of young people that confirms hypothesis that middle-aged people are inclined to other types of food disorders as compared with young people. The severity of disorders is also less pronounced. The actuality of the analyzed problem is determined by both trends in development of scientific knowledge and existing needs of social practice.

Keywords: pandemic; COVID-19; food behavior; healthy life-style.

For citation: Petrova E. A., Babich E. G., Kuksov A. S., Tihonova V. I. The psychological characteristics of food behavior of the youth in conditions of self-isolation. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1071—1076 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1071-1076>

For correspondence: Petrova E. A., doctor of psychological sciences, professor, the Dean of the Faculty of Psychology of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Russian State Social University” of Minobrnauka of Russia. e-mail: petrova-sorina@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 22.04.2021
Accepted 27.06.2021

Введение

По данным оценки Всемирной организации здравоохранения, более 1,9 млрд человек старше 18 лет по состоянию на 2016 г. имели избыточную

массу тела, а около 13% населения планеты страдали ожирением [1]. С каждым годом этот показатель увеличивается. Особенно пугающей видится тенденция увеличения числа детей и подростков, страдающих ожирением. Всемирная организация здра-

воохранения рассматривает проблему ожирения в качестве глобальной эпидемии наряду с таким глобальным катаклизмом, как пандемия коронавирусной инфекции COVID-19.

В связи с этим особенно важным является исследование психологических особенностей молодежи в условиях самоизоляции.

Длительное пребывание в замкнутом пространстве, вызванное самоизоляцией, повлияло на особенности пищевого поведения молодежи. Отсутствие двигательной активности, ограниченное передвижение, стресс [2—4], вызванный пандемией, несомненно, повлияли на пищевое поведение.

Актуальность темы исследования определяется тем, что вынужденная самоизоляция — это довольно длительный период, в который под влиянием стресса и гиподинамии у молодых людей формируются негативные пищевые привычки, в целом меняя пищевое поведение. Также в Российской Федерации действует Государственная программа «Развитие здравоохранения», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 № 1640. В рамках реализации данной программы важным направлением выступает проблема лишней массы тела, которая становится все более актуальной и начинает представлять социальную угрозу для жизни людей независимо от их социальной и профессиональной принадлежности, зоны проживания, возраста и пола. В условиях пандемии данная проблема приобретает наиболее острые черты.

Вопросам пищевого поведения посвящены труды многих исследователей в медицине, психологии, социологии. Наиболее ранние труды, затрагивающие осмысление проблемы пищевого поведения, можно найти у Авиценны (1155). В Новое время наибольший вклад в осмысление пищевого поведения внесли Ричард Мортон, Роберт Вут, Де Валангин.

В Новейшей истории исследованиям психологии потребления посвятили свои труды социологи А. Б. Гофман, В. И. Ильин. Социологию питания изучали Г. Зиммель, М. Монтанари, Дж. Ритцер, П. А. Сорокин. Социально-психологические особенности потребительских предпочтений рассматривали Е. А. Петрова, М. И. Килошенко, Р. М. Гимаева и другие исследователи.

Питание человека и его пищевые привычки всегда были связаны с социокультурным развитием общества, с природно-климатическими условиями жизни, а в последнее время и с влиянием СМИ на сознание людей и определенную «моду» на те или иные продукты питания и модели пищевого поведения.

Изначально пищевое поведение человека было прочно связано с природно-климатическими условиями жизни, с сезонностью тех или иных продуктов, с получением продуктов через сельскохозяйственный труд. Постепенно с изменением культурно-исторических реалий меняются диеты, вкусы, пищевые продукты и способы их получения. Не се-

кред, что в высокоразвитых странах с огромным выбором пищевых продуктов в последние сто лет появились заболевания, вызванные нарушением питания. Прежде всего они связаны с излишним потреблением продуктов животного происхождения, а также пищевых изделий, произведенных химической промышленностью [5].

Распространение диабета, атеросклероза, остеопороза, опухолей [6], возможно, вместе с другими факторами (эстетическими, культурными) в последние годы приводит к существенному изменению потребительского поведения со стороны значительной части населения, которое представляет собой существенно новый подход к потреблению, характеризующийся ответственностью, активной социальной и моральной позицией и появлением ценности, качественно отличающейся от объекта потребления.

Одним из значительных вкладов в психологию относительно темы формирования вкусов (в смысле стереотипов) является труд Курта Левина «Психологическая экология» (1951) [7]. Этот великий ученый гештальт-психологии, а также разработчик концепции поля счел необходимым проанализировать элементы среды, относимые не только к психологическому исследованию отдельного индивида, что встречается во всех его работах; в том числе он отразил свои рассуждения о взаимосвязи еды и существования.

Он утверждал: «Пищевые привычки не возникают в пустом пространстве. Они являются частью каждодневного ритма, пульсирующего в смене сна и бодрствования, в жизни отдельного индивида и группы. В какой-то мере все эти факторы воздействуют на пищевые привычки группы. Ни привычки группы, ни индивидуальные привычки не могут быть поняты в достаточной мере через теорию, ограничивающую понимание процессов самих по себе и порождающую привычку как своего рода ригидную взаимосвязь, ассоциацию между процессами».

К. Левин пересматривает индивидуальный уровень, выделяя аспекты, тесно связанные с взаимодействием с ближайшей средой, неотъемлемой ситуацией для человека, видя в нем обуславливающий фильтр. На самом деле не случайно в исследованиях пищевых привычек обязательным образом всплывает социальный аспект.

Огромная проблема современного мира заключается в том, что значительный процент молодых людей страдает расстройствами пищевого поведения, требующими пристального внимания специалистов — медиков и психологов. Первые исследования нервной анорексии появились очень давно. Впервые описания пациентов были сделаны английским врачом Ричардом Мортонем в 1689 г., обозначившим симптомы данного заболевания. В 1873 г. анорексия была отнесена к патологиям и в 1968 г. включена в DSM-II.

С этого момента были проведены различные исследования, которые не только более точно предста-

COVID-19

вили клиническую картину подобных заболеваний, но и установили степень эффективности психотерапии для каждого из них.

DSM-V дает аналитическое описание симптомов. Основными нарушениями пищевого поведения являются:

- нервная анорексия;
- нервная булимия.

Далее приводятся некоторые факторы, увеличивающие риск заболевания.

- *Возраст*. Как было уже сказано, наиболее подверженная риску заболевания возрастная группа — от 12 до 25 лет, но наиболее часто оно встречается в возрасте от 14 до 18 лет [8]. В данном возрасте тело изменяется и становится объектом внимания, в то же время особенную значимость приобретают комплименты или критика сверстников. Это особенный период по разным причинам, которые достаточно хорошо описаны в психологии.
- Особому риску подвержены *девушки* (90—95% больных женского пола). Женщины придают больше внимания массе тела в соответствии с социальными моделями красоты и худобы [9].
- В большей степени риску подвержены *молодые люди из трудных семей* (наличие хронических заболеваний, психических расстройств, критичные отношения с родственниками, другие случаи нарушения пищевого поведения в семье, диеты, соблюдаемые в семье, особое внимание к массе и формам тела со стороны родителей или братьев/сестер) [10].
- *Культура* является одним из факторов расположенности: на самом деле это типичные нарушения западной культуры, редко встречающиеся на востоке [11].

Целью настоящего исследования стало эмпирическое изучение особенностей пищевого поведения лиц юношеского возраста в период самоизоляции.

Материалы и методы

Объект исследования — пищевое поведение молодежи в условиях самоизоляции.

Предмет исследования — влияние стрессовой ситуации, обусловленной нахождением в самоизоляции, на пищевое поведение молодежи.

Материалами исследования послужили данные, полученные в ходе опроса лиц юношеского возраста.

Респондентами стали девушки в возрасте от 17 до 20 лет, проживающие в Москве и ближнем Подмосковье, обучающиеся в высших учебных заведениях и проживающие в семье (родительской или собственной). Количество респондентов составило 35 человек. Вторая группа — 35 женщин среднего возраста от 30 до 45 лет.

Сбор данных проходил в онлайн при помощи сервиса Google-формы, также были задействованы личные беседы через социальные сети. Собранные данные подверглись обработке с применением математической статистики.

Для исследования нарушений пищевого поведения были использованы несколько опросников:

- Голландский опросник пищевого поведения (Dutch Eating Behavior Questionnaire, DEBQ).
- Римский опросник нервной орторексии (L. M. Donini, D. Marsili, M. P. Graziani, M. Imbriale, C. Cannella — ORTO-15).
- Опросник образа собственного тела (О. А. Скугаревский, С. В. Сивуха).

Методы исследования — тестирование, методы математической статистики, контент-анализ.

Проведенное исследование состояло из четырех этапов:

1. Отбор диагностического инструментария, подбор критериев выборки.
2. Поиск респондентов, проведение предварительной беседы, проведение онлайн-тестирования при помощи Google-форм.
3. Обработка предварительных результатов, проведение статистического анализа и сравнение итоговых результатов с выборкой из лиц среднего возраста.
4. Обобщение полученных данных и построение общего результата исследования.

Для выявления модели пищевого поведения среди опрошенных нами был применен Голландский опросник пищевого поведения. Основной причиной выбора данного инструмента исследования послужила такая его характеристика, как получение количественной и качественной оценки расстройств пищевого поведения, сопровождающихся ожирением и перееданием. Голландский опросник базируется на трех теориях переедания и позволяет выявить три типа пищевого поведения:

- эмоциогенное (гиперфагическая реакция на стресс);
- экстернальное (реагирование, в преобладающей степени на внешние пищевые стимулы, а не внутренние);
- ограничительное (бессистемное и избыточное самоограничение в еде).

Использование Римского опросника позволяет выявить у респондентов нервную орторексию. Орторексия представляет собой феномен, выраженный в маниакальной одержимости здоровой едой. Несмотря на то что на сегодняшний день орторексию нельзя в полной мере отнести к заболеванию, автор данного опросника отмечает ее сходство с обсессивно-компульсивным расстройством. Данная мысль позволяет предположить влияние орторексии, в том числе негативное, на качество жизни человека и его личность.

Методика Опросника образа собственного тела направлена на выявление неудовлетворенности собственным телом у лиц с расстройством пищевого поведения. Он помогает оценить степень удовлетворенности внешностью, которая выступает как составной компонент образа тела. Образ тела человека формируется с учетом влияния общества и культурных критериев, принятых в нем. Его нарушение в большинстве случаев обусловлено наличием у чело-

века расстройств пищевого поведения. При этом неудовлетворенность собственной внешностью перерастает в дисфункциональные убеждения о своем теле, его массе, а рационализация и ошибки суждений только подкрепляют подобные суждения.

Результаты исследования

Согласно данным, полученным в результате заполнения участниками исследования Голландского опросника пищевого поведения, было выявлено, что большая часть респондентов подвержены ограничительным пищевым расстройствам — булимии и анорексии. Поскольку Голландский опросник нацелен на людей, страдающих переизбытком и ожирением, в данном случае мы можем говорить только о склонности респондентов к одному из трех типов питания, представленных в данном опроснике.

Удалось выявить, что наибольшее количество респондентов в выборке имеют склонность к ограничительному пищевому поведению (ОП), что составило 86% опрошенных. 71% подвержены эмоциональному пищевому поведению (ЭМП) и употребляют пищу под влиянием эмоций, 68% имеют склонность к экстернальному пищевому поведению (ЭКП).

Данные, полученные в ходе опроса, были проверены на наличие сочетания видов пищевого поведения. Согласно полученным данным, 49% испытуемых имеют склонность к сочетанию всех трех типов пищевого поведения — ОП, ЭМП и ЭКП; 14% имеют склонность к сочетанию ОП и ЭМП; 11% имеют склонность только к ОП. У 9% человек обнаружена склонность к ЭМП и ЭКП. Среди респондентов не было выявлено случаев склонности к ЭМП и ЭКП без сочетаний с другими типами пищевого поведения.

Данные, полученные в результате заполнения респондентами Римского опросника нервной орторексии (НО), показывают, что склонность к НО обнаружена у 66%, ее отсутствие — у 34% испытуемых.

По опроснику образа собственного тела (О. А. Скугаревский, С. В. Сивуха) получены следующие данные: неудовлетворенность своим образом тела (ОТ) наблюдается у 89% всех людей в выборке юношеского возраста. Только 11% удовлетворены своим телом. Проведена сравнительная характеристика показателей экспериментальной группы путем статистического анализа коэффициента ранговой корреляции Спирмена между показателями методик склонности респондентов к различным типам питания и отношения к образу собственного тела. Проведенный расчет выявил статистическую незначимость корреляции ($r_s=0,165$) показателей, что является математическим подтверждением вывода о незначимости показателей влияния физических данных на формирование пищевой зависимости.

Контент-анализ опроса испытуемых по пищевому поведению в условиях самоизоляции представлен в оценке респондентами качества своего питания в условиях самоизоляции. Заметили изменения, возникшие в пищевом поведении с приходом пан-

Данные корреляционного анализа между показателями шкал всех методик

Показатель	ОП	ЭП	ЭКП	НО	ОТ
ОП					
ЭП	0,127				
ЭКП	-0,348*	0,256			
НО	-0,358*	-0,139	0,213		
ОТ	-0,008	-0,022	-0,109	-0,085	
Возраст	-0,346*	-0,240	0,460**	-0,26	-0,202

Примечание. *Корреляция значима на уровне 0,05; **корреляция значима на уровне 0,01.

демии, 57% опрошенных, и 76% оценили эти изменения как негативные.

Данные, полученные с использованием корреляционного анализа Спирмена, позволили выявить взаимосвязь между шкалами методик (см. таблицу). Критические значения для $n=35$.

Сравнительный анализ результатов исследования по пищевому поведению в условиях самоизоляции у юношеского и среднего возраста был проведен с помощью t -критерия Стьюдента и U -критерия Манна—Уитни.

В ходе проверки на нормальность распределения результатов Голландского пищевого опросника для выборки юношеского и среднего возраста оказалось, что для шкалы ОП значение $p=0,09$, для шкалы ЭМП $p=0,071$, для шкалы ЭКП $p=0,200$. Все показатели превышают 0,05, т. е. вероятность ошибки незначима, поэтому для сравнения выборок можно использовать параметрический критерий Стьюдента.

По результатам сравнительного анализа показателей Голландского опросника пищевого поведения по шкале ОП между выборками юношеского и среднего возраста критерий значимости равенства дисперсии превышает показатель $p \geq 0,05$. Из этого можно сделать вывод, что дисперсии выборок статистически достоверно не различаются, при этом уровень значимости t -критерия Стьюдента при сравнении выборок по шкале ограничительного пищевого поведения представляет собой отрицательное число, но мы используем модуль показателя $p \leq 0,05$, что свидетельствует о статистически значимых различиях между выборками юношеского и среднего возраста.

Результаты сравнительного анализа показателей Голландского опросника пищевого поведения по шкале ЭМП между выборками юношеского и среднего возраста значение критерия равенства $p \leq 0,05$. Уровень значимости t -критерия Стьюдента при сравнении выборок по шкале ЭМП — $p \leq 0,05$, что указывает на статистически значимые различия между выборками среднего и юношеского возраста.

Результаты сравнительного анализа показателей Голландского опросника пищевого поведения по шкале ЭКП между выборками юношеского и среднего возраста показывают $p > 0,05$. Уровень значимости t -критерия Стьюдента при сравнении выборок по шкале ЭКП — $p > 0,05$, показывает, что различия между выборками среднего и юношеского возраста

COVID-19

также статистически незначимы. Все это свидетельствует об одинаковой склонности к ЭКП лиц среднего и юношеского возраста.

По результатам сравнительного анализа показателей Римского опросника НО между выборками среднего и юношеского возраста показатель значимости критерия равенства дисперсии $p > 0,05$ и дисперсии выборок статистически достоверно не различаются. Уровень значимости t -критерия Стьюдента при сравнении выборок по шкале НО $p > 0,05$, данные статистически не значимы. Таким образом, можно утверждать, что лица юношеского и среднего возраста имеют одинаковую склонность к НО.

Сравнительный анализ показателей Опросника образа собственного тела между выборками среднего и юношеского возраста показал, что уровень значимости U -критерия Манна—Уитни при сравнении выборок по шкале $OT \leq 0,05$, т. е. между выборками среднего и юношеского возраста существуют статистически значимые различия. Это означает, что в условиях вынужденной самоизоляции лица среднего возраста склонны к иным видам пищевых нарушений, нежели лица юношеского возраста, а тяжесть расстройств по отношению к образу собственного тела у них менее выражена, чем у молодых девушек.

При сравнении корреляционных плеяд мы получили следующие данные.

Для выборки юношеского возраста характерно большинство отрицательных корреляций, что означает обратную связь между показателями.

У выборки среднего возраста выявлены только положительные корреляционные связи, что указывает на прямую связь показателей. У женщин среднего возраста выявилась сильная значимая прямая связь между ЭКП и ЭМП. У девушек же юношеского возраста ЭКП связано обратной связью с ОП, а также значимо связано с возрастом, причем эта связь прямая. Это значит, что чем сильнее проявляется ОП, тем менее выражено ЭКП, но ЭКП напрямую связано с возрастом, из чего можно сделать вывод, что чем старше девушка, тем сильнее проявляется ЭКП, а проявления ОП становятся менее явными.

У женщин наблюдается прямая связь между ОП и возрастом. Это позволяет говорить, что пандемия вновь пробуждает ОП, которое связано еще и с образом своего тела. Иными словами, чем выше неудовлетворенность телом, тем сильнее проявляется ОП. Неудовлетворенность телом у женщин значимо связана с ЭМП, следовательно, зачастую может наблюдаться картина сочетания этих трех расстройств. Это подтверждает нашу гипотезу о том, что характер проявлений расстройств пищевого поведения у женщин и девушек различается. У женщин в условиях самоизоляции при повышении неудовлетворенности своим телом начинают действовать ОП и ЭКП. У девушек же ОП и ЭКП имеют обратную связь и очень редко проявляются вместе.

Для формирования здоровых пищевых привычек, осознанного отношения к жизни молодым людям важно усвоить ряд компетенций по основам

культуры потребления питания и формирования здорового пищевого поведения:

- снижать уровень тревожности и стресса в целом;
- формировать способность к рефлексии своих предпочтений в еде;
- уметь интуитивно определять свое собственное здоровое меню;
- формировать готовность к познанию, умение разбираться в процессе и технологии приготовления «живой» еды, знать культуру организации питания;
- формировать свой положительный образ через еду и питание «Я-концепция»;
- адекватно оценивать личные ресурсы, быть готовым брать ответственность за себя и других (руководство);
- быть готовым к самоанализу и самоопределению, самостоятельно принимать решения о количестве потребляемого, ориентируясь на внутреннее ощущение;
- уметь исполнять роль потребителя с соблюдением всех норм, законов и правил культуры потребления;
- уметь принимать самостоятельное решение о выборе и качестве потребляемого;
- формировать, развивать и поддерживать устойчивый стиль жизни с ориентацией на здоровье, долголетие и гармонию.

Выводы

1. Большое количество молодых людей имеют нарушения в пищевом поведении, ОП преобладает у большинства опрошиваемых, респонденты подвержены ЭМП, имеют склонность к ЭКП.
2. Пищевое поведение связано со здоровьем, жизненным тонусом и энергией человека, со степенью его самореализации, успешности, удовлетворенности собственной жизнью; в условиях пандемии, стресса и вынужденной самоизоляции пищевое поведение молодых людей меняется в негативную сторону.
3. Исходя из результатов сравнения выборок, установлены значимые различия в проявлениях ОП, ЭМП, различия есть также в восприятии собственного тела, что подтверждается корреляционным анализом. У женщин неудовлетворенность телом связана с ЭМП, следом за которым проявляется и ЭКП, у девушек не выявлено ни одной связи между неудовлетворенностью телом и шкалами Голландского опросника.
4. Развитие и поддержание устойчивого стиля жизни с ориентацией на здоровье, долголетие и гармонию, умение совладать со стрессовой ситуацией пандемии будет основой формирования здорового пищевого поведения и здорового образа жизни в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аристова Ю. В., Петрова Е. А., Фомин А. А., Худиева И. Г. Факторы формирования пищевых предпочтений в современном обществе. В сб.: Материалы IV международного женского конгресса «Имидж деловой женщины в эпоху цифровых трансформаций». СПб.; 2017. С. 73—80.
 2. Терре К. В., Сагалакова О. А. Психологическая коррекция расстройств пищевого поведения. *Новая наука: Современное состояние и пути развития*. 2016;(1—2):97—9.
 3. Валитова И. Е., Галиновская А. А. Психологическая оценка предрасположенности девушек-подростков к нарушениям пищевого поведения. *Психиатрия, психотерапия и клиническая психология*. 2017;8(3):362—74.
 4. Ахмадеева Е. В., Колганова К. А. К вопросу о причинах нарушений пищевого поведения. *Наука и образование: новое время*. 2017;2(19):213—6.
 5. Халикова С. С. Представления населения о питании как элементе здорового образа жизни. *Власть и управление на Востоке России*. 2016;76(3):106—13.
 6. Пальчиков М. А., Шукин И. С. Отдельные аспекты нарушений пищевого поведения. *Прикладные информационные аспекты медицины*. 2017;20(2):115—8.
 7. Сериков А. Е. Концептуальный конструкт «поведение» в теории поля Курта Левина. *Гуманитарный вектор*. 2020;15(4):180—7.
 8. Шабанова Т. Л. Исследование нарушений пищевого поведения у лиц юношеско-студенческого возраста. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2017;(9):91—5.
 9. Петрова Е. А., Хожеева К. С. Социально-психологические особенности лиц с нарушениями пищевого поведения. *Ученые записки российского государственного социального университета*. 2020;19(1):96—105.
 10. Горбачев Д. О. Характеристика фактического питания и пищевого поведения у лиц с обычным и избыточным пищевым статусом. *Наука молодых (Eruditio Juvenium)*. 2019;7(4):541—7.
 11. Полюшкевич О. А. Еда как социокультурный фактор социально-психологического здоровья человека. В кн.: Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Инновационные технологии в фармации», посвященной 100-летию со дня образования иркутского государственного медицинского университета. Е. Г. Привалова, ред. Иркутск; 2019. Вып. 6. С. 537—44.
- Поступила 22.04.2021
Принята в печать 27.06.2021

REFERENCES

1. Aristova Yu. V., Petrova E. A., Fomin A. A., Khudieva I. G. Factors of formation of food preferences in modern society. In: Materials of

- the IV International Women's Congress «Image of a businesswoman in the era of digital transformations» [*Materialy IV mezhdunarodnogo zhenskogo kongressa «Imidzh delovoy zhenshchiny v epokhu tsifrovyykh transformatsiy»*]. St. Petersburg; 2017. P. 73—80 (in Russian).
2. Terre K. V., Sagalakova O. A. Psychological correction of eating disorders. *Novaya nauka: Sovremennoye sostoyaniye i puti razvitiya = New Science: The modern state and ways of development*. 2016;(1—2):97—9 (in Russian).
3. Valitova I. E., Galinovskaya A. A. Psychological assessment of the predisposition of teenage girls to eating disorders. *Psikhiatriya, psikhoterapiya i klinicheskaya psikhologiya = Psychiatry, psychotherapy and clinical psychology*. 2017;8(3):362—74 (in Russian).
4. Akhmadeeva E. V., Kolganova K. A. On the causes of eating disorders. *Nauka i obrazovaniye: novoye vremya = Science and education: new times*. 2017;19(2):213—6 (in Russian).
5. Khalikova S. S. Perceptions of the population about nutrition as an element of a healthy lifestyle. *Vlast' i upravleniye na Vostoke Rossii = Power and governance in the East of Russia*. 2016;76(3):106—13 (in Russian).
6. Palchikov M. A., Schukin I. S. Selected aspects of eating disorders. *Prikladnyye informatsionnyye aspekty meditsiny = Applied information aspects of medicine*. 2017;20(2):115—8 (in Russian).
7. Serikov A. E. Conceptual construct «behavior» in the field theory of Kurt Lewin. *Gumanitarnyy vector = Humanitarian vector*. 2020;15(4):180—7 (in Russian).
8. Shabanova T. L. Study of eating disorders in youth-student age. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy = International Journal of Applied and Basic Research*. 2017;(9):91—5 (in Russian).
9. Petrova E. A., Khozheeva K. S. Socio-psychological features of persons with eating disorders. *Uchenyye zapiski rossiyskogo gosudarstvennogo sotsial'nogo universiteta = Scientific notes of the Russian State Social University*. 2020;19(1):96—105 (in Russian).
10. Gorbachev D. O. Characterization of actual nutrition and eating behavior in persons with ordinary and excess food status. *Nauka molodykh (Eruditio Juvenium) = Science of the young (Eruditio Juvenium)*. 2019;7(4):541—7 (in Russian).
11. Polyushkevich O. A. Food as a socio-cultural factor of social and psychological health of a person. In: Collection of scientific works of the All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation «Innovative Technologies in Pharmacy», dedicated to the 100th anniversary of the founding of the Irkutsk State Medical University [*Sbornik nauchnykh трудов Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem «Innovatsionnyye tekhnologii v farmatsii», posvyashchennoy 100-letiyu so dnya obrazovaniya irkutskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta*]. E. G. Privalova, ed. Irkutsk; 2019. Vol. 6. P. 537—44 (in Russian).

COVID-19

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2021
УДК 614.2

Свищева И. К., Волошина И. Г., Лазуренко Н. В., Поленова М. Е., Королева К. Ю.

МОЛОДЫЕ СЕМЬИ В ПЕРИОД ЛОКДАУНА: КОПИНГ-СТРАТЕГИИ

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

Статья посвящена анализу и обобщению результатов исследования влияния условий вынужденной самоизоляции на особенности адаптации, поведения и взаимоотношений в молодой семье. Анализ результатов исследования позволяет сделать выводы о том, что семья показала свою устойчивость и способность сопротивляться кризисам, при этом период самоизоляции обнажил проблемы семейных взаимоотношений. Наиболее стрессовым период пандемии стал для молодых семей с детьми, совмещающих семейные обязанности с трудовой деятельностью в «удаленном режиме». Текущий уровень эмоционального истощения молодых матерей зависит от двух составляющих: материального благосостояния семьи и возраста детей (наиболее сложно переживают период самоизоляции семьи с двумя и более детьми, а также семьи, воспитывающие детей до 5 лет). Гендерные неравенства, которые традиционны для российской семьи, усилились в условиях карантина. В качестве ведущих стратегий совладания со стрессом молодые мужчины выбирают «уход в интернет», одиночество, алкоголь и спорт, в то время как женщины ухаживают за детьми, делают домашнюю работу и занимаются творчеством.

К л ю ч е в ы е с л о в а : молодая семья; семейные взаимоотношения; совладающее поведение; стресс; самоизоляция; пандемия.

Для цитирования: Свищева И. К., Волошина И. Г., Лазуренко Н. В., Поленова М. Е., Королева К. Ю. Молодые семьи в период локдауна: копинг-стратегии. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1077—1082. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1077-1082>

Для корреспонденции: Королева Ксения Юрьевна, канд. филос. наук, доцент, зав. кафедрой социальной работы, ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», e-mail: korolyova@bsu.edu.ru

Svischeva I. K., Voloshina I. G., Lazurenko N. V., Polenova M. E., Koroleva K. Yu.

THE YOUNG FAMILIES DURING LOCK-DOWN: COPING STRATEGIES

The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod State National University”, 308015 Belgorod, Russia

The article considers the impact of lock-down and quarantine on family relationships and adaptation strategies of young families.

The results demonstrate that young families demonstrate both stability during lock-down period and capacity to resist the pandemic crisis. However, isolation period revealed psychological and social problems of family relationships. The pandemic period became the most stressogenic factor for young families with children where parents combine their family responsibilities with “remote” labor activity. The current level of emotional exhaustion of young mothers depends on two components: material well-being of family and age of children. The families with two and more children and families fostering children aged less than 5 years survive most hardly period of self-isolation. The gender inequalities that are traditional for Russian families intensified in conditions of quarantine. The most common coping strategies with these conditions for young males are “escape into Internet”, loneliness, alcohol consumption and sport activities. At the same time females prefer caring of their children, housework and involvement in creative activities.

К е y w o r d s : young family; relationship; stress; pandemic; lock-down, coping strategies.

For citation: Svischeva I. K., Voloshina I. G., Lazurenko N. V., Polenova M. E., Koroleva K. Yu. The young families during lock-down: coping strategies. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1077—1082 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1077-1082>

For correspondence: Koroleva K.Yu., candidate of philosophical sciences, associate professor, the Head of the Chair of Social Work of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod State National University”. e-mail: korolyova@bsu.edu.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 22.03.2021
Accepted 26.06.2021

Введение

Начало 2020 г. ознаменовалось стремительным распространением пандемии COVID-19, что в рекордно короткие сроки кардинально изменило жизнь миллионов людей практически в каждом уголке мира.

В СМИ и интернете активно обсуждаются последствия этого явления для экономики, политики, систем здравоохранения и образования. Не менее важными оказались последствия пандемии и самоизоляции для российской семьи, особенно молодой.

Необходимость продолжительной самоизоляции заставила большинство людей, в том числе молодые семьи, круглосуточно проводить время вместе в замкнутом пространстве квартиры, а нередко — одной комнаты.

Данные исследований разных стран мира свидетельствуют о значительных изменениях в семейных отношениях, обусловленных условиями вынужденной самоизоляции. Принятые органами власти меры по обеспечению безопасности людей затронули всех без исключения: нас снабдили подробными инструкциями в целях профилактики заражения коро-

навирусом, объясняя, как сохранить свое физическое здоровье, но, к сожалению, нас не проинструктировали, как минимизировать его последствия для психического здоровья, для сохранения эмоциональной стабильности и как сохранить здравый смысл в условиях стрессогенности продолжительной самоизоляции.

Исследователи отмечают, что распространение коронавирусной инфекции связано с усилением симптомов депрессии, нарастанием тревоги и страха, повышением уровня стресса (от умеренного до тяжелого). Наблюдаются поведенческие реакции: панические покупки, обусловленные тревогой, паранойя при посещении общественных мест, проявление ксенофобии [1]. Сегодня становится очевидным, что психологические симптомы пандемии могут иметь продолжительное воздействие на человека и требуют скоординированной работы социально-психологических служб по их преодолению и предупреждению.

Все это имело два вектора развития последствий COVID-19 для семьи: во-первых, пандемия стала своеобразным, уникальным катализатором усиления семейных проблем, а во-вторых, она создала условия для переоценки семейных ценностей и брачных отношений [2, 3].

Я. Ю. Артамонова, Н. Х. Гафатулина, изучая ценность семьи в сознании населения в рискованных условиях жизнедеятельности, приходят к выводу, что семья в обозначенных условиях приобретает большую значимость, при этом трансформируется семейное поведение, происходит совмещение ролей, актуализируются проблемы, возможно ухудшение взаимоотношений в семье [4].

Анализируя результаты исследований, изучающих особенности семейного взаимодействия в условиях самоизоляции (пандемии) попытаемся представить основные моменты и трудности, с которыми столкнулись семьи в этот период [2, 5].

Карантин стал уникальным периодом в жизни семей. У каждого из нас есть некое представление об идеальных семейных ролевых моделях, однако высокий уровень включенности в социальные процессы, динамика общественных процессов многим не позволяют воспроизводить эти модели в повседневной жизни. Период самоизоляции — это период, когда интенсивность внешних, внесемейных коммуникаций существенно сократилась. По мере увеличения продолжительности режима самоизоляции стали появляться и психологические проблемы, чаще всего связанные с появлением страхов заболеть или болезни родственников, удручающе действовала статистика умерших и нагнетание напряженности со стороны СМИ, участились негативные эмоциональные реакции на «перенасыщенность общения в диаде», что говорит о появлении первых признаков возникновения дезадаптации в условиях пандемии, но опять-таки это касалось молодой семьи, где супруги оба находились дома в самоизоляции; если только один супруг, то явно выраженных

признаков риска появления дезадаптации не наблюдалось [6].

Согласимся с мнением Т. Л. Крюковой, О. А. Екимчик, что наличие семейных взаимоотношений позволяет человеку легче адаптироваться к условиям неопределенности и эффективнее совладать со стрессовой ситуацией [7]. При спокойных взаимоотношениях в семье уровень плохих эмоций снижается, семья в период карантина становится поддержкой, помогает снять напряжение и уменьшить стресс.

Однако самоизоляция обострила уже имеющиеся конфликты и проверила семьи на прочность. Появились новые риски и новые зоны конфликтов. Можно выделить ключевые этапы.

Первый этап — это адаптация к новой ситуации, «притирка» друг к другу, выстраивание новых позиций и диспозиций, вплоть до новой организации жизненного пространства. И на этом этапе, как правило, происходит снижение уровня удовлетворенности.

Второй этап — это минимальный уровень удовлетворенности, из которого может сформироваться кризис семьи. Если карантин — это маленькая жизнь, то тут все сконцентрировано, сжато.

Третий этап — это привыкание, выход из этого кризиса, рост удовлетворенности и выход на какую-то стабильность. Наступление третьего этапа во многом зависит от социально-экономических характеристик семьи: уровня жизни, сферы профессиональной деятельности родителей, жилищных условий. Эта ситуация может привести к углублению социального расслоения между семьями. Смягчение (или, напротив, усиление) кризисных проявлений может зависеть от выбора стратегий поведения в условиях стресса.

Материалы и методы

В целях изучения особенностей семейных взаимоотношений молодых супругов в период вынужденной самоизоляции, специфики способов их социально-психологической адаптации кафедрой социальной работы Белгородского государственного национального исследовательского университета было проведено социологическое исследование, включавшее анкетирование молодых семей ($n=214$). Время проведения исследования: конец апреля — декабрь 2020 г.

Анкета включала в себя следующие смысловые блоки: изучение особенностей супружеских отношений, детско-родительских, межпоколенческих отношений (при наличии), оценка эмоционального (психологического) состояния в условиях самоизоляции, анализ способов совладания со стрессом.

Результаты исследования

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Белгородской области (Белгородстат), в Белгородской области в 2020 г. зафиксировали 5905 браков, это на 1867 пар меньше, чем в 2019 г. Развелись в 2020 г.

COVID-19

4806 пар, что меньше на 106, чем в 2019 г., вопреки предсказаниям психологов о росте числа разводов после режима самоизоляции. В январе — июле 2020 г. в области родились 7073 ребенка, общий коэффициент рождаемости составил 7,9 на 1 тыс. жителей. В городе Белгороде этот коэффициент составил 8,1, за это время в областном центре появились на свет 1846 детей.

Цель исследования заключалась в определении влияния фактора вынужденного более интенсивного семейного общения и взаимодействия в период режима самоизоляции на отношения молодых супругов, их психоэмоциональное состояние и специфику способов социально-психологической адаптации.

В студенческих семьях (45% общей выборки) возраст супругов составил 20—25 лет, в других молодых семьях — от 18 до 35 лет.

Длительность супружеских отношений респондентов варьировала от 1 года до 8 лет (60% респондентов находятся в отношениях от 1 года до 3 лет, 40% — от 4 до 8 лет), 33% проживали в период самоизоляции вместе со своим кровным несовершеннолетним ребенком/детьми, 18% молодых супругов проживали совместно с родителями (без детей), и 49% молодых супругов проживали самостоятельно, чаще всего на съемной квартире.

Очевидно, семьи по-разному справлялись с ситуацией карантина, семьи с детьми и без детей по-разному реагировали на ситуацию с пандемией. В условиях самоизоляции старшего поколения (которые ранее присматривали за внуками), закрытых детских садов, досуговых центров увеличилось время пребывания молодых родителей с детьми. Отсюда вытекает и проблема усиления гендерного неравенства. Например, отметили, что занимаются с детьми, 45% мужчин (женщин — 80%).

В первой группе респонденты (22%) совмещали работу и семейные обязанности. Это, как правило, молодые супруги, которые оказались на самоизоляции с детьми и с удаленной работой. Многим не хватало возможности побыть в одиночестве, респонденты жаловались на подавленность и на сильные негативные эмоции. Если в среднем по выборке 7—8% опрошенных отмечали уже случившиеся серьезные ссоры в семье, то в данной группе (работающие супруги с детьми) об этом говорили 15—16%.

Вторая группа, которой было крайне тяжело на самоизоляции, это те, кто ничем не занимался: не обучался, не ходил на работу, не работал на «удаленке» (12%). Довольно значима здесь доля тех, кто ничем, кроме отдыха, себя не занимал. Авторами выявлена такая проблема, как отсутствие навыков структурирования своего времени, умения занять себя. Эти молодые супруги не занимали свое время работой либо какими-то дружескими обязательствами в выходные и, как правило, не имели творческих планов.

Третья группа респондентов — самый благополучный сегмент по эмоциональному переживанию самоизоляции (38%) — проживающие с семьей, без

удаленной работы или имеющие работу неполный день, активно занятые чем-то творческим, например самообразованием, играми. Метафорически говоря, это некая изоизоляция: респонденты этой группы реже других испытывали подавленность.

Четвертая группа — 28% опрошенных молодых супругов — оказались на изоляции в отпуске (по различным причинам). Они «отдыхали», «смотрели телевизор, кино, сериалы». Этой группе респондентов больше всего не хватало какой-то социальной активности, работы, возможности сходить в магазин, кафе, увидеться с друзьями, многие отвечали, что им «было скучно».

Режим самоизоляции выявил различные стратегии «выживания», совладания со стрессом молодых семей, что в немалой степени зависит от категории семьи и ее состава: студенческие семьи, молодые семьи, в которых супруги оба работали на «удаленке», семьи, в которых один из супругов продолжал работать в обычном режиме, семьи с маленьким ребенком (детьми), семьи первого года брака и семьи, имеющие стаж семейной жизни от 3 до 7 лет.

У молодых родителей, которые находились на самоизоляции с детьми, по их самооценке, «нагрузка... сильно возросла» (44%), по 10-балльной шкале они оценили это утверждение на 8—10 баллов. Тяжелее других было молодым родителям детей до 5 лет, поскольку ребенок в этом возрасте требует большего внимания, чем дети более старшего возраста, которые могут себя занять, не требуя постоянного включения родителей. В режиме карантина тяжелее всего было молодым семьям, которые находились на самоизоляции с двумя или более детьми, при этом среди мужчин только 30% ответили, что с детьми сейчас тяжелее, тогда как среди женщин — 47%.

Анализ результатов исследования позволяет сделать выводы о том, что текущий уровень эмоционального истощения молодых матерей зависит от двух составляющих: материального благосостояния семьи и возраста детей. Чем старше ребенок, тем эмоциональное истощение ниже. В группе риска оказались семьи с детьми от 1 года до 3 лет. Сильнее всего это проявилось у неработающих матерей и было выше, если мать лишилась работы в связи с пандемией.

Самое комфортное, психологически благополучное состояние у матерей в двух типах семей: состоящих из молодых родителей и совместно с ними проживающей бабушкой, а также полных семей с одним ребенком (с двумя и более детьми ситуация усложняется).

Гендерные неравенства, которые традиционны для российской семьи, усилились в условиях карантина. Более 60% женщин указали на такое обстоятельство, как «вся бытовая рутина лежит на моих плечах», они включены в приготовление пищи, в уборку (93%), в заботу о детях и других членах семьи (53%). Женщины отметили, что в период самоизоляции «семья все время дома, поэтому все время приходится готовить» (71%), «приходится совме-

Таблица 1

Методы совладания со стрессом у молодых супругов в период пандемии (в %, множественный выбор)

Наименование	Мужчины	Женщины
Погружение в виртуальную реальность (игры, социальные сети и др.)	32	25
Уединение	27	22
Отношения с родственниками и друзьями (общение, уход и др.)	13	19
Уход за детьми	9	18
Учеба либо работа	7	12
Домашняя работа	5	21
Алкоголь	4	1
Творчество	3	5
Спорт	6	3
Другое	7	9

щать рутинную домашнюю работу с профессиональной» (42%), «совмещать обучение с домашней работой и воспитанием детей» (32%). Налицо нарушение баланса между семьей и работой, семьей и учебой — наступает новая ситуация очень противоречивых требований к семье и к отдельным ее членам, потому что «надо успевать все» и «эмоционально не выгорать».

«Ковидореволюция» в семье — это прежде всего онлайн-практики. Сервисы, которые «спасали, давали час-два свободного времени» (61% от общей выборки): Zoom-танцы, Zoom-фитнес, разного рода бесплатные развивающие занятия. При этом респонденты отметили «неизвестно, вернемся ли мы к офлайн-жизни и выведем ли детей в кружки, на дополнительные занятия» (17%) или «все-таки онлайн настолько нам понравится, что мы будем предпочитать эти практики» (15%).

Стратегии совладания со стрессом и негативными переживаниями в ситуации пандемии в анализируемом исследовании (табл. 1) соотносятся с результатами исследования Е. Ю. Макаровой и Н. А. Цветковой, в котором приведены три наиболее значимых способа: уединение, общение, погружение в виртуальную реальность [8].

Анализ результатов свидетельствует, что мужчины чаще, чем женщины, в качестве ведущих стратегий совладания со стрессом выбирают «уход в интернет», одиночество, алкоголь и спорт, в то время как женщины ухаживают за детьми, делают домашнюю работу и занимаются творчеством.

Одна из проблем, на которую необходимо обратить внимание и которую можно охарактеризовать

как новую тенденцию, — отчуждение членов семьи друг от друга вследствие погружения их в виртуальный мир. На данное обстоятельство обратили внимание 34% респондентов. Однако супруги отметили, что «гаджеты удерживают нас от сильных стрессов» (31%), «информационные технологии позволяют решать определенные задачи, в том числе связанные с образованием, хоть и с дополнительным дискомфортом» (29%).

По мнению Т. А. Нестик, исследования «свидетельствуют о росте конфликтов в семьях» [9]. Актуальное исследование выявило усиление напряженных и конфликтных отношений в некоторых семьях (28% общей выборки; табл. 2.). Выявлена зависимость между напряженными отношениями супругов и условиями их проживания.

Вслед за исследованием Т. М. Харламовой и А. В. Ряпосовой [10] нами определено, что в конфликтной ситуации женщины чаще проявляют стратегию избегания (59%), нежели мужчины. Однако недовольство мужем в семьях с детьми чаще проявляют женщины (считаем, что это одна из особенностей, проявляющаяся в период самоизоляции).

Обсуждение

Обнаружена ситуация неопределенности с точки зрения финансового благополучия семьи, сохранения работы, а также вопроса, в каком виде сохранится и выйдет из ситуации карантина семейная инфраструктура. Сохранение семейных обязанностей, ответственности и необходимости выполнять свои профессиональные функции требует новых и сложно вырабатываемых навыков переключения между режимами приватного и публичного. Это серьезная эмоциональная работа в первую очередь не по отношению к коллегам или членам семьи, а по отношению личности к себе. Здесь мы видим ситуацию так называемого «схлопывания», когда, с одной стороны, супруги находятся в привычном доме, который ассоциируется с приватностью, с другой — возникают новые отношения с работодателем, коллегами, т. е. всеми теми людьми, которые ассоциируются с публичностью.

Если говорить о том, как семья и особенно женщины выйдут из ситуации карантина, то, скорее всего, будет развеяна привлекательность модели семьи с женщиной-домохозяйкой. Для женщин работа или профессиональная возможность самореализации

Таблица 2

Напряженные и конфликтные отношения в семье (в % от ответивших положительно на вопрос, множественный выбор)

Наименование	Условия проживания			Наличие детей		Наличие родственников	
	малогобаритная квартира	большая квартира	частный дом (коттедж)	с детьми	без детей	с родственниками	без родственников
Раздражительность	27	21	9	17	12	22	21
Негативизм	25	14	16	14	18	14	17
Охлаждение	19	21	12	29	26	18	11
Выяснение отношений	32	28	11	19	17	16	15
Ссоры	29	24	9	28	20	23	17
Рукоприкладство	4	1	0	3	0	2	1

COVID-19

зации станут источником экономической стабильности, а «подушка безопасности» будет становиться все более и более значимой.

Можно сказать, что молодая семья как традиционный социальный институт показала большую степень стабильности, «убежище» во время кризиса, что проявляется в «укреплении семейной солидарности» (37% общей выборки), «большом уровне семейной поддержки» (23%), «приобретении навыка сплочения и переживания сложных времен» (40%). Показателен факт, что определенные функции семьи (сексуальные и межличностные отношения) в большинстве семей не претерпели изменений (67%).

И хотя в целом семья показала свою устойчивость и способность сопротивляться кризисам, появляются семьи, которые испытывают серьезный стресс, обнажается гендерное неравенство, мы видим огромную интенсификацию домашнего труда, которым занимается женщина. Присутствие партнера в семье на постоянной основе, может быть, дает какое-то облегчение в смысле отношений с детьми, но основная часть рутинной работы остается на женщинах, она интенсифицируется у всех.

Если раньше поддержка расширенной семьи и своего круга общения, социальных сетей была очень важным фактором, помогающим выжить, то во время пандемии она становится двоякой: другие члены семьи могут быть источником риска и могут стать обременением. Если есть пожилые родители, которые живут отдельно, все время приходится решать вопрос, как им помогать, не подвергая их и себя риску. Обостряются проблемы доверия между членами семьи и делегирования разных задач тем членам семьи, которые к этим задачам не привыкли и никогда ими не занимались.

В ситуации самоизоляции семья выступила индикатором ряда процессов, которые уже были запущены, моделей социального устройства, к которым мы поступательно шли. Это был своеобразный пилотаж: семья протестировала на себе эти «модели будущего» и выявила ряд проблем, запросов к социальным институтам, к системе государственного управления. Стали очевидны гуманитарные риски и проблемы внедрения новых технологий, на повестку дня вышел вопрос пересмотра принципов зонирования жилых помещений, обозначились другие направления совершенствования социальной политики. Все это говорит о необходимости более сегментированного подхода к оказанию различных форм поддержки российским семьям, реализации семейной политики с учетом особенностей, нюансов каждого типа семей.

Режим самоизоляции продемонстрировал, что интернет-общение стало важнейшим ресурсом в компенсации нарушенных социальных контактов в период пандемии. Оно позволило сохранить и упростить организацию быстрого обмена любой информацией. Виртуальное общение безоговорочно стало доминирующим в ситуации ограниченного реального общения, позволило многим «не выпасть из жизни», «оставаться на связи» с нужными значи-

мыми людьми, стать инструментом получения необходимой информации в любой жизненной ситуации. Но негативный аспект — это отсутствие реального общения, даже при наличии виртуальных контактов, он не избавляет, а усиливает переживание субъективного ощущения одиночества, дефицита близости в общении, эмоциональной депривации. Какой из названных аспектов будет преобладающим у разных людей, зависит от выбранных способов социально-психологической адаптации, совладания со стрессом в условиях режима самоизоляции.

Заключение

Исследование позволило выделить стратегии совладания со стрессом в период самоизоляции и ограничительных мер:

- жизнь «здесь и сейчас» — что-то вроде «якорения» на текущем моменте, осознание не только себя, но и своих чувств, эмоций через проявление заботы и любви к близким, к себе, соучастия, внутреннее расслабление;
- «осмысление и переосмысление» происходящего, себя в ситуации стресса, способности находить смысл и возможности в условиях режима самоизоляции для своего развития, оценки мер государства для сохранения нашей жизни, оценки усилий медиков и волонтеров. Осознание этих факторов позволяет людям легче переживать и принимать меры ограничения и самоограничения;
- способность «принять ситуацию „как есть“» — принятие того, что мы не можем изменить, но возможность изменить свое отношение к происходящему и открыть новые ресурсы для самореализации, распорядиться свободным временем для своего блага;
- освоение «режима сохранения энергии» — способ, позволяющий рационально расходовать физическую и психическую энергию, восполнять затраченные ресурсы, способность ценить время, наполнять его содержательными планами и реализовывать их;
- освоение способов организации взаимопомощи и взаимоподдержки — способность оказать помощь другому и принять помощь от другого при возникшей необходимости, сохранение психологической стабильности в ситуации неопределенности за счет взаимовыполнения и готовности поддержать близких и абсолютно незнакомых людей, разделив с ними горести и радости, что является одной из точек опоры;
- стратегия «и это пройдет» — способность осознавать, что режим ограничений в ситуации пандемии не навсегда, он пройдет, и надо сохранить себя и близких для будущей жизни.

Эффективными стратегиями совладания в условиях самоизоляции являются те, которые напрямую связаны с развитием способностей к самопознанию, самосознанию и положительным самоотношением. Негативные переживания, возникающие в стрессо-

вой ситуации, каковым является режим самоизоляции, связаны с отрицательным самоотношением, с самообвинениями, с дефицитом коммуникативных навыков — дефицит и ограниченность социального пространства заставляют чувствовать себя субъективно одиноким.

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

ЛИТЕРАТУРА

- Zhou X., Snoswell C. L., Harding L. E., Bambling M., Ediripulige S., Bai X., Smith A. C. The Role of Telehealth in Reducing the Mental Health Burden from COVID-19. *Telemed. e-Health*. 2020;26(4):10—4.
- Опекина Т. П., Шипова Н. С. Семья в период самоизоляции: стрессы, риски и возможности *Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика*. 2020;26(3):121—8. doi: 10.34216/2073-1426-2020-26-3-121-128
- Елисеева Н. Д. Семья как социальный капитал личности в эпоху пандемии. *Человеческий капитал*. 2020;142(10):132—44. doi: 10.25629/HC.2020.10.10
- Артамонова Я. В., Гафиатулина Н. Х. Ценность семьи в массовом сознании российского населения в рискованных условиях жизнедеятельности. *Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки*. 2020;(6):15—9. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsennost-semi-v-massovom-soznanii-rossiyskogo-naseleniya-v-riskogennyh-usloviyah-zhiznedeyatelnosti>
- Бонкало Т. И., Маринова Т. Ю., Феоктистова С. В., Шмелева С. В. Диадические копинг-стратегии супругов как фактор латентных дисфункциональных отношений в семье: опыт эмпирического исследования в условиях пандемии. *Социальная психология и общество*. 2020;11(3):35—50. doi: 10.17759/sps.2020110303
- Mazza C., Ricci E., Biondi S. A nationwide survey of psychological distress among Italian people during the COVID-19 pandemic: immediate psychological responses and associated factors. *Int. J. Environm. Res. Public Health*. 2020;17(9):3165.
- Крюкова Т. Л., Екимчик О. А., Опекина Т. П., Шипова Н. С. Стресс и совладание в семье в период самоизоляции во время пандемии COVID-19. *Социальная психология и общество*. 2020;11(4):120—34. doi: 10.17759/sps.2020110409
- Макарова Е. Ю., Цветкова Н. А. Психологические особенности реакций на стресс, обусловленный режимом самоизоляции в период пандемии COVID-19. *E-Scio*. 2020;49(10). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-osobennosti-reaktsiy-na-stress-obuslovlennyy-rezhimom-samoizolyatsii-v-period-pandemii-covid-19>
- Нестик Т. А. Влияние пандемии COVID-19 на общество: социально-психологический анализ. *Социальная и экономическая психология*. 2020;5(2):47—83.
- Харламова Т. М., Ряпосова А. В. Роль гендерной идентичности в выборе стратегии поведения в конфликте. *Вестник Пермского*

го государственного гуманитарно-педагогического университета. Психологические и педагогические науки. 2019;(1):25—35.

Поступила 22.03.2021
Принята в печать 26.06.2021

REFERENCES

- Zhou X., Snoswell C. L., Harding L. E., Bambling M., Ediripulige S., Bai X., Smith A. C. The Role of Telehealth in Reducing the Mental Health Burden from COVID-19. *Telemed. e-Health*. 2020;26(4):10—4.
- Opekina T. P., Shipova N. S. Family in the period of self-isolation: stresses, risks and coping opportunities. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika = Bulletin of the Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics*. 2020;26 (3):121—8. doi: 10.34216/2073-1426-2020-26-3-121-128 (in Russian).
- Eliseeva N. D. The family as the social capital of the individual in the era of the pandemic. *Chelovecheskiy kapital = Human Capital*. 2020;142(10):132—44. doi: 10.25629/HC.2020.10.1010
- Artamonova Ya. V., Gafiatulina N. Kh. The value of the family in the mass consciousness of the Russian population in the risky conditions. *Gumanitarnyye, sotsial'no-ekonomicheskiye i obshchestvennyye nauki = Humanities, social-economic and social sciences*. 2020;(6):15—1. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsennost-semi-v-massovom-soznanii-rossiyskogo-naseleniya-v-riskogennyh-usloviyah-zhiznedeyatelnosti>
- Bonkalo T. I., Marinova T. Yu., Feoktistova S. V., Shmeleva S. V. Dyadic Coping Strategies of Spouses as a Factor in Latent Dysfunctional Relationships in the Family: an Empirical Study in a Pandemic. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*. 2020;11(3):35—50. doi: 10.17759/sps.2020110303 (in Russian).
- Mazza C., Ricci E., Biondi S. A nationwide survey of psychological distress among Italian people during the COVID-19 pandemic: immediate psychological responses and associated factors. *Int. J. Environm. Res. Public Health*. 2020;17(9):3165.
- Kryukova T. L., Ekimchik O. A., Opekina T. P., Shipova N. S. Stress and Coping in a Self-Isolated Family during COVID-19 Pandemic. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*. 2020;11(4):120—34. doi: 10.17759/sps.2020110409 (in Russian).
- Makarova E. Yu., Tsvetkova N. A. Psychological features of reactions to stress caused by self-isolation during the COVID-19 pandemic". *E-Scio*. 2020;49(10). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-osobennosti-reaktsiy-na-stress-obuslovlennyy-rezhimom-samoizolyatsii-v-period-pandemii-covid-19> (in Russian).
- Nestik T. A. The impact of the COVID-19 pandemic on society: socio-psychological analysis. *Sotsial'naya i ekonomicheskaya psikhologiya = Social and economic psychology*. 2020;5(2):47—83 (in Russian).
- Kharlamova T. M., Ryaposova A. V. The role of gender identity in choosing a strategy for behavior in conflict" *Bulletin of the Perm State Humanitarian and Pedagogical University. Psikhologicheskiye i pedagogicheskiye nauki = Psychological and pedagogical sciences*. 2019;(1):25—35 (in Russian).

Здоровье и общество

© Коллектив авторов, 2021
УДК 614.2

Газнюк Л. М., Липич Т. И., Тришина Т. В., Мезинов В. О.

ПАНДЕМИЯ КАК АНТАГОНИЗМ ЭНТРОПИИ И НЕГЭНТРОПИИ ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

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

Обосновано антисистемное измерение пандемии. Показано сочетание биоценоза, антропоценоза и техники в рамках системного подхода и предоставлен абрис структурных аспектов пандемии как негативной срединности, катастрофической экстремальной ситуации, антагонизма энтропии и негэнтропии. Авторы отмечают конститутивный характер и предлагают анализ структурных аспектов антисистемного измерения пандемии. На примерах пандемий холеры, атипичной пневмонии, лихорадки Эбола показано возникновение пандемии вследствие техногенного вмешательства человека в окружающую среду. На этом основании предложена концепция пандемии как определенного варианта антисистемы. Авторы делают вывод, что пандемия является системой с отрицательным уровнем системности, которая, во-первых, возникает вследствие прямого или косвенного вмешательства антропоценоза в биоценоз, в результате чего между ними возникает антагонизм, во-вторых, манифестирует себя как массовое заболевание, в-третьих, направлена на аннигиляцию всех дискретных и жестких структур, открытых и закрытых систем антропо- и биоценоза, в-четвертых, описывается через отрицательную срединность, экстремальную катастрофическую ситуацию, антагонизм энтропии и негэнтропии.

К л ю ч е в ы е с л о в а : пандемия; энтропийные процессы; хаос; смерть системы; негэнтропия; антисистема; микробиоценоз; техногенное вмешательство; окружающая среда; биоценоз и антропоценоз.

Для цитирования: Газнюк Л. М., Липич Т. И., Тришина Т. В., Мезинов В. О. Пандемия как антагонизм энтропии и негэнтропии во взаимодействии человека и окружающей среды. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1083—1089. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1083-1089>

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

Gazniuk L.M., Lipich T. I., Trishina T. V., Mezinov V. O.

THE PANDEMIC AS ANTAGONISM OF ENTROPY AND NEG-ENTROPY IN HUMAN INTERACTION WITH ENVIRONMENT

The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod State National University”, 308015, Belgorod, Russia

The article considers issue of substantiation of the anti-systemic dimension of pandemic. The combination of biocenosis, anthropocenosis and technology within the framework of systematic approach is demonstrated. The outline of structural aspects of pandemic as negative medianess, catastrophic extreme situation and antagonism of entropy and neg-entropy is presented. The analysis of constitutive character and structural aspects of anti-systemic dimension of pandemic is proposed. On the examples of pandemics of cholera, SARS, Ebola fever the occurrence of pandemic as a result of human technogenic intervention in environment is demonstrated. The concept of pandemic as specific version of anti-system is proposed. It is concluded that pandemic is a system with negative level of systemacy, that, firstly, occurs as a result of direct or indirect interference of anthropocenosis in biocenosis, resulting in mutual antagonism. Secondly, it manifests itself as mass disease. Thirdly, it is targeted to annihilation of all discrete and rigid structures, open and closed systems of anthropocenosis and biocenosis. Fourthly, it is described through negative medianess, extreme catastrophic situation and antagonism of entropy and neg-entropy.

К e y w o r d s : pandemic; entropy process; chaos; system death; neg-entropy; anti-system; microbiocenosis; technogenic interference; environment; biocenosis; anthropocenosis.

For citation: Gazniuk L.M., Lipich T. I., Trishina T. V., Mezinov V. O. The pandemic as antagonism of entropy and neg-entropy in human interaction with environment. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2021;29(5):1083—1089 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1083-1089>

For correspondence: Lipich T. I., doctor of philosophical sciences, professor, the Head of the Chair of Philosophy and Theology of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod State National University”. e-mail: lipich@bsu.edu.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 09.03.2021
Accepted 26.06.2021

Введение

Пандемия с точки зрения ее цивилизационного основания есть манифестация массового заболева-

ния вследствие катастрофического, техногенного вмешательства человечества в окружающую среду, обусловленного экспансивной природой хозяй-

ственно-производственной системы и поставившего под угрозу собственное существование. Анализ и сопоставление биоценоза и антропоценоза представляет первичное выделение пандемии как антисистемы. Биоценоз представляется как состоящий из ряда компонентов:

- совокупности фито-, зоо-, микробиоценоза;
- полноценности энергообмена автотрофов, гетеротрофов, деструкторов;
- устойчивости и долговечности;
- топологичности;
- абиотических, биотических, антропогенных факторов;
- гомотипичных и гетеротипичных связей.

В рамках естественнонаучного дискурса пандемия является результатом межвидовой конкуренции, агрессивной реакцией биоценоза на антропоценоз при их контакте, где преодоление вирусом межвидового барьера становится истоком дальнейшего массового заболевания людей. Сопоставление биоценоза и антропоценоза дает возможность выявить их общие и отличительные черты.

В рамках фундаментально-онтологического дискурса пандемия является специфическим результатом производственного отношения *поставка* к сущему, в котором со-бытийность бытия-в-мире, бытие-с-другими и сущего-природы подвергаются смертельному риску. Системное видение пандемии как специфической антисистемы возможно в следующих характеристиках:

- система с отрицательным уровнем системности;
- интерференционная картина пересечения антропоценоза и биоценоза, которая препятствует достижению целей своих систем [1, с. 72].

Целесообразно выделить три системно-структурных аспекта пандемии как антисистемы:

- отрицательная срединность;
- катастрофическая экстремальная ситуация;
- антагонизм энтропии и негэнтропии.

Попытаемся рассмотреть феномен пандемии как антисистемы, возникающей на пересечении двух систем — биоценоза и антропоценоза — посредством техники, являясь конфликтом между этими системами, которые манифестируют себя в виде массового заболевания. Феномен пандемии как антисистемы представляется как встреча двух сложных систем биоценоза и антропоценоза, ставшая возможной посредством третьей сложной системы техники, где через жесткую структуру (постав) происходит инициация закрытой системы (вирион вируса), благодаря чему строится новая система («вирус — клетка человека») с присущим ей отрицательным уровнем системности, направленная через манифестацию массового заболевания на аннигиляцию всех связей и структур. Феномен пандемии следует понимать как антисистему или систему с отрицательным уровнем системности, которая:

- возникает на пересечении трех сложных систем (антропоценоз, техника, биоценоз);
- манифестирует себя как массовое заболевание;

- направлена на аннигиляцию всех дискретных и жестких структур;
- описывается через отрицательную срединность, катастрофическую экстремальную ситуацию, антагонизм энтропии и негэнтропии.

Материалы и методы

Возможности применения понятий фундаментальной онтологии были использованы с опорой на идеи М. Хайдеггера, изложенные в работах «Бытие и время» [2] и «Письмо о технике» [3]. Для раскрытия антропоценоза применены такие понятия, как «бытие-в-мире», «бытие-с-другими», «отстраненность», «сопричастность», «обращение к сущему в мире» и «наличие». Были использованы такие концепты, как инструментальность, причинность, производство, извлечение, переработки, накопление, распределение и преобразование. Применен метод перехода от субъект-объектной установки к теоретической, где еще нет расщепления на субъект и объект. Именно это дает основания для применения герменевтического метода и касается дискурса исследования и концептуального аппарата. Сущность принципа дополнительности используется при описании сложных феноменов, требующих учета двух взаимоисключающих наборов понятий. Принцип комплиментарности задает возможности применения структуралистской и диалектической методологии. Бинарная оппозиция «человечество — окружающая среда» взята априорно, но апостериори были обнаружены ее особенности в горизонте проблематики пандемии. Это, во-первых, осознание материальных, технических, культурных и духовных граней в жизни человечества, становление которых повлияло на возникновение пандемий, во-вторых, артикуляция характера отношений между человечеством и окружающей средой, способствующего возникновению пандемий, в-третьих, понимание таких аспектов, как саморегуляция и самопроизводство, которые существенно влияют на специфику той или иной пандемии. Структуралистская методология играет важную роль в постижении фундаментальной бинарной оппозиции «биоценоз — антропоценоз», поскольку человечество, с одной стороны, является частью биоценоза, а с другой — преодолевает его пределы, поэтому определенные противоречия здесь неизбежны. Одно из них — появление техносферы, или техноценоза, который, с одной стороны, является продуктом целенаправленной деятельности человека, а с другой — все более обособляется в современном мире. Также при рассмотрении конститутивных аспектов пандемии как специфического проявления антисистемы использована бинарная оппозиция «энтропия — негэнтропия», характеризующая отношения между биоценозом и антропоценозом, складывающиеся в результате масштабного вмешательства в ходе производственно-хозяйственной деятельности, осуществляемой с помощью техники. Диалектическая методология используется как идея единства и противоречивости существую-

щего, а пандемия является определенным проявлением такого единства и противоречивости.

Результаты исследования

В современной цивилизации человечество и окружающая среда представляют собой единую систему, хотя между ними постоянно имеют место противоречия, порождающие проблемы, в том числе глобального масштаба, одной из которых и является пандемия. Системный подход, примененный к анализу пандемии, указывает на единство и противоречивость, охватывающие биоценоз и антропоценоз, и, таким образом, сам феномен пандемии представляется как результат такого единства и противоречивости. И. Пригожин и И. Стенгерс в работе «Порядок из хаоса: новый диалог человека с природой» [4] отмечают, что происходит сближение двух противоположностей — человеческой, исторической сферы, существенным измерением которой является временность, и материальной, традиционно понимаемой как вневременная, атемпоральная; таким образом человечество осознает себя частью внутренне эволюционной Вселенной [4, с. 10]. Порядок и хаос, космос и хаос — это содержательные координаты, между которыми располагается феномен пандемии как антисистемы. Взаимодействие и преодоление пандемии требует от человечества поиска новых путей решения проблемы, и в этом проявляется беспокойство относительно будущего. Пандемия как антисистема, возникшая на пересечении двух систем — биоценоза и антропоценоза, — ставит проблему возникновения и взаимодействия человечества с хаосом. А. Кулик в исследовании «Эволюция философских стратегий взаимодействия с хаосом» [5] выдвигает шесть философских стратегий взаимодействия с хаосом: упорядочение хаоса, превращение хаоса, избежание хаоса, предотвращение хаоса, управление хаосом, слияние с хаосом. В аспекте еще одной конститутивной составляющей пандемии как антисистемы — антагонизма энтропии и негэнтропии — раскрываются эмпирическая («угроза — испытания — преодоление»), формально-психологическая («страдание — устойчивость — преобразование») и онтологическая («помощь — привязанность — любовь») триады в рамках конститутивной составляющей пандемии как антисистемы.

Внутреннее устройство системы определяется тремя факторами [6, с. 115]: первый — качество элементов, второй — количество элементов, третий — структура или архитектура системы, иначе говоря, порядок построения системы как целостной структуры. Организованность системы, определяется четырьмя факторами. Первый — степень ее упорядоченности: чем сложнее система, тем выше степень упорядоченности. Второй — характер упорядоченности системы, который определяет, какие именно элементы и каким образом задействованы в построении системы. Третий — функциональный эффект — достигается благодаря такой организации. И степень повышения уровня организации си-

стемы, и характер упорядоченности предусматривают возникновение новых функций как в рамках системы, так и при взаимодействии с другими системами. Некоторые из них могут в дальнейшем негативно повлиять на системы, с которыми они взаимодействуют. В этом проявляется эмерджентный эффект: система всегда является целым, состоящим из своих частей или элементов, но не сводится к их механическому множеству. Нечто подобное возникает при взаимодействии различных систем. Здесь эмерджентный эффект является следствием определенной интерференционного взаимодействия. Наконец, четвертый фактор — адекватность системы тем функциям, которые она выполняет. Поскольку в таких системах, как антропоценоз и биоценоз, есть собственные функции, в случае пандемии мы наблюдаем отсутствие такой адекватности.

Пандемия как антисистема, возникающая вследствие взаимопроникновения антропоценоза и биоценоза, разрушает функциональные связи этих систем. Важным открытием А. Малиновского является тот факт, что основным элементом системы является не ее конкретное построение и не тождество ее элементов, а наличие связей, изменяющихся по форме и обуславливающих включение в систему тех или иных элементов, но при условии сохранения преемственности между элементами и типами связей на протяжении всего развития системы [6, с. 84—5]. Подобное понимание определяющей важности связей является ключевым для системного подхода. А. Уемов также подчеркивает их фундаментальность: «Сущность связей между явлениями означает, что вещь всегда существует в определенной системе... многообразие типов связей определяет и соответствующее многообразие типов систем, образованных с помощью этих связей» [7, с. 21]. В этом контексте А. Уемов предупреждает о необходимости чрезвычайной внимательности во время вмешательства в процессы природы, поскольку мы нарушаем те ее связи, о которых, возможно, не догадывались или считали их несущественными, но которые очень важны для нашей жизнедеятельности [7, с. 10].

Система является органическим, а не механическим образованием. И это одно из основных положений системного подхода. Эта органичность определяется связями как первостепенными составляющими системы. Для дальнейшего понимания систем необходимо использовать две дифференциации. Первая касается разделения систем на дискретные и жесткие. Дискретные, или корпускулярные, системы построены из однотипных единиц, которые могут заменять друг друга. Как правило, дискретные системы являются низкоорганизованными. В биоценозе и антропоценозе это клетки одной ткани или лица одного пола. Составляющие дискретных систем объединяет одинаковое отношение к среде. Дискретная система является простой суммой единиц, входящих в ее состав. Такая система является пластичной. Составные части дискретной системы являются подвижными и слабозависимыми. Дис-

кретное построение системы обеспечивают комбинаторика, процессы отбора в системах и гибкое приспособление к изменениям в среде, которые не являются прогнозируемыми. Отсюда по отношению к дискретной системе антисистема должна инициировать диссипативные процессы, нарушать действие механизмов комбинаторики и процессы отбора, усложнять и делать невозможным гибкое приспособление системы к изменениям. Жесткие системы характеризуются фиксированными связями их звеньев, и эти связи являются необходимым условием функционирования всей системы. В биоценозе и антропоценозе это выражено в этапности эмбрионального развития глаз, системы кровообращения и пищеварения, существовании двух взаимодополняющих полов. Жесткие системы имеют не механический, а органический смысл. Они способны повышать уровень организации систем в целом, относительно ее составляющих. При этом эффективность именно жестких систем оценивается по прочности цепочки, определяемой прочностью самого слабого звена. О жестких системах можно говорить, что «состояние общего обмена веществ в значительной степени зависит от наиболее слабого звена, которым может быть система пищеварения, выделительная система или другая» [6, с. 84—5]. Сопоставление дискретной и жесткой систем обнаруживает их комплиментарность. В дискретных системах действует принцип отбора, но в жестких системах он не действует. В биоценозе и антропоценозе к дискретным структурам относятся: парные хромосомы, клетки одной ткани, лица одного пола, множественные органы или их части, а к жестким — взаимное дополнение ядра и клетки, взаимное дополнение тканей, взаимное дополнение полов. Дискретные структуры обеспечивают гибкость и живучесть, но не способны повысить уровень организации и эффективности системы. Жесткие структуры способны повышать уровень организации и эффективности системы, но не способны обеспечить гибкость и живучесть. Органическое сочетание гибкости и живучести системы с возможностью повышения ее уровня организации и эффективности достигается благодаря синтезу дискретных и жестких связей. Пандемия как антисистема направлена на уничтожение и дискретных, и жестких структур.

Техносфера является результатом активности этноценоза, а граница социо-, техно- и биосферы проходит не только за пределами человеческого тела, но и внутри их, поскольку человеческий организм является частью природы. Отсюда вытекает и понимание человека и человечества как продукта взаимодействия социального и биологического, как корпускулярной системы, которая для обеспечения устойчивости дополняет себя жесткими системами, такими как государство и его устойчивые структуры.

Столкновение биоценоза и антропоценоза, опосредованное техникой, дает определенную интерференционную картину в виде пандемии, которая проходит именно через человеческие организмы, инициируя в них разрушительные летальные процессы.

Биоценоз и антропоценоз включают в себя как жесткие, так и дискретные структуры, рассматриваемые с биологической точки зрения.

Открытые системы непрерывно осуществляют обмен веществами, информацией и энергией с окружающей средой; они способны снижать уровень собственной энтропии за счет ресурсов окружающей среды и ресурсов иных систем (увеличивая их энтропию). Система, снижающая уровень собственной энтропии, характеризуется ростом неэнтропии. В биоценозе в качестве открытых систем могут рассматриваться организмы, устойчивость которых возможна при условии непрерывного поступления в них энергии и веществ из окружающей среды. Клетка является ярким примером существования открытой системы. В фундаментально-онтологическом измерении антропоценоза открытой системой является повседневность, как базовое измерение бытия-в-мире, учитывающее бытие-с-другими.

Закрытые системы — это системы, способные обмениваться с окружающей средой энергией, но не веществом. В биоценозе это вирионы вирусов как метаболически инертная внеклеточная стадия онтогенеза вирусов. Вирионы не проявляют никакой активности до тех пор, пока не происходит контакт с клеткой. Только тогда, когда устанавливается контакт «вирус—клетка», появляются возможности для продуцирования новых вирусов, которые пытаются полностью подчинить себе клетку-хозяюку. В теории систем закрытые системы отличаются от изолированных или замкнутых. Между закрытыми системами может существовать обмен энергиями, но не веществом, тогда как в изолированных системах отсутствует какой-либо обмен, и такие системы находятся в состоянии термодинамического равновесия, из которого самостоятельно выйти не могут.

В биоценозе, антропоценозе и технике можно наблюдать дискретные и жесткие структуры, открытые и закрытые системы. В реальности мы имеем дело со сложными системами. Биоценоз, антропоценоз и техника являются системами. Биоценоз как сложная система, с одной стороны, является открытой, метаболически активной системой, которая находится в состоянии энергетического и материального обмена. Этот обмен может быть как условием саморазвития, так и угрозой существованию. С другой стороны, биоценоз содержит в виде вибрионов вирусов закрытые системы, инициирование которых происходит во время технологического вторжения человечества в окружающую среду. Сложность антропоценоза как системы усугубляется тем, что антропоценоз относится к биоценозу и при этом имеет собственные отличия. Техника представляет собой сложную систему, с одной стороны, открытую и предстающую как нескрываемое. С другой стороны, техника как вещь в течение некоторого ограниченного периода времени может рассматриваться в качестве закрытой системы, которая не оказывает значимого воздействия на окружающую среду. Однако эта закрытость заканчивается в условиях производственного вмешательства в окружающую сре-

Здоровье и общество

ду. Сложносистемный характер биоценоза, антропоценоза, техники состоит только в том, что здесь сочетаются дискретные и жесткие структуры, открытые и закрытые системы. Главным является то обстоятельство, что сложная система приобретает новые свойства, которые отсутствуют на подсистемном уровне. Феномен пандемии можно рассматривать как эмерджентный эффект, имеющий место вследствие существенного вмешательства человечества в окружающую среду с помощью техники.

Антропоценоз и биоценоз могут иметь между собой два типа отношений — дружественные и враждебные, благоприятные и неблагоприятные. При этом общая эволюционная тенденция выглядит следующим образом: рост выборочного отношения к среде ведет к снижению количества неблагоприятных контактов со средой и увеличению количества благоприятных. Это эволюционная тенденция, на которую развитие техники существенно влияет таким образом, что существует угроза нарушения этой тенденции. Пандемия как антисистема, возникающая на пересечении двух сложных систем — биоценоза и антропоценоза — через производственное опосредование техникой является артикуляцией деструктивных отношений между этими системами, которые манифестируют себя в виде массового заболевания. Существуют некоторые границы между биоценозом и антропоценозом. Все живые системы являются динамичными, все они способны к авторепродукции — усвоению элементов внешней среды и воспроизводству подобных себе систем. Динамичность живых систем проявляется и в способности к ассимиляции, которая обуславливает рост клеток и организма, геометрический характер прогрессии в размножении, передачу генетической информации потомкам. Естественный отбор можно трактовать как следствие излишней авторепродукции. Отсюда суммирование и закрепление полезных изменений и вытеснение непродуктивных. Общественные системы сохраняют эту способность к авторепродукции, но осуществляют ее перенесением в новые области. В отличие от социальных, биологические системы способны эволюционировать только путем суммирования изменений, каждое из которых, будучи взятым отдельно, является полезным. Поэтому для биологических систем недоступен ряд усовершенствований, которые могут возникнуть путем объединения нескольких изменений, каждое из которых, взятое отдельно, снижает приспособляемость. Социальный уровень системной организованности является более высоким, чем уровень развития биологических систем, и это касается, во-первых, способности усиливать самоорганизацию на основании прогнозирования, во-вторых, сочетания сложной и растущей координации в развитии с неограниченным характером самого развития. Прежде чем рассматривать конститутивные признаки пандемии как антисистемы, обратимся к понятию антропогенных факторов среды, обусловленных активной деятельностью человека. Человеческое общество нельзя интерпретировать как подсистему

биосферы. Структурно-функциональные связи здесь следует искать на уровне организации не биотических, а социальных систем. Человек не только влияет на структурно-функциональную организацию природных экосистем, он создает искусственные экосистемы и на протяжении веков поддерживает их функционирование [8]. Кроме того, существенная трансформация экосистем началась в индустриальную эру, тотальность которой сегодня привела к тому, что теперь на планете нет территорий, которые не испытывали бы антропогенного воздействия, и это чревато угрозой относительной стабильности экосистем и нормальному существованию самого человека [9].

Выделяют два типа антропогенных факторов. Первый — прямое влияние человека на природу в диапазоне от вырубки лесов до хищнического уничтожения промысловых животных. Второй — косвенный, когда это влияние осуществляется опосредованно, что выражается в изменениях климата, состава атмосферы, гидросферы, почв, ландшафта и т. д. Вмешательство антропоценоза в биоценоз с помощью техники становится причиной возникновения пандемий [10]. Холерный вибрион *vibrio cholerae* относится к микробиоценозу, живет в пресной и соленой воде, размножается в простых, плотных питательных средах, распространяется благодаря фито- и зоопланктону. Но в возбудителя пандемии холеры он превращается благодаря изменениям, ставшим результатом научно-технического прогресса. Новые средства передвижения (железнодорожный транспорт, водные каналы, пароходы) создали условия для проникновения вибриона в Европу и Северную Америку [11]. Охота на диких животных, употребление их мяса в пищу обеспечивает тесный контакт между антропоценозом и зооценозом [11, с. 19—20]. Непосредственной формой контакта также могут быть укусы насекомых.

Главными здесь являются те обстоятельства, благодаря которым животный микроорганизм превращается в человеческий патоген, а для этого необходим устойчивый межвидовой контакт между носителями микроорганизма и человеком. В результате пандемии происходит упрощение антропоценоза и биоценоза путем разрыва (сведения к нулю) их системных связей. С другой стороны, подобное уменьшение плотности системных связей и упрощение систем является следствием, а не причиной. Кроме того, отдельный вопрос — есть ли в случае пандемии сознательное стремление к упрощению системы и уменьшению плотности системных связей? Антисистема является определенной интерференционной картиной, которая возникает на пересечении антропоценоза и биоценоза, когда человек с помощью техники вмешивается в биоценоз. К антисистемам относится система с отрицательным уровнем системности, т. е. это такое объединение определенного множества элементов за счет их взаимодействия как целого. В феномене пандемии можно выделить два аспекта. Первый — антисистема является системой с отрицательным уровнем системно-

сти. Будучи системой, антисистема должна содержать связи, дискретные и жесткие, открытые и закрытые структуры. Антисистема — это уничтожение связей, дискретных и жестких, открытых и закрытых структур. Пандемия является таким результатом конфликта биоценоза и антропоценоза, в котором возникает отрицательный уровень системности. Пандемия как антисистема стремится к аннигиляции всех подсистем, входящих в биоценоз и антропоценоз. Пандемия является специфическим продуктом процесса этногенеза: она ставит под угрозу существование этноценоза не только как составляющей биоценоза, но и как специфической системы, которая преодолевает биологические пределы.

Таким образом, пандемия как антисистема — это конфликт двух сложных систем (биоценоза и антропоценоза), опосредованный третьей сложной системой (техникой), где через жесткую структуру (*постав*) происходит инициация закрытой системы (вириона вируса), вследствие чего возникает новая система («вирус — клетка человека») с присущим ей отрицательным уровнем системности, направленная через манифестацию массового заболевания на аннигиляцию всех связей и структур. Отсюда возникает вопрос о конститутивных аспектах пандемии именно как антисистемы. Первым структурным элементом пандемии как антисистемы является конструкт «негативная срединность». Системный подход в качестве базового элемента системы выбирает не вещь, а именно связь. Срединность и служит такой специфической связью между антропоценозом и биоценозом, поскольку она является их определенной интерференционной картиной со знаком минус, поэтому речь идет о негативной срединности. Негативная срединность предстает в качестве синкретической структуры, на одной стороне которой — определенная клиническая картина пандемии, на втором — специфические акторы, участвующие в возникновении болезни, на третьем — социокультурные факторы, которые привели к возникновению пандемии, на четвертом — мероприятия, направленные на преодоление пандемии.

Заключение

В связи с пандемией COVID-19 возросли не только угрозы в области сохранения здоровья и жизни людей, но и социальные, экономические, финансовые риски. Фундаментально-онтологическая характеристика техники, представленная в контексте таких признаков, как инструментальность, казуальность, производство, используя исторические примеры различных пандемий (холера, атипичная пневмония, оспа обезьян, лихорадка Западного Нила), доказывает их возникновение как результат техногенного вмешательства антропоценоза в биоценоз. Подобного рода исследования сегодня очень важны для теоретической и практической разработки комплекса мероприятий по профилактике и противодействию пандемии, для становления междисциплинарного диалога по глобальным проблемам

человечества. Очерчены дальнейшие горизонты исследования антисистемного характера пандемии в контексте выстраивания стратегий соотношения порядка с хаосом, а также дальнейших исследований в области биологической науки и новейших технологий как ключевого элемента в фундаментально-онтологических координатах исследования современных пандемий. Пандемии следует рассматривать как антагонизм энтропии и негэнтропии при столкновении биоценоза и антропоценоза, в результате которого в структуре микробиоценоза иницируются энтропийные процессы, и биоценоз начинает использовать антропоценоз в качестве негэнтропии, пытаясь затормозить собственные энтропийные процессы. В этом проявляется хищническое отношение биоценоза к антропоценозу. В процессе разработки такой трактовки выяснилось, что столкновение биоценоза и антропоценоза происходит за счет такой подсистемы антропоценоза, как техника. Техногенное влияние человечества на природу имеет хищнический характер. Именно техногенное вмешательство в окружающую среду, хищническое отношение к полезным ископаемым являются наиболее глубокой причиной возникновения пандемий [11, с. 114]. Таким образом, это обоюдный процесс, где агрессия носит обоюдный характер и наблюдается как со стороны антропоценоза, так и со стороны биоценоза. Энтропийные процессы происходят как в антропоценозе, так и в биоценозе, а поэтому биоценоз и антропоценоз используют друг друга с точки зрения негативной энтропийности или торможения скорости энтропийных процессов. Таким образом, составляющая пандемии как антисистемы — антагонизм энтропии и негэнтропии — выводит исследователей на более общий круг вопросов, связанных с взаимодействием хаоса и порядка.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Луканова В. В. Феномен пандемії з точки зору системного підходу: до постановки питання. *Науково-теоретичний альманах Грані*. 2018;21(7):70—6.
2. Хайдеггер М. Бытие и время. Пер. с нем. В. Бибихина. М.: Ad Marginem; 1997. 451 с.
3. Хайдеггер М. Вопрос о технике. Пер. с нем. В. Бибихина. М.: Республика; 1993. С. 221—37.
4. Пригожин И. Порядок из хаоса: новый диалог человека с природой. Пер. с англ. Ю. Данилова. М.: Прогресс; 1986. 432 с.
5. Кулик А. В. Эволюция философских стратегий взаимодействия с хаосом. Днепропетровск: ДНУ; 2015. 438 с.
6. Малиновский А. А. Тектология. Теория систем. Теоретическая биология. М.: Эдиториал УРСС; 2000. 448 с.
7. Уемов А. И. Системный подход и общая теория систем. М.: Мысль; 1978. 272 с.
8. Fincher C. L., Thornhill R. The Parasite-Stress Theory of Values and Sociality. New York: Springer Science & Business Media; 2014. 449 p.
9. Collier L., Oxford J. Human Virology. Oxford University Press; 2006. 310 p.
10. Wolfe N. The Viral Storm: The Dawn of a New Pandemic Age. NYC: Times Books; 2011. 324 p.
11. Шах С. Пандемия: Всемирная история смертельных вирусов. Пер. с англ. М. Десятова. М.: Альпина Диджитал; 2016. 208 с.

REFERENCES

1. Lukanova V. V. The phenomenon of pandemic from the point of view of a systematic approach: to the question statement. *Naukovo-teoretichniy al'manakh Grani = Scientific and theoretical Almanac Grani*. 2018;21(7):70—6 (in Ukrainian).
2. Heidegger M. Being and time [*Bytiye i vremya*]. Translated from German by V. Bibikhin. Moscow: Ad Marginem; 1997. 451 p. (in Russian).
3. Heidegger M. The question of technology [*Vopros o tekhnike*]. Translated from German by V. Bibikhin. Time and Being: Articles and speeches. Moscow: Republic; 1993. P. 221—37 (in Russian).
4. Prigozhin I. Order from chaos: a new dialogue between man and nature [*Poryadok iz khaosa: novyy dialog cheloveka s prirodoy*]. Translated from English by Yu. Danilov. Moscow: Progress; 1986. 432 p. (in Russian).
5. Kulik A. V. Evolution of philosophical strategies of interaction with chaos [*Evolyuetsiya filosofskikh strategiy vzaimodeystviya s khaosom*]. Dnepropetrovsk: DNU; 2015. 438 p. (in Russian).
6. Malinovsky A. A. Tectology. Theory of systems. Theoretical biology [*Tektologiya. Teoriya sistem. Teoreticheskaya biologiya*]. Moscow: Editorial URSS; 2000. 448 p. (in Russian).
7. Uemov A. I. System approach and general theory of systems [*Sistemnyy podkhod i obshchaya teoriya sistem*]. Moscow: Mysl; 1978. 272 p. (in Russian).
8. Fincher C. L., Thornhill R. The Parasite-Stress Theory of Values and Sociality. New York: Springer Science & Business Media; 2014. 449 p.
9. Collier L., Oxford J. Human Virology. Oxford University Press; 2006. 310 p.
10. Wolfe N. The Viral Storm: The Dawn of a New Pandemic Age. NYC: Times Books, 2011. 324 p.
11. Shah S. Pandemic: The world history of deadly viruses [*Pandemiya: Vsemirnaya istoriya smertel'nykh virusov*]. Translated from English by M. Desyatova. Moscow: Alpina Digital; 2016. 208 p. (in Russian).

© ГНЕВАШЕВА В. А., ГОРБУНОВА Н. В., 2021
УДК 614.2

Гневашева В. А.¹, Горбунова Н. В.²

СОЦИАЛЬНАЯ ГИГИЕНА ТРУДА

¹Институт демографических исследований — обособленное подразделение ФГБУН «Федеральный научно-исследовательский социологический центр Российской академии наук», 119333, г. Москва;

²Гуманитарно-педагогическая академия ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского» (филиал), 298601, г. Ялта

В современном распределении и использовании рабочей силы важную роль играют факторы условий труда, ожиданий работников в отношении безопасности рабочего места, качества трудовой жизни, сохранности здоровья. В организации рабочего пространства все большее значение приобретают социальные факторы, факторы здоровьесберегающих технологий. Международные организации все чаще фиксируют рост травматизма, ухудшение качества жизни работников, в том числе в таких значимых для развития рынка труда и общества странах, как молодежная, что может представлять угрозу снижения человеческого потенциала нации. В статье приводятся международные оценки понимания и расчета основных показателей условий труда, качества рабочих мест и сохранности здоровья работников, обозначены проблемы дальнейшего изучения в данной области, раскрываются особенности определения термина «социальная гигиена труда» как значимого для описания и уточнения характеристик современных трудовых отношений, изменения отношений работника и работодателя с целью улучшения условий труда и занятости, а также социальной защиты трудоспособного населения, сохранения и укрепления здоровья работников.

К л ю ч е в ы е с л о в а: социальная гигиена труда; условия труда; достойный труд; качество жизни.

Для цитирования: Гневашева В. А., Горбунова Н. В. Социальная гигиена труда. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1090—1093. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1090-1093>

Для корреспонденции: Гневашева Вера Анатольевна, руководитель отдела воспроизводства трудовых ресурсов и занятости населения ИДИ ФНИСЦ РАН, e-mail: vera_cos@rambler.ru

Gnevasheva V. A.¹, Gorbunova N. V.²

THE SOCIAL HYGIENE OF LABOR

¹The Institute for Demographic Research of the Federal Research Sociological Center of The Russian Academy of Sciences, 119333, Moscow, Russia;

²The Humanitarian Pedagogic Academy of The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The V. I. Vernadsky Crimean Federal University” (the Branch), 298601, Yalta, Russia

Nowadays, the factors of labor conditions, expectations of workers about working place safety, quality of career development health integrity play an important role in distribution and exploitation of labor force. The social factors and factors of health preserving technologies gain even more importance for organization of working space. The international organizations more often fix increasing of traumatism, deterioration of quality of life of workers, including such crucial for development of labor market and society strata as the youth one. Hence it is a real threat of decreasing of human potential of nation. The article presents international estimates of understanding and calculation of main indices of labor conditions, quality of workplaces and integrity of health of workers. The problems of further investigation in this area are brought out. The characteristics of definition of the term “social hygiene of labor” are exposed as significant for describing and specifying characteristics of modern labor relations, changes in employee-employer relations for the purpose of improving work and employment conditions, as well as social protection of able-bodied population, preserving and promoting health of workers.

К e y w o r d s: social hygiene of labor; working conditions; deserving labor; quality of life.

For citation: Gnevasheva V. A., Gorbunova N. V. The social hygiene of labor. *Problemi socialnoi gigieni, zdravoookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1090—1093 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1090-1093>

For correspondence: Gnevasheva V. A., the Head of the Department of Reproduction of Labor Resources and Employment of Population of the Institute for Demographic Research of the Federal Research Sociological Center of The Russian Academy of Sciences. e-mail: vera_cos@rambler.ru

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

Acknowledgment. The study was supported by the Council for the President of the Russian Federation for the Support of Leading Scientific Schools (Grant No. NSh-1631.2020.6)

Received 17.03.2021
Accepted 26.06.2021

Введение

Гигиена труда представляет собой отрасль гигиены, изучающую условия и характер труда, а также их влияние на трудоспособность работника и его здоровье.

В связи с этим понятие рабочего места, эргономика рабочего места могут быть описаны как ключевые критерии гигиены труда, а сам термин «эргономика рабочего места» может быть определен тождественно понятию «гигиена труда», включая веще-

ственные, территориальные, функциональные признаки как определяющие характеристики рабочего места.

Гигиена труда как научное направление предполагает также разработку подходов и методов, направленных на профилактику вредного и опасного воздействия производственных факторов на трудовую деятельность человека и на него как личность.

Современные условия труда, развитие производственных технологий во многом призваны увели-

Здоровье и общество

чить уровень производства, механизировать труд, облегчить профессиональную деятельность рабочей силы, но вместе с тем основные показатели травматизма на производстве, доли профессиональных заболеваний, ухудшения физического и психологического здоровья работников остаются достаточными для необходимости изучения данной проблемы и поиска решений оптимизации условий труда.

В последние годы ситуация с охраной труда принимается как актуальная в отдельных отраслях экономики, в то время как условия и характер труда принципиально меняются во многих отраслях, приобретая черты таких, которые не явно, но определенно негативно влияют на здоровье занятых.

Особенную значимость в связи с этим приобретают психофизиологические факторы, формируются нозологические формы профессиональных патологий, появляются новые профессиональные заболевания.

Социальный аспект гигиены труда сегодня рассматривается как отдельное направление оценки условий труда и отдыха работников.

Материалы и методы

Само понятие социальной гигиены на государственном уровне с целью регулирования условий взаимодействия в обществе было определено как значимое во второй половине XX в. и детерминировалось как наука о закономерностях общественного здоровья.

В связи с этим понятие «социальная гигиена труда» должно быть определено как научное направление о закономерностях формирования и изменения здоровья в трудовых коллективах, определяемое как система взаимосвязанных аспектов индивидуального здоровья с учетом синергического эффекта коллективных взаимодействий.

Сам термин «социальная гигиена» был введен в научный оборот в первой половине XIX в. Ж. А. Рошу [1]. В середине XIX в., определяя понятие хронических профессиональных заболеваний, термин «социальная гигиена» был использован в работе Э. Фурко [2].

Изучению влияния социальных факторов на здоровье человека и населения в целом были посвящены труды А. Гротьяна [3], А. Фишера [4], Н. А. Семашко [5], З. П. Соловьева [6].

В частности, Н. А. Семашко определял как основную задачу социальной гигиены глубокое изучение влияния социальной среды на здоровье человека, аспектами его исследований была разработка мероприятий по устранению вредного воздействия социальной среды на здоровье и трудоспособность.

В качестве еще одного определения понятия «социальная гигиена» выступает его понимание как науки об общественном здоровье, о социальных проблемах, оказывающих влияние на здоровье населения. Так, определение здоровья в социальном контексте рассматривается в работе З. Г. Френкель [7], изучение влияния социально-экономических и общественных отношений на здоровье населения

определяется в работе А. Ф. Серенко [8]. Возможности укрепления здоровья в коллективах посредством социальных факторов рассматриваются в работах Е. Я. Белицкой [9]. Особенно вопросы рассмотрения социального здоровья были актуальны для социалистических обществ и рассматривались, в частности, в трудах П. В. Коларова [10].

Научное направление «социальная гигиена» требует обоснования основных критериев его более детальной детерминации: критериев общественного здоровья, проблем социальной гигиены общества и путей их решения, медицинской демографии, научно-технического прогресса, урбанизации, экологии, социального обеспечения, социального страхования.

Стремления выявить взаимосвязь между образом жизни человека и его здоровьем зародились еще в глубокой древности, в частности отмечались в трудах Сушрута [11], Гиппократ, А. Цельса.

В начале XVIII в. итальянский врач Б. Рамаццини [12] рассмотрел характер взаимосвязи условий профессиональной деятельности и здоровья разных категорий работников, став тем самым основоположником научного направления гигиены труда.

Далее интерес к вопросам социальной гигиены, гигиены труда усиливается в период развития производства и расширения производственно-торговых взаимосвязей, однако долгое время данное направление изучения еще будет формироваться в научное.

Понятие социальной значимости здоровья определялось через понятие воспроизводства трудовых ресурсов, поэтому исследования, посвященные определению значимости здоровья и путей его сохранения, раскрывались в трудах Фурье и Сен-Симона [13].

Период английской промышленной революции определил значимость понятия общественного здоровья как социально важной проблемы, что способствовало формированию механизмов государственного вмешательства в вопросы санитарной ситуации на производствах и в вопросы охраны труда.

Возникает несколько трудов, идейно направленных против развития капитализма под предлогом негативного влияния капиталистических производств и условий труда на них на здоровье работников, в частности исследования Дж. Саймона, Э. Гринхау [14]. Основные положения этих работ были использованы впоследствии представителями марксизма как научное доказательство несостоятельности капиталистических форм производства обеспечить необходимые условия труда для сохранения здоровья работников.

Гигиена труда определяется как одна из основных функций Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), что нормативно закреплено в уставе организации, согласно которому усилия ВОЗ должны быть направлены в том числе и на улучшение условий труда и социальной гигиены.

В исследованиях отмечается связь между развитием общества и социальной гигиеной, поэтому само явление социальной гигиены важно для изуче-

ния в рамках ВОЗ, при этом определение социальной гигиены осуществляется многокритериально, как риски профессиональных заболеваний, травмы на производстве, влияние индустриальных и социальных факторов, доступность услуг здравоохранения.

Все подходы к необходимости контроля здоровья работников определяются в рамках глобально-го плана действий по охране здоровья работающих и находят практическое применение с 2008 по 2017 г.

Международная организация труда (МОТ) также рассматривает вопросы сохранности и укрепления здоровья трудовых ресурсов. МОТ определяет понятие «профессиональное заболевание» как развивающееся в результате воздействия факторов риска в рамках трудовой деятельности.

Соприженным с понятием профессионального заболевания является понятие профессионального риска, как вероятность нарушения здоровья, при этом степень риска определяется посредством тяжести нарушения здоровья.

Основными методами подобных исследований выступают исторический, аналитический, факторный, метод главных компонент, метод компаративного анализа, эконометрические методы оценки.

Результаты исследования

По оценкам российской статистики, за первый квартал 2020 г. смертность трудоспособного населения увеличилась на 1 тыс. по сравнению с показателем аналогичного периода предыдущего года. В то же время уровень жизни трудоспособного населения России в результате пандемии снизился. По оценкам Росстата, реальные располагаемые доходы россиян в III квартале 2020 г. сократились почти на 5% после рекордного падения на 8,4% во II квартале 2020 г.¹

При этом ВОЗ оценивает значимость воздействия на снижение здоровьесберегающих технологий патогенных факторов пандемии, изменение продолжительности рабочего дня, усиление психологического стресса, усталости, профессионального выгорания.

Особенную страту трудовых ресурсов, требующую более пристального внимания с точки зрения защиты и охраны здоровья, представляет молодежная группа.

Определяя молодежь как группу в возрасте 15—24 лет, важно подчеркнуть их значимую численность, с одной стороны, в общей численности населения мира (порядка 540 млн) и значимую долю молодежи в трудоспособном населении (более 15% рабочей силы мира приходится именно на эту возрастную группу). Вместе с тем данная возрастная группа определяется и значимыми социальными рисками, и рисками здоровья.

Данные для построения диаграмм индексов лучшей жизни, по данным ОЭСР по России и материалам авторского мониторинга российских студентов

Аспект индекса лучшей жизни ОЭСР	Данные ОЭСР по России, индекс	Данные авторского мониторинга по самоидентификации студентов России, %
Жилищные условия	5,9	82,1
Доход	1,3	80,2
Работа	5,8	63,1
Общество	5,6	11,6
Образование	6,0	21,2
Экология	4,2	18,5
Гражданские права	2,2	53,7
Здоровье	0,5	75,7
Удовлетворенность	3,0	65,4
Безопасность	7,2	25,9
Работа/отдых	8,5	31,5

Так, уровень производственных травм на рабочем месте в этой группе на 40% выше, чем у возрастных групп старше 25 лет. Особенно важно, что среди молодежной страты 37 млн — это работники в возрасте 15—17 лет, занятые опасным трудом. Важно отметить значимую долю среди молодежи тех, кто работает в неформальном и теневом секторе с соответствующими условиями труда, а также тот факт, что ранняя трудовая социализация искажает общую ценностную профессиональную направленность молодежи, снижает качество рабочей силы, негативно отражается на показателе уровня человеческого капитала нации.

В рамках конференции Всемирного дня охраны труда² в 2018 г. подчеркивается особая важность решения проблем уровня безопасности и здоровья молодых работников не только для содействия достойной занятости молодежи, но и для объединения этих усилий с целью борьбы с опасными и всеми другими формами труда молодежной группы.

Рассмотренные в авторском мониторинге критерии самоидентификации молодых людей и определения ими хорошей жизни предопределяют возможность корреляции полученных результатов с факторами лучшей жизни в одноименном индексе Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) (см. таблицу).

Представленные социальные маркеры выступают индикаторами необходимого государственного и гражданского внимания в рамках комплексных и целевых социально-экономических программ повышения удовлетворенности молодых людей социально-экономическим положением и улучшения общественного самочувствия жителей страны в части условий труда и здоровьесберегающих технологий работников.

Обсуждение

Согласно данным ВОЗ, изучившей факторы, определяющие здоровье населения любой страны мира (исследовано 114 разных стран мира), состоя-

¹ Реальные доходы не выбрали с карантина. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/newspaper/2020/10/21/5f8ef8669a79473d7d2044b5>

² Безопасность и здоровье нового поколения. МОТ. 2018. Режим доступа: <https://arm-ecogroup.ru/upload/iblock/390/390cf6719d062053f4d04f9273da3764.pdf> (дата обращения 20.12.2020).

Здоровье и общество

ние здоровья населения зависит от следующих причин:

- социально-экономических условий и образа жизни на 48—53%;
- генетических факторов (распространенности наследственных заболеваний) на 18—20%;
- качества (степени загрязнения) окружающей среды на 17—20%;
- уровня развития и качества медицинской помощи на 8—10% [15].

Определяя значимость социально-экономических условий и образа жизни в формировании общего показателя здоровья, определим еще один схожий показатель — оценки достойного труда.

По оценкам МОТ, достойный труд отражает чаяния людей в отношении их трудовой жизни. Он включает в себя возможности для продуктивной работы, обеспечивающей справедливый доход, безопасность на рабочем месте и социальную защиту для семей, лучшие перспективы личного развития и социальной интеграции, свободу людей выражать свои опасения, организовывать и участвовать в принятии решений, которые влияют на их жизнь, и равенство возможностей и обращения для всех женщин и мужчин³.

С 2014 г. наметилось усиление тенденции роста категории «работающие бедные». При этом нет никаких качественных приращений в рабочей силе, производительность труда за рассматриваемый период практически не изменялась.

Заключение

Современные условия социально-экономического развития требуют частичной трансформации процессов профессионального формирования рабочей силы с точки зрения социальной гигиены труда с целью максимально эффективного ее использования на рынке труда, улучшений условий труда и сохранения здоровья работников

Совместная интеграция группы факторов разных агрегированных показателей, призванных оценить максимальную комфортность трудовой ситуации для человека, позволит максимально полно оценить ориентации и условия формирования социально-трудового пространства индивида для выявления социальной гигиены труда как системы элементов, которые позволят рассматривать инструменты управленческого воздействия с целью повышения эффективности процессов формирования, распределения и использования трудовых ресурсов, улучшения качества жизни и сохранение здоровья граждан.

Исследование проведено при поддержке Совета по Президенту Российской Федерации по поддержке ведущих научных школ (грант № НШ-1631.2020.6).

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Rochoux J. A. Recherches sur l'Apoplexie. 2018. 268 p.

³ Decent work. ILO. Режим доступа: <https://www.ilo.org/global/topics/decent-work/lang--en/index.htm>

2. Социальная гигиена и организация здравоохранения: Учебник для учащихся мед. училищ по спец. «Гигиена, санитария, эпидемиология». Ред. И. Б. Зеленкевич, Н. Н. Пилипцевич. Минск: Выш. шк.; 2000. 286 с.
3. Гротьян А. Социальная патология. Пер. с нем. Л. А. Сыркина, М. Я. Мирского и А. Л. Россельса. Ред. С. И. Каплун. М.: Мосздравотдел; 1925—1926.
4. Фишер А. Основы социальной гигиены. Под ред. П. И. Куркина и З. П. Соловьева. Пер. с нем. Н. А. Зимиловой. М.: Гос. мед. изд-во; 1929. 568 с.
5. Семашко Н. А. Введение в социальную гигиену. М.: Изд-во Работник просвещения; 1927.
6. Соловьев З. П. Вопросы социальной гигиены и здравоохранения: Избр. произведения. М.: Медицина; 1970. 528 с.
7. Френкель З. Г. Общественная медицина и социальная гигиена. СПб.; 1926. 168 с.
8. Серенко А. Ф., Ермаков В. В., Лаврова И. Г. Социальная гигиена и организация здравоохранения. М.: Медицина; 1977. 672 с.
9. Белицкая Е. Я. Проблемы социальной гигиены. СПб.: Медицина; 1970. 399 с.
10. Коларов П. В. Основы социальной гигиены. Перевод с болгарского С. Б. Стефанова. М.: Медицина; 1969. 456 с.
11. Мирский М. Б. Очерки медицины в России. Владикавказ: Госкомиздат РСД-А; 1995. 172 с.
12. Рамацини Б. О болезнях ремесленников. М.: Медгиз, 1961. 256 с.
13. Вознесенская В. А. Экономические воззрения великих социалистов-утопистов запада. М.: Издательство социально-экономической литературы; 1958. 40 с.
14. Чикин С. Я. Врачи-философы. М.: Медицина; 1990. 384 с.
15. Шибанов С. Э. Общая гигиена и медицинская экология. Симферополь: КФУ; 2018. 378 с.

Поступила 17.03.2021
Принята в печать 26.06.2021

REFERENCES

1. Rochoux J. A. Recherches sur l'Apoplexie. 2018. 268 p.
2. Social hygiene and health care organization [Social'naya gigiena i organizaciya zdavoohraneniya]: Textbook for students of med. schools for special. «Hygiene, sanitation, epidemiology». Eds I. B. Zelenkevich, N. N. Pilipsevich. Minsk: Vysh. shk.; 2000. 286 p.
3. Grotian A. Social pathology [Social'naya patologiya]. Transl. L. A. Syркиn, M. Ya. Mirsky, A. L. Rossels; Ed. by S. I. Kaplun. Moscow: Moszdravotdel; 1925—1926 (in Russian).
4. Fisher A. Fundamentals of Social Hygiene [Osnovy social'noj gigieny]. Ed. by P. I. Kurkin, Z. P. Soloviev. Transl. N. A. Zimilov. Moscow: State publishing house; 1929. 568 p. (in Russian).
5. Semashko N. A. Introduction to social hygiene [Vvedenie v social'nuyu gigienу]. Moscow: Publishing house Worker education; 1927 (in Russian).
6. Soloviev Z. P. Social hygiene and health care issues [Voprosy social'noj gigieny i zdavoohraneniya]: Fav. works. Moscow: Medicina; 1970. 528 p. (in Russian).
7. Frenkel Z. G. Public medicine and social hygiene [Obshchestvennaya medicina i social'naya gigiena]. St. Petersburg; 1926. 168 p. (in Russian).
8. Serenko A. F., Ermakov V. V., Lavrova I. G. Social hygiene and healthcare organization [Social'naya gigiena i organizaciya zdavoohraneniya]. Moscow: Medicina; 1977. 672 p. (in Russian).
9. Belitskaya E. Ya. Problems of social hygiene [Problemy social'noj gigieny]. St. Petersburg: Medicina; 1970. 399 p. (in Russian).
10. Kolarov P. V. Fundamentals of Social Hygiene [Osnovy social'noj gigieny]. Transl. from Bulgarian by S. B. Stefanov. Moscow: Medicina; 1969. 456 p. (in Russian).
11. Mirsky M. B. Essays on Medicine in Russia [Ocherki mediciny v Rossii]. Vladikavkaz: Goskomizdat RSD-A; 1995. 172 p. (in Russian).
12. Ramazzini B. About the diseases of artisans [O boleznyah remeslennikov]. Moscow: Medgiz; 1961. 256 p. (in Russian).
13. Voznesenskaya V. A. The economic views of the great utopian socialists of the West [Ekonomicheskie vozzreniya velikih socialistov-utopistov zapada]. Moscow: Publishing house of socio-economic literature. 1958. 40 p. (in Russian).
14. Chikin S. Ya. Doctors-philosophers [Vrachi-filosofy]. Moscow: Medicina; 1990. 384 p. (in Russian).
15. Shibanov S. E. General hygiene and medical ecology [Obshchaya gigiena i medicinskaya ekologiya]. Simferopol: KFU; 2018. 378 p. (in Russian).

© МАДЬЯНОВА В. В., КАКОРИНА Е. П., 2021
УДК 614.2

Мадьянова В. В.^{1,2}, Какорина Е. П.^{1,2,3}

СМЕРТНОСТЬ ЛИЦ СТАРШЕ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА ОТ ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВНЕШНИХ ПРИЧИН

¹ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 109004, г. Москва;

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

³ГБУЗ «Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М. Ф. Владимирского», 129110, г. Москва

Анализ смертности от внешних причин лиц старше трудоспособного возраста в Российской Федерации позволил определить ее высокий уровень и весомый вклад этих причин в формирование возрастного профиля смертности лиц старших возрастных групп. Проведено сопоставление российских уровней смертности от травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин лиц старше 65 и 75 лет в Российской Федерации со странами Европы. Высокий уровень смертности от внешних причин лиц старше трудоспособного возраста в Российской Федерации подчеркивает уязвимость данной возрастной группы населения и характеризуется повышенной виктимностью.

К л ю ч е в ы е с л о в а : *постарение населения; смертность лиц старше трудоспособного возраста; внешние причины смертности; повреждения с неопределенными намерениями; самоубийства; падения; дорожно-транспортные происшествия; случайные утопления; случайные несчастные случаи, вызванные воздействием дыма, огня и пламени; случайные отравления алкоголем; убийство; воздействие чрезмерно низкой температуры.*

Для цитирования: Мадьянова В. В., Какорина Е. П. Смертность лиц старше трудоспособного возраста от последствий воздействия внешних причин. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1094—1102. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1094-1102>

Для корреспонденции: Мадьянова Виктория Вячеславовна, профессор Высшей школы управления здравоохранением Института лидерства и управления здравоохранением Сеченовского Университета, научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: madvika@mail.ru

Madyanova V. V.^{1,2}, Kakorina E. P.^{1,2,3}

THE MORTALITY OF INDIVIDUALS OLDER THAN ABLE-BODIED AGE BECAUSE OF CONSEQUENCES OF EXTERNAL CAUSES EFFECT

¹The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical” (Sechenov University) of Minzdrav of Russia, 119991, Moscow, Russia;

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

³The The Moscow Oblast State Budget Institution of Health Care “M. F. Vladimirovsky Moscow Oblast Research Clinical Institute”, 129110, Moscow, Russia

The analysis of mortality because of external causes in persons older than able-bodied age in the Russian Federation permitted to determine their high level and significant contribution into formation of age profile of mortality of persons of older age groups. The comparison of mortality rates from injuries, poisoning, and some other consequences of external causes effect in persons older than 65 years in the Russian Federation and the European countries was carried out. The high mortality due to external causes of persons older than able-bodied age in the Russian Federation emphasizes vulnerability of this age group of population and is characterized by increased victimization.

К e y w o r d s : *aging of population; mortality; able-bodied age; external causes of death; injuries; suicide; fall; road accident; accidental drowning; accidental accident; accidental alcohol poisoning; murder; exposure to excessively low temperature.*

For citation: Madyanova V. V., Kakorina E. P. The mortality of individuals older than able-bodied age because of consequences of external causes effect. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1094—1102 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1094-1102>

For correspondence: Madyanova V. V., professor of the Higher School of Management of Health Care of the Institute of Leadership and Management of Health Care of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: madvika@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 07.04.2021
Accepted 26.06.2021

Введение

В целом класс «Травмы, отравления и некоторые другие последствия внешних причин» демонстрирует положительную динамику снижения смертности лиц старше трудоспособного возраста в Российской Федерации на 17% (табл. 1).

Динамика смертности от внешних причин в разрезе возрастных групп в Российской Федерации показывает двукратное снижение смертности лиц в возрасте 60—74 года (с 238,4 в 2000 г. до 122 в 2018 г.). При этом обращает на себя внимание менее выраженное снижение смертности от данных причин у лиц старше 75 лет на протяжении последних

Здоровье и общество

Таблица 1

Динамика смертности от травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин лиц старше трудоспособного возраста в Российской Федерации (на 100 тыс. населения соответствующего возраста)

Внешние причины	2012 г.	2018 г.	Прирост, %
Дорожно-транспортные происшествия	9,0	8,0	-11,5
Транспортные происшествия	4,8	2,2	-54,2
Падения	10,9	10,9	0,0
Случайные утопления	3,7	2,8	-24,3
Случайные удушения	6,6	7,8	18,2
Случайные несчастные случаи, вызванные воздействием дыма, огня и пламени	8,7	4,9	-43,7
Случайные отравления алкоголем	11,5	8,9	-22,6
Случайные отравления, за исключением алкоголя	7,9	5,9	-25,3
Самоубийства	19,9	13,0	-34,7
Убийства (нападение, насилие)	7,9	3,9	-50,6
Повреждения с неопределенными намерениями	32,3	36,3	12,4
Осложнения терапевтического и хирургического вмешательства	0,6	0,5	-16,7
Воздействия чрезмерно низкой природной температуры	13,1	9,2	-29,8
Воздействия факторов, не указанных в других рубриках	2,4	2,2	-8,3
Прочие несчастные случаи	13,1	2,8	-78,6
Всего...	143,9	120,0	-16,6

20 лет, практически не меняющее своего значения с 2013 по 2018 г. (157,7 и 157,8 соответственно).

Материалы и методы

Объектом исследования являлись показатели смертности лиц старше трудоспособного возраста в Российской Федерации по классу «Травмы, отравления и некоторые другие последствия внешних причин» МКБ-10 за период с 2012 по 2018 г. В качестве источника информации использовались статистические справочники Минздрава России за 2012 и 2018 гг.: «Медико-демографические показатели Российской Федерации» [1, 2], таблицы Росстата С51 «Распределение умерших по полу, отдельным возрастным группам и причинам смерти» [3]. Для сравнения российских показателей смертности с европейскими использовались базы European mortality database (MDB) [4] и European Health for All database (HFA-DB) (<https://gateway.euro.who.int/>) [5], Organi-

zation for Economic Co-operation and Development (OECD) (<https://data.oecd.org>) [6]. Для обеспечения эквивалентности сравнений проведен пересчет показателей смертности от последствий воздействия внешних причин лиц старше 65 лет в России в разбивке по возрасту и полу.

Результаты исследования

При сопоставлении показателей смертности от внешних причин лиц трудоспособного и старше трудоспособного возраста в Российской Федерации в 2018 г. выявлен ряд особенностей. Так, уровень смертности от внешних причин у лиц трудоспособного возраста (152,2 на 100 тыс. населения) выше, чем у лиц старше трудоспособного возраста (120 на 100 тыс. населения), складывающийся в основном за счет более высоких значений показателей смертности от повреждений с неопределенными намерениями, самоубийств, дорожно-транспортных происшествий, случайных отравлений (табл. 2). Выделяются различия в первых трех лидирующих причинах смерти: первое и второе ранговые места у лиц трудоспособного и старше трудоспособного возраста занимают повреждения с неопределенными намерениями и самоубийства, однако на третьем месте у лиц старше трудоспособного возраста находятся падения, а у лиц трудоспособного возраста — дорожно-транспортные происшествия.

Доля смертности от повреждений с неопределенными намерениями, занимающих первое ранговое место в структуре причин класса «Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин», у лиц старше трудоспособного возраста составляет более 30%. В соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения к повреждениям с неопределенными намерениями относят случаи смерти, когда судебно-медицинским экспертам не удалось достоверно установить, является ли нанесенное повреждение случайным или намеренным (убийство, самоубийство) [6—8]. В Российской Федерации к 2018 г. смертность от повреждений с неопределенными намерениями среди лиц старше трудоспособного возраста

Таблица 2

Структура причин смертности от внешних причин лиц трудоспособного и старше трудоспособного возраста в Российской Федерации в 2018 г. (на 100 тыс. населения соответствующего возраста)

Внешние причины	Ранг	Старше трудоспособного возраста	Ранг	Трудоспособный возраст
Повреждения с неопределенными намерениями	1	36,3	1	44,9
Самоубийства	2	13,0	2	20,9
Падения	3	10,9	8	5,4
Воздействия чрезмерно низкой природной температуры	4	9,2	7	7,5
Случайные отравления алкоголем	5	8,9	4	12,4
Дорожно-транспортные происшествия	6	8,0	3	17,4
Случайные удушения	7	7,8	10	3,9
Случайные отравления, за исключением алкоголя	8	5,9	5	10,4
Случайные несчастные случаи, вызванные воздействием дыма, огня и пламени	9	4,9	12	3,0
Убийства (нападение, насилие)	10	3,9	6	10,3
Случайные утопления	11	2,8	9	5,3
Прочие несчастные случаи	12	2,8	11	3,6
Всего...	—	120,0	—	152,2

выросла на 12,4% по сравнению с 2012 г. и составила 36,3 случая на 100 тыс. населения. При сопоставлении уровней смертности от данной причины с другими европейскими странами обнаруживаются высокие значения российских показателей, выводящие нашу страну в лидеры по смертности от данной причины в возрастных группах старше 65 лет (53,2 на 100 тыс. населения соответствующего возраста) и старше 75 лет (35,8). Обращает на себя внимание многократная разница в смертности от данной причины в нашей стране среди лиц старше 75 лет, более чем в 20 раз превышающая аналогичный уровень в Соединенном Королевстве (1,6 на 100 тыс. населения соответствующего возраста), в 13 раз — уровень Швеции (2,9), в 8 раз — Бельгии (4,3). При этом в таких странах, как Норвегия, Италия, Испания, Дания, смертность от повреждений с неопределенными намерениями пожилого населения или ничтожно мала, или равна нулю.

Кроме этого, крайне высокое значение смертности от повреждений с неопределенными намерениями наблюдается у российских мужчин старше 65 лет, доходящее до значения 82,1 на 100 тыс. населения, что также многократно превосходит таковую в других европейских стран.

Высокая доля смертности от повреждений с неопределенными намерениями в Российской Федерации заставляет расценивать данный показатель как тревожную, неблагоприятную ситуацию, возможно, маскирующую случаи насильственной смерти в отношении лиц старше трудоспособного возраста, а также выявляет недостаточно эффективную работу следственных органов по раскрываемости данных тяжких преступлений.

Несмотря на то что в структуре причин класса «Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин» доля смертности от самоубийств и преднамеренных повреждений занимает второе ранговое место, положительным трендом является снижение смертности от данной причины у лиц старше трудоспособного возраста в Российской Федерации на 35% в динамике за 7 лет (с 19,9 на 100 тыс. населения в 2012 г. до 13,0 в 2018 г.). Вместе с тем при анализе межстрановых сравнений смертности от самоубийств и преднамеренных повреждений выявляются некоторые особенности: в возрастной группе старше 65 лет смертность мужчин в России находится на первом месте среди ряда стран Европы и составляет 34,6 на 100 тыс. населения. Кроме того, в нашей стране наблюдается также максимальная гендерная разница в смертности мужчин и женщин от данной причины, достигающая 5-кратной величины (34,6 и 7,1 на 100 тыс. населения соответственно).

Еще одной национальной особенностью смертности от самоубийств являются выраженные региональные различия в значениях показателей, достигающие 30-кратной и более разницы. Так, минимальные значения показателей от 0 до 3 на 100 тыс. населения наблюдаются в ряде субъектов Российской Федерации, среди которых преобладают регио-

ны Северо-Кавказского федерального округа: Республика Ингушетия (0), Дагестан (1,6), Северная Осетия-Алания (3,0), в которых действует запрет на продажу алкоголя, отсутствуют дома-интернаты для пожилых, лица старших возрастных групп проживают в семьях и пользуются авторитетом и уважением внутри домохозяйств, что, по-видимому, снижает риск суицидального поведения.

Максимальные значения показателей смертности от самоубийств лиц старше трудоспособного возраста в нашей стране регистрируются среди коренных народов Сибирского автономного округа: республики Бурятия (35,2), Хакасия (29,1), Тыва (16,1), Алтайский край (25,3) — и Приволжского автономного округа: Кировская область (35,3), Удмуртская Республика (29,8) — на 100 тыс. населения, для которых, по мнению ряда авторов, характерны этнопсихологические предпосылки формирования суицидального поведения [9].

В возрастной группе 75 лет и старше уровень смертности от самоубийств и преднамеренных повреждений в Российской Федерации ниже, чем у лиц старше 65 лет, при этом различия в уровнях смертности наиболее выражены у мужчин (34,6 на 100 тыс. лиц мужского пола старше 65 лет и 29,3 на 100 тыс. лиц мужского пола старше 75 лет). Уровни смертности женщин от данной причины практически не меняются с возрастом (7,1 на 100 тыс. лиц женского пола старше 65 лет и 7,0 на 100 тыс. лиц женского пола старше 75 лет). В результате проведения ряда исследований пожилых выделяют как отдельную группу населения с повышенным суицидальным риском, резервы для снижения смертности в которой еще далеко не исчерпаны [8—12].

На третьем ранговом месте в структуре внешних причин смерти у лиц старше трудоспособного возраста в Российской Федерации находятся падения, смертность от которых в 2018 г. составила 10,9 на 100 тыс. населения соответствующего возраста, что почти в 2 раза выше, чем в трудоспособном возрасте. Межстрановое сопоставление уровней смертности лиц старше трудоспособного возраста от случайных падений в возрастных группах 65 лет и старше и 75 лет и старше выявляет низкие показатели смертности в Российской Федерации в данных возрастных диапазонах (15,1 и 16,3 на 100 тыс. населения соответственно), что в 4,5 раза меньше, чем в Норвегии, для лиц в возрасте 65 лет и старше (67,2) и в 10 раз меньше для лиц в возрасте 75 лет и старше (160,1). Примечательно, что для лиц 75 лет и старше в Российской Федерации наблюдаются минимальные показатели смертности от случайных падений среди стран Европейского региона. При этом в Норвегии действует отдельная государственная программа по профилактике падений у пожилого населения, реализуемая в муниципальных центрах общественного здоровья, в связи с чем регистрация случаев смерти находится под тщательным контролем на различных уровнях национальной системы общественного здоровья и отражается в виде пока-

Здоровье и общество

зателя в профиле здоровья каждого муниципалитета. Вместе с тем значительный разброс уровней смертности от падений в различных странах Европейского региона связан с национальной спецификой кодирования случаев смерти либо от падений, либо от отсроченных осложнений, возникающих вследствие случайных падений. По мнению И. Даниловой (2014), оценить действительный уровень смертности пожилых от случайных падений и их последствий в Российской Федерации достаточно сложно ввиду низкой регистрации падений в качестве первоначальной причины смерти.

Возрастной профиль смертности от внешних причин формирует такой фактор, как воздействие чрезмерно низкой природной температуры (9,2 на 100 тыс. населения), занимающий 4-е ранговое место в структуре причин смертности лиц старше трудоспособного возраста в Российской Федерации в данном классе, в то время как у лиц трудоспособного возраста этот фактор находится на 7-м месте и составляет 7,5 на 100 тыс. населения. Высокая доля обморожений и смертельных холодовых травм выделяет лиц старше трудоспособного возраста в особую группу риска. Из-за наличия неврологических, психических расстройств, нарушений со стороны органов зрения, слуха, других проблем со здоровьем, а также одиночества, отсутствия контроля со стороны родственников и социальных служб пожилые люди уходят из мест проживания, теряют ориентацию и местоположение и оказываются в критических для них стрессовых неблагоприятных условиях, ведущих к необратимым последствиям. Кроме того, во многих регионах нашей страны традиционно осенью население старших возрастных групп ходит в лес для сбора грибов, ягод и зачастую оказывается в труднодоступной и сложной для их ориентирования среде. Так, по данным МВД России и МЧС России, ежегодно в нашей стране пропадает без вести около 120 тыс. человек, до 300 человек ежедневно, а по данным поискового отряда «Лиза Алерт», каждый 12-й человек погибает в лесу, при этом большую часть из них составляют пожилые и дети [13]. Поиску детей уделяется приоритетное внимание: учрежден Международный день пропавших детей (25 мая), создан специальный раздел по поиску пропавших детей на сайте Следственного комитета Российской Федерации, активно работают волонтерские отряды, фонды. Проблемам поиска пожилых людей уделяется недостаточно внимания, а принятые меры по предупреждению безвестного исчезновения лиц старших возрастных групп недостаточно эффективны. Для предотвращения данного негативного явления необходимы комплексные меры, начиная от индивидуальных, в виде установления требований к родственникам, а в случае их отсутствия — к попечителям, по обязательному наличию у указанной категории граждан устройств контроля местонахождения (ГЛОНАС-трекер), до популяционных: развитие систем распознавания лиц по биометрическим данным, позволяющих идентифицировать местонахождение исчезнувших

граждан. Необходимо также активное вовлечение средств массовой информации, волонтерских организаций, блогеров, представителей бизнеса по поддержке фондов, направленных на поиск потерявшихся пожилых людей, оказание содействия пожилым, лишившимся места жительства, а также по созданию специальных программ и проектов, направленных на популяризацию неравнодушного отношения в обществе к лицам старше трудоспособного возраста, оказавшимся на улице в трудной жизненной ситуации.

Одной из «лучших практик» в этой сфере является опыт сотрудничества крупного бизнеса: торговой сети «Пятерочка» с Центром поиска пропавших людей и поисково-спасательным отрядом «Лиза Алерт», запустившим социальный проект по поиску пропавших пожилых людей. Так, в 2600 магазинах сети в Москве и Московской области созданы «островки безопасности», где каждому потерявшемуся пожилому человеку помогают вернуться домой. Все универсамы сети оборудовали специальным знаком в виде оранжевого геолокационного пина, который является ориентиром для потерявшихся людей. Зайдя в магазин, заблудившийся человек может обратиться к любому сотруднику или дождаться, пока ему предложат помощь. Весь персонал торговой сети «Пятерочка» Московского региона прошел обучение, как определить потерявшегося и дезориентированного человека, а также инструктаж, как действовать в случае их обнаружения в магазине [14].

Известно, что высокое потребление алкоголя является одним из факторов, обуславливающих обморожения, самоубийства и преднамеренные самоповреждения в различных возрастах. Смертность от случайных отравлений алкоголем также входит в пятерку лидирующих причин смерти у лиц старших возрастных групп в нашей стране.

В России наблюдается положительный тренд снижения смертности от случайных отравлений алкоголем у лиц пенсионного возраста, составивший около 23% в 2012—2018 гг. Однако Российская Федерация находится на лидирующих позициях по уровню смертности от случайных отравлений алкоголем лиц старше трудоспособного возраста среди стран Европы, причем в обеих возрастных группах: 65+ и 75+ (5,9 и 1,6 на 100 тыс. населения соответственно). Второе место занимает Швеция (3,0 и 0,9), третья — Норвегия (1,3 и 0,6). Смертность мужчин от данной причины в нашей стране многократно превышает аналогичные уровни смертности большинства европейских стран. Примечательно, что в возрастной группе 65 лет и старше смертность женщин от отравлений алкоголем в традиционно винодельческих странах (Италия, Испания) равна нулю, в Скандинавских странах (Дания, Норвегия, Швеция) она находилась в диапазоне от 0,2 до 1,6 на 100 тыс. населения, в то время как в России доходила до 2,6 на 100 тыс. населения, что свидетельствует о рисковом паттерне потребления алкоголя и у женщин в старших возрастных группах.

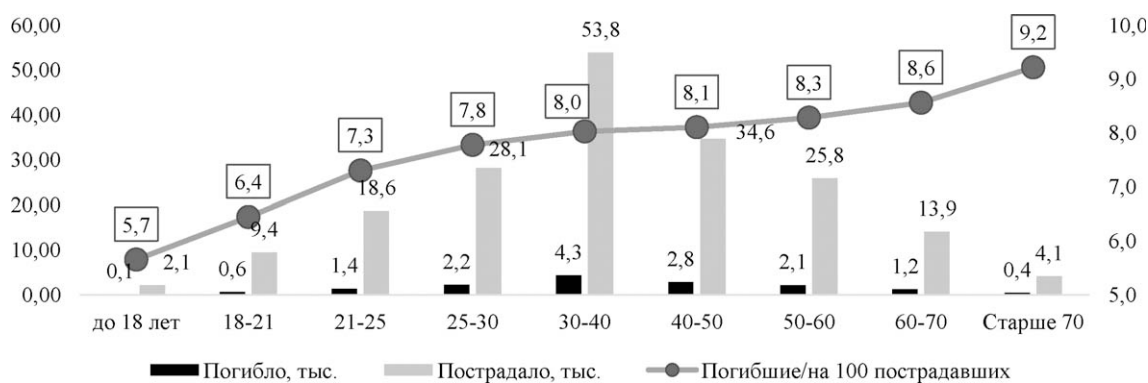


Рис. 1. Число погибших и пострадавших в ДТП в Российской Федерации по возрастным группам в 2018 г.

Дорожно-транспортные происшествия ежегодно уносят десятки тысяч жизней людей всех возрастов, включая детей и стариков. Главными причинами смертности на дорогах, по данным официальной статистики, в большинстве стран мира являются нарушения водителями правил дорожного движения и плохое состояние дорог [15]. Смертность от дорожно-транспортных происшествий лиц старше трудоспособного возраста в Российской Федерации в 2012—2018 гг. снижалась незначительными темпами, всего на 11,5% в динамике за 7 лет, что свидетельствует о сохранении неблагоприятной ситуации с аварийностью на дорогах. Сопоставление уровней транспортной смертности лиц старше трудоспособного возраста в России и европейских странах выявляет превышение показателя смертности обоих полов от данной причины в нашей стране в возрастной группе 65 лет и старше (133,4 на 100 тыс. населения) и особенно выражено у мужчин (229,4), в то время как в Соединенном Королевстве уровень смертности лиц старше 65 лет составляет 79,7 на 100 тыс. населения соответствующего возраста, в Испании — 78,5, Дании — 85,7, Италии — 91. В возрастной группе старше 75 лет показатель смертности обоих полов от дорожно-транспортных происшествий в Российской Федерации в 22 раза ниже аналогичного уровня смертности лиц старше 65 лет (6,1 и 133,4 на 100 тыс. населения соответственно), что выводит нашу страну из лидирующей группы стран Европы по смертности от дорожно-транспортных происшествий в возрасте 75 лет и старше. Отличительной особенностью смертности от аварийности на дорогах в ряде европейских стран в старших возрастных группах является превышение смертности мужской над женской, однако в нашей стране гендерная разница имеет максимальное значение: смертность мужчин старше 65 лет в 3 раза выше смертности женщин этого возраста.

Смертность от дорожно-транспортных происшествий объединяет несколько групп пострадавших: пешеходов, водителей и пассажиров. По мнению ряда исследователей, в результате таких событий в трудоспособном возрасте в большинстве случаев погибают водители и пассажиры легковых транспортных средств, а в старших возрастных группах — пешеходы [15]. По данным ГИБДД за 2018 г.,

в Российской Федерации всего было совершено почти 170 тыс. дорожно-транспортных происшествий, в которых погибло 18 тыс. человек и пострадало 50 тыс. пешеходов, т. е. каждая третья авария на дорогах страны сопровождалась травматизмом пешеходов. Число дорожно-транспортных происшествий в 2018 г., совершенных по вине водителей старше трудоспособного возраста, составила почти 14 тыс., их доля не превышает 10% в структуре дорожно-транспортных происшествий. Между тем количество аварий на дорогах из-за нарушений правил дорожного движения лицами старше 70 лет в 3 раза меньше (3,2 тыс.), чем в возрастном диапазоне 60—70 лет (10,5 тыс.), что свидетельствует о снижении водительской активности и двигательной мобильности с возрастом в силу комплекса причин, в том числе связанных с ухудшением состояния здоровья.

Одним из расчетных показателей, используемым при оценке тяжести дорожно-транспортного происшествия, является число погибших на 100 пострадавших. Данные рис. 1 демонстрируют, что чем старше возраст участников, тем тяжелее последствия аварий и выше риск смертельных исходов. Так, в возрасте от 60 до 70 лет показатель числа погибших на 100 пострадавших в России составляет 8,6, а в возрасте старше 70 лет данный расчетный показатель имеет максимальное значение (9,2) среди других возрастных групп, несмотря на то что число происшествий с участием лиц старше 70 лет в 2018 г. составляло всего 3,2 тыс., что в 12,5 раза меньше такового с участием 30—40-летних граждан. Таким образом, дорожно-транспортные происшествия для лиц старше трудоспособного возраста в нашей стране являются необратимыми и фатальными по своим последствиям, с высокими значениями смертельных исходов.

При проведении межстранового сопоставления значений данного показателя выявляется крайне неблагоприятная картина в части многократного превышения числа погибших на 100 пострадавших в Российской Федерации в целом во всех возрастах. Так, российский показатель более чем в 6 раз выше, чем в Бельгии, Италии, Израиле, Испании, США, и почти в 2 раза выше, чем во Франции (рис. 2).

Здоровье и общество

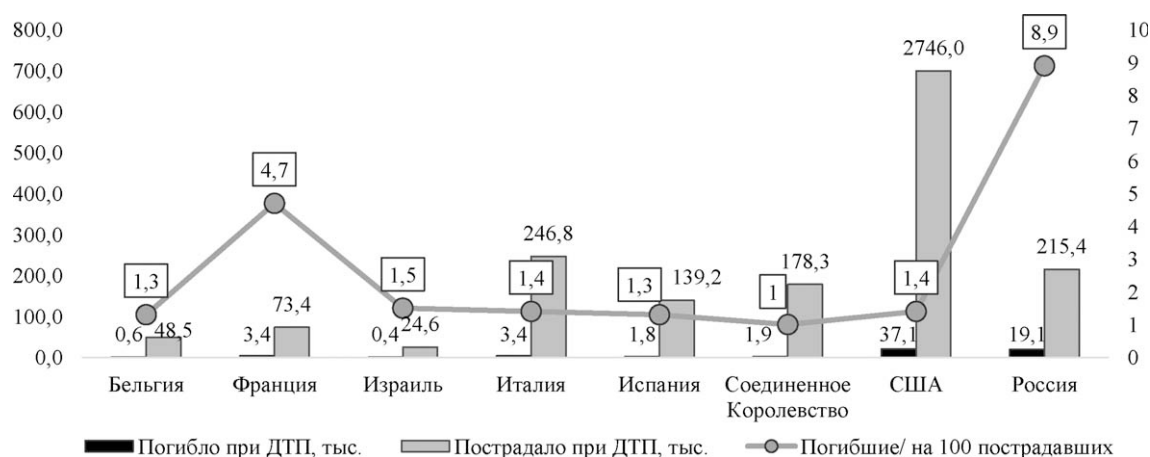


Рис. 2. Число погибших и пострадавших в ДТП в странах Европы, 2018 г.

Таким образом, смертность на российских дорогах остается одной из самых высоких в мире, ежегодно уносящей десятки тысяч жизней людей всех возрастов, включая одну из самых уязвимых групп населения — лиц старше трудоспособного возраста.

Смертность от случайных случаев, вызванных воздействием дыма, огня и пламени, у лиц старших возрастных групп в Российской Федерации имела тенденцию к снижению в 2012—2018 гг., но находится на высоком уровне, занимая максимальные позиции среди стран Европейского региона в возрастных группах 65 лет и старше (4,9 на 100 тыс. населения) и 75 лет и старше (4,8 на 100 тыс. населения). При сравнении гендерных особенностей смертности от воздействия данных факторов выявляется превышение смертности мужчин над женщинами в возрастной группе 65+ во всех европейских странах, в то время как в возрастной группе 75+ в большинстве европейских стран, кроме Бельгии и Норвегии, наблюдается обратная ситуация: женщины умирают чаще, чем мужчины.

Высокий уровень смертности лиц старше трудоспособного возраста в Российской Федерации от пожаров и их последствий является драматичной ситуацией, обусловленной множеством факторов, к числу которых относятся условия жизни лиц старших возрастных групп (проживание в квартирах, частных домах, домах-интернатах, оборудованных газовыми плитами, колонками, вследствие чего возникают пожары из-за неосторожного обращения с огнем при приготовлении пищи, обогрева помещений в холодное время года; а также захламленность мест проживания, наличие ветхой электропроводки, старых электроприборов, розеток, использование свечей) и проблемы в состоянии здоровья (неврологические, психические расстройства, расстройства зрения, обоняния, слуха, а также расстройства, вызванные побочными действиями ряда лекарственных препаратов, снижающих координацию действий, остроту реакций).

По данным Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных

бедствий, лица старше 60 лет в 2018 г. стали виновниками почти 13 тыс. пожаров, в которых погибло около 2 тыс. человек. Пожары, возникшие по вине лиц старше трудоспособного возраста, являлись самыми тяжелыми и трагичными по численности погибших (рис. 3).

Кроме того, в пожарах в 2018 г. в Российской Федерации погибли около 3 тыс. человек старше трудоспособного возраста (рис. 4), что, по-видимому, связано с пожарами в организованных местах пребывания пожилых граждан: домах престарелых, домах-интернатах. По данным Министерства труда и социальной защиты населения Российской Федерации, в 2018 г., из общего числа зданий (3681 ед.) организаций социального обслуживания для граждан пожилого возраста и инвалидов 5 находились в аварийном состоянии, 24 — в ветхом и 38 — нуждались в реконструкции, что требует принятия безотлагательных мер со стороны региональных и муниципальных органов власти, привлечения средств массовой информации к данной проблеме, вовлечения волонтерских и общественных организаций, благотворительных фондов по переселению данного контингента в безопасные условия, соответствующие нормам противопожарной безопасности.

Таким образом, лица старше трудоспособного возраста являются одной из самых уязвимых категорий, подверженных воздействию дыма, огня и пламени, вызванных пожарами.

Смертность от убийств и нападения также относится к предотвратимым причинам смертности и занимает 10-е ранговое место в структуре данного класса. В Российской Федерации в отношении лиц старше трудоспособного возраста число убийств и нападения сократилось на 51% (с 7,9 в 2012 г. до 3,9 на 100 тыс. населения в 2018 г.). Однако, несмотря на снижение числа убийств и нападения в отношении лиц старших возрастных групп в динамике, наша страна находится в крайне неблагоприятном положении по сравнению со странами Европы. Так, смертность лиц старше трудоспособного возраста в возрастной группе 65 лет и старше (3,4 на 100 тыс. населения) превышает аналогичные показатели

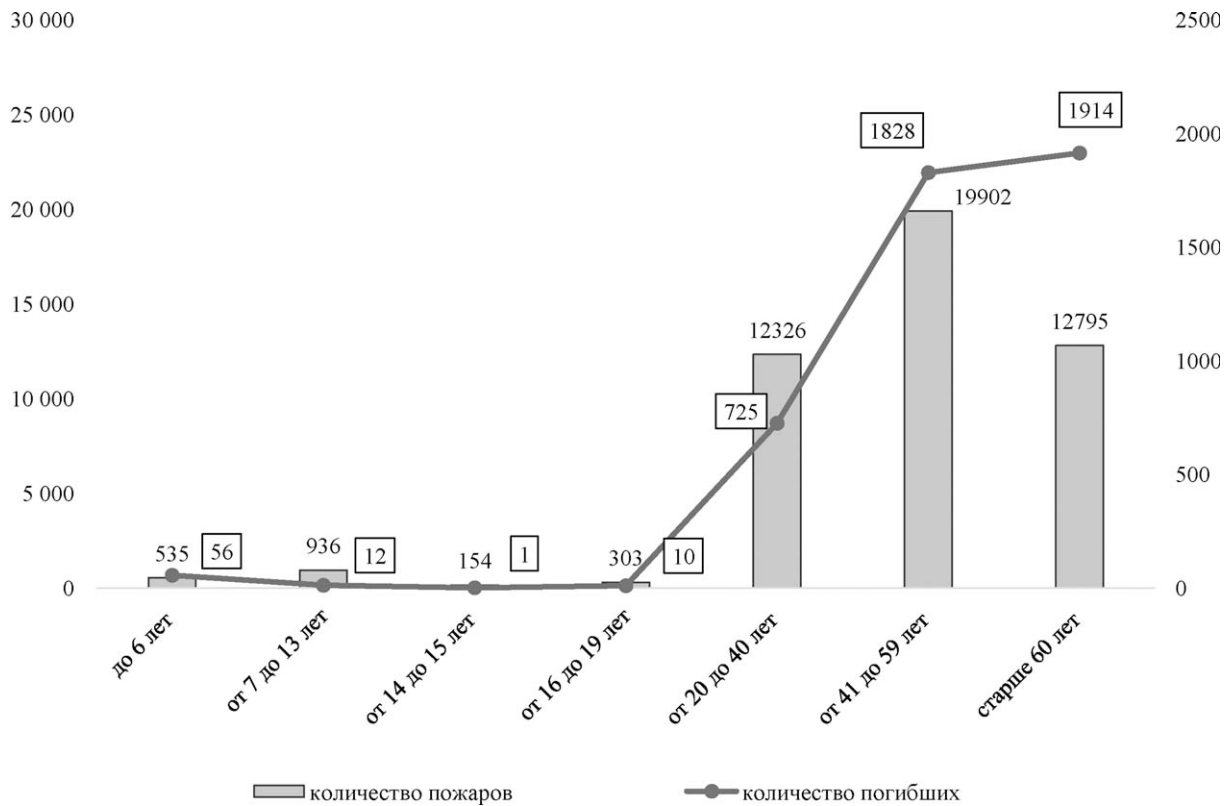


Рис. 3. Распределение числа пожаров в Российской Федерации по возрасту их виновников, 2018 г.

других европейских стран в 3—30 раз, в возрастной группе старше 75 лет (2,1 на 100 тыс. населения) — от 2 до 11 раз. На фоне других стран Европы в Российской Федерации выделяется высокий уровень смертности мужчин старше 65 лет от убийств и нападений (5,0 на 100 тыс. населения), в 2 раза превышающий таковой у женщин. Высокие уровни смертности лиц старше трудоспособного возраста в Российской Федерации от убийств и нападений подчеркивают уязвимость данной возрастной группы населения и то, что она характеризуется повышенной виктимностью. По данным Министерства внутренних дел Российской Федерации, 39% общего числа всех пенсионеров подвергаются угрозе убийства,

28% — побоям, примерно 10% получают тяжкий и средний вред здоровью, а 5% гибнут [16]. Несмотря на сложность проблемы, решение которой не зависит от системы здравоохранения, необходимо укрепление межсекторального взаимодействия в части консолидации усилий министерств и ведомств для предотвращения убийств, нападений, насилия в отношении лиц старше трудоспособного возраста и выстраивание системы защиты и ужесточения уголовной ответственности за преступления в отношении этой группы населения.

Смертность лиц старше трудоспособного возраста от случайных утоплений или погружений в воду в 2012—2018 гг. в нашей стране снизилась на 24,3%.

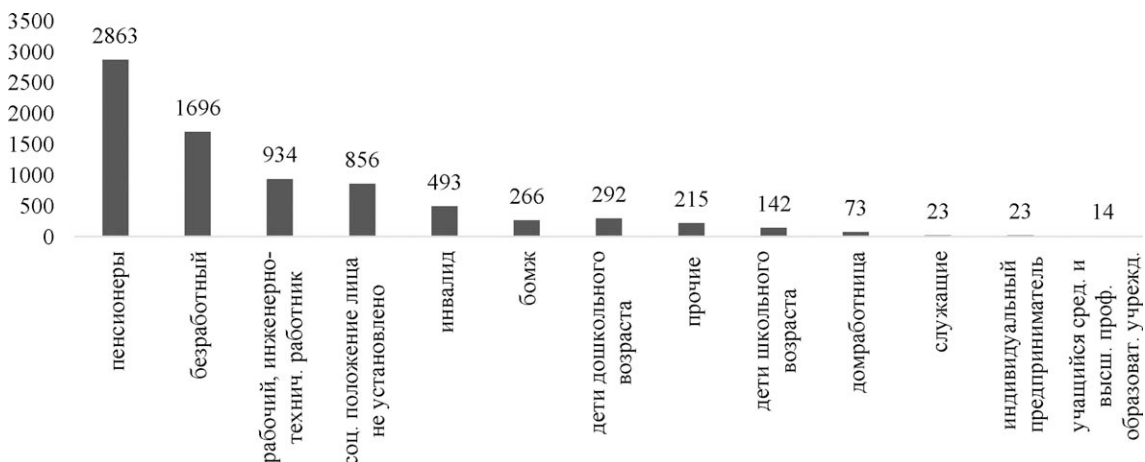


Рис. 4. Распределение лиц, погибших в 2018 г. при пожарах в Российской Федерации, по социальному положению.

Здоровье и общество

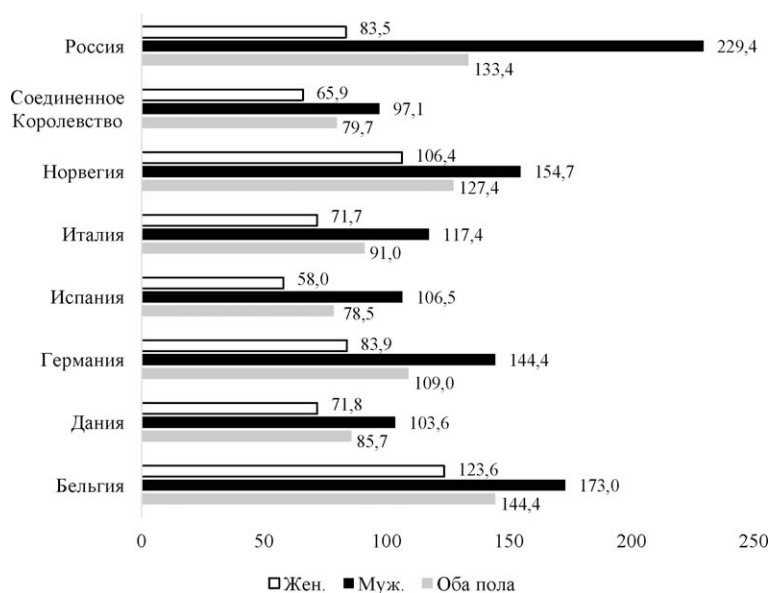


Рис. 5. Стандартизованные показатели смертности от травм, отравлений и последствий воздействия внешних факторов лиц в возрасте 65 лет и старше в странах Европы в 2015 г. (на 100 тыс. населения соответствующего возраста).

В целом в странах Европейского региона смертность от данной причины выше у мужчин, чем у женщин, но в Российской Федерации смертность мужчин в возрастной группе 65 лет и старше имеет максимальные значения (6,3 на 100 тыс. населения соответствующего возраста), превышающие аналогичные показатели смертности в таких странах, как Норвегия (3,2), Израиль (2,5), Дания, Бельгия (2,1), Германия (1,2) в 2 раза и более, что выводит нашу страну на лидирующие позиции по показателю смертности от данной причины среди европейских стран. Вероятно, высокий уровень смертности мужчин от случайных утоплений или погружений в воду в нашей стране связан с чрезмерным потреблением алкоголя в Российской Федерации даже в возрасте старше трудоспособного. В возрастной группе 75 лет и старше Российская Федерация уступает свое «первенство» Швеции (2,5 на 100 тыс. населения), Норвегии (2,0), Испании (2,6). Возможно, данный показатель косвенно свидетельствует о различиях в социально-экономическом положении и образе жизни пожилого населения, поскольку в развитых европейских странах, включая Скандинавские, население активно занимается спортом и в старших возрастных группах, включая плавание. В ряде европейских стран с выходом к морю (Испания, Израиль) созданы

специальные оборудованные пляжи для пожилых и инвалидов. Вместе с тем в Российской Федерации, согласно данным выборочного исследования Росстата «Старшее поколение», в 2018 г. только 5,8% лиц в возрасте 55 лет и старше ведут активный образ жизни и занимаются какими-либо видами активного отдыха и спорта, включая плавание [17].

Заключение

Анализ смертности от внешних причин лиц старше трудоспособного возраста в Российской Федерации позволил определить высокий уровень смертности от данных предотвратимых причин и их весомый вклад в формирование возрастного профиля смертности лиц старших возрастных групп. На рис. 5 и 6 представлены показатели смертности лиц в возрасте 65 лет и старше и 75 лет и старше от травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин в странах Европы, наглядно демонстрирующие лидерскую позицию по смертности мужчин старше 65 лет (229,4 на 100 тыс. населения) и второе место по смертности обоих полов.

В возрасте 75 лет и старше уровень смертности от внешних причин снижается по сравнению с возрастным диапазоном 65 лет и старше (107,2 и 133,4 на 100 тыс. населения соответственно), что выводит Россию из лидирующей группы стран по данному показателю.

Однако данная ситуация заставляет критически оценивать российские показатели смертности лиц старше 75 лет от внешних причин, поскольку в других странах Евросоюза наблюдается обратная картина, когда смертность от внешних причин увели-

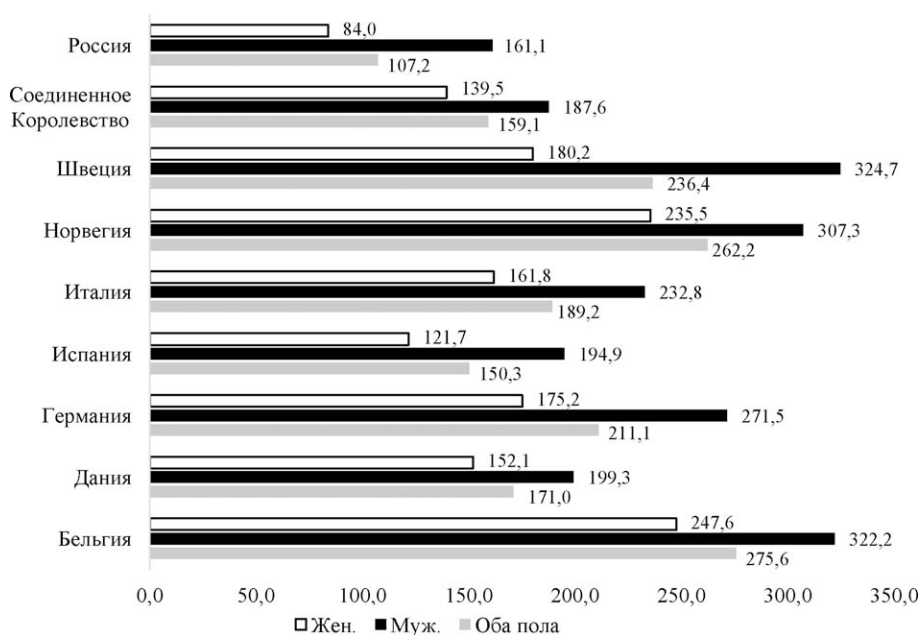


Рис. 6. Стандартизованные показатели смертности от травм, отравлений и последствий воздействия внешних факторов лиц в возрасте 75 лет и старше в странах Европы в 2015 г. (на 100 тыс. населения соответствующего возраста).

чивается с возрастом в 2 раза и более. В возрастной группе 75 лет и старше в нашей стране, вероятно, не происходит истинного снижения смертности, а данное обстоятельство обусловлено особенностями кодирования и пренебрежительным отношением к установлению первоначальной причины смерти в отношении лиц пожилого возраста.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Медико-демографические показатели Российской Федерации в 2012 году: Статистический справочник. М.: Минздрав России; 2013. 180 с.
2. Медико-демографические показатели Российской Федерации в 2018 году: Статистический справочник. М.: Минздрав России; 2019. 253 с.
3. Статистические отчетные таблицы С51 «Распределение умерших по полу, отдельным возрастным группам и причинам смерти», Росстат. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/13877>
4. World Health Organization. European mortality database (MBD). Режим доступа: <https://gateway.euro.who.int/en/datasets/european-mortality-database/> (дата обращения 10.11.2020).
5. World Health Organization. European Health for All database (HFA-DB). Режим доступа: <https://gateway.euro.who.int/> (дата обращения 10.11.2020).
6. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). Режим доступа: <https://data.oecd.org>
7. Дубровина Е. В. Медико-социальная эволюция смертности от внешних причин в период экономических реформ (на примере Кировской области). М.: ЦНИИОИЗ; 2006. 286 с.
8. Данилова И. Смертность пожилых от внешних причин в России. *Демографическое обозрение*. 2014;1(2):57—84.
9. Васин С. Смертность от повреждений с неопределенными намерениями в России и в других странах. *Демографическое обозрение*. 2015;2(1):789—824.
10. Семенова Н. Б. Причины суицидального поведения у коренных народов Сибири: смена традиционного образа жизни. *Суицидология*. 2017;29(4):31—43.
11. Conwell Y., Duberstein P., Caine E. Risk factors for suicide in later life. *Biol. Psychiatry*. 2002;52:193—204. doi: 10.1016/S0006-3223(02)01347-1
12. O'Connell H., Chin A., Cunningham C., Lawlor B. A. Recent developments: Suicide in older people. *BMJ*. 2004;329:895. doi: 10.1136/bmj.329.7471.895
13. Preventing suicide: a global imperative. Geneva: World Health Organization; 2014. 92 p. Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/585331/retrieve>
14. Поисково-спасательный отряд «ЛизаАлерт». Режим доступа: <https://lizaalert.org/>
15. Совместный проект магазина «Пятерочка», Центра поиска пропавших людей (ЦППЛ) и поисково-спасательного отряда «ЛизаАлерт». Режим доступа: <https://liza.5ka.ru/>
16. Рамонов А. Интегральные показатели демографических потерь от смертности и травматизма в результате дорожно-транспортных происшествий в России. *Современная ревматология*. 2017;11(1):33—7.
17. Министерство внутренних дел Российской Федерации, статистика и аналитика Режим доступа: <https://мвд.рф/dejatelnost/statistics>
18. Выборочное исследование Росстата «Старшее поколение», 2018 год. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/13877>

Поступила 07.04.2021
Принята в печать 26.06.2021

REFERENCES

1. Medical and demographic indicators of the Russian Federation in 2012: Statistical Reference. Moscow: Ministry of Health of Russia; 2013. 180 p. (in Russian).
2. Medical and demographic indicators of the Russian Federation in 2018: Statistical Reference. Moscow: Ministry of Health of Russia; 2019. 253 p. (in Russian).
3. Statistical reporting tables C51 «Distribution of deaths by gender, individual age groups and causes of death», Rosstat. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/13877> (in Russian).
4. World Health Organization. European mortality database (MBD). Available at: <https://gateway.euro.who.int/en/datasets/european-mortality-database/> (accessed 10.11.2020).
5. World Health Organization. European Health for All database (HFA-DB). Available at: <https://gateway.euro.who.int/> (accessed 10.11.2020).
6. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) Available at: <https://data.oecd.org>
7. Dubrovina E. V. Medico-social evolution of mortality from external causes in the period of economic reforms (on the example of the Kirov region) [*Mediko-sotsial'naya evolyutsiya smertnosti ot vneshnikh prichin v period ekonomicheskikh reform (na primere Kirovskoi oblasti)*]. Moscow: TSNIIOIS; 2006. 286 p. (in Russian).
8. Danilova I. Mortality of the elderly from external causes in Russia. *Demograficheskoye obozreniye = Demographic review*. 2014;1(2):57—84 (in Russian).
9. Vasin S. Mortality from injuries with uncertain intentions in Russia and in other countries. *Demograficheskoye obozreniye = Demographic review*. 2015;2(1):789—824 (in Russian).
10. Semenova N. B. The reasons for suicidal behavior among the indigenous peoples of Siberia: changing the traditional way of life. *Suicidologiya*. 2017;29(4):31—43 (in Russian).
11. Conwell Y., Duberstein P., Caine E. Risk factors for suicide in later life. *Biol. Psychiatry*. 2002;52:193—204. doi: 10.1016/S0006-3223(02)01347-1
12. O'Connell H., Chin A., Cunningham C., Lawlor B. A. Recent developments: Suicide in older people. *BMJ*. 2004;329:895. doi: 10.1136/bmj.329.7471.895
13. Preventing suicide: a global imperative. Geneva: World Health Organization; 2014. 92 p. Available at: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/585331/retrieve>
14. Search and rescue team «LizaAlert». Available at: <https://lizaalert.org/> (in Russian).
15. A joint project of the Pyaterochka store, the Center for the Search for Missing People (CPPL) and the search and rescue team «LizaAlert». Available at: <https://liza.5ka.ru/> (in Russian).
16. Ramonov A. Integral indicators of demographic losses from mortality and injuries as a result of road accidents in Russia. *Sovremennaya revmatologiya = Modern rheumatology*. 2017;11 (1):33—7 (in Russian).
17. Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Statistics and Analytics Available at: <https://мвд.рф/dejatelnost/statistics> (in Russian).
18. Sample study of Rosstat «Senior generation». 2018. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/13877> (in Russian).

Булычева Е. В., Жданова О. М., Сетко И. А.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПОДРОСТКОВ КАК ИНТЕГРАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОНОЗОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России, 460000, г. Оренбург

Цель исследования — установить особенности качества жизни подростков и обосновать его как ориентировочный критерий донозологического состояния здоровья для массовых скрининговых исследований среди подростковой популяции.

В период полового созревания у подростков, преимущественно у девочек, установлено ухудшение качества жизни, при этом минимальные показатели качества жизни зарегистрированы у подростков 12-летнего возраста, что, вероятно, обусловлено снижением у этой возрастной группы относительно учащихся других групп уровня функционирования центральной и дыхательной систем на фоне нарушения вегетативного баланса. Показана зависимость шкал психического компонента качества жизни подростков от таких функциональных показателей центральной нервной системы, как устойчивость нервной реакции ($r=0,4$) и уровень функциональных возможностей сформированной функциональной системы ($r=0,4-0,5$), зависимость шкал физического компонента качества жизни учащихся от функционального уровня нервной системы ($r=0,4-0,5$), от интегральных показателей вегетативной нервной системы ($r=-0,4-0,5$), от показателей функционального состояния дыхательной системы ($r=0,4-0,6$).

Полученные данные позволяют рассматривать качество жизни как ориентировочный диагностический инструмент оценки донозологического состояния здоровья для массовых скрининговых исследований среди подростковой популяции.

Ключевые слова: школьники; качество жизни; донозологическое состояние здоровья; корреляционный анализ.

Для цитирования: Булычева Е. В., Жданова О. М., Сетко И. А., Качество жизни школьников как интегральная характеристика донозологического состояния здоровья. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1103—1110. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1103-1110>

Для корреспонденции: Булычева Екатерина Владимировна, канд. мед. наук, доцент кафедры профилактической медицины ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» МЗ РФ, e-mail: e-sosnina@mail.ru

Bulycheva E. V., Zhdanova O. M., Setko I. A.

THE QUALITY OF LIFE OF ADOLESCENTS AS INTEGRAL CHARACTERISTIC OF PRE-NOSOLOGIC HEALTH CONDITION

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Orenburg State Medical University” of Minzdrav of Russia, 460000, Orenburg, Russia

The purpose of the study is to establish characteristics of quality of life of adolescents and substantiate it as a reference criterion of pre-nosologic condition of health for mass screening observations of adolescent population.

During puberty, in adolescents, mainly in girls, deterioration of quality of life is established. At that, minimal indices of quality of life were registered in adolescents 12 years old, that is probably conditioned by decreasing of level of functioning of central and respiratory systems against the background of vegetative balance disorders in this age group as compared with students of other age groups. The dependence of scales of mental component of quality of life of adolescents is established from following functional indices of central nervous system: stability of nervous reaction ($r = 0.4$) and level of functional capabilities of formed functional system ($r = 0.4-0.5$); physical component of quality of life of students from functional level of nervous system ($r = 0.4-0.5$), from integral indices of autonomic nervous system ($r = -0.4-0.5$); from indices of functional state of respiratory system ($r = 0.4-0.6$). The obtained data allows to consider quality of life as a reference diagnostic tool for assessing pre-nosologic health condition in mass screening observations of adolescent population.

Keywords: school children; quality of life; pre-nosologic condition; health; correlation analysis.

For citation: Bulycheva E. V., Zhdanova O. M., Setko I. A. The quality of life of adolescents as integral characteristic of pre-nosologic health condition. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2021;29(5):1103—1110 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1103-1110>

For correspondence: Bulycheva E. V., candidate of medical sciences, associate professor of the Chair of Preventive Medicine of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Orenburg State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: e-sosnina@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 12.05.2021
Accepted 27.06.2021

Субъективная оценка состояния здоровья может отражать общее состояние здоровья, особенности психоэмоционального состояния, а через механизмы психосоматического канала влиять на функционирование органов и систем [1—4]. В отечественной практике исследование качества жизни широко применяется в клинической медицине у пациентов

с сахарным диабетом, хроническими заболеваниями почек. Оценка качества жизни среди здоровых детей и подростков редко используется как скрининговый диагностический инструмент. В зарубежном здравоохранении, напротив, исследование качества жизни включено в практику комплексной оценки промежуточного состояния между здоро-

вьем и болезнью — субоптимального состояния здоровья [5]. Анкетный метод позволяет охватить за короткий промежуток времени большую популяцию подростков и детей и выявить при анализе полученных данных группы риска для направления на углубленное объективное обследование [6—11]. Согласно приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10.09.2017 № 514н «О Порядке профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних» в настоящее время предусматриваются только комплексные профилактические осмотры [12] в период начала пубертата, времени ускоренного физического развития и полового созревания, характеризующегося важными изменениями в организме подростка. С 11 до 13 лет осмотр подростков осуществляется только участковым врачом-педиатром, детским стоматологом и в 13 лет офтальмологом. Этот факт определяет риск отсутствия контроля за формированием психической сферы подростка, которая в данный период существенно трансформируется. В связи с этим использование в качестве скрининга оценки качества жизни на базе образовательных организаций может являться важным инструментарием в своевременном выявлении подростков с начальными признаками формирования аддиктивных форм поведения и их предвестников, в том числе отклонений в соматическом и социальном здоровье, поскольку имеющиеся опросники включают оценочные шкалы социального функционирования, шкалы психического и физического компонентов здоровья. В пользу введения скрининга оценки психического компонента здоровья с 11 лет свидетельствуют данные о том, что в настоящее время порог дебюта употребления психоактивных веществ снизился и укладывается именно в период 11—13 лет [13, 14]. В 15—17 лет уже до 7% юношей и 3% девушек пробовали наркотические вещества; а 16% подростков отмечают, что имеют знакомых в возрасте 15—17 лет, которые регулярно употребляют психоактивные вещества [13]. Кроме того, согласно данным опубликованного отчета ВОЗ, максимальное увеличение потребления психоактивных веществ приходится на возраст 13—15 лет [15].

Оценка качества жизни на примере подростковой популяции в опубликованных научных исследованиях показала свою информативность и комплексность оценки функционального состояния учащихся, охватывающего физиологическое, психологическое, эмоциональное и социальное функционирование [1—4]. Качество жизни — медико-социальное понятие, отражающее степень удовлетворенности собственной жизнью, определяющим компонентом которого в первую очередь является состояние здоровья [1—4]. Исследование особенностей качества жизни подростков позволит научно обосновать систему скрининговой оценки состояния здоровья школьников, что поможет медицинским работникам в условиях образовательного учреждения выявлять учащихся группы риска, имеющих ранние функциональные изменения, и проводить своевре-

менную профилактическую работу, направленную на коррекцию выявленных отклонений.

Цель исследования — установить особенности качества жизни школьников и обосновать его как ориентировочный критерий донозологического состояния здоровья для массовых скрининговых исследований среди подростковой популяции.

Материалы и методы

Среди 750 подростков (380 девочек и 370 мальчиков) 11—17 лет, обучающихся в 5—11-х классах средней общеобразовательной школы, проведено одномоментное исследование качества жизни. *Критериями включения* являлись:

- школьники с I—II группами здоровья, а также подростки с III группой здоровья, страдающие хроническими заболеваниями (синусит, ринит, фарингит, миопия средней степени, аллергический конъюнктивит, хронические болезни женских тазовых органов, увеличение щитовидной железы без нарушения функции, кожные хронические заболевания, сколиоз, плоскостопие), при отсутствии осложнений;
- наличие письменного информированного согласия на медицинское обследование родителей и учащихся, достигших 14-летнего возраста.

Критериями исключения служили:

- острые и хронические заболевания учащихся в стадии обострения;
- перенесенные за 2 нед до обследования острые заболевания;
- отказ от обследования.

Исследование проводилось в период учебной деятельности с ноября по декабрь в медицинском кабинете общеобразовательного учреждения с соблюдением этических принципов, предъявляемых Хельсинкской декларацией Всемирной медицинской ассоциации (Форгалеза, 2013).

Оценка качества жизни выполнена методом анкетирования с помощью опросника MOS-SF-36 (J. E. Ware, 1992), адаптированного для подростков 11—14 лет. Степень удовлетворенности качеством жизни учащихся оценивалась по трехуровневой шкале, согласно которой сумма баллов 70—100 соответствовала «хорошей» удовлетворенности качеством жизни, 50—70 — «удовлетворительной», <50 — «неудовлетворительной»¹.

В целях обоснования использования метода оценки качества жизни как ориентировочного критерия донозологического состояния здоровья для массовых скрининговых исследований среди подростковой популяции проведена оценка донозологического состояния здоровья учащихся по основным функциональным системам, обеспечивающим и поддерживающим общий уровень функционального состояния организма: центральной, вегетатив-

¹ Федеральные рекомендации «Алгоритм оценки качества жизни подростков, связанного со здоровьем, критерии оценки, выделение групп риска» (Кучма В.Р. и соавт., 2016).

Здоровье и общество

ной, дыхательной. Функциональное состояние центральной нервной системы (ЦНС) оценено по функциональному уровню нервной системы (ФУС), устойчивости нервной реакции (УР), уровню функциональных возможностей сформированной функциональной системы (УФВ), автоматически рассчитанных на аппаратно-программном комплексе методом вариационной хронорефлексометрии М. П. Мороз [15]; функциональное состояние вегетативной нервной системы (ВНС) — по вегетативному показателю ритма (ВПР), индексу вегетативного равновесия (ИВР) и показателю адекватности процессов регуляции (ПАПР), индексу напряжения регуляторных систем (ИН), зарегистрированных методом вариационной пульсометрии на автоматизированном кардиоритмографическом комплексе ORTO-expert [14]; функциональное состояние дыхательной системы — по показателю жизненной емкости легких (ЖЕЛ), форсированной емкости легких (ФЖЕЛ), объема форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ₁), пиковой объемной скорости (ПОС), мгновенной объемной скорости в момент выдоха 25% (МОС₂₅), мгновенной объемной скорости в момент выдоха 50% (МОС₅₀), мгновенной объемной скорости в момент выдоха 75% (МОС₇₅), средней объемной скорости в момент вы-

доха 25—75% (СОС_{25–75}), регистрируемых на спирографе.

Для обеспечения доказательности проводимого исследования между параметрами качества жизни и показателями донозологического здоровья был проведен корреляционный анализ с определением коэффициента корреляции Пирсона (*r*). Полученные данные подчинялись закону нормального распределения и были представлены в виде среднего арифметического и ошибки средней (*M*±*m*). Для определения достоверности различий исследуемых показателей применялся *t*-критерий Стьюдента. При компьютерной обработке использован пакет прикладных программ Microsoft Office и Statistica 6,0.

Результаты исследования

В целях доказательной медицины приведены данные сравнительного анализа балльной оценки шкал качества жизни у учащихся от 11 к 17 годам (рис. 1, 2). Показано, что у учащихся в возрасте 12 лет определены минимальные значения по всем шкалам психического здоровья: ролевое функционирование (50,6±1,25 балла), жизнеспособность (55,3±1,83 балла), социальное функционирование (51,7±2,83 балла), эмоциональное функционирова-

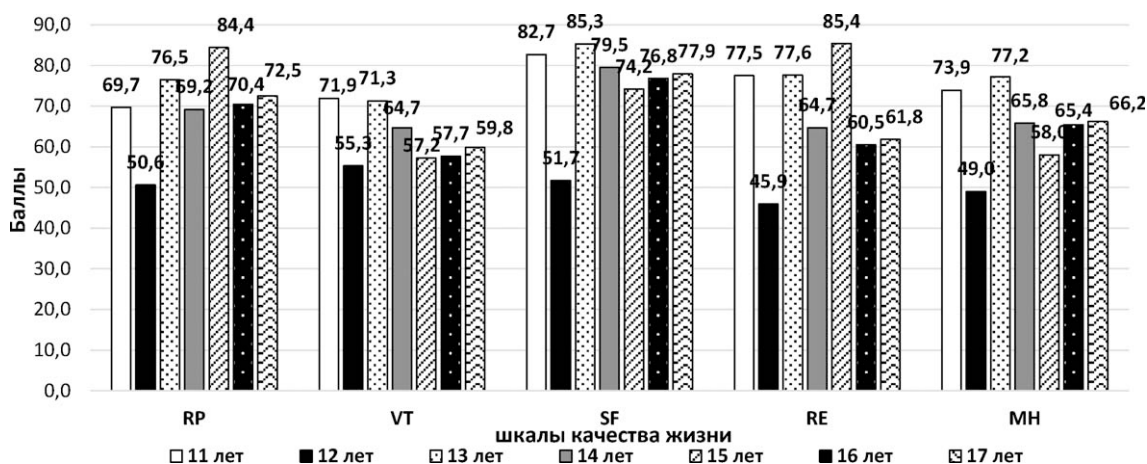


Рис. 1. Показатели балльной оценки качества жизни учащихся по шкалам психического здоровья с учетом возраста.

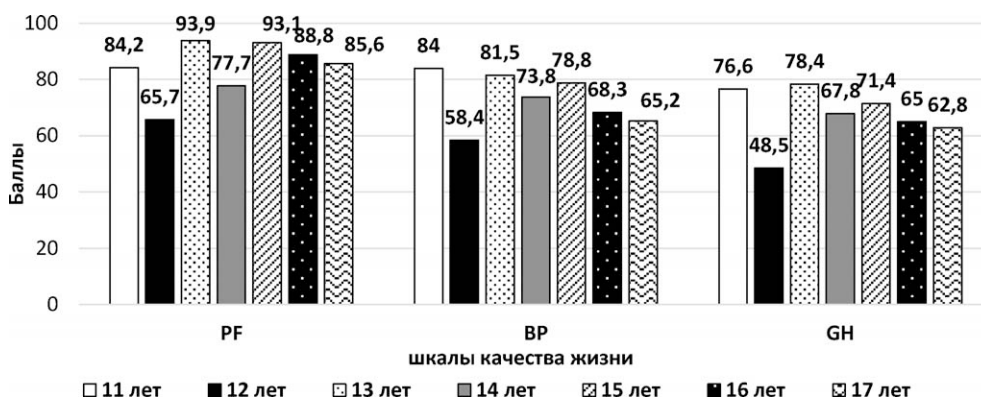


Рис. 2. Показатели балльной оценки качества жизни учащихся по шкалам физического здоровья с учетом возраста.

Таблица 1

Показатели качества жизни мальчиков и девочек (в баллах)		
Шкала	Мальчики	Девочки
Физического функционирования	92,4±3,91	86,6±3,58
Ролевого физического функционирования	92,9±3,91	59,1±9,09*
Интенсивности боли	85,2±3,47	59,2±5,23*
Общее состояние здоровья	77,3±3,56	58,0±3,91*
Жизнеспособности	68,9±5,60	48,6±4,43*
Социального функционирования	83,3±5,34	68,8±5,19*
Ролевого эмоционального функционирования	85,7±6,33	54,5±8,65*
Психологического здоровья	73,7±4,60	52,2±4,21*

Примечание. * $p < 0,05$ при сравнении данных мальчиков с данными девочек.

ние (45,9±1,17 балла) и психический компонент здоровья (49,0±2,39 балла).

Аналогичная тенденция выявлена и среди 12-летних учащихся по шкалам, характеризующим физическое (соматическое) здоровье (см. рис. 2).

В результате сравнительного анализа уровня качества жизни девочек и мальчиков установлено, что у девочек показатели качества жизни были достоверно ниже, чем у мальчиков: по шкалам ролевого физического функционирования — на 36,3%, интенсивности боли — на 30,5%, общего состояния здоровья — на 24,9%, жизнеспособности — на 29,5%, социального функционирования — на 17,4%, ролевого эмоционального функционирования — на 36,4% и психологического здоровья — на 29,1% (табл. 1).

В целом девочки оценивали свое состояние здоровья и качество жизни как «удовлетворительное», мальчики — как «хорошее». Однако от 4,5 до 54,5% девочек оценивали качество жизни как «неудовлетворительное», в то время как доля мальчиков с неудовлетворительными оценками не превышала 4,8—23,8% (табл. 2).

Поскольку субъективное восприятие качества жизни базируется на объективных показателях состояния здоровья, его изменение по различным

Таблица 2

Распределение подростков в зависимости от степени удовлетворенности качеством жизни (%)

Шкала	Группы	Удовлетворенность качеством жизни		
		неудовлетворительная	удовлетворительная	хорошая
Физического функционирования	Мальчики	4,8	4,8	90,5
	Девочки	4,5	4,5	90,9
Ролевого физического функционирования	Мальчики	—	14,3	85,7
	Девочки	36,4	13,6	50,0
Интенсивности боли	Мальчики	—	19,0	81,0
	Девочки	27,3	40,9	31,8
Общего состояния здоровья	Мальчики	4,8	23,8	71,4
	Девочки	36,5	36,4	27,2
Жизнеспособности	Мальчики	23,8	23,8	52,4
	Девочки	54,5	27,3	18,2
Социального функционирования	Мальчики	4,8	14,3	81,0
	Девочки	9,1	45,5	45,5
Ролевого эмоционального функционирования	Мальчики	14,3	9,5	76,2
	Девочки	40,9	27,3	31,8
Психологического здоровья	Мальчики	9,5	28,6	61,9
	Девочки	54,5	22,7	22,7

Таблица 3

Корреляционная связь между показателями качества жизни и параметрами функционального состояния ЦНС (в ед.)

Шкала качества жизни	Показатели функционального состояния ЦНС					
	ФУС		УР		УФВ	
	М	Д	М	Д	М	Д
Физического функционирования	0,5	0,4	0,3	0,1	0,3	0,2
Ролевого физического функционирования	-0,3	-0,2	-0,2	-0,1	-0,2	-0,1
Интенсивности боли	-0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Общего состояния здоровья	-0,2	0,1	0,1	0,3	0,1	0,3
Жизнеспособности	0,1	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4
Социального функционирования	0,1	0,1	0,5	0,1	0,5	0,1
Ролевого эмоционального функционирования	0,2	0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
Психологического здоровья	-0,1	0,1	0,4	0,4	0,2	0,3

Примечание. Здесь и в табл. 4, 6: М — мальчики; Д — девочки.

шкалам может свидетельствовать об ухудшении функционирования разных систем организма [1—4]. Для подтверждения предложенной гипотезы и доказательства необходимости использования опросника оценки качества жизни как маркера изменения основных систем организма — центральной, вегетативной, дыхательной — проведен корреляционный анализ. Так, у подростков выявлена умеренной силы зависимость показателя физического функционирования от функционального уровня нервной системы ($r=0,4—0,5$), а также показателя психического здоровья от устойчивости нервной реакции ($r=0,4$; табл. 3). Кроме того, у девочек шкала жизнеспособности ($r=0,4$), а у мальчиков шкала социального функционирования ($r=0,5$) коррелировали с показателями устойчивости нервной реакции и уровнем функциональных возможностей.

На основании этого можно предположить, что снижение психического компонента качества жизни у подростков 12-летнего возраста обусловлено снижением у них относительно учащихся других возрастных групп устойчивости нервной реакции до $0,8 \pm 0,09$ ед. и уровня функциональных возможностей сформированной функциональной системы до $1,9 \pm 0,10$ ед. (табл. 4).

У подростков также установлена корреляционная зависимость показателей качества жизни от параметров функционального состояния ВНС. У девочек определена прямая зависимость шкалы психологического здоровья от ИВР ($r=0,4$), ВПР ($r=0,4$) и ИН ($r=0,4$). У мальчиков выявлена обратная корреляционная зависимость шкал ролевого физического функционирования и интенсивности боли от ИВР ($r=-0,5$), ВПР ($r=-0,5$), ИН ($r=-0,5$; табл. 5).

Вероятно, причинами ухудшения качества жизни учащихся 12 лет явились в том числе изменения вегетативного статуса. Так, у подростков 12-летнего возраста установлено нарушение вегетативного баланса, в частности повышение активности симпати-

Таблица 4

Показатели функционального состояния ЦНС школьников (в ед.)

Показатель	Возраст, годы						
	11	12	13	14	15	16	17
ФУС	2,2±0,03	2,2±0,03	2,3±0,03*	2,3±0,04	2,4±0,04*	2,4±0,02	2,3±0,04
УР	1,1±0,11	0,8±0,09	0,9±0,10	1,4±0,12*	1,4±0,19	1,2±0,08	1,0±0,11
УФВ	2,1±0,12	1,9±0,10	2,0±0,11	2,6±0,13*	2,6±0,20	2,4±0,10	2,1±0,13

Примечание. Здесь и в табл. 6: * $p \leq 0,05$ при сравнении учащихся данного возраста с учащимися годом младше.

Таблица 5

Корреляционная связь между показателями качества жизни и параметрами функционального состояния ВНС (в ед.)

Шкалы качества жизни	Показатели функционального состояния ВНС							
	ИВР		ВПР		ПАПР		ИНБ	
	М	Д	М	Д	М	Д	М	Д
Физическое функционирование	0,2	0,1	0,2	-0,1	0,2	-0,2	0,2	-0,1
Рольное физическое функционирование	-0,4	-0,1	-0,4	-0,2	-0,2	-0,1	-0,4	-0,1
Шкала боли	-0,5	-0,2	-0,5	-0,2	-0,3	-0,2	-0,5	-0,2
Общее состояние здоровья	0,1	0,1	0,1	-0,1	0,1	-0,1	0,1	0,1
Шкала жизнеспособности	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1
Шкала социального функционирования	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Рольное эмоциональное функционирование	0,1	-0,1	0,1	-0,1	0,1	0,1	0,1	-0,1
Психологическое здоровье	0,2	0,4	0,1	0,4	0,2	0,2	0,2	0,4

ческого тонуса ВНС, что подтверждали данные увеличения у них относительно учащихся других возрастных групп ИВР до 284,8±40,6 ед., ВПР до 8,3±0,87 ед. и ПАПР до 76,1±9,10 ед. (табл. 6). Об этом свидетельствовало и значение индекса напряжения регуляторных систем, которое у подростков 12 лет в среднем составляло 222,5±38,76 ед. и, согласно шкале В. П. Казначеева (1981), соответствовало неудовлетворительному уровню биологической адаптации, характеризующемуся нарушением гомеостатического равновесия, истощением регуляторных систем, тогда как у остальных учащихся значения ИН находились в диапазоне от 62,0±9,40 до

195,1±21,98 ед., что соответствовало напряжению механизмов биологической адаптации.

Вместе с тем у учащихся определена зависимость показателей шкал физического функционирования ($r=0,4$) и рольного физического функционирования ($r=0,4-0,6$), а у девочек, помимо этого, шкалы интенсивности боли ($r=0,4-0,6$) от параметров функционального состояния дыхательной системы (табл. 7).

В связи с этим можно полагать, что сниженные показатели шкал физического функционирования, рольного физического функционирования и интенсивности боли у 12-летних подростков были обу-

Таблица 6

Показатели функционального состояния ВНС школьников (в ед.)

Показатель	Возраст, годы						
	11	12	13	14	15	16	17
ИВР	247,3±28,74	284,8±40,6	248,3±33,41	238,4±46,14	222,2±39,17	197,3±37,31	87,8±12,42*
ВПР	7,5±0,58	8,3±0,87	7,1±0,63	6,5±0,82	6,9±0,76	6,2±0,75	3,3±0,30*
ПАПР	69,2±3,73	76,1±9,10	64,1±4,66	58,2±6,75	59,4±7,47	55,9±4,88	42,8±3,53*
ИН	195,1±21,98	222,5±38,76	185,6±27,81	168,9±37,10	163,4±33,14	149,5±33,14	62,0±9,40*

Таблица 7

Корреляционная связь между показателями качества и параметрами функционального состояния дыхательной системы (в ед.)

Шкала качества жизни	Показатель функционального состояния дыхательной системы															
	ЖЕЛ		ФЖЕЛ		ПОС		ОФВ ₁		МОС ₂₅		МОС ₅₀		МОС ₇₅		СОС ₂₅₋₇₅	
	М	Д	М	Д	М	Д	М	Д	М	Д	М	Д	М	Д	М	Д
Физическое функционирование	0,4	0,1	0,4	0,1	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4	0,3	0,1	0,4	0,2	0,4
Рольное физическое функционирование	0,4	0,2	0,4	0,2	0,1	0,4	0,1	0,6	0,2	0,6	0,2	0,5	0,3	0,4	0,2	0,5
Интенсивность боли	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,4	0,1	0,5	-0,1	0,6	-0,1	0,5	0,1	0,5	0,1	0,5
Общее состояние здоровья	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,2	0,2	0,1	0,3	-0,2	0,3	-0,3	0,3	-0,1	0,3	0,2	0,3
Жизнеспособность	-0,3	-0,1	-0,1	0,2	-0,2	0,1	0,2	0,3	-0,2	0,3	-0,2	0,3	0,1	0,3	-0,2	0,3
Социальное функционирование	-0,2	-0,3	0,1	-0,3	-0,1	0,2	-0,2	0,3	-0,1	0,3	-0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,3
Рольное эмоциональное функционирование	0,1	0,1	0,1	0,1	-0,2	0,1	0,2	0,2	-0,1	0,1	-0,3	0,2	-0,2	0,2	-0,3	0,2

Таблица 8

Распределение учащихся в зависимости от степени соответствия показателей функционального состояния дыхательной системы физиологической норме (в %)

Показатель	Возраст, годы						
	11	12	13	14	15	16	17
ЖЕЛ:							
1	44,3	43,3	50,0	42,9	56,8	68,7	36,0
2	47,5	40,0	50,0	52,4	20,5	23,9	22,0
3	8,2	16,7	—	4,8	22,7	7,5	42,0
ФЖЕЛ:							
1	24,6	28,3	30,0	23,8	36,4	52,2	26,0
2	37,7	31,7	45,0	61,9	31,8	32,8	28,0
3	37,7	40,0	25,0	14,3	31,8	14,9	46,0
ПОС:							
1	41,0	31,7	25,0	23,8	20,5	16,4	10,0
2	52,5	43,3	55,0	61,9	47,7	64,2	60,0
3	6,6	25,0	20,0	14,3	31,8	19,4	30,0
ОФВ ₁ :							
1	26,2	31,7	22,5	23,8	25,0	34,3	12,0
2	36,1	25,0	45,0	47,6	27,3	31,3	30,0
3	37,7	43,3	32,5	28,6	47,7	34,3	58,0
МОС ₂₅ :							
1	49,2	35,0	30,0	42,9	22,7	22,4	12,0
2	45,9	45,0	52,5	52,4	43,2	56,7	58,0
3	4,9	20,0	17,5	4,8	34,1	20,9	30,0
МОС ₅₀ :							
1	67,2	56,7	50,0	47,6	50,0	59,7	40,0
2	32,8	38,3	47,5	47,6	34,1	38,8	46,0
3	—	5,0	2,5	4,8	15,9	1,5	14,0
МОС ₇₅ :							
1	86,9	78,3	70,0	76,2	75,0	85,1	58,0
2	13,1	20,0	30,0	19,0	11,4	14,9	36,0
3	—	1,7	—	4,8	13,6	—	6,0
СОС _{25—75} :							
1	86,9	76,7	60,0	66,7	75,0	77,6	58,0
2	13,1	23,3	40,0	33,3	25,0	22,4	40,0
3	—	—	—	—	—	—	2,0

Примечание. Степень соответствия функциональных показателей дыхательной системы физиологической норме: 1 — норма; 2 — снижение; 3 — существенное снижение.

словлены существенным снижением у 16,7—43,3% учащихся параметров вентиляционной функции легких (табл. 8).

Обсуждение

Данные научных исследований последних лет о состоянии здоровья подрастающего поколения свидетельствуют о тенденции снижения доли здоровых детей, распространенности хронической заболеваемости, особенно среди детей среднего и старшего школьного возраста, специфика которого определяется не только возрастающими учебными нагрузками, но и изменениями функционального состояния органов и систем организма, обусловленных половым созреванием [16—17]. Для профилактики формирования хронических заболеваний в этот критический возрастной период важны диагностика ранних функциональных изменений и последующая их своевременная коррекция. В зарубежной системе здравоохранения на сегодняшний день доклинический статус неинфекционных заболеваний и их раннее выявление является основным мероприятием в решении проблемы сохранения здоровья населения [6—9]. В отечественной научной практике к информативным методам интегральной оценки функцио-

нального состояния детей и подростков относится исследование качества жизни, однако на практике данный диагностический инструментарий практически не используется.

Нами показано, что в начальный период полового созревания, характеризующийся существенными изменениями деятельности всех физиологических систем организма, у подростков 12-летнего возраста относительно обследуемых других возрастных групп происходило снижение качества жизни. Ухудшение качества жизни регистрировалось преимущественно у девочек, о чем свидетельствовали сниженные значения всех шкал физического и психического компонентов здоровья девочек по сравнению с мальчиками. У преобладающего числа девочек (от 36,5 до 54,5%) зарегистрирована низкая степень удовлетворенности состоянием соматического и психического здоровья, тогда как у большинства мальчиков (от 61,9 до 71,4%) определена высокая степень удовлетворенности собственным здоровьем.

Установлено, что формирование качества жизни подростков обусловлено влиянием донологического состояния здоровья. Так, функциональное состояние ЦНС подростков определяло преимущественно субъективную оценку психического состояния здоровья, что подтверждали данные зависимости у учащихся шкалы психологического здоровья от показателя УР ($r=0,4$); шкалы жизнеспособности у девочек ($r=0,4$) и социального функционирования у мальчиков ($r=0,5$) от УР и УФВ. В подтверждение этого факта у подростков 12 лет на фоне сниженных психических показателей качества жизни определены минимальные относительно учащихся другого возраста УР и УФВ.

Функциональное состояние ВНС у девочек формировало психический, а у юношей — физический компоненты качества жизни, о чем свидетельствовала прямая зависимость у девочек шкалы психического здоровья ($r=0,5$), а у юношей обратная зависимость шкал ролевого физического функционирования и интенсивности боли от интегральных показателей функционального состояния ВНС ($r=-0,4—0,5$). Можно предположить, что с повышением активности симпатического тонуса ВНС у мальчиков степень удовлетворенности физическим состоянием здоровья будет снижаться. Это нашло свое отражение в нарушении вегетативного баланса у 12-летних подростков, показатели качества жизни которых относительно учащихся других возрастных групп также были снижены.

Уровень функционального развития дыхательной системы обуславливал формирование физического компонента качества жизни учащихся, что отражала зависимость шкал физического функционирования, ролевого физического функционирования и интенсивности боли от показателей функционального состояния дыхательной системы ($r=0,4—0,6$). Этот факт подтверждали данные снижения у 12-летних подростков шкал физического здоровья на фо-

Здоровье и общество

не сниженных параметров вентиляционной функции легких.

Установленные особенности свидетельствуют о том, что качество жизни можно рассматривать как маркер изменения состояния здоровья учащихся и особенно необходимо контролировать у подростков с 11 лет, обращая внимание в первую очередь на девочек. Результаты исследования позволили разработать и рекомендовать для использования медицинскими работниками общеобразовательных учреждений систему скрининговой оценки состояния здоровья подростков, состоящую из нескольких этапов:

1-й этап — оценка качества жизни подростков по опроснику SF-36;

2-й этап — выявление подростков группы риска, имеющих неудовлетворительный уровень качества жизни (балльная оценка ниже 50 баллов по двум любым шкалам), для направления на углубленное объективное обследование;

3-й этап — донозологическая диагностика состояния здоровья подростков с использованием аппаратно-программных комплексов.

Заключение

В период полового созревания у подростков, преимущественно у девочек, установлено ухудшение качества жизни, при этом минимальные показатели качества жизни зарегистрированы у подростков 12-летнего возраста, что, вероятно, обусловлено снижением у этой же возрастной группы относительного учащения других групп уровня функционирования центральной и дыхательной систем на фоне нарушения вегетативного баланса. Показана зависимость физического и психического компонентов качества жизни подростков от функционального состояния центральной нервной, вегетативной нервной, дыхательной систем, что позволяет рассматривать качество жизни как маркер изменения донозологического состояния здоровья подростков и рекомендовать систему скрининговой оценки состояния здоровья учащихся для использования медицинскими работниками на базе общеобразовательных учреждений.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Кучма В. Р., Сухарева Л. М., Рапопорт И. К., Шубочкина Е. И., Скоблина Н. А., Милушкина О. Ю. Популяционное здоровье детского населения, риски здоровью и санитарно-эпидемиологическое благополучие обучающихся: проблемы, пути решения, технологии деятельности. *Гигиена и санитария*. 2017;96(10):990—5.
2. Баранов А. А. Состояние здоровья детей Российской Федерации. *Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского*. 2012;91(3):9—14.
3. Сухарева Л. М., Намазова-Баранова Л. С., Рапопорт И. К., Звездина И. В. Динамика заболеваемости московских школьников в процессе получения основного общего образования. *Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья*. 2013;(3):18—26.
4. Сухарева Л. М., Намазова-Баранова Л. С., Рапопорт И. К. Заболеваемость московских школьников динамике обучения

- с 1-го по 9-й класс. *Российский педиатрический журнал*. 2013;(4):48—53.
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 514н «О порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних» 2017. Режим доступа: <https://mednet.ru/napravleniya/medicinskaya-statistika>
6. Xu T., Zhu G., Han S. Prevalence of Suboptimal Health Status and the Relationships between Suboptimal Health Status and Lifestyle Factors among Chinese Adults Using a Multi-Level Generalized Estimating Equation Model. *J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17(3):763. doi: 10.3390/ijerph17030763
7. Xu T., Liu J., Zhu G., Han S. Prevalence and Associated Lifestyle Factors of Suboptimal Health Status among Chinese Children Using a Multi-Level Model. *J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17(5):1497. doi: 10.3390/ijerph17051497
8. Xue Y., Liu G., Feng Y., Xu M., Jiang L., Lin Y. Mediating effect of health consciousness in the relationship of lifestyle and suboptimal health status: a cross-sectional study involving Chinese urban residents. *BMJ Open*. 2020;10(10):e039701. doi: 10.1136/bmjopen-2020-039701
9. Almutairi K. M., Alonazi W. B., Vinluan J. M., Almigbal T. H., Batais M. A., Alodhayani A. A. Health promoting lifestyle of university students in Saudi Arabia: a cross-sectional assessment. *BMC Public Health*. 2018;18:1093. doi: 10.1186/s12889-018-5999-z
10. Соколова Н. В., Рапопорт И. К. Комплексный подход к оценке качества жизни учащейся молодежи. *Известия Воронежского государственного педагогического университета*. 2017;(2):6—10.
11. Сетко А. Г., Терехова Е. А., Тюрин А. В., Мокеева М. М. Особенности нервно-психического статуса и качества жизни детей и подростков как результат воздействия факторов риска образовательной среды. *Анализ риска здоровью*. 2018;(2):62—9.
12. Шубочкина Е. И., Иванов В. Ю., Блинова Е. Г., Новикова И. И., Янушанец О. И., Петрова Е. А. Региональные особенности жизнедеятельности и здоровья учащихся подросткового возраста (по данным многоцентровых исследований). *Здоровье населения и среда обитания*. 2018;(8):47—50.
13. Соськин В. Д., Зайцева В. В., Макеева А. Г., Соськин В. В. Компоненты качества жизни современных российских школьников. *Новые исследования*. 2008;(13):4—23.
14. Игишева Л. Н., Галеев А. Р. Комплекс ORTO-expert как компонент здоровьесберегающих технологий в образовательных учреждениях: методическое руководство. Кемерово; 2003. 36 с.
15. Мороз М. П. Экспресс-диагностика функционального состояния и работоспособности человека. Методическое руководство. М.; 2003. 25 с.
16. Кучма В. Р., Фисенко А. П. Основные мероприятия десятилетия детства (2018—2027 гг.) в сфере укрепления здоровья детей России. В кн.: Современная модель медицинского обеспечения детей в образовательных организациях: сборник статей VI Национального конгресса по школьной и университетской медицине с международным участием. Екатеринбург: Изд-во УГМУ; 2018. Т. 6. С. 238.
17. Кучма В. Р. Вызовы XXI века: гигиеническая безопасность детей в изменяющейся среде (часть I). *Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья*. 2016;(3):4—22.

Поступила 12.05.2021
Принята в печать 27.06.2021

REFERENCES

1. Kuchma V. R., Suhareva L. M., Rapoport I. K., Shubochkina E. I., Skoblina N. A., Milushkina O. Ju. Population health of children, risks to health and sanitary and epidemiological wellbeing of students: problems, ways of solution and technology of the activity. *Gigiena i sanitarija*. 2017;96(10):990—5 (in Russian).
2. Baranov A. A. Child health status in the Russian Federation. *Pediatr. Zhurnal im. G. N. Speranskogo*. 2012;91(3):9—14 (in Russian).
3. Suhareva L. M., Namazova-Baranova L. S., Rapoport I. K., Zvezdina I. V. Dynamics of morbidity of Moscow schoolchildren during the general education. *Voprosy shkol'noj i universitetskoy mediciny i zdorov'ja*. 2013;(3):18—26 (in Russian).
4. Suhareva L. M., Namazova-Baranova L. S., Rapoport I. K. The morbidity of moscow schoolchildren in the dynamics of the learning from the first to the ninth grade (longitudinal study). *Rossiiskij pediatričeskij zhurnal*. 2013;(4):48—53 (in Russian).
5. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation No. 514n «On the procedure for conducting preventive medical examinations

- of minors» 2017. Available at: <https://mednet.ru/napravleniya/medicinskaya-statistika> (in Russian).
6. Xu T., Zhu G., Han S. Prevalence of Suboptimal Health Status and the Relationships between Suboptimal Health Status and Lifestyle Factors among Chinese Adults Using a Multi-Level Generalized Estimating Equation Model. *J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17(3):763. doi: 10.3390/ijerph17030763
 7. Xu T., Liu J., Zhu G., Han S. Prevalence and Associated Lifestyle Factors of Suboptimal Health Status among Chinese Children Using a Multi-Level Model. *J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17(5):1497. doi: 10.3390/ijerph17051497
 8. Xue Y., Liu G., Feng Y., Xu M., Jiang L., Lin Y. Mediating effect of health consciousness in the relationship of lifestyle and suboptimal health status: a cross-sectional study involving Chinese urban residents. *BMJ Open*. 2020;10(10):e039701. doi: 10.1136/bmjopen-2020-039701
 9. Almutairi K. M., Alonazi W. B., Vinluan J. M., Almigbal T. H., Batais M. A., Alodhayani A. A. Health promoting lifestyle of university students in Saudi Arabia: a cross-sectional assessment. *BMC Public Health*. 2018;18:1093. doi: 10.1186/s12889-018-5999-z
 10. Sokolova N. V., Rapoport I. K. Integrated approach to young students' life quality assessment. *Izvestija Voronezhskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*. 2017;(2):6—10 (in Russian).
 11. Setko A. G., Terehova E. A., Tjurin A. V., Mokeeva M. M. Peculiarities of neuro-psyche state and life quality of children and teenagers formed under influence exerted by risk factors existing in educational environment. *Analiz riska zdorov'ju*. 2018;(2):62—9 (in Russian).
 12. Shubochkina E. I., Ivanov V. Ju., Blinova E. G., Novikova I. I., Janushanec O. I., Petrova E. A. The regional features of life and health of adolescent pupils (according to multicenter studies). *Zdorov'e naselenija i sreda obitanija*. 2018;(8):47—50 (in Russian).
 13. Son'kin V. D., Zajceva V. V., Makeeva A. G., Son'kin V. V. Components of the quality of life of modern Russian schoolchildren. *Novye issledovanija*. 2008;(13):4—23 (in Russian).
 14. Igisheva L. N., Galeev A. R. ORTO-expert complex as a component of health-saving technologies in educational institutions: methodological guidance [*Kompleks ORTO-expert kak komponent zdorov'yesberegayushchikh tekhnologiy v obrazovatel'nykh uchrezhdeniyakh: metodicheskoye rukovodstvo*]. Kemerovo; 2003. 36 p. (in Russian).
 15. Moroz M. P. Express diagnostics of the functional state and human performance. Methodical guide [*Ekspress-diagnostika funktsional'nogo sostoyaniya i rabotosposobnosti cheloveka. Metodicheskoye rukovodstvo*]. Moscow; 2003. 25 p. (in Russian).
 16. Kuchma V. R., Fisenko A. P. The main activities of the decade of childhood (2018—2027) in the field of strengthening the health of children in Russia. In: The 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' meditsinskogo obespecheniya detey v obrazovatel'nykh organizatsiyakh: sbornik statey VI Natsional'nogo kongressa po shkol'noj i universitetskoy meditsine s mezhdunarodnym uchastiyem*]. Ekaterinburg: Izd-vo UGMU; 2018. Vol. 6. P. 238 (in Russian)
 17. Kuchma V. R. Challenges of the xxi century: hygienic safety of the children in a changing environment (part I). *Voprosy shkol'noj i universitetskoy mediciny i zdorov'ja*. 2016;(3):4—22 (in Russian).

Ростовская Т. К.^{1,2}, Васильева Е. Н.³, Сизикова В. В.⁴, Береза Н. А.⁴

СЕМЕЙНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА В КОНТЕКСТЕ ВОСПРОИЗВОДСТВА НАСЕЛЕНИЯ (СТРАНОВЫЙ ОБЗОР)

¹Институт демографических исследований — обособленное подразделение ФГБНУ «Федеральный научно-исследовательский социологический центр Российской академии наук», 119333, г. Москва;

²ФГБОУ ВО «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН», 127055, г. Москва;

³ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет», 400062, г. Волгоград;

⁴ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», 129226, г. Москва

Целью данной работы является систематизация теоретических моделей демографической и семейной политики, апробированных в публикациях базы Scopus в 2019—2020 гг., построенных на эмпирических данных, полученных в процессе анализа методик и практик увеличения рождаемости в некоторых странах ЕС, БРИКС и Нового света. На расширение мер социальной поддержки граждан и регуляцию занятости женщин с детьми для повышения рождаемости ориентированы Франция, Швеция, Великобритания, Норвегия, Дания. В странах Юго-Западной Азии и Северной Африки речь идет о мерах, направленных на снижение уровня рождаемости, политике планирования семьи.

Ключевые слова: семейно-демографическая политика; численность населения; воспроизводство населения; рождаемость; меры социальной поддержки; социальная политика; гендер; занятость.

Для цитирования: Ростовская Т. К., Васильева Е. Н., Сизикова В. В., Береза Н. А. Семейно-демографическая политика в контексте воспроизводства населения (страновой обзор). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1111—1116. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1111-1116>

Для корреспонденции: Ростовская Тамара Керимовна, д-р социол. наук, профессор, заместитель директора по научной работе Института демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук, профессор кафедры социологии, политологии и нормативно-правового регулирования промышленного развития Московского государственного технологического университета, e-mail: rostovskaya.tamara@mail.ru

Rostovskaya T. K.^{1,2}, Vasilieva E. N.³, Sizikova V. V.⁴, Bereza N. A.⁴

THE FAMILY DEMOGRAPHIC POLICY IN THE CONTEXT OF POPULATION REPRODUCTION: THE COUNTRY-SPECIFIC REVIEW

¹The Institute for Demographic Research of the Federal Research Sociological Center of The Russian Academy of Sciences, 119333, Moscow, Russia;

²The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Moscow State University of Technology ‘STANKIN’”, 127055, Moscow, Russia;

³The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Volgograd State University” 400062, Volgograd, Russia;

⁴The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Russian State Social University” of Minobrnauka of The Russia, 129226, Moscow, Russia

The purpose of the study is to systematize theoretical models of demographic family policy approved in publications included into database SCOPUS in 2019—2020 and developed using empirical data obtained by analysis of methods and practices of increasing natality in certain countries of EU, BRICS and the New World. The France, Sweden, Great Britain, Norway and Denmark are oriented to expand measures of social support of citizen and regulation of occupation of women with children with purpose to increase natality. In the countries of South-Western Asia and North Africa the measures are targeted to decreasing level of natality and to implement family planning policy.

Keywords: demographic policy; fertility; population; social support; social policy; gender; employment.

For citation: Rostovskaya T. K., Vasilieva E. N., Sizikova V. V., Bereza N. A. The family demographic policy in the context of population reproduction: the country-specific review. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1111—1116 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1111-1116>

For correspondence: Rostovskaya T. K., doctor of sociological sciences, professor, the Deputy Director on Scientific Activities of the Institute for Demographic Research of the Federal Research Sociological Center of The Russian Academy of Sciences, professor of the Chair of Sociology, Political Science and Normative Legal Regulation of Industrial Development of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Moscow State University of Technology ‘STANKIN’”. e-mail: rostovskaya.tamara@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 08.03.2021

Accepted 26.06.2021

Введение

Сложность и противоречивость демографической ситуации в регионах мира актуализируют проведение исследований, направленных на поиск эффективных механизмов регулирования демографического поведения.

К странам с активной демографической политикой и относительно высоким естественным приростом населения относятся Франция, Чехия, Венгрия, Австрия, Дания. Основные исследовательские вопросы — какие модели используются в этих странах, эффективны ли экономические

методы воздействия на молодые семьи, как влияет увеличение пособия по уходу за детьми, востребованы ли льготные кредиты и субсидии молодым семьям, как влияет на рождаемость продолжительность отпуска по уходу за ребенком? Отвечая на них, социологи и экономисты исследуемых стран строят теоретические модели, апробируют их, и по итогам комплексных исследований на государственном уровне принимаются решения о внедрении мер демографической политики [1].

В странах, где демографические показатели стабильны или растут (Китай, Индия, Бангладеш, Нигерия, Вьетнам), данные социологических исследований, статистические и эконометрические показатели являются основой политики планирования семьи, ограничения рождаемости.

Цель исследования — выявить различные модели и меры семейной политики, теоретические подходы и результаты эмпирических исследований, которые позволят определить перспективные направления разработки стратегии демографической политики, сформулировать предложения для дальнейшей реализации национального проекта «Демография» в РФ.

Материалы и методы

Концепции гендерного равенства, которые позволяют связать воедино стратегии социально-экономической и демографической политики, внесли огромный вклад в теорию демографического поведения.

Muzhi Zhou и Man-Yee Kan сопоставляют уровень рождаемости и трудовую занятость мужчин и женщин с 1991 по 2017 г. в Великобритании (периоды 1991—2000 гг., 2001—2008 гг., 2009—2017 гг.) [2]. Задача исследования Muzhi Zhou и Man-Yee Kan — определить влияние на рождаемость следующих переменных: статуса родителя, семейного положения (брак или сожительство), количества лет совместного проживания, количества детей в возрасте до 15 лет. Проверка теоретических гипотез показала, что влияние традиционных установок на рождаемость ослабевает, а модель эгалитарной семьи способствует рождаемости. Эти тенденции стали фиксироваться не так давно, еще в 2012 г. почти 40% британцев отмечали, что для маленьких детей лучше, если матери работают неполный рабочий день, а отцы — полный рабочий день [3].

Исследуя «разрыв рождаемости» в 19 европейских странах и США, Eva Beaujouan и Caroline Berghammer обращают внимание на разницу между оптимальным и фактическим числом детей у женщин 40 лет [4].

Переменные, согласно гипотезам, влияющие на рождаемость, — уровень образования, регион проживания и демографическая политика, принятая в конкретном регионе, мотивы нежелания иметь ребенка и обстоятельства бездетности. Обосновывая теоретическую основу исследования, Eva Beaujouan и Caroline Berghammer выделяют краткосрочные и долгосрочные намерения. Авторы сопоставляют

«конкурирующие цели», т. е. женщины постоянно находятся перед выбором: деторождение, или получение образования, или карьера, или качественный досуг. Не меньшее влияние на рождаемость оказывают такие неблагоприятные факторы, как безработица, бесплодие и отсрочка рождаемости. С другой стороны, авторы приходят к выводу, что рождаемость повышается за счет нежелательных рождений (причины в ненадежности контрацепции и недоступности аборта), замены умерших детей. Исследователи выявили существенные различия в планировании семьи между женщинами Южной и Западной Европы. Самые большие разрывы рождаемости в странах Южной Европы (более 0,6 ребенка на женщину в Италии, Греции и Испании), наименьший разрыв между средней предполагаемой и общей рождаемостью фиксируется во Франции (0,2—0,3 ребенка на одну женщину).

Интересны исследования Eva Beaujouan и Anne Solaz [5], проведенные с целью выявления влияния родительской семьи на поведение детей, вступивших в фертильный возраст, т. е. речь идет о преемственности демографического поведения, механизмах передачи фертильности (на эмпирических данных Франции в XX в.). Выявлено, что рождаемость женщин существенно менялась: среди женщин 1900 г. р. она составила 2,1 ребенка, 1930 г. р. — увеличилась до 2,65, 1970 г. р. — снизилась до 2,0 [6]. Повлияли на трансформацию семейного поведения рост разводов, распространение сожительства, отсрочка рождаемости и рост бездетности среди поколения, родившегося после Второй мировой войны [7]. Eva Beaujouan и Anne Solaz выделяют факторы, влияющие на размер семьи как родителей, так и детей: генетическую наследственность, социализацию (социальное давление, субъективные обязательства, социальное происхождение, религия). Авторы фиксируют корреляции между фертильностью в родительской семье и семье выросших детей, проверяя гипотезу, что ослабление связей между родителями и детьми, а также специфические социально-экономические условия негативно влияют на воспроизводство поколений. Eva Beaujouan и Anne Solaz приходят к выводу, что во Франции в XX в. размер родительской семьи, количество братьев и сестер по-прежнему являлись определяющим фактором принятия решения о количестве рождений выросшими детьми, однако корреляция в последнее время слабеет, причина этого в интенсификации социальной мобильности, которая ведет к ослаблению семейных связей, отложенному родительству. Интересен вывод авторов о позитивном влиянии трехдетных семей на число рождений в следующем поколении. В этом случае или не происходит уменьшения количества рождений, или рождаются двое детей, т. е. сохраняется замещение населения.

Исследуя рождаемость в Италии и Испании, Adele Lebano и Lynn Jamieson [8] обращают внимание на эти страны с наименьшим коэффициентом рождаемости в Европейском союзе (ЕС) — 1,34 против среднего по ЕС 1,6, — которая снижается в тече-

Здоровье и общество

ние 40 лет за счет трансформации демографического поведения поколений 1935—1975 г. р. Авторы связывают это с отложенными рожденьями — 31 год в Италии и 30,8 года в Испании против среднего показателя по ЕС 29 лет, а также с увеличением доли матерей, чьи первые роды приходятся на возраст 40 лет и старше. Отложенное рождение приводит к снижению вероятности иметь более одного ребенка и к биологически обусловленной (недобровольной) бездетности.

Теоретические концепции Adele Lebano, Lynn Jamieson [8], Luca Salvati, Margherita Carlucci, Pere Serra и Ilaria Zambon и других исследователей, анализирующих рождаемость в Испании и Италии, строятся на сопоставлении причин, лежащих в основе отложенного рождения, и факторов, обусловивших второй демографический переход (распространение постмодернистских ценностей, институциональные ограничения, занятость женщин на рынке труда, гендерное равенство, отложенное взросление современной молодежи), и проверяются комплексными эмпирическими исследованиями с использованием количественных и качественных методов исследования. В результате исследователи делают вывод о неуверенности молодежи в завтрашнем дне, обусловленной недостатком финансовых средств, недоверием работодателей к женщинам фертильного возраста, непростой ситуацией на рынке труда, невозможностью совмещать семейные обязанности и работу при ориентации на ответственное родительство или неуверенностью в собственных способностях воспитать ребенка. Интересно, что в глубинных интервью молодые люди сожалеют, что не могут порадовать своих родителей внуками.

Alexandra-Andreea Ciritel, Alessandra De Roseand, Maria Felice Arezzo [9] ищут причины падения рождаемости ниже 1,3 в Румынии в 1990-х годов. Интересны следующие выводы авторов: социальный контроль действует только при рождении первого ребенка, у бездетных родителей, несмотря на то что они живут в лучшем жилье, вероятность рождения ребенка ниже, чем среднестатистическая, деньги не являются решающим фактором при планировании рождения ребенка.

Ann-Zofie Duvander, Trude Lappegard и Mats Johansson [10] концептуализируют результаты социологических исследований, проведенных в северных странах ЕС (Финляндии, Исландии, Норвегии и Швеции), проверяя гипотезы, сформулированные на основе теории гендерного равенства. Но в центре внимания исследователей не только занятость, а еще и использование отцами отпуска по уходу за ребенком. Социальная политика по привлечению отцов к уходу за детьми привела к закреплению на законодательном уровне следующего правила: часть отпуска предоставляется только отцам, а если она не будет отцом востребована, то и мать им воспользоваться не сможет. Резервируют отпуск для отцов также в США и Канаде [11], что благоприятно сказывается на формировании гендерного равенства на

рынке труда: если женщины и мужчины будут делить отпуск в равных частях, то работодатели перестанут при приеме на работу отдавать предпочтение мужчинам, что позволит женщине быть увереннее в себе при планировании времени рождения ребенка. Ann-Zofie Duvander, Trude Lappegard и Mats Johansson [12] сравнивают интенсивность рождения в семьях, где отцы брали и не брали отпуск по уходу за ребенком. Исследование лонгитюдное, семьи наблюдались более 10 лет, оно продолжается и сегодня. Актуальные выводы: вероятность рождения третьего ребенка в семьях, где отцом использовался отпуск, выше (в Швеции это справедливо для отцов с невысоким уровнем доходов, в Норвегии — для отцов с высоким уровнем доходов), однако эффект может быть временным, если и далее семьями будет откладываться рождение первого ребенка. Jonas Wood и Karel Neels [13] делают вывод, что совмещение отпуска по уходу за ребенком отцами и матерями способствует оптимальному сочетанию работы и семейной жизни, однако в Бельгии используется реже, чем в северных странах ЕС.

Shintaro Yamaguchi [14], поднимая проблему влияния отпуска по уходу за ребенком и величины денежных пособий на демографическое поведение, уточняет, что для таких стран, как Япония, необходимо использовать разные модели стимулирования рождаемости. В Японии четко наблюдаются два сектора на рынке труда: сектор регулярной занятости — высокооплачиваемых постоянных рабочих мест, сектор нерегулярной занятости — низкооплачиваемой работы, которая не обеспечивает постоянную занятость. В таких условиях женщина должна логически просчитывать свои выгоды и издержки и выбирать наиболее удобную схему выхода на работу.

Maja Djundeva, Pearl A. Dykstra и Tom Emery [15] анализируют семейную политику в Китае и приходят к выводу, что жизненные стратегии в Китае, структура семьи и рынка труда отчасти согласуются с принципами государства всеобщего благосостояния в европейских странах. Демографические тенденции, высокие экономические расходы на брак, а также возраст и образовательная гомогамия сопоставимы по Китаю и странам Западной Европы. Увеличение возраста вхождения в брак в Китае фиксируется так же, как в западных обществах. Сегодня в Китае конфуцианские нормы и ценности как первичные источники изменений, с одной стороны, а с другой — стабильность демографических тенденций — устарели для объяснения изменений, наблюдаемых в китайской семье.

Результаты исследования

Теоретический анализ научных концепций и исследований, проведенных в страновом разрезе, показывает, что нормы демографического поведения заметно различаются на территории одной страны, в разных ее частях или в разных стратах, в семьях с разным материальным положением. В связи с этим интересна классификация Г. Эспин-Андерсена. Суть

его подхода в том, что механизмы поддержки семей в разных странах соответствуют одной из четырех выделенных им моделей социальной политики: фамилистический, либеральный, консервативный, социал-демократический.

В чем же специфика фамилистического типа, который присущ странам Южной Европы (Италии, Испании, Португалии и Греции)? Ответственность за решение социальных проблем в этих странах, в отличие от других европейских стран, лежит в основном на самой семье, а не на системе государственной помощи. Этому способствуют социокультурные нормы и традиции, где большое значение имеют родственные связи. Семьи берут на себя поддержку жизнедеятельности своих членов, ответственность за благополучие детей, воспроизводят образец традиционной роли семьи в жизни общества. К сожалению, формирование фамилистического типа в контексте социальной политики сопровождается отсутствием минимума государственных социальных гарантий, фрагментарностью поддержки в системе социального обеспечения, что негативно сказывается на рождаемости, несмотря на традиционные установки социума в отношении семейного взаимодействия.

Не совсем эффективной оказывается социальная политика стран либерального типа (Великобритания, Ирландия), где осуществляется минимальное вмешательство государства в регулирование социальных вопросов.

Среди стран, реализующих консервативный тип социальной политики (Бельгия, Германия), следует обратить внимание на Францию, которая имеет самый высокий коэффициент рождаемости. Проблемами сохранения численности населения правительство Франции серьезно занимается длительное время:

- в 1930—1940-х годах власти обратили внимание на демографические проблемы;
- с 1932 г. работодатели ежемесячно делают взносы в фонд поддержки многодетных семей, эта обязанность закреплена на законодательном уровне;
- с 1938 г. выплачиваются пособия за оформление в семью приемных детей;
- в 1940—1945 гг. при приеме на работу предпочтение отдается мужчинам, имеющим семью и детей.

Сегодня во Франции комплекс мер демографической политики один из самых прогрессивных в Европе, а правительство Франции по-прежнему обеспокоено снижением уровня численности населения, старением населения и поиском оптимальных моделей поддержки деторождения.

Социал-демократическая модель социальной политики, которая осуществляется в Скандинавских странах (Дания, Финляндия, Нидерланды, Норвегия, Швеция), является наиболее благоприятной для решения демографических проблем.

Это связано в том, что, во-первых, укрепляется конкурентоспособность работников на рынке труда,

расширяются масштабы занятости (в том числе и женской), увеличивается производительность труда. Во-вторых, гарантируется минимальный доход населения. В-третьих, стимулируется социальная активность населения, которая стала стандартом социальной жизни и позволила сформировать гражданскую позицию акторов. В-четвертых, сделаны большие экономические вложения в развитие материальной базы социальных учреждений, в социальную инфраструктуру, обеспечивающую достойное качество жизни для нетрудоспособных и несовершеннолетних, в оказание социальных услуг.

Теоретические исследования, проведенные в Швеции, стали основой «Плана страхования материнства и отцовства», т. е. 60 дней оплачиваемого отпуска по уходу за больным ребенком ежегодно получают и отцы, и матери, а также 10 дней в связи с рождением ребенка. Включаются в поддержку семьи и шведские профсоюзы. В Бельгии комплекс мер поддержки включает денежные пособия, которые увеличиваются с ростом ребенка (до 25 лет на ребенка, продолжающего образование): в 14 лет родители получают в 3 раза больше, чем на ребенка до четырех лет. В Греции размер пособий тоже зависит от количества детей: пособие на четвертого и пятого ребенка в 12—18 раз больше, чем на первого [1].

Правительство Норвегии развивает традиции масштабной социальной политики, направленной на семью, поэтому в Норвегии часто рожают второго ребенка. С середины 1980-х годов в Скандинавских странах наблюдался рост рождаемости, а в Европе показатели рождаемости падали. Одной из главных программ, о которых говорилось в методологическом разделе, является выдача отпусков по уходу за ребенком и поддержка детских садов. Можно выбрать удобную форму поддержки — субсидирование детского сада или денежные выплаты (не облагаются налогом и равны государственной помощи на оплату места в детском саду) на детей 1—2 лет (при нахождении ребенка в государственном детском саду более 32 ч в неделю). Размер оплаты в государственных детских садах зависит от дохода родителей, и в государственных, и в частных детских садах родители могут претендовать на скидку (при оформлении в детский сад нескольких детей).

Таким образом, в странах с социал-демократическим типом социальной политики под надзором государства наиболее оптимально осуществляется перераспределение ресурсов, что позволяет аккумулировать значительные средства на социальную политику, следовательно, снимается вопрос об индивидуальном вкладе граждан в социальное обеспечение и страхование, расширяется доступ к социальным услугам.

T. Reeskens и W. van Oorschot [17] в отдельную группу были выделены страны Центральной и Восточной Европы (Болгария, Венгрия, Латвия, Польша, Румыния, Словакия, Словения, Украина, Хорватия, Чехия, Эстония), а также Израиль, Россия и Турция. Постсоциалистические страны и ряд стран Центральной Европы определены в данную группу,

Здоровье и общество

поскольку их развитие осуществлялось под воздействием специфических социально-экономических и политических факторов и были сформированы модели социальной политики, которые невозможно отнести к какому-либо из четырех типов, предложенных Г. Эспин-Андерсеном.

Следует подчеркнуть, что российская система социальной помощи целенаправленно продвигается к консервативной модели, об этом можно судить, опираясь на поправки, внесенные в Конституцию Российской Федерации (ч. 1 ст. 72), основные положения посланий Президента РФ, принимаемые в интересах семей законы, расширение мер поддержки российской семьи, основные стратегии семейной и демографической политики.

Таким образом, можно сделать вывод, что теоретические подходы и эмпирические данные меняют, корректируют направления социальной и демографической политики и детерминируют меры поддержки семей с детьми.

Система социальной защиты в США максимально выведена из государственного обеспечения: семья может претендовать на социальную помощь, если доход ниже прожиточного минимума и в случае потери работы одним из родителей. При этих условиях можно рассчитывать на социальное жилье, субсидии на жилье и аренду; социальные услуги (помощь в уходе за детьми, в усыновлении, сбежавшим из дома детям, розыск неплательщиков алиментов, психологические и юридические консультации подросткам), на бесплатные обеды и завтраки для школьников, дополнительное питание матерям детей до 5 лет, детей в детских центрах дневного пребывания; несистематические денежные выплаты под конкретные цели, услуги в центрах медицинского обслуживания (в США нет бесплатной медицины, но в этих случаях помощь окажут за счет государства), образовательные услуги [1]. Включение семьи в несколько социальных программ, финансируемых государством, не гарантирует выхода из тяжелого положения, поэтому штатами, общинами, муниципальными образованиями разрабатываются дополнительные программы помощи, в том числе с привлечением благотворительных организаций.

В США продовольственная помощь является одной из самых востребованных форм поддержки. С 1996 г. включенные в данную программу семьи обязуются, что один из родителей пройдет профессиональное обучение и трудоустроится в течение двух лет [18]. В целом большое количество программ социальной поддержки населения не удовлетворяет всех потребностей бедных слоев населения. Получатели социальных услуг конкурируют за ограниченное финансирование, а правительство США делегирует все больше задач в частный сектор и волонтерам.

Заключение

Полученные в ходе социологических исследований, проведенных в разных странах, данные определяют демографическую политику региона, стано-

вятся основой разработки стратегий демографической политики, позволяют экономически обосновать меры государственной поддержки семей с детьми. Необходимо проверять и другую гипотезу: как влияет психологическая поддержка молодежи и социальная реклама на фертильность молодежи, как предотвратить отложенную рождаемость и какие меры будут эффективными? Совсем другая демографическая политика в развивающихся странах. Они применяют меры по стимулированию снижения рождаемости. На программу по снижению рождаемости выделяют значительные материальные затраты. Правительствам этих стран помогают экономически более развитые страны. Одной из причин такой политики является тот факт, что половина людей, приближающихся к репродуктивному возрасту, — необразованные и бедные люди моложе 20 лет. Поэтому охват демографическими программами именно этих людей необходим правительствам этих стран. В странах Юго-Западной Азии и Северной Африки нет необходимости в активной демографической политике, так как распространены ранние и обязательные браки, многодетность, многоженство. Здесь скорее речь идет о мерах, направленных на снижение уровня рождаемости, политике планирования семьи.

Стоит иметь в виду, что эффективная демографическая политика весьма затратна. Так, семейные пособия составляют около 3,68% ВВП Франции, в Финляндии, Дании, Норвегии, Швеции и Великобритании эта доля составляет 3,11—3,60% ВВП (2015) [19].

Только комплексная оценка демографического поведения, учитывающая региональные особенности, социокультурные ценности и социальные установки, позволит преодолеть демографический кризис. Для того чтобы реализовать опыт зарубежных стран по стимулированию рождаемости в России, необходимо проводить комплексные социологические лонгитюдные исследования, формировать социальные установки на рождение в оптимальном для рождения более одного ребенка возрасте, поощрять крепкие семейные ценности, многодетность и обязательную регистрацию брака.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Опыт осуществления демографической политики в зарубежных странах. Статья в социологии. Режим доступа: <http://www.sociologymania.ru/smpgs-497-1.html>
2. Zhou M., Kan M. Y. A new family equilibrium? Changing dynamics between the gender division of labor and fertility in Great Britain, 1991—2017. *Demogr. Res.* 2019;40:1455—500. doi: 10.4054/DemRes.2019.40.50
3. Scott J., Clery E. Gender roles: An incomplete revolution? In: Park A., Bryson C., Clery E., Curtice J., Phillips M., eds. *British social attitudes: The 30th report*. London: National Centre for Social Research; 2013. P. 115—38. Режим доступа: http://www.bsa.natcen.ac.uk/media/38457/bsa30_gender_roles_final.pdf
4. Beaujouan E., Berghammer C. The Gap Between Lifetime Fertility Intentions and Completed Fertility in Europe and the United States: A Cohort Approach. *Popul. Res. Policy Rev.* 2019;38:507—35. doi: 10.1007/s11113-019-09516-3

5. Beaujouan E., Solaz A. Is the Family Size of Parents and Children Still Related? Revisiting the Cross-Generational Relationship Over the Last Century. *Demography*. 2019;56:595—619. doi: 10.1007/s13524-019-00767-5
6. Ediev D., Mamolo M., Potancokova M., Sobotka T., Zeman K. European demographic datasheet 2012. Vienna, Austria: Wittgenstein Centre (IIASA, VID/OEAW, WU). 2012. Режим доступа: <https://www.oeaw.ac.at/en/vid/data/demographic-data-sheets/european-demographic-data-sheet-2012/>
7. Lesthaeghe R. J. The unfolding story of the second demographic transition. *Populat. Devel. Rev.* 2010;36:211—51.
8. Lebaro A., Jamieson L. Childbearing in Italy and Spain: Postponement Narratives. *Populat. Devel. Rev.* 2020;46(1):121—44.
9. Ciritel A. A., De Rose A., Felice M. Arezzo Childbearing intentions in a low fertility context: the case of Romania. *Genus*. 2019;75:4. doi: 10.1186/s41118-018-0046-6
10. Duvander A.-Z., Johansson M. Does Fathers' Care Spill Over? Evaluating Reforms in the Swedish Parental Leave Program. *Feminist Economics*. 2019;25(2):67—89. doi: 10.1080/13545701.2018.1474240
11. Rehel E. M. When Dad Stays Home Too: Paternity Leave, Gender, and Parenting. *Gender Soc.* 2014;28(1):110—32.
12. Duvander A., Lappegard T., Johansson M. Impact of a Reform Towards Shared Parental Leave on Continued Fertility in Norway and Sweden. *Popul. Res. Policy Rev.* 2020. doi: 10.1007/s11113-020-09574-y
13. Wood J., Neels K. Does Mothers' Parental Leave Uptake Stimulate Continued Employment and Family Formation? *Evid. Belg. Soc. Sci.* 2019;8:292. doi: 10.3390/socsci8100292
14. Yamaguchi S. Effects of Parental Leave Policies on Female Career and Fertility Choices. *Quantitative Economic*. 2019;10(3):1195—232. doi.org/10.3982/QE965
15. Djundeva M., Dykstra P. A., Emery T. Family dynamics in China and Europe in the last half-century. *Chin. J. Sociol.* 2019;5(2):143—72. doi: 10.1177/2057150X19836368
16. Esping-Andersen G., Palier B. *Trois Leçons sur l'État-Providence*. Paris: Seuil; 2008.
17. Reeskens T., van Oorschot W. Equity, Equality or Need? Explaining Preferences towards Welfare Redistribution Principles across 23 European Countries. Valencia, 8—10 Sept 2011.
18. Чистякова А. Франции нужны дети. Политика пронатализма во Франции. *Демоскоп Weekly*. 2009;(3):377—8. Режим доступа: <http://www.demoscope.ru/weekly/2009/0377/student03.php>
19. База данных по семье и семейной политике ОЭСР. Режим доступа: <https://www.oecd.org/els/family/database.htm>
- ain, 1991—2017. *Demogr. Res.* 2019;40:1455—500. doi: 10.4054/DemRes.2019.40.50
3. Scott J., Clery E. Gender roles: An incomplete revolution? In: Park A., Bryson C., Clery E., Curtice J., Phillips M., eds. *British social attitudes: The 30th report*. London: National Centre for Social Research; 2013. P. 115—38. Available at: http://www.bsa.natcen.ac.uk/media/38457/bsa30_gender_roles_final.pdf
4. Beaujouan E., Berghammer C. The Gap Between Lifetime Fertility Intentions and Completed Fertility in Europe and the United States: A Cohort Approach. *Popul. Res. Policy Rev.* 2019;38:507—35. doi: 10.1007/s11113—019—09516—3
5. Beaujouan E., Solaz A. Is the Family Size of Parents and Children Still Related? Revisiting the Cross-Generational Relationship Over the Last Century. *Demography*. 2019;56:595—619. doi: 10.1007/s13524-019-00767-5
6. Ediev D., Mamolo M., Potancokova M., Sobotka T., Zeman K. European demographic datasheet 2012. Vienna, Austria: Wittgenstein Centre (IIASA, VID/OEAW, WU). 2012. Available at: <https://www.oeaw.ac.at/en/vid/data/demographic-data-sheets/european-demographic-data-sheet-2012/>
7. Lesthaeghe R. J. The unfolding story of the second demographic transition. *Populat. Devel. Rev.* 2010;36:211—51.
8. Lebaro A., Jamieson L. Childbearing in Italy and Spain: Postponement Narratives. *Populat. Devel. Rev.* 2020;46(1):121—44.
9. Ciritel A. A., De Rose A., Felice M. Arezzo Childbearing intentions in a low fertility context: the case of Romania. *Genus*. 2019;75:4. doi: 10.1186/s41118-018-0046-6
10. Duvander A.-Z., Johansson M. Does Fathers' Care Spill Over? Evaluating Reforms in the Swedish Parental Leave Program. *Feminist Economics*. 2019;25(2):67—89. doi: 10.1080/13545701.2018.1474240
11. Rehel E. M. When Dad Stays Home Too: Paternity Leave, Gender, and Parenting. *Gender Soc.* 2014;28(1):110—32.
12. Duvander A., Lappegard T., Johansson M. Impact of a Reform Towards Shared Parental Leave on Continued Fertility in Norway and Sweden. *Popul. Res. Policy Rev.* 2020. doi: 10.1007/s11113-020-09574-y
13. Wood J., Neels K. Does Mothers' Parental Leave Uptake Stimulate Continued Employment and Family Formation? *Evid. Belg. Soc. Sci.* 2019;8:292. doi: 10.3390/socsci8100292
14. Yamaguchi S. Effects of Parental Leave Policies on Female Career and Fertility Choices. *Quantitative Economic*. 2019;10(3):1195—232. doi.org/10.3982/QE965
15. Djundeva M., Dykstra P. A., Emery T. Family dynamics in China and Europe in the last half-century. *Chin. J. Sociol.* 2019;5(2):143—72. doi: 10.1177/2057150X19836368
16. Esping-Andersen G., Palier B. *Trois Leçons sur l'État-Providence*. Paris: Seuil; 2008.
17. Reeskens T., van Oorschot W. Equity, Equality or Need? Explaining Preferences towards Welfare Redistribution Principles across 23 European Countries. Valencia, 8—10 Sept 2011.
18. Чистякова А. Франции нужны дети. Политика пронатализма во Франции. *Демоскоп Weekly*. 2009;(3):377—8. Режим доступа: <http://www.demoscope.ru/weekly/2009/0377/student03.php>
19. База данных по семье и семейной политике ОЭСР. Режим доступа: <https://www.oecd.org/els/family/database.htm>

Поступила 08.03.2021
Принята в печать 26.06.00.2021

REFERENCES

1. Experience in implementing demographic policy in foreign countries. Passion in sociology [*Opyt osushestvleniya demograficheskoi politiki v zarubezhnykh stranah. Strast v socioiogyi*]. Available at: <http://www.sociologymania.ru/smpgs-497-1.html> (in Russian).
2. Zhou M., Kan M. Y. A new family equilibrium? Changing dynamics between the gender division of labor and fertility in Great Brit-

Воронин Р. М., Булатецкий С. В.

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

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

Целью исследования является определение и оценка психофизиологических факторов, влияющих на частоту обращаемости за медицинской помощью курсантов военных образовательных учреждений. В исследовании принимали участие 79 курсантов мужского пола Академии Федеральной службы исполнения наказаний России. Проведен кластерный анализ по показателям заболеваемости курсантов и психологическим характеристикам. Проведена сравнительная межгрупповая оценка психологических показателей и показателей вариабельности сердечного ритма. Полученные результаты указывают на имеющиеся различия в группах как результат комплексного влияния различных факторов на показатели заболеваемости.

Ключевые слова: *заболеваемость; курсанты; психологические характеристики; вариабельность сердечного ритма.*

Для цитирования: Воронин Р. М., Булатецкий С. В. Психофизиологические аспекты заболеваемости курсантов военных образовательных учреждений. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1117—1120. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1117-1120>

Для корреспонденции: Воронин Роман Михайлович, д-р мед. наук, профессор кафедры медицины катастроф и скорой медицинской помощи ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, e-mail: rmvoronin@mail.ru

Voronin R. M., Bulatetskiy S. V.

THE PSYCHO-PHYSIOLOGICAL ASPECTS OF MORBIDITY OF CADETS OF MILITARY EDUCATIONAL INSTITUTIONS

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Academician I. P. Pavlov Rязan State Medical University” of Minzdrav of Russia, 390026, Rязan, Russia

The purpose of the study is to determine and to estimate the psycho-physiological factors affecting morbidity of cadets of military educational institutions.

The study was carried out using sampling of 79 male cadets of the Academy of the Federal Penal Service of Russia. The cluster analysis was applied to indices of morbidity and psychological characteristics of cadets. The comparative inter-group evaluation of psychological indices and indices of heart rate variability was implemented. The obtained results specify differences in groups as a result of complex impact of various factors on morbidity indices.

Keywords: *morbidity; cadet; psychological characteristic; heart rate variability.*

For citation: Voronin R. M., Bulatetskiy S. V. The psycho-physiological aspects of morbidity of cadets of military educational institutions. *Problemi socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1117—1120 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1117-1120>

For correspondence: Voronin R. M., doctor of medical sciences, professor of the Chair of Disaster Medicine and Emergency Medical Care of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Academician I. P. Pavlov Rязan State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: rmvoronin@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 23.04.2021
Accepted 27.06.2021

Введение

Задача повышения качества кадрового состава Вооруженных Сил и других силовых ведомств Российской Федерации на протяжении многих лет не теряет своей актуальности. Военная служба подразумевает наличие высоких физических, умственных и эмоциональных нагрузок и необходимость значительных адаптационных резервов у военнослужащих [1]. Поэтому проблема объективного определения уровня адаптационных возможностей и их изменения в процессе службы является весьма важной. Одним из значимых индикаторов уровня адаптации человека к окружающей среде являются показатели заболеваемости, поскольку само возникновение заболевания может свидетельствовать о поломке адаптационных механизмов. Вместе с тем объективная

оценка заболеваемости военнослужащих сопряжена с определенными трудностями, так как их профессиональная деятельность отличается высокой специфичностью, что подразумевает изначально высокий уровень здоровья, регулярные медицинские осмотры, наличие спортивных и боевых травм и т. д. [2]. Данные причины не позволяют использовать для достижения этой цели результаты исследований, проводимых на других категориях граждан, и обуславливают необходимость особых методологических подходов к оценке уровня здоровья и адаптационных способностей военнослужащих.

Целью настоящего исследования явилось определение и оценка психофизиологических факторов, влияющих на частоту обращаемости за медицинской помощью курсантов военных образовательных учреждений.

Материалы и методы

В исследовании изучены медицинские карты 79 курсантов мужского пола 20–22 лет Академии Федеральной службы исполнения наказаний (ФСИН) России г. Рязани.

При анализе variability сердечного ритма использовался аппаратно-программный комплекс «Варикард» («Варикард 2.52», «ISCIM 7.3», ИНВТМ «Рамена»), 5-минутная кардиоинтервалометрия. Психологическое тестирование курсантов осуществлялось с помощью тестов-опросников ЕРІ Г. Айзенка, Леонгарда-Шмишека, Д. Тейлор [3].

Полученные данные обрабатывались статистической программой Statistica 6.0 и стандартными математическими таблицами Microsoft Excel. Для определения типа распределения изучаемых выборок применялся тест Shapiro-Wilk. В случае несоответствия данных закону нормального распределения для описания использовалась медиана (*Me*), с указанием межквартильного размаха (*LQ*, *HQ*). Для выявления различий между анализируемыми группами применялся непараметрический критерий Mann—Whitney *U*-test. В остальных случаях результаты представлялись с помощью среднего арифметического (*M*) и стандартного отклонения (*Std. Dv.*), различия между группами определялись с помощью *t*-критерия Стьюдента. Кроме того, использовался χ^2 -критерий углового преобразования Фишера.

Результаты исследования

Учитывая наличие определенного числа работ, в которых отмечается многофакторность влияний на уровень обращаемости за медицинской помощью [4, 5], нами было сделано предположение о том, что психологические особенности курсантов военных образовательных учреждений в большей мере определяют величину данного показателя, нежели их действительное функциональное состояние.

Для подтверждения гипотезы было произведена кластеризация курсантов по четырем признакам: частота обращаемости за медицинской помощью в течение года, тест-опросник ЕРІ Г. Айзенка (шкала интроверсия—экстраверсия и шкала невротизм—стабильность), а также тест личностной тревожности Д. Тейлор. Перед кластеризацией проводилась процедура стандартизации данных. В результате предварительной оценки полученного иерархического дерева визуально определялись два основных кластера. После проведения кластеризации по методу К-средних полученные группы статистически значимо различались по всем выбранным признакам.

В первом кластере ($n=55$) отмечалась низкая частота обращаемости за медицинской помощью в течение года — $Me=1,3$ ($LQ=0,8$; $UQ=2,0$), во втором ($n=24$) — высокая — $Me=2,9$ ($LQ=2,0$; $UQ=3,6$). При анализе полученных данных оказалось, что психологические особенности лиц, чаще других обращающихся в медицинскую службу военного образовательного учреждения, вполне соответствуют обще-

Психологические характеристики различных групп курсантов (Mann—Whitney *U*-test)

Показатель, баллы	Первый кластер ($n=55$)			Второй кластер ($n=24$)			<i>U</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
	<i>Me</i>	<i>LQ</i>	<i>UQ</i>	<i>Me</i>	<i>LQ</i>	<i>UQ</i>			
Тест Айзенка:									
экстраверсия—интроверсия	17,0	16,0	19,0	15,0	14,0	16,5	586,5	4,0	0,000
невротизм—стабильность	5,0	2,0	8,0	11,0	9,0	13,0	68,5	-6,3	0,000
Тест Тейлор:									
тревожность	14,0	13,0	17,0	22,0	18,0	24,5	135,5	-5,6	0,000
Тест Леонгарда—Шмишека:									
демонстративность	16,0	12,0	18,0	13,0	10,0	17,0	456,0	2,2	0,030
застывание	12,0	10,0	14,0	14,0	12,0	16,0	505,0	-1,7	0,098
педантичность	8,0	4,0	10,0	10,0	7,0	14,0	435,0	-2,4	0,016
возбудимость	6,0	3,0	6,0	9,0	6,0	12,0	256,0	-4,3	0,000
гипертимность	18,0	18,0	21,0	18,0	13,5	20,0	504,0	1,7	0,096
дистимность	9,0	6,0	9,0	6,5	6,0	9,0	634,0	0,3	0,782
тревожность	3,0	0,0	6,0	9,0	6,0	12,0	225,0	-4,6	0,000
экзальтированность	12,0	12,0	12,0	18,0	12,0	24,0	395,0	-2,8	0,005
эмотивность	12,0	9,0	12,0	12,0	10,5	15,0	515,0	-1,5	0,122
циклотимность	9,0	6,0	12,0	15,0	12,0	18,0	255,5	-4,3	0,000

му направлению имеющихся представлений об «ипохондрическом дискурсе» [6]. Так, в группе с высокой обращаемостью, отмечались низкий уровень экстраверсии, а также высокие уровни невротизма и тревожности. Данные свойства личности могут быть связаны с психологической дезадаптацией и могут являться важными, а в некоторых случаях — определяющими факторами посещения врача. Группа с низкой обращаемостью, напротив, характеризуется высоким уровнем экстраверсии, низкими уровнями невротизма и тревожности [7].

Для подтверждения предположения о различиях в психологическом профиле курсантов с различной частотой обращаемости за медицинской помощью нами был проведен сравнительный анализ данных теста Леонгарда—Шмишека в выделенных группах. Обобщенные показатели представлены в таблице.

Обращают на себя внимание выраженные межгрупповые различия психологических показателей. Эти различия имеются в шести шкалах из десяти, составляющих тест Леонгарда—Шмишека, причем интерпретация величины этих показателей вполне укладывается в общую канву нашей гипотезы. Так, лица с высокой частотой обращаемости за медицинской помощью обладают более высоким уровнем возбудимости, тревожности, экзальтированности по сравнению с другой группой.

Важной составляющей нашего исследования являлся вопрос о степени влияния действительного функционального состояния курсантов на частоту посещения ими врача. Объективная оценка функционального состояния курсантов осуществлялась посредством метода математического анализа variability сердечного ритма (BCP), который прекрасно зарекомендовал себя при выявлении донологических состояний в профессиональных группах с высоким уровнем здоровья (космонавты, военные, сотрудники силовых ведомств) [8]. Учитывая спе-

Здоровье и общество

цифический контингент нашего исследования, это был очевидный выбор.

При пилотном исследовании нам не удалось провести кластеризацию данных с получением статистически достоверных различий между кластерами по признакам обращаемости и показателям ВСР, необходимым для достижения поставленных задач, как это было в случае с психологическими показателями. На основе данного отрицательного результата можно предположить более сильное влияние на частоту обращаемости за медицинской помощью психологических характеристик курсанта, нежели его реального функционального состояния. Поэтому была проведена сравнительная оценка показателей ВСР в кластерах курсантов, уже сформированных нами на основе данных обращаемости и психологических тестов.

Межгрупповое сравнение показателей ВСР не выявило статистически значимых различий. Так, показатель активности регуляторных систем (ПАРС) в группе курсантов с низкой частотой обращаемости составил $4,69 \pm 2,01$, а в группе с высокой частотой — $4,42 \pm 2,17$ усл. ед. ПАРС вычисляется по сложному алгоритму, который учитывает совокупность множества кардиоинтервальных показателей (статистических, гистограммы, спектра) и позволяет дифференцировать степень напряжения регуляторных систем [9].

Однако структура распределения лиц с различным уровнем адаптационных возможностей по группам несколько различалась. Так, обращает на себя внимание то, что количество курсантов со срывом адаптации (ПАРС 8—10 единиц) в первом кластере составило 7 человек. Во втором кластере таких курсантов не было, т. е. лица, нуждающиеся по своему функциональному состоянию в медицинской помощи, по данным нашего исследования, обращались к врачу реже, чем курсанты другой группы. Данный результат не укладывается в рамки определенной концепции и нуждается в дополнительном осмыслении.

Показатель среднего квадратичного отклонения динамического ряда кардиоинтервалов (SDNN) также не имел статистически значимых межгрупповых различий. В первой группе он составил $66,63 \pm 34,60$ мс, во второй — $55,08 \pm 20,86$ мс, т. е. в обоих случаях находился в границах нормы. Однако в группе курсантов с высокой обращаемостью количество лиц с показателем SDNN выше нормы (более 80 мс) было статистически значимо больше, чем в группе с низкой обращаемостью (14 и 2 курсанта соответственно; $\varphi=1,942$; $p<0,05$). Поскольку SDNN является интегральным показателем, отражающим совокупность симпатических и парасимпатических влияний на синусовый узел [10], в данном случае наблюдается отклонение вегетативного равновесия в сторону преобладания парасимпатической нервной системы в группе курсантов с высокой обращаемостью за медицинской помощью.

Таким образом, в группах курсантов, выделенных нами на основе процедуры кластеризации по признакам обращаемости за медицинской помощью и психологическим характеристикам, наблюдались определенные различия вегетативного статуса.

Заключение

Данные нашего исследования позволяют сделать вывод о наличии сложного, многокомпонентного воздействия на поведение индивидуума, проявляющегося различной частотой обращаемости за медицинской помощью. Очевидно, что показатель обращаемости отражает не только уровень здоровья человека и его адаптационные возможности, но и его медицинскую активность, т. е. отношение к своему здоровью, во многом определяемое психологическими характеристиками [11, 12]. В нашем исследовании именно психологические особенности личности явились основными детерминантами обращаемости за медицинской помощью. По-видимому, специфичностью обследуемого контингента и было обусловлено получение данных результатов.

Так, изначально, при поступлении на службу, молодые люди проходят строгий медицинский отбор, т. е. среди причин обращения к врачу тяжелые хронические заболевания, как правило, отсутствуют. Вместо этого наблюдается определенное количество спортивных травм как результат усиленных занятий физической подготовкой, входящей в расширенном объеме в программы обучения всех военных образовательных учреждений, поэтому структура заболеваемости достаточно сильно отличается от других категорий граждан.

Необходимо отметить вероятность наличия случаев обращения к врачу, которые связаны с аггравацией заболеваний как возможности уклониться от несения наряда, избежать тяжелой физической нагрузки во время учений и т. д. Данные случаи являются весьма специфичными и обусловлены особенностями обучения в военном образовательном учреждении, где процесс обучения необходимо совмещать с несением военной службы, что является значительной нагрузкой для молодого человека.

Представляется, что дальнейшие исследования психофизиологических аспектов заболеваемости курсантов военных образовательных учреждений с точки зрения их адаптации к служебной деятельности позволят прогнозировать профессиональную успешность военнослужащего, особенности его реакций на стрессовые факторы, разработать эффективные программы профилактики состояний дезадаптации.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Хадарцев А. А., Стариков Н. Е., Грачев Р. В. Профессиональный стресс у военнослужащих (обзор литературы). *Вестник новых медицинских технологий*. 2020;(2):74—82.

2. Воронин Р. М. Оценка состояния здоровья курсантов военных образовательных учреждений. *Вестник новых медицинских технологий*. 2011;(3):270—2.
3. Бирюкова Е. В., Василюк Н. А., Андрианов В. В. Гендерные особенности вариабельности сердечного ритма и гемодинамического обеспечения учебной деятельности студентов. *Российский медико-биологический вестник имени академика И. П. Павлова*. 2019;27(2):188—96. doi: 10.23888/PAVLOVJ2019272188-196
4. Севрюгина А. Д., Шевкова Е. В. Личностные и саморегуляционные факторы обращаемости за медицинской помощью. *Социальные и гуманитарные науки: теория и практика*. 2019;(1):721—9.
5. Armon G., Toker Sh. The Role of Personality in Predicting Repeat Participation in Periodic Health Screening. *J. Personality*. 2013;5:452—64. doi: 10.1111/jopy.120216
6. Рассказова Е. И., Гульдман В. В., Тхостов А. Ш. Психологическое содержание «ипохондрического дискурса»: связь ценности заботы о здоровье с отношением к телу, болезни и лечению. *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Психология*. 2016;(2):60—70.
7. Кочорова Л. В., Скрипов В. С., Сливка А. С. К вопросу о тревоге и депрессии в молодежной студенческой среде. *Наука молодых (Eruditio Juvenium)*. 2020;8(2):246—53. doi: 10.23888/HMJ202082246-253
8. Калоев А. Д., Малеванец Е. В., Карпов С. М. Адаптация военнослужащих к военной службе по результатам кардиоинтервалографического исследования. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2013;(4):47—50.
9. Баевский Р. М., Иванов Г. Г. Анализ вариабельности сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем (методические рекомендации). *Вестник аритмологии*. 2001;24:65—87.
10. Heart rate variability: Standards of measurement, physiological interpretation and clinical use. Task Force of European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology. *Circulation*. 1996;5:1043—65.
11. Ткаченко А. И., Платонов Д. А., Третьяков А. А., Апальков А. В. Анализ адаптационных компонентов у курсантов в процессе образовательной деятельности. *Вестник экономической безопасности*. 2020;(3):334—9.
12. Коломиец О. И., Петрушкина Н. П., Макунина О. А. Заболевательность и вегетативный статус студентов-первокурсников как показатели стратегии адаптации к обучению в высших учебных заведениях. *Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта*. 2015;(1):97—104.

REFERENCES

1. Khadartsev A. A., Starikov N. E., Grachev R. V. Occupational stress in military personnel (literature review). *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologii*. 2020;(2):74—82 (in Russian).
2. Voronin R. M. The estimation of the state of health of cadets of military educational institutions. *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologii*. 2011;(3):270—2 (in Russian).
3. Biryukova E. V., Vasilyuk N. A., Andrianov V. V. Gender peculiarities of heart rate variability and hemodynamic basis of students' educational activity. *I. P. Pavlov Russian Medical Biological Herald*. 2019;27(2):188—96. doi: 10.23888/PAVLOVJ 2019272188-196 (in Russian).
4. Sevryugina A. D., Shevkova E. V. Personal and self-regulatory factors of seeking medical care. *Sotsial'nye i gumanitarnye nauki: teoriya i praktika*. 2019;(1):721—9 (in Russian).
5. Armon G., Toker Sh. The Role of Personality in Predicting Repeat Participation in Periodic Health Screening. *J. Personality*. 2013;5:452—64. doi: 10.1111/jopy.120216
6. Rasskazova E. I., Gul'dan V. V., Tkhostov A. Sh. The psychological content of the «hypochondriac discourse»: the relationship of the value of health care with the attitude to the body, disease and treatment. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Psikhologiya*. 2016;(2):60—70 (in Russian).
7. Kochorova L. V., Skripov V. S., Slivka A. S. About anxiety and depression in the youth student community. *Nauka molodykh (Eruditio Juvenium) = Science of the young (Eruditio Juvenium)*. 2020;8(2):246—53. doi: 10.23888/HMJ202082246-253
8. Kalojev A. D., Malevanets E. V., Karpov S. M. Adaptation of military personnel to military service based on the results of a cardiointervalographic study. *Meditsinskiy vestnik Severnogo Kavkaza*. 2013;(4):47—50 (in Russian).
9. Baevskiy R. M., Ivanov G. G. Analysis of heart rate variability using various electrocardiographic systems (guidelines). *Vestnik aritmologii*. 2001;24:65—87 (in Russian).
10. Heart rate variability: Standards of measurement, physiological interpretation and clinical use. Task Force of European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology. *Circulation*. 1996;5:1043—65.
11. Tkachenko A. I., Platonov D. A., Tretyakov A. A., Apal'kov A. V. Analysis of adaptation components of cadets in the process of educational activity. *Vestnik ekonomicheskoy bezopasnosti*. 2020;(3):334—9 (in Russian).
12. Kolomiets O. I., Petrushkina N. P., Makunina O. A. Morbidity and vegetative status of first-year students as indicators of the strategy of adaptation to learning in higher educational institutions. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*. 2015;(1):97—104 (in Russian).

Петров Д. С.¹, Володин Б. Ю.¹, Лиходед А. А.¹, Новиков В. В.¹, Коновалов О. Е.², Пак В. И.²

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ, УПОТРЕБЛЯЮЩИХ «СПАЙС»

¹ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова», 390026, г. Рязань;
²ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» Минобрнауки России, 117198, г. Москва

Представленное в статье пилотное исследование призвано определить когнитивные нарушения в группе лиц, употребляющих «Спайс».

Цель исследования — выявить мишени психокоррекционных вмешательств для профилактики когнитивного дефицита у пациентов, зависимых от синтетических каннабиноидов.

В статье представлены результаты пилотного исследования 30 пациентов, употребляющих «Спайс». Контрольную группу составили 30 условно здоровых лиц. Наряду с социальными последствиями одним из важных фокусов исследования было изучение когнитивной сферы пациентов. Для этого использовался ряд патопсихологических методик.

Исследование показало, что пациенты продемонстрировали нарушения различных функций памяти, внимания, психического темпа и мышления. В частности, были обнаружены нарушения кратковременной, долговременной и опосредованной памяти, психического темпа. Также была снижена активность внимания. Достоверно чаще, чем у лиц контрольной группы, были выявлены искажение и снижение процесса обобщения, невысокая сообразительность.

Обнаруженные нарушения в когнитивной сфере у пациентов, употребляющих «Спайс», могут служить мишенями психокоррекционных вмешательств для профилактики когнитивного дефицита у пациентов, зависимых от синтетических каннабиноидов.

Ключевые слова: медико-социальные проблемы; синтетические каннабиноиды; когнитивная сфера; патопсихологические методики.

Для цитирования: Петров Д. С., Володин Б. Ю., Лиходед А. А., Новиков В. В., Коновалов О. Е., Пак В. И. Медико-социальные проблемы и методы диагностики когнитивных нарушений у пациентов, употребляющих «Спайс». Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1121—1124. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1121-1124>

Для корреспонденции: Петров Дмитрий Сергеевич, д-р мед. наук, доцент, заведующий кафедрой психиатрии и психотерапии ФДПО ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, e-mail: Petrovds@list.ru

Petrov D. S.¹, Volodin B. Yu.¹, Lihoded A. A.¹, Novikov V. V.¹, Konovalov O. E.², Pak V. I.²

THE MEDICAL SOCIAL PROBLEMS AND METHODS OF DIAGNOSTIC OF COGNITIVE DISORDERS IN PATIENTS TAKING “SPICE”

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Academician I. P. Pavlov Ryazan State Medical University” of the Minzdrav of Russia, 390026, Ryazan, Russia;

²The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Peoples' Friendship University of Russia” (RUDN University) of the Minobrnauka of Russia, 117198, Moscow, Russia

The article presents the results of pilot study implemented to determine cognitive disorders in patients taking “Spice”.

The purpose of research is to identify targets of psychological correction interventions to prevent cognitive deficiency in patients addicted to synthetic cannabinoids.

The pilot sampling consisted of 30 patients taking “Spice”. The control group consisted of 30 healthy individuals. Along with social consequences, one of the important focuses of the study was investigation of cognitive sphere of patients. A number of pathopsychologic tests was applied. The study established that patients demonstrated disorders of various functions of memory, attention, mental pace and thinking. In particular, disorders of short-term, long-term and mediate memory and mental tempo were revealed. Also, reduced activity of attention took place. The distortion and decreasing of generalization and poor prehension occurred reliably more often as compared with control group. The established cognitive disorders in patients taking “Spice” can be considered as targets for psychological correction interventions to prevent cognitive deficiency in patients addicted to synthetic cannabinoids.

Keywords: medical; social; problems; synthetic cannabinoids; cognitive sphere; pathopsychological test.

For citation: Petrov D. S., Volodin B. Yu., Lihoded A. A., Novikov V. V., Konovalov O. E., Pak V. I. The medical social problems and methods of diagnostic of cognitive disorders in patients taking “Spice”. *Problemi socialnoi gigieni, zdravoookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1121—1124 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1121-1124>

For correspondence: Petrov D. S., doctor of medical sciences, associate professor, the Head of the Chair of Psychiatry and Psychotherapy of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Academician I. P. Pavlov Ryazan State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: Petrovds@list.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 23.03.2021
Accepted 26.06.2021

Введение

Злоупотребление алкоголем, наркотическими и психоактивными веществами — один из острейших медико-социальных вопросов современного обще-

ства [1—5]. Сохраняет свою актуальность проблема употребления синтетических каннабиноидов, поскольку данный вид психоактивных веществ является одним из наиболее распространенных. По дан-

ным Всемирной организации здравоохранения, число лиц, употребляющих наркотики, в настоящее время достигает 20 млн и продолжает расти [1, 3].

По мнению психиатров-наркологов России, средний возраст начала приема психотропных препаратов в нашей стране составляет 15—17 лет. При этом порядка 20% наркозависимых — это школьники от 12 до 17 лет, 60 % — молодежь от 16 до 30 лет, оставшиеся 20% — лица старше 30 лет [2, 3, 6]. Все большую популярность в настоящее время приобретает синтетическая курительная смесь «Спайс», однако существуют лишь единичные исследования, посвященные данной проблеме.

В настоящее время практикующие психологи сталкиваются с трудностями дифференцировки последствий спайсовой наркомании от шизофрении при проведении патопсихологического эксперимента. Бытует мнение о схожести когнитивных проявлений у лиц, употребляющих «Спайс», и больных шизофренией. Необходимость тщательной диагностики обусловлена важностью установления в процессе исследования специфических характеристик спайсовой наркомании либо шизофрении [7]. Качество проведения эксперимента влияет на полноту описываемой психологом картины когнитивных и личностных особенностей. Качественное заключение по результатам исследования в значительной степени помогает врачу при установлении диагноза.

Употребление «Спайс» влечет за собой серьезные медико-социальные последствия. Доказан факт, что употребление «дизайнерских» каннабиноидов не только инициирует преходящие психотические эпизоды, но и служит предрасполагающим фактором развития шизофрении параноидной формы [2, 7].

Проблемы со здоровьем у лиц, употребляющих курительные смеси с синтетическими каннабиноидами, отражаются не только на психическом состоянии, но и на функционировании других органов и систем. В частности, известно, что при их приеме возникает тахикардия, повышается артериальное давление, что значительно увеличивает риск развития инфарктов и инсультов [8—10].

При регулярном приеме «дизайнерских» каннабиноидов формируются синдром психической зависимости, абстинентный синдром, появляются признаки толерантности, что позволяет отнести данное состояние к разделу F12 «Психические расстройства и расстройства поведения, связанные с употреблением каннабиноидов» в соответствии с последней версией Международной классификации болезней 10-го пересмотра.

В Российской Федерации, как и во всем мире, наиболее активно употребляет курительные смеси молодежь в возрасте 16—25 лет [1, 6]. Находясь в поисках новых ощущений, под влиянием «опытных» сверстников, подростки ожидают от потребления этих веществ выраженного стимулирующего, эйфоризирующего эффекта, при этом до недавнего времени не нарушая закон [3].

В обществе сложилось немало мифов о безвредности синтетических наркотиков, в частности со-

держащих тетрагидроканнабинол (ТГК). Однако научно-клинические исследования сообщают о колоссальном вреде, наносимом этими веществами организму человека [2, 8, 10]. Наибольшее влияние ТГК оказывает на когнитивную и личностную сферы употребляющего. В клинической картине заболевания преобладают жалобы на:

- неспособность сосредоточиться;
- нарушение восприятия;
- полную потерю контакта с окружающим миром;
- отсутствие способности ориентироваться в пространстве;
- расстройство мышления [2, 8, 11].

Материалы и методы

Для выявления особенностей нарушения в когнитивной сфере лиц, употребляющих «Спайс», используются следующие психофизиологические методики.

Заучивание 10 слов — одна из наиболее часто используемых методик для оценки состояния памяти больных, утомляемости, активности внимания, работоспособности А. Р. Лурия.

Специального оборудования не требуется. При проведении исследования необходима тишина. Перед началом опыта экспериментатор должен записать в одну строчку ряд коротких (однословных и двусловных) слов. Используются простые слова, не имеющие между собой какой-либо связи. Желательно пользоваться не одним, а несколькими наборами слов, чтобы больные не могли передать их друг другу. По протоколу исследования составляется таблица и «кривая запоминания».

Пиктограмма — метод, предложенный А. Р. Лурия, применяется не столько для исследования памяти, сколько для анализа характера ассоциаций больных. Требование к исследуемому пациенту — образование не менее 7 классов. Для проведения опыта достаточно иметь карандаш и бумагу. Нужно заранее подготовить 12—16 слов и выражений для запоминания.

Исключение предметов — методика для исследования аналитико-синтетической деятельности пациентов, их навыка к обобщению. Способ тестирования отличается от классификации предметов тем, что он в меньшей мере выявляет работоспособность и устойчивость внимания, в большей мере предъявляет требования к логической обоснованности, правильности обобщений, строгости и четкости формулировок.

Для проведения опытов необходимы наборы карточек с изображением четырех предметов на каждой. Карточки-задачи градуируются от самых легких до наиболее трудных. Так же как набор «Классификация предметов», набор этих карточек копируется в лаборатории экспериментальной патопсихологии Института психиатрии Министерства здравоохранения России.

Простые аналогии. Тест позволяет оценить построение респондентом логических связей и отно-

Здоровье и общество

шений между понятиями, а также умение устойчиво сохранять заданный способ рассуждений при решении длинного ряда разнообразных задач. Методика заимствована из психологии труда. Для проведения опыта нужен стандартизованный бланк с задачами. Задание пригодно для исследования больных с образованием не ниже 7 классов.

Сравнение понятий — методика для оценки мышления пациентов, процессов анализа и синтеза. Экспериментатор подготавливает 8—10 пар слов, подлежащих сравнению. Именно несравнимые понятия оказываются иногда очень показательными для обнаружения расстройства мышления.

Отыскивание чисел — методика заимствована из психологии труда (так называемые таблицы Шульте), но имеет большое применение в области психопатологии. Используется для исследования темпа психической деятельности, оценки скорости ориентировочно-поисковых движений взора, а также для исследования объема внимания (к зрительным раздражителям). Для проведения опыта необходимы пять таблиц размером 60×60 см с написанными на них в случайном порядке числами от 1 до 25. На каждой таблице числа расположены по-разному. Для оценки времени нужен секундомер. Опыт проводится с больными, имеющими не меньше 4 классов образования

Объяснение сюжетных картин — проба, заключающаяся в том, что респондента просят рассказать о содержании сюжетной картинки. Применяется для исследования сообразительности пациентов, их навыка выделять существенное из деталей, а также для исследования эмоционального отклика, который вызывает у больного сюжет той или иной картинки. Для проведения опыта экспериментатор должен иметь набор разнообразных сюжетных картин. Желательно, чтобы среди них были простые и сложные по сюжету, веселые и мрачные, красочные и монотонные, реалистичные и фантазийные. Для этой цели пригодны открытки — репродукции картин художников.

Установление последовательности событий — методика для исследования сообразительности, возможностей понимать связь событий и строить последовательные умозаключения. Предложена А. Н. Бернштейном. Для проведения эксперимента применяют серии сюжетных картинок (в количестве 3—6 картин), на которых изображены этапы какого-либо события. Существуют серии, соответствующие по содержанию детскому возрасту («Волки», «Колодец», «Лодки» и др.), а также серии для взрослых («Колесо», «Пьяница», «Охотник» и др.). Оригиналы этих серий выполнены красками, можно пользоваться их фотокопиями.

Результаты исследования

Пилотное исследование проведено на базе ГБУЗ Рязанской области «Областной клинический наркологический диспансер». Выборку исследования составили 30 лиц, употребляющих синтетические наркотики («Спайс») — F 12.1, со средним стажем упо-

Таблица 1

Доля обследуемых с нарушением памяти (в %)

Память	Пациенты	Контрольная группа	p
Кратковременная	50,0	—	<0,01
Долговременная	67,0	20,0	<0,01
Опосредованное запоминание	67,0	10,0	<0,01

Таблица 2

Доля обследуемых с нарушением внимания (в %)

Внимание	Пациенты	Контрольная группа	p
Активность внимания	63,0	—	<0,01

требления 3,5 года. Средний возраст больных составил 24 года. Контрольная группа состояла из 30 условно здоровых лиц со средним возрастом 22 года.

Основной целью работы было выявление мишеней психокоррекционных вмешательств для профилактики когнитивного дефицита у пациентов, зависящих от синтетических каннабиноидов.

Когнитивный контроль основывается на процессах познания, поэтому проводилась оценка следующих особенностей когнитивного контроля: внимания, памяти, мышления, планирования. Были использованы методики «Исключение предметов», «Установление последовательности событий», «Отыскивание чисел», «Простые аналогии», «Заучивание 10 слов», «Пиктограмма», «Существенные признаки». По результатам каждого эксперимента оценивались кратковременная память, долговременная память, опосредованное запоминание, активность внимания, истощение, инертность, встраиваемость, искажение процесса обобщения, снижение уровня обобщения, сообразительность.

Ответы регистрировались в протоколе патопсихологического исследования. Обработка результатов проводилась в Microsoft Excel. Использовался U-критерий Манна—Уитни для сравнения количества нарушений в результатах патопсихологического эксперимента выборки условно здоровых лиц и лиц, употребляющих синтетические наркотики. Результаты представлены в процентах обследуемых лиц, имеющих нарушения в когнитивной сфере.

У большинства пациентов, употребляющих синтетические каннабиноиды, было выявлено нарушение функций всех типов памяти, что может указывать на высокий уровень нейротоксичности психоактивного вещества (ПАВ) и быстрого (средний стаж употребления ПАВ — 3,5 года) развития энцефалопатии (табл. 1).

Аналогичной была негативная патопсихологическая картина в сфере внимания и темпа психической деятельности исследуемых пациентов. Достоверно чаще у больных респондентов выявляются истощение и инертность психической деятельности (табл. 2, 3).

Медики-социальную настроенность вызывают результаты исследования мышления лиц, употребляющих «Спайс»: более чем у половины пациентов выявлены искажения процесса обобщения и сооб-

Таблица 3

Доля обследуемых с нарушением темпа психической деятельности (в %)

Психический темп	Пациенты	Контрольная группа	p
Истощение	47,0	—	<0,01
Инертность	30,0	—	<0,05
Врабатываемость	33,0	50,0	>0,05

Таблица 4

Доля обследуемых с нарушением мышления (в %)

Мышление	Пациенты	Контрольная группа	p
Искажение процесса обобщения	67,0	40,0	<0,05
Снижение уровня обобщения	83,0	80,0	>0,05
Сообразительность	60,0	—	<0,01

разительности (табл. 4). Выраженное снижение когнитивных функций больных может негативно отражаться на их социальной жизни и профессиональной адаптации.

Заключение

По результатам проведенного исследования выявлено, что эмпирические значения для кратковременной памяти, долговременной памяти, опосредованного запоминания, активности внимания, истощения, сообразительности находятся в зоне значимости.

Эмпирические значения для инертности, искажения процессов обобщения, находятся в зоне неопределенности.

В зоне незначимости — эмпирическое значение для снижения процессов обобщения, врабатываемости.

Исходя из полученных данных, можно сделать выводы о значительном различии в когнитивных сферах употребляющих и не употребляющих «Спайс» людей, обращая внимание на наиболее вредоносное влияние синтетических наркотиков на память, внимание, сообразительность и психический темп. По полученным в ходе исследования результатам нами была разработана коррекционная программа.

В дальнейшем следует изучать данную проблему для выявления наиболее тонких характеристик когнитивной сферы употребляющих синтетические каннабиноиды и разрабатывать программы медико-социальной реабилитации, нацеленные на коррекцию внимания и памяти пациентов.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Анцыборов А. В., Мрыхин В. В. Синтетические каннабиноиды: распространенность, механизмы формирования зависимости, психические нарушения, связанные с употреблением. Современное состояние проблемы. *Интерактивная наука*. 2017;14(4):39—51.
2. Воронина А. В. Слайсы и их влияние на психическое состояние подростков. В сб.: Молодежный научный форум: Естественные и медицинские науки: XXVI Международная студен-

- ческая научно-практическая конференция № 7. М.; 2017. С. 62—81.
3. Каклюгин Н. В. Современные виды наркотических средств и психотропных препаратов и психосоциальные последствия их потребления. *Психическое здоровье*. 2014;(2):73—99.
4. Лукьянцева И. С., Руженков В. А., Пономаренко Д. О. Аддиктивное поведение и алкогольная зависимость студентов-медиков старших курсов (распространенность, коморбидность и лечение). *Российский медико-биологический вестник им. академика И. П. Павлова*. 2018;26(3):380—7.
5. Мартынова А. А. Трансгенерационные механизмы трансляции химических зависимостей потомству. *Наука молодых*. (*Eruditio Juvenium*). 2016;4(3):40—4.
6. Сафронова А. В., Меринов А. В. Распространенность употребления психоактивных веществ среди юношей и девушек, обучающихся в высших учебных заведениях. *Наука молодых* (*Eruditio Juvenium*). 2014;2(3):109—13.
7. Федотов И. А., Кватрон Д., Шустов Д. И. Индуцированные наркотическими веществами психозы и шизофрения: точки соприкосновения. *Российский медико-биологический вестник им. академика И. П. Павлова*. 2020;28(4):593—604.
8. Чухрова М. Г., Пронин С. В., Рыбальчук Н. В., Иванова В. Э. Психические и психосоматические последствия потребления спайсов. *Мир науки, культуры, образования*. 2018;50(1):46—7.
9. Benson M., Bentley A. M. Lung disease induced by drug addiction. *Thorax*. 2015;50:1125—7.
10. Nahas G. G. Toxicology and pharmacology. In: *Marijuana in Science and Medicine*. New York: Raven Press; 2014. P. 109—24.
11. Pope H. G., Yurgelun-Todd D. The residual cognitive effects of heavy marijuana use in college students. *J. Am. Med. Assoc.* 2014;275:521—7.

Поступила 23.03.20021
Принята в печать 26.06.2021

REFERENCES

1. Antsyborov A. V., Mrykhin V. V. Synthetic cannabinoids: prevalence, mechanisms of addiction formation, mental disorders associated with use. Current state of the problem. *Interaktivnaya nauka = Interactive Science*. 2017;14(4):39—51 (in Russian).
2. Voronina A. V. Spice and their influence on the mental state of adolescents. Youth Scientific Forum: Natural and Medical Sciences: XXVI Intern. stud. scientific-practical conf. № 7 [*Molodezhnyy nauchnyy forum: Yestestvennyye i meditsinskiye nauki: XXVI Mezhdunarodnaya studencheskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya № 7*]. Moscow; 2017. P. 62—81 (in Russian).
3. Kaklyugin N. V. Modern types of narcotic drugs and psychotropic drugs and psychosocial consequences of their consumption. *Psikhicheskoye zdorov'ye = Mental health*. 2014;(2):73—99 (in Russian).
4. Lukyantseva I. S., Ruzhenkov V. A., Ponomarenko D. O. Addictive behavior and alcohol dependence of senior medical students (prevalence, comorbidity and treatment). *Rossiyskiy mediko-biologicheskij vestnik im. akademika I. P. Pavlova = Academician I. P. Pavlov Russian medical and biological bulletin*. 2018;26(3):380—7 (in Russian).
5. Martynova A. A. Transgenerational translation mechanisms chemical addiction to offspring. *Nauka molodykh (Eruditio Juvenium) = Science of the young (Eruditio Juvenium)*. 2016;4(3):40—4 (in Russian).
6. Safronova A. V., Merinov A. V. Prevalence of psychoactive substance use among boys and girls in tertiary education. *Nauka molodykh (Eruditio Juvenium) = Science of the Young (Eruditio Juvenium)*. 2014;2(3):109—13 (in Russian).
7. Fedotov I. A., Kvatron D., Shustov D. I. Drug-induced psychosis and schizophrenia: points of contact. *Rossiyskiy mediko-biologicheskij vestnik im. akademika I. P. Pavlova = Academician I. P. Pavlov Russian medical and biological bulletin*. 2020;28(4):593—604 (in Russian).
8. Chukhrova M. G., Pronin S. V., Rybalchuk N. V., Ivanova V. E. Mental and psychosomatic consequences of consuming spice. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya = The world of science, culture, education*. 2018;50(1):46—7 (in Russian).
9. Benson M., Bentley A. M. Lung disease induced by drug addiction. *Thorax*. 2015;50:1125—7.
10. Nahas G. G. Toxicology and pharmacology. In: *Marijuana in Science and Medicine*. New York: Raven Press; 2014. P. 109—24.
11. Pope H. G., Yurgelun-Todd D. The residual cognitive effects of heavy marijuana use in college students. *J. Am. Med. Assoc.* 2014;275:521—7.

Ботнарюк М. В., Тимченко Т. Н., Тонконоз В. В.

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА БОРТУ МОРСКОГО СУДНА ЧЛЕНАМ ЭКИПАЖА

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

Современные требования ведения бизнеса в морском судоходстве проявляются не только в оперативном реагировании на быстро изменяющиеся условия внутренней и внешней среды, но и в необходимости постоянного поддержания жизнедеятельности судна и здоровья членов экипажа. Несмотря на тщательное медицинское обследование до начала профессиональной деятельности оказания им медицинской помощи. За последние годы произошли кардинальные изменения в порядке оказания первой медицинской помощи и медицинского ухода на борту судна. Ранее эти функции были возложены на судового врача, в настоящее время медицинскую помощь в соответствии с требованиями международных конвенций оказывают представители старшего состава судна. В связи с этим заявленная тема исследования является весьма актуальной. В статье детально рассмотрен порядок оказания медицинской помощи на борту судна членам экипажа, выявлены ключевые проблемы и предложены соответствующие рекомендации.

К л ю ч е в ы е с л о в а : члены экипажа; заболевания; медицинская помощь; проблемные аспекты.

Для цитирования: Ботнарюк М. В., Тимченко Т. Н., Тонконоз В. В. Проблемные аспекты оказания медицинской помощи на борту морского судна членам экипажа. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1125—1131. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1125-1131>

Для корреспонденции: Тимченко Татьяна Николаевна, канд. экон. наук, доцент кафедры «Таможенное право» ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова», e-mail: timchenkomga@gmail.com

Botnaryuk M. V., Timchenko T. N., Tonkonog V. V.

THE PROBLEMATIC ASPECTS OF MEDICAL CARE SUPPORT OF MEMBERS OF THE CREW ABOARD OF SEA-GOING SHIP

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

The modern requirements to business management in maritime industry are manifested not only in operative response to rapidly changing conditions of internal and external environment, but also in necessity in permanent maintenance of ship activity and health of crew members. Despite a thorough medical examination prior to starting professional activity on ship board, seamen may face the need to receive medical care during the time of contract performance. In recent years, drastic changes in procedure of first medical assistance and medical nursing on ship board. Previously, these functions were assigned to ship physician. Currently, medical care is provided by representatives of senior officers of ship crew in accordance with the requirements of international conventions. In this regard, the stated research topic is rather actual. The article describes in detail the procedure of providing medical care on ship board to crew members. Also, the key problems are established and appropriate recommendations are proposed.

К е y w o r d s : crew member; disease; medical care; problematic aspect.

For citation: Botnaryuk M. V., Timchenko T. N., Tonkonog V. V. The problematic aspects of medical care support of members of the crew aboard of sea-going ship. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1125—1131 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1125-1131>

For correspondence: Timchenko T. N., candidate of economical sciences, associate professor of the Chair of “Law of Customs” of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Admiral F. F. Ushakov State Maritime University”. e-mail: timchenkomga@gmail.com

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 13.03.2021
Accepted 26.06.2021

Введение

Несмотря на возникающие время от времени сложности, следствием которых является замедление темпов роста мировой торговли, морской транспорт можно считать одним из самых востребованных, поскольку именно он способен не только обеспечивать межконтинентальные перевозки, но и снижать транспортные издержки в логистической цепочке доставки грузов морем вследствие низкой себестоимости перевозок. Таким образом, экономическая выгода от развития отрасли очевидна. Вместе с тем существует достаточно серьезная пробле-

ма, связанная с необходимостью обеспечения мореходного состояния судна, которое также включает заботу о здоровье членов экипажа.

Каждое государство разрабатывает национальные нормативные акты, регламентирующие порядок оказания первой медицинской помощи, медицинских осмотров и ухода, разработки превентивных мер, ориентированных на сохранность жизни и здоровья моряков. Существует уже устоявшаяся десятилетиями практика: перед уходом в плавание (рейс) каждый член экипажа подвергается тщательному осмотру медицинских специалистов, выдающих заключение о возможности (или невозможности)

сти) выполнения им должностных обязанностей в условиях полной автономии. Особенно это касается трампового судоходства, ключевой особенностью которого следует считать длительные переходы от порта погрузки в порт выгрузки, дрейф в ожидании указаний судовладельца о точном курсе движения. В процессе нахождения на судне у членов экипажа возможны производственные травмы, выявление заболеваний, которые не могли быть обнаружены на берегу и, как правило, возникают из-за смены климатических условий, температурного режима, вследствие иных обстоятельств, не поддающихся прогнозированию. Находясь вдали от берега, членам экипажа сложно своевременно получить профессиональную медицинскую помощь, поскольку судовой врач на борту, как правило, отсутствует. Его заменяют специально обученные члены командного состава, имеющие соответствующие документы, но их помощь далеко не всегда квалифицирована вследствие отсутствия профильного (медицинского) образования. Это ставит перед судовладельцем трудноразрешимую задачу спасения жизни человека, но при условии минимизации расходов на содержание команды, поскольку чаще всего такие проблемы можно решить своими силами или обратившись за помощью к врачу на берегу в порту захода. Тем не менее история знает немало случаев, когда экстренная помощь необходима в кратчайшие сроки и речь идет не о днях, а о часах, что делает разработку данного вопроса весьма актуальной.

В качестве объекта настоящего исследования выступает морское судно в контексте обеспечения надлежащего медицинского обслуживания и ухода членам экипажа.

Целью данной работы явился анализ нормативных актов, практических аспектов оказания первой медицинской помощи, медицинского ухода, применяемых сегодня профилактических мер, направленных на сохранение здоровья судовой команды.

Обеспечение членам экипажа морского судна надлежащего медицинского обслуживания является одной из первоочередных задач, которые ставятся перед судовладельцем. При этом стоит отметить устойчивую тенденцию последних лет формирования смешанных экипажей, что предполагает включение в их состав моряков разных национальностей. Безусловно, это вносит свои коррективы в реализацию концепции здравоохранения и медицинского обслуживания и требует определенного унифицированного подхода. В связи с этим на международном уровне разработан ряд документов, ключевыми из которых являются:

- Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты.
- Конвенция 2006 г. о труде в морском судоходстве.
- Конвенция № 164 о здравоохранении и медицинском обслуживании моряков.
- Международное медицинское руководство для судов.

Материалы и методы

При проведении исследования в области поставленной авторами проблематики был выполнен обзор научных литературных источников, исследованы аналитические материалы, нормативно-правовые документы, международные конвенции, проводился экспертный опрос. Применялись методы изучения и обобщения отечественного и зарубежного опыта, аналитический, а также экспертный.

Результаты исследования

Согласно положениям Конвенции 1987 г. о здравоохранении и медицинском обслуживании моряков каждому члену экипажа в течение всего срока выполнения производственных функций должны быть обеспечены охрана здоровья и медицинское обслуживание, которые по своему объему, по мере возможности, были бы сравнимы с обычно предоставляемыми на берегу [1].

Контекст «по мере возможности» определяет обязанность судовладельца обеспечить право моряка на безотлагательное обращение к врачу в порту захода, оказание помощи на безвозмездной основе и проведение профилактических мероприятий в целях снижения числа случаев заболеваний [2]. С учетом данных конвенционных требований в настоящее время каждое судно укомплектовано судовой аптечкой и медицинским оборудованием, состав которого регламентируют компетентные органы власти на основе следующих критериев:

- типа и дедвейта судна;
- количества членов экипажа;
- района плавания;
- продолжительности рейса;
- отдаленности от портов захода.

Периодичность проверки надлежащего состояния состава судовой аптечки и медицинского оборудования — не реже 1 раза в год.

Конвенционными требованиями также установлено, что медицинская помощь членам экипажа оказывается в специальных госпитальных помещениях на борту судна. Помещение устроено таким образом, чтобы расположение входа, коек, устройств освещения, вентиляции, водоснабжения и отопления облегчали процедуру оказания первой медицинской помощи. Соответствие установленным требованиям по оборудованию госпитальных помещений судна подтверждает «Сертификат медицинского обеспечения», образец которого представлен на рис. 1.

Медицинскую помощь на борту судна может оказывать либо квалифицированный врач, либо лицо, ответственное за медицинское обслуживание и определенное судовладельцем. Если на борту судна находится более 100 моряков, медицинскую помощь должен оказывать исключительно квалифицированный врач. В ином случае эти обязанности возлагаются на одного или двух членов экипажа из высшего командного состава, которые не имеют специального медицинского образования, но



Рис. 1. Образец сертификата медицинского обеспечения.

прошли курсы профессиональной подготовки по оказанию первой помощи и медицинского ухода, удовлетворяющие требованиям Конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) [3].

В рамках профессиональной программы по оказанию первой медицинской помощи все лица командного и рядового состава судна приобретают навыки:

- подготовки к оказанию первой помощи при несчастных случаях или острых заболеваниях (травмы различного генеза, боли различного характера, острые заболевания и другие состояния, требующие неотложной медицинской помощи с применением имеющихся в аптеке медикаментов);
- выполнения реанимационных мероприятий при остановке сердечной деятельности и дыхания;
- подготовки больного к эвакуации в госпиталь или на другое судно, организации радиоконсультаций.

Для оказания квалифицированной медицинской помощи на борту судна капитан или старший помощник в рамках своей компетенции пользуются Международным медицинским руководством для судов [4]. В данном нормативном документе представлено детальное описание анатомии и физиологии человека, международные медико-санитарные правила, а также порядок действий при оказании медицинской помощи в следующих случаях:

- удар, обезболивание;
- травмы головы и болезни глаз;
- травмы костей, суставов и мышц;

- травмы брюшной полости и груди;
- ранения, ожоги, брызги химических веществ, вдыхание дыма и поражение электрическим током;
- тепловой удар и другие тепловые расстройства;
- отравление, обследование пациента;
- паралич, странное поведение, потеря сознания;
- боль в груди и другие нарушения сердца и кровообращения;
- болезни органов дыхания;
- заболевания желудочно-кишечного тракта и печени, заболевания почек и другие заболевания мочевыводящих путей;
- беременность и роды, инфекции, передаваемые половым путем;
- кожные болезни;
- заболевания костей, суставов и мышц;
- употребление табака, алкоголя и наркотиков, инфекционные заболевания;
- стоматологические проблемы;
- внешняя помощь, уход и медицинские процедуры;
- экологический контроль и гигиена;
- профилактика болезней и укрепление здоровья моряков.

С целью определения сферы распределения компетенции по оказанию медицинской помощи и ухода на борту судна был проведен опрос. В качестве респондентов выступили представители судовладельцев: сотрудники круизных компаний, а также члены экипажей морских судов. Результаты опроса представлены на рис. 2.



Рис. 2. Распределение полномочий по оказанию медицинской помощи на борту судна.

Рис. 2 наглядно определяет тот факт, что в действительности медицинский уход за больными членами экипажа осуществляют исключительно капитан судна или старший помощник. Результаты оказанной ими медицинской помощи в обязательном порядке отражаются в судовом медицинском журнале (Medical Log Book), представленном в табл. 1.

Основными реквизитами данного документа являются:

- имя и фамилия обратившегося за помощью члена экипажа;
- занимаемая членом экипажа должность;
- дата рождения;
- дата и время обращения;
- период начала возникновения болезненных симптомов;
- установленные признаки болезни;
- рекомендации по их устранению;

- перечень выданных медицинских препаратов;
- подпись лица, ответственного за принятие решения.

Обсуждение

По результатам ретроспективного анализа литературы [5, 6] и собственного опроса медицинских работников и моряков авторами выявлены наиболее «слабые» органы (системы) человека, максимально страдающие от специфических условий работы: пищеварительная и сердечно-сосудистая системы. Также определены «ключевые» болезни, обострение которых приводит к экстренному списанию на берег (что ведет к значительным расходам и крайне невыгодно для судовладельца с экономической точки зрения):

- язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки;
- хронический гастрит (гастродуоденит);
- язвенная болезнь желудка;

Таблица 1

Образец оформления медицинского судового журнала

Medical log of m/v			From		To	
Full Name	Rank	Date of the birth	Date and hour injury or illness originated	Disease or injury	Treatment, remarks, etc.	Officer signature
Dela Cruse	Ch. cook	22-nov-58	04-oct-2020	Skin allergy	Proceed to doctor in ..., Texas, USA	
Wilases Jeno	Oiler	10-oct-76	22-oct-2020	Complain on the pain in chest	Recommendation: light work, in Brazil proceed to hospital	
...
Boholst Simplissio	Master	03-aug-77	05-nov-2020	Injury skin on knee	Bandage — 1 pc	
Cotton wool — 1 pc						

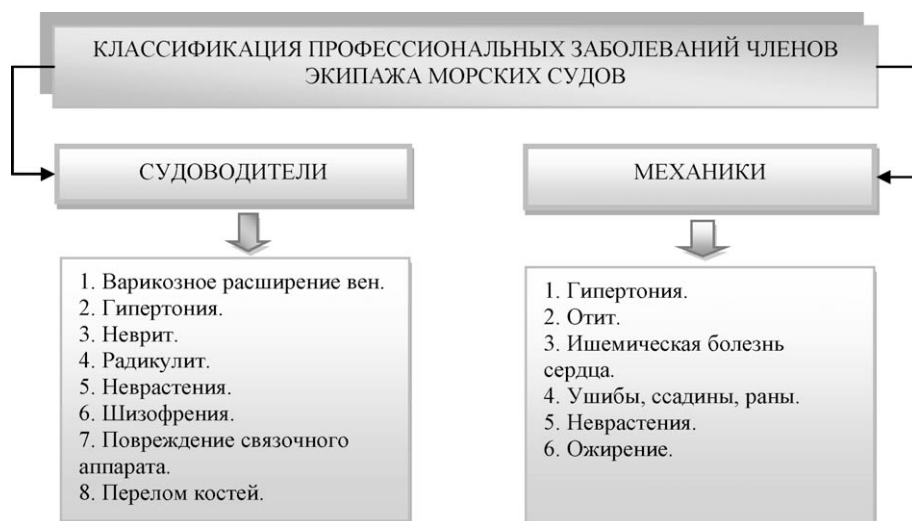


Рис. 3. Профессиональные заболевания членов экипажа морских судов.

- хронический панкреатит;
- ишемическая болезнь сердца;
- гипертония.

Особо следует выделить болезни органов дыхания, к наиболее распространенным из которых относятся ОРВИ, грипп, бронхит, пневмония. Сегодня также не стоит забывать про новую коронавирусную инфекцию, которая требует реализации особых профилактических мер. Также присутствует проблема истощения нервной системы, которая в течение длительного периода, как правило, носит скрытый характер и может вызвать серьезное нервно-психическое перенапряжение.

Исследования российских медицинских институтов также подтверждают, что самые распространенные болезни среди командного состава — это болезни органов дыхания (ОРВИ, грипп, бронхит, пневмония), из заболеваний желудочно-кишечного тракта — язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (в основном после 30 лет) и гастрит (у большинства молодых).

Обобщение мнения специалистов и данных медицинских судовых журналов позволило авторам определить перечень основных профессиональных заболеваний членов экипажа морских судов с учетом выполняемых трудовых функций (рис. 3).

При необходимости получения дополнительной профессиональной консультации специализированного медицинского работника у капитана судна или

старшего помощника имеется возможность связи с береговым специалистом, который должен не только иметь специальное образование, но и быть знакомым с условиями на борту судна. Для этих целей судовладелец обеспечивает круглосуточную спутниковую связь за счет оборудованных на судне радиостановок. В системе имеется полный список радиостанций, позволяющих получить медицинскую консультацию. Комсостав судна обучен пользованию Медицинским кодом сигналов ИМО, что позволяет консультирующему врачу понимать запрос и предоставлять соответствующие рекомендации.

В случаях, когда лекарство, предписанное моряку квалифицированным медиком, отсутствует в судовой аптечке, судовладелец должен сделать все необходимое для его скорейшего получения [7].

Образец контактных адресов рекомендованных медицинских центров для получения медицинской помощи по телефону представлен в табл. 2.

Однако при возникновении у членов экипажа заболеваний, не предусматривающих медицинского ухода и оказания первой помощи, у судовладельца появляется необходимость своевременной транспортировки больного на берег. Статья договора морской перевозки “Deviation close” позволяет судну отклониться от основного курса следования в следующих ситуациях:

- оказание помощи терпящему бедствие судну;
- оказание помощи для спасения жизни людей и имущества;
- дополнительная бункеровка;
- высадка тяжело больного члена экипажа.

При необходимости снятия с судна больного члена экипажа по медицинским показаниям в обязательном порядке сообщаются следующие данные:

- наименование судна;
- позывной;
- дата и время;
- виды связи, порт приписки;
- класс судна, наличие вертолетной палубы;
- длина, координаты, курс, скорость, порт назначения;

Таблица 2

Контактные адреса медицинских центров для получения медицинской помощи по телефону

Параметр	Страна обращения за консультацией			
	Италия	США	Россия	Россия
Местонахождение	Рим	Вашингтон	Новороссийск	Санкт-Петербург
Время работы	Круглосуточно	Круглосуточно	Круглосуточно	Круглосуточно
Рабочий язык связи	Английский	Английский	Русский	Русский
Телефон/telephone	+39-659-23-331 +39-659-23-332	+1-800-424-8802 +1-202-267-2675	+7 (8617) 60-71-49	+7-921-786-40-58

- ближайший порт, другие возможные порты захода;
- состояние моря в данном районе, направление и скорость ветра;
- видимость и погодные условия.

Для сопровождения эвакуируемого пациента оформляется форма о состоянии здоровья, отражающая его имя, фамилию, возраст, пол, время и дату, жизненные показатели (давление, пульс, температура), текущую медицинскую проблему (симптомы, локализация боли или травмы, время возникновения, продолжительность, сопутствующие факторы), оказанную помощь (медикаменты, повязки и т. д.), полученную дистанционную консультацию, прочие текущие заболевания, анамнез, значительные медицинские проблемы, а также лекарства, принимаемые в настоящее время (наименование, торговая марка, доза, время последнего приема).

Таким образом, с одной стороны, юридически договорными отношениями с фрахтователем закреплено право судна отклониться от основного направления движения в целях спасения жизни человека. С другой стороны, если продолжительность перехода будет дольше необходимого для спасения времени или будет отсутствовать вертолетная палуба на судне, вероятность наступления летального исхода у члена экипажа судна очень высока.

В любом случае информация о несчастном случае или болезни моряка должна быть занесена в стандартные формы, чтобы специалисты, предоставляющие медицинскую помощь (на борту или на берегу), а также коронеры и полицейские знали обо всех важных деталях:

- форма рапорта капитана судна;
- данные о судне и его позиции;
- форма о состоянии здоровья пациента;
- форма рапорта о первоначальном осмотре врачом.

Такой информацией могут заинтересоваться и другие стороны, включая страховщиков, представителей закона или судовладельцев.

Заключение

С целью определения значимости поставленной в статье проблемы авторами проведен обзор нормативной, научной литературы, выполнены собственные исследования, что позволило сделать следующие выводы.

Проблема действительно серьезная, многоплановая, требующая принятия определенных мер, удовлетворяющих новым условиям работы судового экипажа (COVID-19, новые штаммы различных вирусов, ухудшение экологической составляющей и др.).

Исследованием данного вопроса занимаются многие ученые в течение длительного времени, что также доказывает актуальность разработки новых решений в данной области.

Установлено, что травмы, поражения кожных покровов, несчастные случаи, безусловно, встречаются и нарушают слаженную работу экипажа. Вме-

сте с тем на судах разработаны и эффективно реализуются меры, нацеленные на предотвращение подобных ситуаций, что сводит их значения фактически к нулевым.

Определено, что на результативную работу членов экипажа часто влияют так называемые хронические болезни, которые, как правило, выявить на первоначальном этапе развития достаточно сложно. Это обусловлено тем, что в обычной («береговой») жизни моряки живут в нормальных условиях, не подвергаясь постоянному воздействию шума, вибраций, имеют возможность получать достаточное количество солнечного света, следовать индивидуальной траектории сбалансированного питания. Изменение привычных для человеческого организма условий жизни приводит к обострениям, требующим вмешательства квалифицированного специалиста, что на борту судна возможно далеко не всегда (только в порту).

При этом очевидно, что все превентивные меры, которые разрабатываются и активно применяются, не всегда обеспечивают желаемый результат: обострения болезни в течение рейса все равно происходят, а своевременная помощь может быть оказана не всегда. На морских судах присутствуют члены экипажа, обладающие определенными знаниями и навыками в области оказания первой помощи. Вместе с тем практика показывает, что медицинское образование у них отсутствует. Соответствующие документы (сертификаты, свидетельства) могут иметь капитан, старший помощник капитана, в некоторых компаниях — второй помощник капитана, прошедшие специальные курсы. Однако их знания, как правило, нацелены на оказание первой помощи при травмах, ожогах, других несчастных случаях. Конечно, они могут сделать укол, выдать лекарство (устраняющее, по их мнению, указанные обратившимся за помощью симптомы), но «лечение» может быть некорректным и привести к осложнениям или летальному исходу. И можно ли за это возлагать на них ответственность? А ведь речь идет о человеческих жизнях, о необходимости получения моряками грамотной помощи на рабочем месте.

Для решения обозначенной выше проблемы авторами предлагаются следующие решения.

Учитывая, что судовой экипаж формируется крьюинговой компанией в течение длительного периода, на каждого моряка завести медицинскую карточку (электронную), в которую будут внесены все сведения, начиная от прививок и перенесенных заболеваний до медицинских препаратов, назначенных врачом в период лечения. Таким образом, возможно формирование медицинской электронной базы данных, использование которой позволит оказать моряку помощь в случае обострения болезни во время нахождения в море.

Заключить договоры с определенными медицинскими учреждениями, которые будут оказывать услуги не только по проведению планового медосмотра перед уходом в рейс, но и лечению во время нахождения плавсостава на берегу. При этом прак-

Здоровье и общество

тика показывает, что в одном медицинском учреждении достаточно сложно собрать всех высококвалифицированных специалистов, поскольку предлагаются разные условия труда, включая материальное и нематериальное стимулирование. Также стоит отметить, что существуют так называемые семейные врачи, к которым моряки и члены их семей обращаются постоянно, поскольку доверяют именно им.

В связи с этим крьюинговой компании можно провести аналитическое исследование, в результате которого определить круг медицинских работников (узкопрофильных специалистов), к которым чаще всего обращаются за оказанием медицинской помощи. Разработать специальные соглашения, в которых в качестве предмета соглашения будут выступать не только оказание медицинских услуг, но и передача информации в электронную базу данных (о которой упоминалось ранее). В этом случае компания получит возможность собирать данные о состоянии членов судового экипажа, что в дальнейшем в случае необходимости обеспечит принятие правильного своевременного решения о назначении лекарственных препаратов во время нахождения пациента на судне.

С целью круглосуточного обеспечения членов экипажа высококвалифицированной медицинской помощью предлагается организовать онлайн-консультации с узкопрофильными специалистами, которые совместно с командным составом, отвечающим за медицинское обслуживание на судах, будут оказывать помощь. Считаем необходимым подчеркнуть, что связь с медицинскими работниками должна осуществляться исключительно через состав судна. Предлагается следующий алгоритм: пациент приходит со своей проблемой к уполномоченному лицу (УЛ; капитан, помощник капитана), которое регистрирует запись в соответствии с заведенным на судне порядком. Далее УЛ проводит первичный осмотр и в случае необходимости определяет медицинского работника, консультация которого является в данном случае необходимой. Дальнейшая консультация происходит при непосредственном участии УЛ, которое по рекомендации врача выдает лекарство, а также выполняет соответствующие манипуляции, на которые он имеет право в соответствии с имеющимися у него документами.

По мнению авторов, можно рекомендовать при наборе судового экипажа на должность буфетчика (помощник повара) принимать лицо, имеющее медицинское образование. Это во многом упростит задачу УЛ и позволит оказывать первую помощь на более высоком уровне, сократив риски возникновения осложнений.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Конвенция № 164 о здравоохранении и медицинском обслуживании моряков. Электронный фонд правовых и норматив-

- но-технических документов. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1901837> (дата обращения 26.03.2021).
2. Конвенция 2006 года о труде в морском судоходстве. Справочник МФТ для моряков по Конвенции МОТ о труде в морском судоходстве. Режим доступа: <https://www.itfglobal.org/sites/default/files/node/page/files/2017%20ITF%20MLC%20Guide%20RU.pdf> (дата обращения 26.03.2021).
3. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (Лондон, 7 июля 1978 г.) (с дополнениями и изменениями). Режим доступа: <http://base.garant.ru/2540787/> (дата обращения 26.03.2021).
4. Международное медицинское руководство для судов. Режим доступа: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43814/9789240682313_eng.pdf;jsessionid=6CA974416BEC6D67E4480A0021B52FA0?sequence=1 (дата обращения 27.03.2021).
5. Бородулина Е. В., Елисеева Л. Н. Сравнительный анализ частоты и распространенности заболеваний пищеварительной системы у корабельных специалистов и моряков берегового состава. *Современные проблемы науки и образования*. 2012;(3). Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=6244> (дата обращения 27.03.2021).
6. Чем болеют моряки. Сайт для моряков. Режим доступа: <https://seaspirit.ru/flot/chem-boleyut-moryaki.html> (дата обращения 28.03.2021).
7. 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(специвыпуск):803—9.
8. Зудин АБ. Практика применения дистанционного обслуживания пациентов в рамках сервиса телемедицины. *Вестник Авиценны*. 2020;22(4):553-7.
9. Короткова КМ, Шульмин АВ. Возможности использования информационных технологий в управлении процессами организации скорой медицинской помощи. *Вестник Авиценны*. 2018;20(4):376-82.

Поступила 13.03.2021
Принята в печать 26.06.2021

REFERENCES

1. Convention No. 164 on the Health and Medical Services of Seafarers. Electronic fund of legal and regulatory documents. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/1901837> (accessed 26.03.2021) (in Russian).
2. Maritime Labour Convention, 2006. ITF Handbook for Seafarers on the ILO Maritime Labour Convention. Available at: <https://www.itfglobal.org/sites/default/files/node/page/files/2017%20ITF%20MLC%20Guide%20RU.pdf> (accessed 26.03.2021) (in Russian).
3. International Convention on the Training, Certification and Watch-keeping of Seafarers, 1978 (London, 7 July 1978) (as amended). Available at: <http://base.garant.ru/2540787/> (accessed 26.03.2021).
4. International medical guidelines for ships. Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43814/9789240682313_eng.pdf;jsessionid=6CA974416BEC6D67E4480A0021B52FA0?sequence=1 (accessed 27.03.2021).
5. Borodulina E. V., Eliseeva L. N. Comparative analysis of the frequency and prevalence of diseases of the digestive system in ship specialists and sailors of coastal composition. *Modern problems of science and education*. 2012;(3). Available at: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=6244> (accessed 27.03.2021) (in Russian).
6. What makes sailors sick. Website for sailors. Available at: <https://seaspirit.ru/flot/chem-boleyut-moryaki.html> (accessed 28.03.2021).
7. Timchenko T. N., Tonkonog V. V., Pogarskaya A. S., Golovan T. V., Konfino K. V. The circulation of medicines in the Russian Federation: the customs aspect. *Problemi socialnoi gigieny zdoravohraneniya i istorii mediciny*. 2020;28(speccivpusk):803—9 (in Russian).
8. Zudin AB. The practice of using remote patient care within the telemedicine service. *Vestnik Avitsenny = Avicenna Bulletin*. 2020;22(4):553-7.
9. Korotkova KM, Shulmin AV. The possibilities of using information technology in management of the organization's processes of emergency medical care. *Vestnik Avitsenny=Avicenna Bulletin*. 2018;20(4):376-82.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2021
УДК 614.2**Дерюшкин В. Г., Гацура О. А., Гацура С. В.****ФЕНОМЕН АГРЕССИИ ПАЦИЕНТА, ПО МНЕНИЮ ПРАКТИКУЮЩЕГО ВРАЧА**

ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, 127473, г. Москва

В статье затронута проблема агрессивного поведения пациентов при оказании медицинской помощи. Цель — выявление реальной распространенности агрессивного поведения пациентов по отношению к практикующим врачам (с акцентом на первичном звене здравоохранения) и детализация подобных проявлений. По авторской анкете был проведен анонимный опрос 508 врачей Москвы и Московской области. Опросник состоял из 9 пунктов, касающихся распространенности, видов агрессии, а также наносимого ущерба, 10-балльной шкалы самооценки безопасности на рабочем месте. 412 (81,1%) врачей признали эпизоды агрессивного поведения пациентов при выполнении своих профессиональных обязанностей. За год, предшествующий опросу, 66 (16%) респондентов испытывали агрессию со стороны пациентов регулярно, 85 (20,6%) вспомнили более 5 таких эпизодов, 176 (42,8%) — от 2 до 5 случаев, 85 (20,6%) — 1 случай. Описаны формы агрессии и ущерб, нанесенный врачам агрессивным поведением пациентов. Врачи не чувствуют себя в безопасности на рабочем месте и оценивают уровень своей защищенности на 5,4±2,5 балла, при этом результаты не зависят от пола, врачебного стажа, специальности и условий оказания медицинской помощи. В 251 ответе (40,6%) агрессия пациентов расценивается как проявление сформированных под воздействием имеющегося соматического заболевания характерологических особенностей, что находит подтверждение в работах отечественных ученых.

Результаты исследования показали, что врачи подвергаются агрессии значительно чаще, чем принято считать, предпочитая скрывать подобные инциденты.

Самыми распространенными формами агрессии являются словесные оскорбления, но физическая агрессия также имеет место. Применение превентивных мер и управление конфликтами являются для врача важнейшими практическими навыками.

К л ю ч е в ы е с л о в а : агрессия пациентов; конфликт; практикующий врач; первичное звено здравоохранения.

Для цитирования: Дерюшкин В. Г., Гацура О. А., Гацура С. В. Феномен агрессии пациента, по мнению практикующего врача. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1132—1137. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1132-1137>

Для корреспонденции: Дерюшкин Владимир Геннадьевич, магистр государственного и муниципального управления, преподаватель кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России, e-mail: dvg@koziz.ru

Deriushkin V. G., Gatsura O. A., Gatsura S. V.**THE PHENOMENON OF PATIENT AGGRESSION ACCORDING OPINION OF MEDICAL PRACTITIONER**

The State Budget Educational Institution of Higher Professional Education “The A. E. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry” of Minzdrav of Russia, 127473, Moscow, Russia

The article considers the problem of patient aggression during medical care provision. The purpose of the study was to estimate factual prevalence of patient aggressive behavior versus medical practitioners (with emphasis on primary health care) and specification of such manifestations. The anonymous survey of 508 physicians practicing in Moscow and the Moscow Region was carried out. The original questionnaire included 9 items regarding particular forms of patient aggression, its frequency and personal harm received. The feeling of personal safety at workplaces was evaluated according to 10-point scale. The study revealed that 412 respondents (81.1%) reported about episodes of patient aggressive behavior during performance of professional duties. In the year prior to the survey 66 respondents (16.0%) regularly experienced aggression from patients, 85 respondents (20.6%) recalled more than 5 such cases, 176 respondents (42.8%) — from 2 to 5 cases and 85 respondents (20.6%) — 1 case. The forms of aggression and damage suffered due to the aggressive behavior of patients were described. The physicians do not feel themselves safe at their workplaces regardless of their gender, professional experience, medical specialty and practice setting. The respondents assess their average feeling of safety in 5.4±2.5 points. The study established that 251 respondents (40.6%) considered patient aggressive behavior as manifestation of specific features developed in response to impact of present somatic disease. The study results demonstrated that physicians are exposed to aggressive actions from their patients more often than this is commonly considered and prefer to conceal such kind of incidents. The most common form of patient aggression was verbal abuse though physical aggression also took place. The application of preventive measures and management of conflict are key practical skills for any physician.

К e y w o r d s : aggression of patient; conflict; medical practitioner; physician; primary health care.

For citation: Deriushkin V. G., Gatsura O. A., Gatsura S. V. The phenomenon of patient aggression according opinion of medical practitioner. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1132—1137 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1132-1137>

For correspondence: Deriushkin V. G., the Master of State and Municipal Management, the Lecturer of the Chair of Public Health and Health Care of the State Budget Educational Institution of Higher Professional Education “The A. E. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry” of Minzdrav of Russia. e-mail: dvg@koziz.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 24.03.2021
Accepted 26.06.2021

Введение

Проблема кризиса доверия в отечественном здравоохранении имеет свою предысторию. Еще в 1989 г. в рамках мониторинга «Комплексное изучение состояния здоровья населения», проведенного в НИИ социальной гигиены, экономики и управления здравоохранением имени Н. А. Семашко, было отмечено критическое (скептическое) отношение пациентов/граждан к системе здравоохранения в целом и медицинским работникам в частности [1]. В настоящее время проблема деформации взаимоотношений между пациентами и врачами становится все более актуальной и разрабатывается в категориальном поле не только медицинских, но также социологических, юридических, экономических и психологических наук [2]. Многие исследователи считают сложившуюся ситуацию драматической и видят причины углубления кризиса в навязывании негативного образа медицинского работника средствами массовой информации, различиях региональных медицинских программ, возрастающих требованиях со стороны населения к качеству и доступности медицинской помощи [3].

С сожалением следует признать, что недоверие пациентов к врачам — одна из самых острых проблем современного общества и здравоохранения, причем негативное отношение пациентов к медицинским работникам имеет широкое распространение не только в России, но и за рубежом [4, 5]. Причину противостояния между врачом и пациентом находят в излишнем «технизме» медицины и дегуманизации отношений врач—пациент [6, 7].

Данные мониторинга, полученные Фондом общественного мнения при опросе 1500 респондентов старше 18 лет в 53 субъектах Российской Федерации в 2019 г., свидетельствуют о том, что не доверяют врачам и оценивают уровень их квалификации и профессиональных знаний как низкий 55% россиян. Такая убежденность является доминирующей мотивацией к самолечению для 21%, а к низкой комплаентности — у 48% опрошенных. Бюрократические барьеры при обращении за медицинской помощью (очереди, сложности оформления документов) представляются существенными для 18% респондентов [8].

Результаты проведенного нами в 2018—2019 гг. интернет-опроса, который был адресован гражданам/пациентам, согласуются с данными, приведенными в аналогичных исследованиях. На вопрос о наиболее «раздражающих» моментах при общении с врачом ответили 906 респондентов. Для 35,2% участников опроса первостепенным фактором стал низкий уровень воспринимаемой профессиональной квалификации. Каждый третий респондент был акцентирован на дефектах общения (равнодушии и грубости врачей при личных контактах), каждый четвертый в качестве основной причины недовольства отметил организационные проблемы медицинской организации, которые описываются общей

претензией — длительностью ожидания при получении медицинской помощи [9].

Очевидно, что неудовлетворенность медицинской помощью пациентов, их родственников и законных представителей является основным источником конфликтных ситуаций, и крайняя степень недовольства проявляется не только в обращениях или жалобах в вышестоящие инстанции, но подчас и в агрессивных действиях по отношению к врачам [10].

На вопрос «Какие проявления агрессии со стороны пациента, его друзей и родственников по отношению лично к себе Вы испытывали в своей медицинской практике?», размещенный в сети Интернет в 2018—2019 гг., ответили 420 практикующих врачей. Каждый третий респондент отметил, что никогда в своей профессиональной жизни не сталкивался с проявлениями агрессивного поведения со стороны пациентов или их родственников. Вместе с тем на вербальном уровне проявление агрессии испытывали больше половины ответивших. Невербальные (физические) проявления агрессии, в том числе случаи харассмента, отметили около 18% респондентов [11].

Закономерно, что с проявлениями агрессии, т. е. формой поведения, нацеленного на оскорбление или причинение вреда, чаще всего сталкиваются специалисты, работающие в экстренных и неотложных ситуациях: врачи скорой медицинской помощи, приемных и реанимационных отделений стационаров, врачи-психиатры. Противостояние врачей и пациентов порой доходит до крайних форм и приводит не только к административной, но и к уголовной ответственности той или иной стороны, что нередко становится предметом гласности и активной реакции гражданского общества, законодательной власти и профессионального медицинского сообщества [12, 13].

В этих условиях остается за кадром ситуация в амбулаторном звене здравоохранения, которое принято считать «спокойным» с точки зрения крайних проявлений негативного отношения пациентов к медицинским работникам.

Целью данного исследования было выявление реальной распространенности агрессивного поведения пациентов по отношению к практикующим врачам (с акцентом на первичном звене здравоохранения) и детализация подобных проявлений.

Предполагалось, что врачи первого контакта (врачи общей практики / семейные врачи, участковые врачи-терапевты) в большей степени испытывают на себе негативную реакцию пациентов, чем врачи-специалисты амбулаторного звена.

Материалы и методы

Нами была разработана оригинальная анкета из 9 пунктов, сгруппированных в два раздела. В первый раздел вошли вопросы о формах проявленной пациентами агрессии, количестве эпизодов и предполагаемых причинах. Второй раздел касался оценки респондентами полученного морального или фи-

зического ущерба и предпринимаемых врачами ответных действий в случае агрессивного поведения пациентов. Условия опроса предполагали множественный выбор участниками предложенных вариантов ответов. В этом же опроснике дополнительно предлагалось ответить на вопрос, касающийся самооценки ощущения собственной безопасности (степени защищенности) на рабочем месте. Для этого врачам предлагалась 10-балльная шкала, в которой 1 балл соответствовал ответу «абсолютно не защищен», 10 баллов — «абсолютно защищен».

Проведенное исследование носило добровольный и анонимный характер. Демографические данные анкеты включали пол, возраст, стаж работы, специальность и место работы респондентов.

В опросе, который проводился в 2018—2019 гг. среди врачей Москвы и ближайшего Подмосковья, приняли участие 508 человек: 201 (39,6%) мужчина и 307 (60,4%) женщин. Средний возраст респондентов составил $39,9 \pm 12,5$ года, врачебный стаж — $15,8 \pm 6,8$ года. Основным местом работы для 221 респондента была поликлиника, для 186 — городская больница, для 101 — иные медицинские организации (научно-исследовательские институты, станции скорой помощи, диспансеры).

Для статистической обработки данных использовали пакет программного обеспечения Statistica 12.0. Данные представлены в абсолютных, относительных и средних величинах, взаимосвязь показателей рассчитывалась при помощи коэффициента корреляции Спирмена, для оценки значимости различий показателей был применен критерий χ^2 Пирсона. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования

Полученные в результате опроса данные свидетельствуют, что лишь 96 (18,9%) опрошенных врачей никогда не встречались с проявлениями агрессии со стороны пациентов к себе лично, остальные 412 (81,1%) при выполнении профессиональных обязанностей отметили по отношению к себе эпизоды агрессивного поведения пациентов.

За год, предшествующий опросу, 66 (16%) респондентов постоянно испытывали агрессию со стороны пациентов, затруднившись дать более детализированную количественную оценку подобным проявлениям, 85 (20,6%) врачей вспомнили 5 или более таких эпизодов, 176 (42,8%) — от 2 до 5 случаев, 85 (20,6%) — 1 случай. Между частотой случаев агрессии и стажем респондентов прослеживается прямая, средней силы, значимая корреляционная связь ($\rho = 0,47$; $p < 0,05$).

В общей сложности респонденты указали 661 случай проявления агрессии со стороны пациентов. Более 80% всех проявлений агрессии ожидаемо приходилось на вербальные варианты — от словесных оскорблений до высказывания угроз в адрес врача, что составило 272 (41,1%) и 260 случаев (39,3%) соответственно. Мягкое физическое насилие (захват отворотов халата, удержание рук и пр.) со стороны

пациентов наши респонденты испытывали 74 (11,2%) раза. На физическую агрессию (удар, толчок, удушение) пришлось 21 (3,2%) случай, на угрозу оружием и харассмент — по 17 (2,6%).

Мнение респондентов относительно причин агрессивного поведения пациентов распределилось следующим образом: из 618 полученных ответов 251 (40,6%) пришлось на выбор причины агрессии как проявления сформированных под воздействием имеющегося соматического заболевания характерологических особенностей пациентов. Еще 197 (31,9%) раз причиной агрессивного поведения пациентов названо предубеждение к врачам в целом, а в 29 (4,7%) случаях — личная неприязнь. Проявление агрессии пациентов вследствие объективных недостатков организации медицинской помощи было отмечено в 124 (20,1%) случаях. Лишь в 17 (2,7%) ответах причину некорректного поведения пациентов наши респонденты напрямую связали с допущенными ими самими ошибками в общении.

На вопрос о возможном ущербе в результате некорректного поведения пациентов 153 (37,1%) респондента ответили, что это повседневное явление, не наносящее никакого вреда профессиональной или персональной репутации врача. Для остальных 259 (62,9%) участников исследования случаи агрессии не прошли бесследно. Моральный урон от перенесенных ими эпизодов агрессии отметили все 259 врачей. Более того, ущерб для собственной профессиональной репутации увидел каждый пятый (20,1%) из пострадавших респондентов; телесные повреждения были нанесены 10 врачам (3,9%).

Представляет несомненный интерес анализ вариантов совладания наших пострадавших от агрессии 259 респондентов с имевшими место конфликтными ситуациями. В общей сложности они отметили 475 использованных вариантов реакции на агрессивное поведение пациентов. Чаще всего врачи выбирали путь самостоятельного улаживания конфликта, что было отмечено в 193 ответах (40,6%). В 95 (20%) случаях респонденты предпочли проигнорировать проявления агрессии. Результаты исследования выявили 69 (14,5%) случаев отказа врачей от оказания медицинской помощи пациентам, проявившим агрессию. Лишь в 63 (13,3%) случаях респонденты обратились к руководству своей медицинской организации, а 47 (9,9%) написали заявление в суд для разрешения конфликтной ситуации. Обращает на себя внимание, что предложенный в анкете вариант ответа «обратился в профессиональную ассоциацию» не выбрал ни один респондент.

Согласно 439 ответам 412 респондентов варианты реакции самих пациентов на проявление агрессии по отношению к врачам распределились следующим образом: на первом месте стоит отрицание самого факта агрессии — 205 (46,7%) ответов; на устные извинения от пациентов пришлось 148 (33,7%) ответов, прекратили общение с врачом без каких бы то ни было объяснений 42 (9,6%) пациента, обвинили врача в провоцировании агрессивного поведения 23 (5,2%) пациента; предложили матери-

Здоровье и общество

альную компенсацию 5 (1,1%), на другие варианты пришлось 16 (3,7%) ответов.

На следующем этапе анализа полученных результатов сравнивали распространенность и проявления агрессивного поведения пациентов по отношению к врачам в амбулаторном звене. Выдвигаемая на старте исследования гипотеза о том, что участковые терапевты и врачи общей практики подвергаются большему агрессивному воздействию со стороны пациентов, чем врачи-специалисты, не нашла подтверждения. Напротив, при сравнении врачей-специалистов амбулаторного звена (68 человек) и врачей первого контакта (153 человека) было показано, что значимо чаще ($p \leq 0,05$) подвергаются агрессивному воздействию именно врачи-специалисты, которые в амбулаторном звене зачастую являются для пациента последней надеждой на улучшение состояния, коррекцию недостаточно эффективного лечения, назначения льготных лекарственных препаратов, дополнительные обследования и, наконец, направление на госпитализацию [14]. Ситуация, в которой пациент после долгожданной консультации не получает удовлетворения от оказанной помощи, может явиться главной причиной агрессии против врача-специалиста поликлиники.

Результаты нашего исследования подтверждают, что врачи не чувствуют себя в безопасности на рабочем месте. По предложенной 10-балльной шкале и врачи общей практики (участковые терапевты), и врачи-специалисты оценивают свою безопасность невысоко ($M=5,4 \pm 2,5$, $Me=5$). При этом одинаковые результаты наблюдаются в группах врачей вне зависимости от пола, врачебного стажа, а также специальности и условий оказания медицинской помощи.

Обсуждение

В настоящее время расширяется спектр научных работ, направленных на изучение агрессии пациентов с хроническими соматическими заболеваниями. Результаты подобных исследований однозначно показывают достаточно высокий уровень подозрительности, раздражительности, враждебности пациентов, страдающих сердечно-сосудистыми, онкологическими, ревматическими, дерматологическими заболеваниями, проявления вербальной и физической агрессии со стороны таких пациентов также не являются редкостью [15, 16]. Авторы обращают внимание на значение феномена агрессии в качестве диагностического признака и предиктора тяжести течения заболеваний [16].

Восприятие агрессивности как проявление основного соматического заболевания в ряду иных болезненных ощущений и реакций конкретного пациента согласуется с мнением наших респондентов. Косвенно можно предполагать, что врачи, придерживающиеся такой позиции, более склонны проявлять эмпатию и воспринимать некорректное поведение пациентов по отношению к себе как следствие истощающего хронического недомогания, нежели необоснованной личной неприязни.

Привлекает внимание тот факт, что для решения конфликтных вопросов с пациентом ни один медицинский работник не обратился в профессиональную ассоциацию. Подобный тренд был зафиксирован в более ранних наших исследованиях, когда было отмечено резкое снижение доверия практикующих врачей к профессиональным ассоциациям [17].

Вместе с тем распространенность агрессивного поведения пациентов по отношению к врачам и связанный с этим явлением моральный ущерб не могут не сказываться на профессиональной репутации врача, привлекательности медицины как сферы деятельности для молодого поколения и на доверии населения к системе здравоохранения в целом.

Следует признать, что на сегодняшний день остается нерешенной проблема правовой защищенности медицинского персонала от неоправданной агрессии пациентов, несмотря на то что соответствующие поправки регулярно выносятся медицинским сообществом на рассмотрение законодателей.

Ряд отечественных исследований наглядно показывает, что врачи и другие медицинские работники хотели бы чувствовать себя более защищенными на рабочем месте, получать актуальную информацию о своих правах и ответственности пациентов, в отдельных случаях врачами высказывается мнение о необходимости владеть некоторыми способами самозащиты [18].

Заключение

Врачи подвергаются агрессии значительно чаще, чем принято считать, предпочитая скрывать подобные инциденты. Самыми распространенными формами агрессии являются словесные оскорбления, физическая агрессия также имеет место. Причиной некорректного поведения пациентов врачи в большинстве случаев считают характерологические особенности, сформировавшиеся под влиянием хронической соматической патологии, значительно реже причину агрессии видят в собственном неверном поведении по отношению к пациенту. На наш взгляд, врачи амбулаторного звена не готовы к проявлениям агрессии со стороны пациентов, следовательно, распознавание потенциально агрессивного поведения, применение превентивных мер и методик управления конфликтами является важнейшим навыком, который необходимо отработать со студенческой скамьи и далее на рабочем месте с учетом специфики медицинской организации.

В частных беседах абсолютное большинство наших респондентов поддерживают введение уголовной ответственности за агрессивное поведение по отношению к врачам, объясняя это тем, что врачи должны быть защищены, чувствовать себя в безопасности и оставаться в профессии, а ответственное поведение пациентов должно стать цивилизованной нормой взаимоотношений с врачами.

Пандемия коронавирусной инфекции немало способствовала героизации медицинских работников. Отрадно, что ставшая популярной в средствах массовой информации тематика борьбы с новым

коронавирусом привела к изменению тональности соответствующих публикаций с негативной на более позитивную. Отдавая должное медицинским работникам, оказавшимся на переднем крае борьбы с пандемией, не следует забывать врачей первичного звена здравоохранения, которые продолжают свою тяжелую повседневную работу по оказанию помощи пациентам. Изучение проблем взаимодействия врача с пациентом остается актуальной задачей, напрямую связанной с оказанием качественной медицинской помощи населению при любых обстоятельствах.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Шилова Л. С. О стратегии поведения людей в условиях реформы здравоохранения. *Социологические исследования*. 2007;(9):102—9.
2. Гацура О. А., Дерюшкин В. Г., Гацура С. В. О проблеме правовой грамотности практикующих врачей. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2019;63(3):159—65. doi: 10.18821/0044-197X-2019-63-3-159-165
3. Дерюшкин В. Г. Взаимодействие врач—пациент. Формы, источники неудовлетворенности (поиск решения проблемы). В кн.: Сборник научных трудов XXXX итоговой научной конференции общества молодых ученых МГМСУ имени А. И. Евдокимова. М.; 2018. С. 326—7.
4. Kowalczyk K., Krajewska-Kula E. Patient aggression towards different professional groups of healthcare workers. *Ann. Agric. Environ. Med.* 2017;24(1):113—6. doi: 10.5604/12321966.1228395
5. Fagan-Pryor E. C., Haber L. C., Dunlap D., Nall J. L., Stanley G., Wolpert R. Patients' views of causes of aggression by patients and effective interventions. *Psychiatr. Serv.* 2003;54(4):549—53. doi: 10.1176/appi.ps.54.4.549
6. Яковлев В. М., Ягода А. В. Взгляд клинициста на дегуманизацию отношений «ВРАЧ ПАЦИЕНТ». *Архив внутренней медицины*. 2013;(5):32—4. doi: 10.20514/2226-6704-2013-0-5-32-34
7. Гацура С. В., Гацура О. А., Дерюшкин В. Г. Первый российский опыт использования шкалы эмпатии Джефферсона для оценки коммуникативной компетентности выпускников медицинского вуза. *Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение*. 2019;8(3):85—9. doi: 10.24411/2305-3496-2019-13013
8. Результаты еженедельных всероссийских опросов ФОМ. *Доминанты. Поле мнений*. 2020;24. Режим доступа: <https://fom.ru/Dominanty/14410> (дата обращения 15.06.2020).
9. Открытый интернет-опрос. Режим доступа: <http://www.medlinks.ru/pollBooth.php?pollID=182> (дата обращения 05.06.2020).
10. Власова И. Скорые на расправу: ежегодно на врачей совершают 100 000 нападений. *Газета «Наша версия»*. 2020;24. Режим доступа: <https://versia.ru/ezhegodno-na-vrachej-sovershayut-100-000-napadenij> (дата обращения 12.06.2020).
11. Открытый интернет-опрос. Режим доступа: <http://www.medlinks.ru/pollBooth.php?pollID=183> (дата обращения 08.06.2020).
12. Sansone R. A., Farukhi S., Wiederman M. W. Aggressive patient behaviors related to medical care: a cross-sectional self-report survey. *Prim. Care Companion CNS Disord.* 2011;13(4):PCC.11m01160. doi: 10.4088/PCC.11m01160
13. Sansone R. A., Sansone L. A. Patient aggression: is the clinical practice setting safe? *Innov. Clin. Neurosci.* 2014;11(11—12):36—40.
14. Gatsura O. A., Zimina E. V., Deryushkin V. G., Gatsura S. V. Workplace violence against primary care doctors and specialty physicians in moscow polyclinics. *Eur. J. Pub. Health.* 2018;28(4):505. doi: 10.1093/eurpub/cky218.280
15. Глузмин М. И., Шевченко А. Г., Егорова Е. В., Чакрян А. А., Турченкова Е. С. К вопросу агрессивного поведения больных на приеме у дерматовенеролога. *Национальное здоровье*. 2019;1. Режим доступа: <https://www.national-zdorov.ru/products/Medical%20sciences/gid421/> (дата обращения 20.06.2020).
16. Калашникова В. В. Особенности агрессивных и враждебных реакций при ИБС. *Медицинская психология в России*. 2016;8(5):8. doi: 10.24411/2219-8245-2016-15081
17. Зими́на Э. В., Дерюшкин В. Г., Гацура О. А. Медико-правовая грамотность как неотъемлемая компетенция врача. *Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение*. 2019;8(1):95—100. doi: 10.24411/2305-3496-2019-11012
18. Апокина Т. В. Разработка мероприятий по предотвращению агрессивного поведения пациентов в отношении медицинских работников. В кн.: Материалы VII Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием: сборник научных статей. Южно-Сахалинск; 2017. С. 83—5.

Поступила 24.03.2021

Принята в печать 26.06.2021

REFERENCES

1. Shilova L. S. On the strategy of human behavior in the context of health care reform. *Sotsiologicheskiye issledovaniya = Case studies*. 2007;(9):102—9 (in Russian).
2. Gatsura O. A., Deriushkin V. G., Gatsura S. V. To the problem of legal literacy of practicing doctors. *Zdravookhraneniye Rossiyskoy Federatsii = Health care of the Russian Federation*. 2019;63(3):159—65. doi: 10.18821/0044-197X-2019-63-3-159-165 (in Russian).
3. Deriushkin V. G. Doctor-patient interaction. Forms, sources of dissatisfaction (search for a solution to the problem). In: Collection of scientific papers of the XXXX final scientific conference of the Society of young scientists of the A. I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry [Sbornik nauchnykh trudov XXXX itogovoy nauchnoy konferentsii obshchestva molodykh uchenykh MGMSU imeni A. I. Yevdokimova]. Moscow; 2018. P. 326—7 (in Russian).
4. Kowalczyk K., Krajewska-Kula E. Patient aggression towards different professional groups of healthcare workers. *Ann. Agric. Environ. Med.* 2017;24(1):113—6. doi: 10.5604/12321966.1228395
5. Fagan-Pryor E. C., Haber L. C., Dunlap D., Nall J. L., Stanley G., Wolpert R. Patients' views of causes of aggression by patients and effective interventions. *Psychiatr. Serv.* 2003;54(4):549—53. doi: 10.1176/appi.ps.54.4.549
6. Iakovleva V. M., Iagoda A. V. Clinician's look at the dogumanization of relations "DOCTOR PATIENT". *Arkhiv vnutrenney meditsiny = The Russian Archives of Internal Medicine*. 2013;(5):32—4. doi: 10.20514/2226-6704-2013-0-5-32-34 (in Russian).
7. Gatsura S. V., Gatsura O. A., Deriushkin V. G. The first Russian experience of the final year students' communicative competence assessment with the Jefferson Scale of Empathy. *Infektsionnye bolezni: novosti, mneniya, obuchenie = Infectious Diseases: News, Opinions, Training*. 2019;8(3):85—9. doi: 10.24411/2305-3496-2019-13013 (in Russian).
8. Dominants: Field of Opinions. The results of the weekly all-Russian polls of the FOM. 2020;24. Available at: <https://fom.ru/Dominanty/14410> (accessed 15.06.2020) (in Russian).
9. Open Internet survey. Available at: <http://www.medlinks.ru/pollBooth.php?pollID=182> (accessed 05.06.2020) (in Russian).

Здоровье и общество

10. Vlasova I. Quick to kill: annually 100,000 attacks on doctors. *Newspaper «Our Version»*. 2020;24. Available at: <https://versia.ru/ezhegodno-na-vrachej-sovershayut-100-000-napadenij> (accessed 12.06.2020) (in Russian).
11. Open Internet survey. Available at: <http://www.medlinks.ru/poll-Booth.php?pollID=183> (accessed 08.06.2020) (in Russian).
12. Sansone R. A., Farukhi S., Wiederman M. W. Aggressive patient behaviors related to medical care: a cross-sectional self-report survey. *Prim. Care Companion CNS Disord.* 2011;13(4):PCC.11m01160. doi: 10.4088/PCC.11m01160
13. Sansone R. A., Sansone L. A. Patient aggression: is the clinical practice setting safe? *Innov. Clin. Neurosci.* 2014;11(11–12):36–40.
14. Gatsura O. A., Zimina E. V., Deryushkin V. G., Gatsura S. V. Workplace violence against primary care doctors and specialty physicians in moscow polyclinics. *Eur. J. Pub. Health.* 2018;28(4):505. doi: 10.1093/eurpub/cky218.280
15. Gluzmin M. I., Shevchenko A. G., Egorova E. V., Chakrian A. A., Turchenkova E. S. To the issue of aggressive behavior in patients at the appointment at the dermatologist. *Natsional'noye zdorov'ye = National Health.* 2019;1. Available at: <https://www.national-zdorov.ru/m/products/Medical%20sciences/gid421/> (accessed 20.06.2020) (in Russian).
16. Kalashnikova V. V. Aggressive Reactions in the Disease CHD. *Meditsinskaya psikhologiya v Rossii.* 2016;8(5):8. doi: 10.24411/2219-8245-2016-15081 (in Russian).
17. Zimina E. V., Deriushkin V. G., Gatsura O. A. Legal literacy as an essential competency of the physician. *Infektsionnye bolezni: novosti, mneniya, obuchenie = Infectious Diseases: News, Opinions, Training.* 2019;8(1):95–100. doi: 10.24411/2305-3496-2019-11012 (in Russian).
18. Akopkina T. V. Development of measures to prevent aggressive behavior of patients against medical personal. In: Materials of the VII Interregional Scientific and Practical Conference with International Participation: Collection of Scientific Articles [*Materialy VII Mezhdunarodnyy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem: sbornik nauchnykh statey*]. Yuzhno-Sakhalinsk; 2017. P. 83–5 (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2021
УДК 614.2

Бочарова В. И., Кондаков В. Л., Копейкина Е. Н., Смирнова Д. Е., Верзунова Л. В., Шумаков И. А.

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ СОМАТИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ РАЗНОНАПРАВЛЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ ФИТНЕСА

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

Цель статьи — научное обоснование методики применения разнонаправленных средств фитнеса для повышения уровня соматического здоровья, физической и умственной работоспособности студентов. В эксперименте приняли участие 186 студентов Белгородского государственного национального исследовательского университета и Белгородского университета кооперации, экономики и права (106 девушек, 80 юношей). Все испытуемые относились к основному учебному отделению. Были сформированы две группы: контрольная (n=85; 47 девушек, 38 юношей), занимавшаяся по утвержденной на кафедре физического воспитания учебной программе, и экспериментальная (n=101; 59 девушек, 42 юноши), в содержание программы которой была включена экспериментальная методика. Установлено, что пилатес стабилизирует и тонизирует мышцы всего организма, совершенствует координационные способности занимающихся, улучшает телосложение, способствует уменьшению болевого синдрома в спине, улучшает работу кардиореспираторной системы, а также является наиболее востребованным направлением для снижения психоэмоционального напряжения. Степ-аэробика положительно влияет на кардиореспираторную систему и весь опорно-двигательный аппарат, а также на физическую работоспособность. Уровень соматического здоровья студентов экспериментальной группы после проведения эксперимента улучшился с оценки «ниже среднего» до оценки «среднее». В контрольной группе как до, так и после эксперимента уровень соматического здоровья соответствовал оценке «ниже среднего». После проведения эксперимента показатели физической работоспособности у студентов экспериментальной группы улучшились, у студентов контрольной группы остались на прежнем уровне. У студентов экспериментальной группы все исследуемые показатели умственной работоспособности повысились и стали носить размеренный характер.

Ключевые слова: студенты; умственная работоспособность; физическая работоспособность; фитнес; пилатес; степ-аэробика; соматическое здоровье.

Для цитирования: Бочарова В. И., Кондаков В. Л., Копейкина Е. Н., Смирнова Д. Е., Верзунова Л. В., Шумаков И. А. Повышение уровня соматического здоровья студентов разнонаправленными средствами фитнеса. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1138—1143. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1138-1143>

Для корреспонденции: Кондаков Виктор Леонидович, д-р пед. наук, профессор, профессор кафедры физического воспитания БелГУ, e-mail: kondakov@bsu.edu.ru

Bocharova V. I., Kondakov V. L., Kopeikina E. N., Smirnova D. E., Verzunova L. V., Shumakov I. A.

THE INCREASING OF THE SOMATIC HEALTH IN STUDENTS USING DIFFERENTLY DIRECTED FITNESS

The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod State National Research Institute”, 308015, Belgorod, Russia

The purpose of study is to scientifically substantiate the methodology of applying differently directed fitness tools to increase the level of somatic health, physical and mental workability of students. The experimental sampling consisted of 186 students (106 girls, 80 boys) of the Belgorod State National Research Institute and the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law. Two groups of respondents were organized: control group (n=85; 47 girls, 38 boys) that included students involved into officially approved education program of the Chair of Physical Culture and experiment group (n=101; 59 girls, 42 boys) that included students involved into experimental program. It is established that Pilates stabilizes and tones up muscles of entire body, improves coordination abilities of students involved, improves body-build constitution, promotes reducing of back pain, improves cardio-respiratory system functioning and is the most called-for fitness direction for reducing psycho-emotional tension. The step aerobics positively effects on the cardio-respiratory system, the entire musculoskeletal system and physical workability. The level of somatic health in experiment group after the experiment improved from “below average” to “average”. In control group both before and after the experiment, the level of somatic health corresponded to “below average”. After the experiment, the physical performance indices in experiment group improved and remained at the same level in control group. In the experiment group all analyzed indices of mental workability increased and acquired measured character.

Keywords: student; mental workability; physical performance; fitness; Pilates, step aerobics; somatic health.

For citation: Bocharova V. I., Kondakov V. L., Kopeikina E. N., Smirnova D. E., Verzunova L. V., Shumakov I. A. The increasing of the somatic health in students using differently directed fitness. *Problemy socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1138—1143 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1138-1143>

For correspondence: Kondakov V. L., doctor of pedagogical sciences, professor, professor of the Chair of Physical Education of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod State National Research Institute”. e-mail: kondakov@bsu.edu.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 06.04.2021
Accepted 26.06.2021

Введение

Как отмечают многие специалисты, с начала XXI в. в среде студенческой молодежи наблюдается

снижение уровня соматического здоровья, умственной и физической работоспособности [1]. Ежегодный анализ состояния здоровья поступающих в

Здоровье и общество

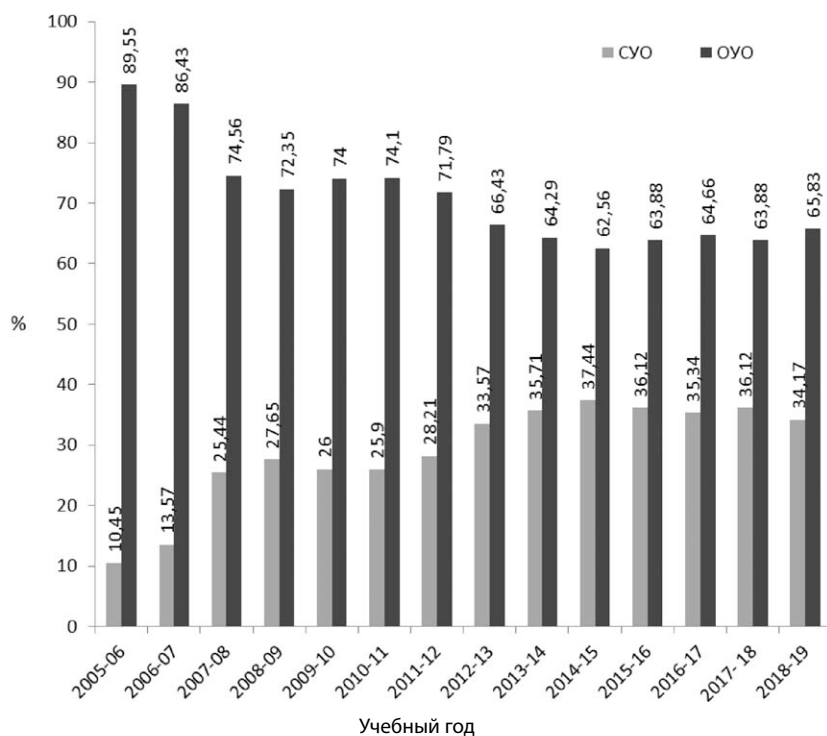


Рис. 1. Динамика распределения студентов по учебным отделениям.
СУО — специальное учебное отделение, ОУО — основное учебное отделение.

высшие учебные заведения России показывает неутешительную динамику роста числа первокурсников с различными отклонениями в деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, нервной и других систем организма (рис. 1). На последующих курсах наблюдается рост этих показателей, который характеризуется либо прогрессированием старых заболеваний, либо возникновением новых.

В последнее время образовательный процесс в вузах претерпел значительные изменения: многократно возросла его интенсивность. Увеличение умственной нагрузки, цифровизация учебного процесса неизбежно влекут за собой снижение не только двигательной активности, но и уровня здоровья студенческой молодежи. У студентов практически не остается свободного времени, что становится одним из основных факторов снижения интереса к занятиям физической культурой и спортом. Многие специалисты утверждают, что двигательная активность — один из важнейших компонентов здорового образа жизни человека, в основе которого лежит разумное, соответствующее полу, возрасту, состоянию здоровья систематическое использование средств физической культуры и спорта [2—6].

Необходимо отметить, что в настоящее время перед преподавателями физической культуры стоит важная задача, заключающаяся в повышении не только уровня здоровья студентов, но и их физической и умственной работоспособности.

Цель нашего исследования — научное обоснование методики применения разнонаправленных средств фитнеса для повышения уровня соматическо-

го здоровья, а также физической и умственной работоспособности студентов.

Материалы и методы

В эксперименте приняли участие 186 студентов Белгородского государственного национального исследовательского университета (НИУ «БелГУ») и Белгородского университета кооперации, экономики и права (БУКЭП) (106 девушек, 80 юношей). Все испытуемые относились к основному учебному отделению. Были сформированы две группы: в контрольной группе (КГ; $n=85$; 47 девушек, 38 юношей) занимались по утвержденной на кафедре физического воспитания учебной программе, в экспериментальной группе (ЭГ; $n=101$; 59 девушек, 42 юноши) в содержание программы была включена экспериментальная методика. Методика применения разнонаправленных средств фитнеса для повышения уровня соматического здоровья, физической и умственной работоспособности студентов строилась на чередовании занятий с использованием средств пилатеса и степ-аэробики на протяжении всего курса обучения. Раз-

работанная методика применения разнонаправленных средств фитнеса была дополнена эстафетами и подвижными играми для повышения интереса у занимающихся и увеличения эмоциональной составляющей занятий. Студенты, принимавшие участие в исследовании, были ознакомлены с Хельсинкской декларацией Всемирной медицинской ассоциации [7] и дали письменное согласие на участие в экспериментальных исследованиях.

Статистический анализ полученных данных проведен с помощью лицензированных пакетов электронных таблиц Microsoft Excel (2016), Statgraphics 18.1.08. Определяли показатели описательной статистики (средняя арифметическая величина, стандартное отклонение и ошибка средней величины). Достоверность различий величин оценивали по критерию Стьюдента, различие считалось значимым при $p < 0,05$.

Результаты исследования

В ходе теоретического анализа научных исследований, посвященных изучению особенностей влияния различных упражнений как на организм занимающихся, так и на их психоэмоциональное состояние, нами были изучены различные виды двигательной активности. Были выбраны наиболее привлекательные, с точки зрения студентов, виды физкультурно-оздоровительной деятельности, которые почти не применяются на обязательных занятиях физической культурой и спортом в вузе: пилатес и степ-аэробика [8—10]:

- пилатес стабилизирует и тонизирует мышцы всего организма, совершенствует координаци-

онные способности занимающихся, улучшает телосложение, способствует уменьшению болевого синдрома в спине, улучшает работу кардиореспираторной системы, а также является наиболее востребованным фитнес направлением для снижения психоэмоционального напряжения;

- степ-аэробика положительно влияет на кардиореспираторную систему и весь опорно-двигательный аппарат, а также оказывает положительное влияние на физическую работоспособность [5, 8].

Для определения динамики физической работоспособности студентов нами были использованы «Проба Руффье», «Степ-тест» и «Время восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 с». Сравнительный анализ результатов студентов до и после проведения эксперимента позволил выявить положительное влияние разработанной методики. Так, в показателях студентов ЭГ произошли достоверные изменения в лучшую сторону, тогда как у студентов КГ эти показатели незначительно улучшились, но не значимо (рис. 2).

Анализ результатов исследования физической подготовленности показал, что статистически значимые различия между показателями до и после

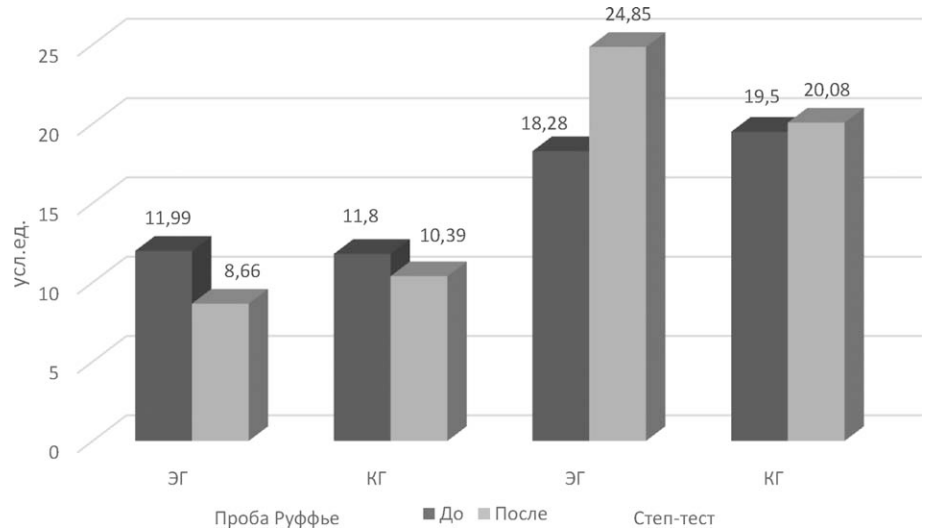


Рис. 2. Динамика показателей физической работоспособности студентов ЭГ и КГ до и после эксперимента.

эксперимента были зафиксированы только у студентов ЭГ. При этом по ряду показателей в КГ выявлены достоверно более низкие результаты, чем в ЭГ (табл. 1).

Значимо положительные изменения в показателях функционального состояния были отмечены только в ЭГ. У студентов КГ значимых изменений выявлено не было (табл. 2).

Для определения степени влияния разработанной нами методики на соматическое здоровье студентов мы использовали методику Г. Л. Апанасенко

Таблица 1

Динамика показателей физической подготовленности студентов ЭГ и КГ до и после эксперимента

Тест	Группа	До		После		p между группами после эксперимента
		M±m	p	M±m	p	
Сгибание-разгибание рук в упоре лежа	ЭГ	12,80 ± 1,41		16,20 ± 1,15		*
Подъем туловища из положения лежа, количество раз	КГ	9,07 ± 1,80		10,55 ± 1,95		
Полуприсед у опоры, с	ЭГ	75,80 ± 1,10		87,10 ± 2,10		*
Прыжок в длину с места, см	КГ	76,35 ± 6,50		80,30 ± 6,75		
Бег 60 м, с	ЭГ	86,45 ± 2,03		122,10 ± 8,40		*
10 приседаний на время, с	КГ	8530 ± 15,50		115,85 ± 21,10		*
Бег 2000 м, с	ЭГ	168,20 ± 0,65		174,00 ± 0,70		*
Наклон стоя на скамейке, см	КГ	165,50 ± 3,10		167,80 ± 2,90		*
Тест на координацию, усл. ед.	ЭГ	10,05 ± 1,15		9,60 ± 0,10		*
Плавание 50 м, с	КГ	10,50 ± 0,50		10,29 ± 0,15		*
	ЭГ	10,40 ± 0,09		9,10 ± 0,10		*
	КГ	11,08 ± 0,35		10,35 ± 0,20		*
	ЭГ	726,60 ± 11,95		698,10 ± 7,40		*
	КГ	697,80 ± 6,15		701,60 ± 6,55		*
	ЭГ	11,05 ± 0,99		18,08 ± 0,30		*
	КГ	10,60 ± 1,05		12,00 ± 1,13		*
	ЭГ	4,50 ± 0,19		3,35 ± 0,12		*
	КГ	4,00 ± 0,60		2,90 ± 0,33		*
	ЭГ	76,05 ± 0,80		70,05 ± 1,15		*
	КГ	77,92 ± 1,69		76,20 ± 1,55		*

Примечание. Здесь и табл. 2, 3: * — $p \leq 0,05$ по t -критерию Стьюдента.

Таблица 2

Динамика показателей функционального состояния студентов ЭГ и КГ до и после эксперимента

Тест	Группа	До		После		p между группами
		M±m	p	M±m	p	
ЧСС в покое, уд/мин	ЭГ	78,70 ± 1,53		76,00 ± 1,74		
	КГ	83,70 ± 2,06		83,70 ± 2,80		*
Давление, мм рт. ст.:						
	систолическое	ЭГ	113,80 ± 1,50		113,50 ± 0,86	
	КГ	114,15 ± 2,38		113,00 ± 2,08		
	ЭГ	69,60 ± 1,42		69,20 ± 0,73		
	КГ	71,50 ± 1,51		72,50 ± 1,63		
Пульсовое давление, мм рт. ст.	ЭГ	44,05 ± 1,23		44,30 ± 1,26		
	КГ	42,65 ± 2,32		40,50 ± 1,96		
Систолический объем крови, мл	ЭГ	63,8 ± 1,25		64,46 ± 1,03		
	КГ	61,66 ± 1,71		59,92 ± 1,64		*
Минутный объем крови, мл	ЭГ	5026,96 ± 145,79		4904,75 ± 135,15		
	КГ	5118,80 ± 117,13		4987,50 ± 174,40		
Проба Штанге, с	ЭГ	56,80 ± 2,38		63,70 ± 2,89		*
	КГ	56,77 ± 4,13		53,90 ± 3,27		*
Проба Генча, с	ЭГ	36,15 ± 1,89		46,80 ± 2,81		*
	КГ	31,95 ± 2,81		35,78 ± 3,23		*
Ортостатическая проба (разница), уд/мин	ЭГ	18,70 ± 1,99		10,60 ± 0,50		*
	КГ	22,80 ± 2,63		18,90 ± 3,62		*
Проба Ромберга, с	ЭГ	7,12 ± 0,98		15,25 ± 2,76		
	КГ	8,13 ± 1,05		10,59 ± 2,62		
Индекс Кердо, усл. ед.	ЭГ	11,56 ± 2,56		7,70 ± 2,14		
	КГ	14,01 ± 2,00		12,02 ± 2,99		
Индекс Скибинской, усл. ед.	ЭГ	25,37 ± 1,31		29,62 ± 1,42		*
	КГ	21,10 ± 2,25		20,85 ± 1,91		*

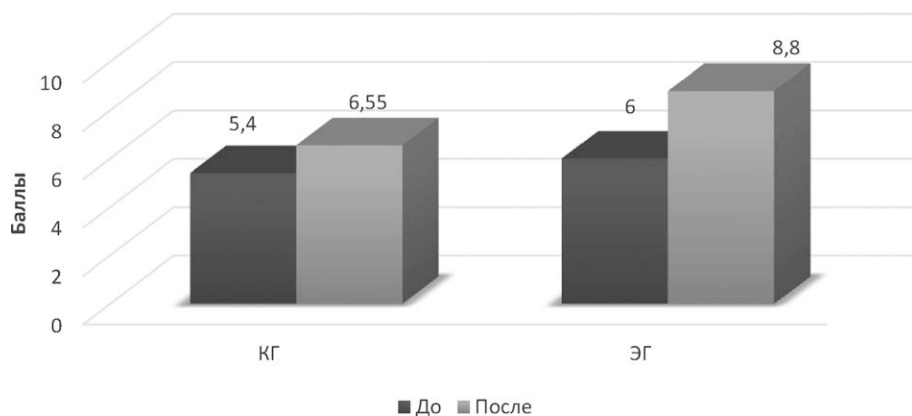


Рис. 3. Динамика показателей уровня соматического здоровья студентов до и после эксперимента.

(1988). Достоверные различия после проведения эксперимента между группами были выявлены в показателях «Индекс Кетгле», «Индекс Робинсона» и «Время восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 с». У студентов ЭГ эти показатели были лучше, чем у студентов КГ. Оценка уровня соматического здоровья, которая выставляется по сумме баллов, у студентов КГ до и после проведения эксперимента соответствовала оценке «ниже среднего». В ЭГ до проведения эксперимента уровень здоровья оценивался «ниже среднего», после эксперимента он повысился до оценки «средний уровень» (рис. 3).

Для изучения влияния разработанной методики на умственную работоспособность применяли тесты на внимание, мышление и память (рис. 4). Также нами была использована компьютерная программа «КПФК-99 — Психомат» (табл. 3)

С помощью данных тестов мы исследовали динамику умственной работоспособности в разное время суток в недельном цикле. У студентов ЭГ все исследуемые показатели повысились и стали носить размеренный характер. У студентов КГ эти показатели практически не изменились и сохранили неравномерный характер. Все показатели, характеризующие умственную работоспособность (см. табл. 3) у студентов ЭГ достоверно улучшились ($p \leq 0,05$), у студентов КГ достоверно ухудшились показатели в тестах «Память на числа» и «Арифметический тест» ($p \leq 0,05$). Между группами по всем проведенным тестам отмечены значимые различия ($p \leq 0,05$), при этом у студентов ЭГ эти показатели лучше, чем у студентов КГ.

Обсуждение

В настоящее время недостаточно изучена проблема повышения уровня соматического здоровья, физической и умственной работоспособности студентов в ходе учебно-образовательного процесса. Нами практически не было выявлено научных работ с научным обоснованием целесообразности сочетания разнонаправленных средств фитнеса в образовательной деятельности студентов вузов. Рядом зарубежных авторов изучается влияние отдельных

видов фитнеса на различные показатели жизнедеятельности студентов. Влияние занятий пилатесом и степ-аэробикой на мотивацию, стресс и другие психологические процессы рассмотрены в ряде работ [11—17].

Многие специалисты в исследованиях отмечают положительное влияние занятий фитнесом на физическое развитие и физическую подготовленность [18—25].

Выявив положительное влияние различных фитнес-технологий, большинство ученых предлагают использовать отдельные

виды фитнеса при разработке учебных программ по физической культуре, для студентов [13, 22, 23, 26—29]. Необходимо отметить, что доказана взаимосвязь между успеваемостью и занятиями пилатесом [11, 15]. Ученые Белгородского государственного национального исследовательского университета А. А. Горелов, В. Л. Кондаков, А. Н. Усатов научно обосновали использование средств физической культуры для повышения умственной и физической работоспособности, уровня здоровья, а также снижения нервно-эмоционального напряжения студенческой молодежи в процессе повседневной и образовательной деятельности [6].

Все это подтверждает актуальность нашего исследования и свидетельствует о необходимости дальнейшей разработки и внедрения в образовательное пространство современного вуза инновационных методик и технологий (физкультурно-оздоровительных, педагогических), способствующих повышению уровня соматического здоровья, физической и умственной работоспособности студенческой молодежи.

Таблица 3

Умственная работоспособность студентов («КПФК-99 — Психомат»)

Показатель	Группа	До		После		p между группами
		M±m	p	M±m	p	
Простая сенсомоторная реакция (ПСР): ср. латентное время, мс	ЭГ	257,06±2,44		226,00±5,72	*	*
	КГ	267,50±23,2		226,10±12,4		
Корректирующая проба: успешность ответов, %	ЭГ	94,11±1,35		100,00±0,00	*	*
	КГ	92,00±4,00		96,18±1,17		
количество ошибок, шт.	ЭГ	0,50±0,12		0,00±0,00	*	*
	КГ	0,67±0,33		0,32±0,10		
Память на числа: количество правильных ответов, абс. ед.	ЭГ	6,22±0,56		11,00±1,47	*	*
	КГ	6,22±0,56		4,00±0,63	*	*
количество ошибок, шт.	ЭГ	2,22±0,56		0,00±0,00	*	*
	КГ	7,00±3,61		1,35±0,56		
Арифметический тест: правильные ответы, %	ЭГ	54,71±3,51		66,67±3,43	*	*
	КГ	60,0	1,15	35,00±1,50	*	

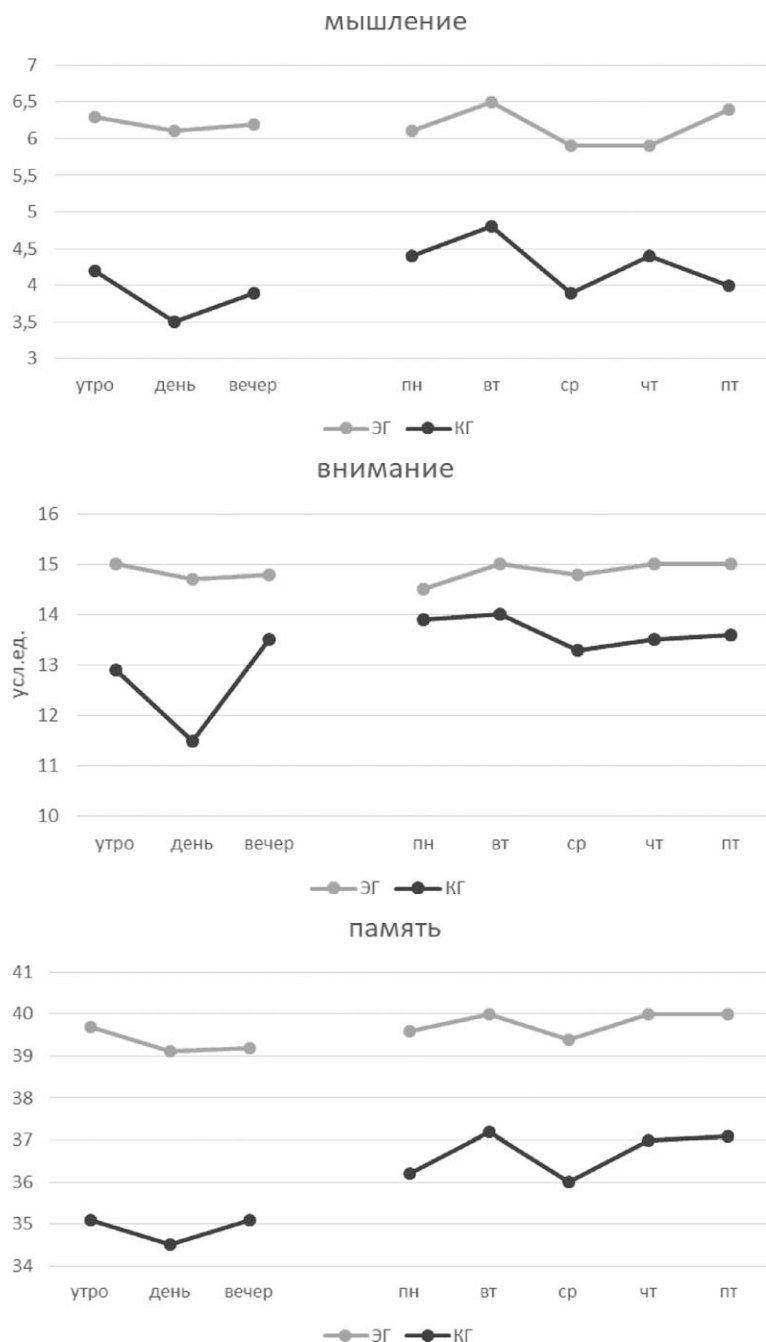


Рис. 4. Показатели мышления, внимания и памяти студентов в течение одного дня и одной учебной недели.

Выводы

1. Уровень соматического здоровья студентов ЭГ после проведения эксперимента улучшился с оценки «ниже среднего» до оценки «среднее». В КГ до и после эксперимента уровень соматического здоровья соответствовал оценке «ниже среднего».

2. После проведения эксперимента показатели физической работоспособности у студентов ЭГ улучшились, у студентов КГ — остались на прежнем уровне.

3. У студентов ЭГ все исследуемые показатели умственной работоспособности повысились и приобрели размеренный характер.

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

ЛИТЕРАТУРА

- Горелов А. А., Третьяков А. А. Нервно-эмоциональное напряжение студентов и методы повышения устойчивости студентов к его воздействию: Монография. Белгород; 2012.
- Ильинич В. И. Физическая культура студента: Учебник. М.; 2005.
- Кондаков В. Л., Копейкина Е. Н., Усатов А. Н. Двигательная активность как основа успешного овладения образовательной программой в современном высшем учебном заведении. *Научный поиск*. 2014;(1):16—8.
- Семенова Т. Н. Динамика показателей физического развития и умственной работоспособности у детей младшего школьного возраста в условиях городской среды. М.; 2006.
- WMA Declaration of Helsinki — Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. Режим доступа: http://www.ub.edu/reerca/Bioetica/doc/Declaracio_Helsinki_2013.pdf (дата обращения 15.04.2016).
- Горелов А. А., Кондаков В. Л., Усатов А. Н. К вопросу об использовании самостоятельной физической тренировки в образовательном пространстве современного вуза. *Физическое воспитание студентов*. 2013;(1):17—26. doi: 10.6084/m9.figshare.156351
- Федорова О. Н. Комплексное применение средств Пилатеса и аквааэробики на занятиях с женщинами второго периода зрелого возраста. СПб.; 2012. 26 с.
- Dolzhenko L. P. Physical fitness and functional features of students with different levels of physical health. Kiev; 2007 (in Ukrainian).
- Kondakov V. L., Kopeikina E. N., Usatov A. N. On purposefulness of application of physical culturehealth related technology for prophylaxis of students' respiratory system disorders. *Physical Education of Students*. 2016;2:4—12. doi: 10.15561/20755279.2016.0201
- Pilates J. H., Miller W. J. Return to life through controllogy. New York; 1948.
- Memmedova K. Impact of Pilates on Anxiety Attention, Motivation, Cognitive function and Achievement of Students: Structural Modeling. In: C. Hursen, ed. Proceedings of 5th World Conference on Learning, Teaching and Educational Leadership. Amsterdam: Elsevier Science Bv; 2015.
- Mora C. A. A. Review of the benefits of physical exercise on psychological stress based on intensity and mode. *Pen-sar En Movimiento-Revista De Ciencias Del Ejercicio Y La Salud*. 2018;16(1):21.
- Bodnar I., Pavlova I., Dukh T., Wasik J., Mosler D., Svyshch Y. Effects of mutual learning in physical education to improve health indicators of Ukrainian students. *Physical Education of Students*. 2019;23(5):229—35.
- Abavisani M., Lakzian R., Sarchahi Z., Jafariani S., Pourjafar H. The effect of Pilates exercise on anxiety in students of department of medical emergency — a clinical trial. *J. Evolut. Med. Dental Sci. Jemds*. 2019;8(21):1755—8.
- McLoughlin G. M., Bai Y., Welk G. J. Longitudinal associations between physical fitness and academic achievement in youth. *Med. Sci. Sports Exercise*. 2020;52(3):616—22.
- Haible S., Volk C., Demetriou Y., Honer O., Thiel A., Sudeck G. Physical activity-related health competence, physical activity, and physical fitness: analysis of control competence for the self-directed exercise of adolescents. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17(1):15.
- Tong J. J., Qi X., He Z. H., Chen S. L., Pedersen S. J., Cooley P. D. The immediate and durable effects of yoga and physical fitness exercises on stress. *J. Am. Coll. Health*. 2020;9. doi: 10.1080/07448481.2019.1705840
- Gonzalez-Galvez N., Poyatos M. C., Pardo P. J. M., Vale R. G. D., Feito Y. Effects of a pilates school program on hamstrings flexibility of adolescents. *Revista Brasileira De Medicina Do Esporte*. 2015;21(4):302—7.
- Tinoco-Fernandez M., Jimenez-Martin M., Sanchez-Caravaca M. A., Fernandez-Perez A. M., Ramirez-Rodrigo J., Villaverde-

Здоровье и общество

- Gutierrez C. The Pilates method and cardiorespiratory adaptation to training. *Res. Sports Med.* 2016;24(3):281–6.
20. Kozhurina I. Health-improving physical education programme for university students. *Sci. Educat.* 2016;(8):85–6.
21. Kibar S., Yardimci F. O., Evcik D., Saime A. Y., Alhan A., Manco M., et al. Can a Pilates exercise program be effective on balance, flexibility and muscle endurance? A randomized controlled trial. *J. Sports Med. Phys. Fitness.* 2016;56(10):1139–46.
22. Atilgan E., Tarakci D., Mutluay F. Examining the postural awareness and flexibility changes in physical therapy students who took clinical Pilates class. *Pakistan J. Med. Sci.* 2017;33(3):640–4.
23. Gonzalez-Galvez N., Poyatos M. C., Marcos-Pardo P. J., Feito Y., Vale R. G. D. Pilates training induces changes in the trunk musculature of adolescents. *Revista Brasileira De Medicina Do Esporte.* 2019;25(3):235–9.
24. Sereda I., Lavrin H., Kucher T., Grygus I., Muszkieta R., Napierala M., et al. The impact of yoga practice on the development of flexibility among the female student's pedagogical specialities in the process of physical training of higher educational institutions. *Int. J. Appl. Exerc. Physiol.* 2020;9(1):85–95.
25. Al Ameer A. Influence of plyometric training program on selected motor fitness components among university males. *Int. J. Appl. Exerc. Physiol.* 2020;9(1):46–51.
26. Mulyk K., Maksimova K., Mulyk V., Karpets L., Pustovoi B., Yefimenko P., et al. Motivational principles of using various fitness programs. *Res. J. Pharm. Biol. Chem. Sci.* 2018;9(6):673–80.
27. Symonik A. V., Chernenko O. Y., Chernenko A. Y., Serdyuk D. G., Kokarev B. V., Bulakh S. M. Application of fitball aerobics means in the system of physical education of female students of non-sporting specialities. *Physical Education of Students.* 2018;22(3):159–66.
28. Masanovic B. Prescribed Physical Education Syllabus vs. Modified Physical Education Syllabus Containing Proprioception Exercises: Comparative Study. *Int. J. Appl. Exerc. Physiol.* 2020;9(1):149–58.
29. Kondakov V. L., Kopeikina E. N., Nikulina D. E., Voloshina L. N., Balysheva N. V. The orientation on the student's identity and its influence on size and nature of physical activity. *Amazonia Investiga.* 2018;7(13):58–64.
- prophylaxis of students' respiratory system disorders. *Phys. Educat. Students.* 2016;2:4–12. doi: 10.15561/20755279.2016.0201
10. Pilates J. H., Miller W. J. Return to life through contrology. New York; 1948.
11. Memmedova K. Impact of Pilates on Anxiety Attention, Motivation, Cognitive function and Achievement of Students: Structural Modeling. In: C. Hursen, ed. Proceedings of 5th World Conference on Learning, Teaching and Educational Leadership. Amsterdam: Elsevier Science Bv.; 2015.
12. Mora C. A. A. Review of the benefits of physical exercise on psychological stress based on intensity and mode. *Pensar En Movimento-Revista De Ciencias Del Ejercicio Y La Salud.* 2018;16(1):21.
13. Bodnar I., Pavlova I., Dukh T., Wasik J., Mosler D., Svysch Y. Effects of mutual learning in physical education to improve health indicators of Ukrainian students. *Physical Education of Students.* 2019;23(5):229–35.
14. Abavisani M., Lakzian R., Sarchahi Z., Jafariani S., Pourjafar H. The effect of Pilates exercise on anxiety in students of department of medical emergency — a clinical trial. *J. Evolut. Med. Dental Sci. Jemds.* 2019;8(21):1755–8.
15. McLoughlin G. M., Bai Y., Welk G. J. Longitudinal associations between physical fitness and academic achievement in youth. *Med. Sci. Sports Exercise.* 2020;52(3):616–22.
16. Haible S., Volk C., Demetriou Y., Honer O., Thiel A., Sudeck G. Physical activity-related health competence, physical activity, and physical fitness: analysis of control competence for the self-directed exercise of adolescents. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2020;17(1):15.
17. Tong J. J., Qi X., He Z. H., Chen S. L., Pedersen S. J., Cooley P. D. The immediate and durable effects of yoga and physical fitness exercises on stress. *J. Am. Coll. Health.* 2020;9. doi: 10.1080/07448481.2019.1705840
18. Gonzalez-Galvez N., Poyatos M. C., Pardo P. J. M., Vale R. G. D., Feito Y. Effects of a pilates school program on hamstrings flexibility of adolescents. *Revista Brasileira De Medicina Do Esporte.* 2015;21(4):302–7.
19. Tinoco-Fernandez M., Jimenez-Martin M., Sanchez-Caravaca M. A., Fernandez-Perez A. M., Ramirez-Rodrigo J., Villaverde-Gutierrez C. The Pilates method and cardiorespiratory adaptation to training. *Res. Sports Med.* 2016;24(3):281–6.
20. Kozhurina I. Health-improving physical education programme for university students. *Sci. Educat.* 2016;(8):85–6.
21. Kibar S., Yardimci F. O., Evcik D., Saime A. Y., Alhan A., Manco M., et al. Can a Pilates exercise program be effective on balance, flexibility and muscle endurance? A randomized controlled trial. *J. Sports Med. Phys. Fitness.* 2016;56(10):1139–46.
22. Atilgan E., Tarakci D., Mutluay F. Examining the postural awareness and flexibility changes in physical therapy students who took clinical Pilates class. *Pakistan J. Med. Sci.* 2017;33(3):640–4.
23. Gonzalez-Galvez N., Poyatos M. C., Marcos-Pardo P. J., Feito Y., Vale R. G. D. Pilates training induces changes in the trunk musculature of adolescents. *Revista Brasileira De Medicina Do Esporte.* 2019;25(3):235–9.
24. Sereda I., Lavrin H., Kucher T., Grygus I., Muszkieta R., Napierala M., et al. The impact of yoga practice on the development of flexibility among the female student's pedagogical specialities in the process of physical training of higher educational institutions. *Int. J. Appl. Exerc. Physiol.* 2020;9(1):85–95.
25. Al Ameer A. Influence of plyometric training program on selected motor fitness components among university males. *Int. J. Appl. Exerc. Physiol.* 2020;9(1):46–51.
26. Mulyk K., Maksimova K., Mulyk V., Karpets L., Pustovoi B., Yefimenko P., et al. Motivational principles of using various fitness programs. *Res. J. Pharm. Biol. Chem. Sci.* 2018;9(6):673–80.
27. Symonik A. V., Chernenko O. Y., Chernenko A. Y., Serdyuk D. G., Kokarev B. V., Bulakh S. M. Application of fitball aerobics means in the system of physical education of female students of non-sporting specialities. *Physical Education of Students.* 2018;22(3):159–66.
28. Masanovic B. Prescribed Physical Education Syllabus vs. Modified Physical Education Syllabus Containing Proprioception Exercises: Comparative Study. *Int. J. Appl. Exerc. Physiol.* 2020;9(1):149–58.
29. Kondakov V. L., Kopeikina E. N., Nikulina D. E., Voloshina L. N., Balysheva N. V. The orientation on the student's identity and its influence on size and nature of physical activity. *Amazonia Investiga.* 2018;7(13):58–64.

Поступила 06.04.2021
Принята в печать 26.06.2021

REFERENCES

1. Gorelov A. A., Treyakov A. A. Neuro-emotional stress of students and methods of increasing students' resistance to its effects: (monograph) [*Nervno-emocional'noe napryazhenie studentov I metodi povyshenia ustoychivosti studentov k ego vozdeistviu. monografiya*]. Belgorod; 2012 (in Russian).
2. Ilinich V. I. Student's Physical culture: textbook [*Fizicheskay kul'tura studenta: uchebnik*]. Moscow; 2005 (in Russian).
3. Kondakov V. L., Kopeikina E. N., Usatov A. N. Motor activity as the basis for successful mastering of the educational program in a modern higher education institution. *Nauchnyi poisk = Scientific search.* 2014;(1):16–8 (in Russian).
4. Semyonova T. N. Dynamics of indicators of physical development and mental performance in children of primary school age in the conditions of urban environment [*Dinamika pokazateley fizicheskogo razvitiya I umstvennoy rabotosposbnosti u detei mladchego chkolnogo vozrasta v usloviyah gorodskoi sredi*]. Moscow; 2006 (in Russian).
5. WMA Declaration of Helsinki — Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. Available at: http://www.ub.edu/reerca/Bioetica/doc/Declaracio_Helsinki_2013.pdf (accessed 15.04.2016).
6. Gorelov A. A., Kondakov V. L., Usatov A. N. To the question about the use of independent physical training in educational space of modern higher institute. *Physical Education of Students.* 2013;(1):17–26. doi: 10.6084/m9.figshare.156351 (in Russian).
7. Fedorova O. N. Complex application of Pilates and aquaerobics in the classroom with women of the second period of adulthood [*Kompleksnoe primeneniye sredstv Pilatesa i akvaerobiki na zanyatiyax s zhenshinami vtorogo perioda zrelogo vozrasta*]. St. Petersburg; 2012 (in Russian).
8. Dolzhenko L. P. Physical fitness and functional features of students with different levels of physical health. Kiev; 2007 (in Ukrainian)
9. Kondakov V. L., Kopeikina E. N., Usatov A. N. On purposefulness of application of physical culturehealth related technology for

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2021
УДК 614.2**Аксенова Е. И.¹, Бобкова Т. В.², Вешкурова А. Б.³, Лукьянова Р. Р.², Шапиро С. А.²****ВЛИЯНИЕ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРУДА
ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ**¹ГБУ г. Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115184, г. Москва;
²ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений», 119454, г. Москва;
³ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта», 127994, г. Москва

Приведены результаты авторского исследования факторов, влияющих на профессиональную деформацию врачей-стоматологов, взаимосвязь с их личностными особенностями, стажем работы и медицинской специализацией. Информация собирается с целью разработки комплекса рекомендаций по диагностике фаз развития синдрома эмоционального выгорания у данной категории медицинских работников на начальных стадиях его возникновения и предложения мер по их коррекции, а также социальной и личностной профилактике.

Ключевые слова: синдром эмоционального выгорания; врач-стоматолог; профилактика; профессиональная деятельность.

Для цитирования: Аксенова Е. И., Бобкова Т. В., Вешкурова А. Б., Лукьянова Р. Р., Шапиро С. А. Влияние синдрома эмоционального выгорания на эффективность труда врачей-стоматологов. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1144—1151. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1144-1151>

Для корреспонденции: Шапиро Сергей Александрович, канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой экономики труда и управления персоналом Академии труда и социальных отношений (ОУП ВО «АТиСО»), e-mail: sergey_shapiro@mail.ru

Aksenova E. I.¹, Bobkova T. V.², Veshkurova A. B.³, Lukyanova R. R.², Shapiro S. A.²**THE EMOTIONAL BURNOUT EFFECT ON LABOR EFFICIENCY OF STOMATOLOGISTS**¹The State Budget Institution of Moscow “The Research Institute of Health Care Organization and Medical Management of the Moscow Health Care Department”, 115184, Moscow, Russia;²The Educational Institution of Trade-unions of Higher Education “The Academy of Labor and Social Relationships”, 119454, Moscow, Russia;³The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Russian University of Transport (МИИТ)”, 127994, Moscow, Russia

The article presents the results of the study of factors effecting on professional deformation of stomatologists and its relationship with their personal characteristics, labor experience and medical specialization. The information is compiled with purpose of elaborating comprehensive recommendations on diagnostics of phases of development of syndrome of emotional burnout in this category of medical specialists at the initial stages of its occurrence and proposing measures of its adjustment including social and personal prevention.

Key words: syndrome of emotional burnout; stomatologist; prevention; professional activity.

For citation: Aksenova E. I., Bobkova T. V., Veshkurova A. B., Lukyanova R. R., Shapiro S. A. The emotional burnout effect on labor efficiency of stomatologists. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1144—1151 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1144-1151>

For correspondence: Shapiro S. A., candidate of economical sciences, the Head of the Chair of Labor Economics and Personnel Management of the Educational Institution of Trade-unions of Higher Education “The Academy of Labor and Social Relationships”. e-mail: sergey_shapiro@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 24.03.2021
Accepted 26.06.2021**Введение**

В сегодняшней нестабильной и быстро меняющейся ситуации в России и мире, где на работу врачей разных специальностей влияют повышенные риски и постоянно возрастает уровень высоких профессиональных требований, особенно актуальным становится анализ стрессовых факторов, непосредственно воздействующих на повседневную работу врачей и процесс коммуникации с пациентами.

Цинизм и невнимательность врачей — проблема, с которой постоянно сталкиваются посетители медицинских учреждений. Одна из причин этого явления — возникновение синдрома эмоционального выгорания (СЭВ), результатом которого становится

профессиональная деформация медицинских специалистов. СЭВ у медицинских работников — это состояние умственного, физического и психоэмоционального истощения и переутомления, возникающее на фоне ежедневного хронического стресса и в процессе профессиональной деятельности [1].

Синдром включает в себя три характерные составляющие:

эмоциональную истощенность — чувство эмоциональной опустошенности и утомляемости, характеризующееся апатией и невозможностью работать с полной отдачей;

деперсонализацию, которая проявляется в разнородной деформации отношений с другими людьми,

Здоровье и общество

в формализации, некоторой доле цинизма контактов с пациентами и коллегами, во внутренне сдерживаемом раздражении, которое со временем перерастает в конфликты;

редукцию профессиональных достижений — у врача возникает чувство, что он плохо работает, немного достиг в профессиональном плане, осознание своей неуспешности, что приводит к снижению уровня самоуважения и обесцениванию результатов работы.

Профессиональная деятельность непосредственно врачей-стоматологов подразумевает высокую эмоциональную насыщенность и подверженность их влиянию большого количества стрессовых факторов (ответственность за результаты лечения, психологические аспекты общения с пациентами и их родственниками, межличностные и административные проблемы в отношениях с коллегами и руководством, необходимость постоянного совершенствования своей профессиональной компетентности, быстрое реагирование на динамично изменяющуюся эпидемиологическую ситуацию).

Существует также ряд специфических стрессообразующих факторов: ограниченное время приема пациентов, работа в «интимной» зоне, необходимость осуществлять болезненные манипуляции.

У врачей-стоматологов разной специализации на фоне СЭВ со временем могут появляться психосоматические нарушения, повышенный уровень психических заболеваний, часто встречаются тревожные и депрессивные расстройства, суицидальные проявления, злоупотребление алкоголем, наркотиками. Происходит плавное снижение работоспособности, изменение уровня профессиональных компетенций, уровня материальной обеспеченности и удовлетворенности результатами своего труда. Таким образом, СЭВ крайне негативно влияет на профессионализм врача, качество лечения пациентов, качество трудовой жизни врачей.

Совокупность факторов, влияющих на профессиональную деформацию врачей-стоматологов, взаимосвязь с их личностными особенностями, стажем работы и медицинской специализацией делают целесообразным набор рекомендаций по диагностике фаз развития СЭВ у данной категории медицинских работников на начальных стадиях его возникновения и предложение мер по их коррекции, социальной и личностной профилактике. Таким образом, тема данного исследования очень актуальна и востребована в современных условиях.

Цель исследования — разработка рекомендаций по снижению влияния СЭВ на эффективность труда врачей-стоматологов.

Материалы и методы

Задачи исследования:

1. Определить зависимость степени эмоционального выгорания от социально-демографических особенностей врачей-стоматологов (возраст, стаж работы, гендерный признак, медицинская специа-

лизация, степень эмоциональной и физической активности во внерабочей деятельности).

2. Выявить взаимосвязь стадии эмоционального выгорания и уровня ежедневной клинической нагрузки врача.

3. Оценить влияние уровня профессионального выгорания как элемента СЭВ на эффективность труда и качество трудовой жизни (снижение уровня профессиональной компетентности, отсутствие стремления к переработке, переход на долю ставки)

4. Предложить мероприятия по снижению уровня тревожности у врачей-стоматологов и улучшению психоэмоционального фона на рабочем месте.

Объектом исследования является СЭВ, возникающий у врачей-стоматологов в процессе трудовой деятельности.

Предметом исследования выступают социально-трудовые отношения, возникающие в процессе влияния СЭВ на эффективность труда врачей-стоматологов.

Выборка респондентов — врачи-стоматологи от 30 до 60 лет взрослой и детской специализаций, работающие в частных медицинских клиниках г. Москвы. Проведено экспертное интервьюирование 20 специалистов.

Корреляция исследования будет осуществляться во взаимосвязи с гендерным признаком, возрастом, медицинской специализацией, стажем работы, организационно-правовой формой места работы, семейным статусом.

Условия опроса — учитывалась погрешность последствий пандемии COVID-19 на рост стрессовых факторов.

Непосредственный сбор необходимой информации в рамках исследуемой проблемы проводился с помощью метода социологического опроса, включающего в себя анкетирование и собеседование с указанными категориями работников.

Анкета, состоящая из 14 основных вопросов и «паспортчики», была разработана авторским коллективом под руководством заведующего кафедрой экономики труда и управления персоналом ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений» («АТиСО») С. А. Шапиро.

При анализе полученных результатов использовались методы анализа и синтеза, индукции и дедукции, диалектический подход, а также метод библиографического и информационного поиска.

Характеристики респондентов. Возраст: 22—30 лет (6%), 31—40 лет (24%), 41—50 лет (41%), 51—60 лет (29%). Все респонденты имели высшее образование. Профессиональный стаж работы по специальности: 0—5 лет (12%), 6—15 лет (18%), 16—25 лет (47%), более 26 лет (23%). Специализация: взрослый прием — 59%, детский прием — 41%.

Все респонденты работают в частных медицинских клиниках г. Москвы, что дает возможность частично регулировать человеко-часы, затраченные на прием пациентов. Стоит отметить: на работу специалистов оказывают дополнительное влияние факторы, связанные с экономическим и социальным раз-

Таблица 1

Таблица 2

Отчеты на вопрос «Кажется ли Вам, что Вы слишком много работаете?»		
Вариант ответа	Абс. ед.	%
Детский стоматолог		
Нет	3	42,9
Да	3	42,9
Иногда	1	14,3
Взрослый стоматолог		
Да	6	60,0
Нет	4	40,0

Отчеты на вопрос «Чувствуете ли Вы себя эмоционально опустошенным после окончания рабочего дня/смены?»		
Вариант ответа	Абс. ед.	%
Детский стоматолог		
Нет	4	57,1
Да	3	42,9
Взрослый стоматолог		
Нет	5	50,0
Да	3	30,0
Иногда	1	10,0
Скорее нет	1	10,0

витиет данного региона [2], что может усилить или ослабить рассматриваемое явление.

Результаты исследования

Первый вопрос анкеты относился к выяснению объема рабочей нагрузки, распределенной на врача-стоматолога (табл. 1). Ответы распределились следующим образом.

Более половины (60%) опрошенных врачей-стоматологов, ведущих взрослый прием, заявляют о слишком высокой нагрузке. Это значит, что они работают по 12 ч почти каждый день с редкими выходными. Это достаточно негативный фактор, так как он свидетельствует об отсутствии возможностей для восстановления физических сил и умственных качеств. То, что такие медицинские работники получают увеличенное денежное вознаграждение за повышенную нагрузку и работу без выходных, не может компенсировать затраты их трудового потенциала, и в долгосрочной перспективе это непременно скажется отрицательным образом на состоянии их здоровья, в том числе психофизиологического.

Опрошенные детские стоматологи трудятся по графику, где рационально распределяется время на труд и отдых. Мы видим, что нагрузка у детских стоматологов распределяется равномерно и они не испытывают проблем с переработками. Это соответствует нормам продолжительности рабочего времени для медицинских работников стоматологического профиля (33 ч в неделю) [3].

Второй вопрос был задан с целью выяснения эмоционального состояния (степень эмоционального опустошения) врача-стоматолога после окончания рабочей смены (табл. 2).

Также более половины (57,1%) опрошенных детских стоматологов указали на отсутствие сильного эмоционального опустошения после окончания рабочего дня. Мы предполагаем, что такая ситуация может быть в прямой зависимости от времени, проведенного на приеме (первый вопрос). Чем меньше рабочего времени затрачено на трудовую деятельность, тем более медицинский работник эмоционально и физически стабилен.

Половина опрошенных стоматологов, ведущих взрослый прием, не отмечают у себя эмоциональной истощенности. Большинство ответов «нет» зафиксировано у врачей со стажем 6—15 лет и более

26 лет, что прогнозируемо, поскольку у первой группы достаточно активный социальный возраст, который подразумевает эмоциональное отвлечение на детей, хобби, другие интересы, а вторая группа (с большим стажем трудовой деятельности) эмоционально более стабильна за счет уменьшения трудовых затрат, когда количественные показатели труда (число принятых пациентов и оказанных услуг) переходят в качественные (высокий уровень профессиональной компетентности дает возможность работать со сложными случаями).

Подобные проблемы испытывают 40% ответивших «да» и «иногда». Они говорят об изнеможении и невозможности работать с полной отдачей. Это достаточно большой процент, свидетельствующий о признаках эмоционального выгорания у данной категории респондентов (со стажем работы 16—25 лет), самом активном в профессиональном плане этапе.

Постановка третьего вопроса направлена на выявление уровня (в процентном отношении) работающих врачей-стоматологов, у которых уже есть проявления одной из составляющих СЭВ (табл. 3).

Обе категории опрашиваемых респондентов отмечают физическую усталость: взрослые стоматологи — 60%, детские — 57,1%. Это говорит о том, что у подавляющего числа опрошенных есть симптомы СЭВ, которые проявляются в физическом недомогании. При этом, если связать между собой второй вопрос (об эмоциональном опустошении) и третий вопрос (о физической усталости), становится очевидным диссонанс полученных данных. Мы считаем, что, очевидно, респонденты не совсем поняли второй вопрос и ответили формально, не вникая в его суть.

Таблица 3

Отчеты на вопрос «Чувствуете ли Вы физическую усталость по окончании рабочей смены?»		
Вариант ответа	Абс. ед.	%
Детский стоматолог		
Нет	3	42,9
Да	4	57,1
Взрослый стоматолог		
Нет	1	10,0
Да	6	60,0
Иногда	3	30,0

Таблица 4

Ответы на вопрос «Испытываете ли Вы стресс, выполняя сложные стоматологические манипуляции?»		
Вариант ответа	Абс. ед.	%
Детский стоматолог		
Нет	6	85,7
Да	1	14,3
Взрослый стоматолог		
Нет	4	40,0
Да	5	50,0
Иногда	1	10,0

Четвертый вопрос затрагивал тему профессиональных навыков и реакции на повышенную сложность клинического случая (табл. 4).

Говоря о сложных стоматологических манипуляциях, чаще всего мы подразумеваем ситуации, связанные с перелечиванием эндодонтически неблагополучных зубов, работу с микроскопом, прием гиперподвижных и эмоциональных пациентов в детской стоматологии, многочасовые операции в хирургической стоматологии, тотальное протезирование и др. Реакция врачей-стоматологов на такого рода случаи прямо зависит от стажа работы и уровня профессиональных компетенций. Так, 85,7% стоматологов, ведущих детский прием, ответили отрицательно на данный вопрос. Средний возраст данных респондентов составил 40—50 лет. Это свидетельствует о соотношении опыта и стажа работы врача по проведению сложных манипуляций.

Половина (50%) стоматологов, ведущих прием взрослых пациентов, указали, что испытывают стресс в работе со сложными случаями. В развернутых ответах они указывали следующие причины: низкий профессиональный уровень ассистента, неуверенность в результате, высокая степень физического напряжения при работе с такими случаями, высокая степень ответственности. Группа ответивших «да» на четвертый вопрос преимущественно состоит из женщин (84%).

Указали в ответах, что «иногда» подвержены стрессу при решении сложных клинических кейсов, 10% опрошенных врачей, ведущих прием взрослых. В расшифровках ответов они указали, что испытывают переживания, связанные с ответственностью за здоровье пациента. Мы можем уравнивать термины «стресс» и «переживания» в контексте данного во-

Таблица 5

Ответы на вопрос «Возникают ли у Вас конфликтные ситуации с коллегами по работе и/или пациентами?»		
Вариант ответа	Абс. ед.	%
Детский стоматолог		
Нет	5	71,4
Да	1	14,3
Иногда	1	14,3
Взрослый стоматолог		
Нет	9	90,0
Да	0	0,0
Иногда	1	10,0

Таблица 6

Ответы на вопрос «Влияют ли условия Вашего труда на качество лечения пациентов?»		
Вариант ответа	Абс. ед.	%
Детский стоматолог		
Нет	3	42,9
Да	4	57,1
Взрослый стоматолог		
Нет	2	20,0
Да	6	60,0
Скорее нет	2	20,0

проса, и таким образом доля взрослых стоматологов, испытывающих стресс при выполнении сложных случаев, увеличится на 10% и составит 60%. Это катастрофически высокий процент стрессовой напряженности у врача, который ежеминутно берет на себя ответственность за здоровье своих пациентов.

Респонденты, ответившие «нет» на четвертый вопрос, — это по 50% мужчин и женщин со стажем работы 16—25 лет.

Наблюдающиеся при профессиональном стрессе нарушения психической и психофизиологической адаптации проявляются в том числе дисфункцией межличностных контактов на работе и в семье. Пятым вопросом мы хотели выяснить, присутствуют ли у опрошенных признаки деперсонализации как фактора СЭВ (табл. 5).

Подавляющее большинство опрошенных врачей, ведущих взрослый и детский прием (90 и 71% соответственно), ответили отрицательно на данный вопрос, так как их профессиональный опыт и привычное соблюдение правил межличностного общения и деонтологии, предполагаемый высокий уровень эмпатии позволяют не создавать конфликтные ситуации на рабочем месте. Ответившие «да» или «иногда» в качестве одной из причин конфликта с коллегами отметили неприемлемое пересечение личных границ в общении.

Шестой вопрос также косвенно связан с выявлением стрессовых факторов в работе врача-стоматолога. Это важные факторы влияния на утомляемость и психофизиологическое здоровье врача. Мы предполагаем, что от условий труда, созданных в клинике (социальных, санитарно-гигиенических, эстетических), от эргономической оснащенности рабочего места врача и ассистента, от созданных руководством психологически комфортной обстановки и социально-психологического климата в коллективе зависят работоспособность врача-стоматолога и качество лечения пациентов.

Большинство респондентов отметили, что условия труда влияют на качество лечения пациентов (табл. 6). Ответившие «нет», «скорее нет» взрослые стоматологи имеют стаж работы 16—25 лет (100%). В уточнении к ответам они указали, что соотносят протокол лечения пациента с оснащением клиники и, обладая большим опытом работы и достаточными компетенциями, уверены в качестве лечения па-

Таблица 7

Ответы на вопрос «Хотели ли бы Вы сменить свою профессиональную деятельность?»

Вариант ответа	Абс. ед.	%
Детский стоматолог		
Нет	4	57,1
Да	2	28,6
Пока нет	1	14,3
Взрослый стоматолог		
Нет	6	60,0
Да	3	30,0
Возможно	1	10,0

циентов независимо от условий труда. Мы считаем, что данное утверждение вызвано личностными характеристиками респондентов и не может приниматься за универсальный стандарт качества оказываемых услуг.

Седьмой вопрос косвенно связан с выявлением признаков СЭВ. При синдроме редукции профессиональных достижений у специалиста возникает ощущение, что он смог достичь в своей профессии немногого, плохо работает, у него появляется чувство некомпетентности и мысли о возможной смене профессии (табл. 7).

Большинство респондентов ответили «нет» на данный вопрос, и можно говорить об общей удовлетворенности процессом труда данной категории врачей.

Ответившие «да» взрослые стоматологи имеют стаж работы 16—25 лет, что является самым значимым для врача периодом, когда есть большой опыт, а возраст еще позволяет много и плодотворно трудиться, при этом уровень доверия пациентов максимален. Показатели «да» (30%) и «возможно» (10%) косвенно указывают на признаки скрытой депрессии, недостатке энергии, возможное обесценивание труда.

Восьмой вопрос направлен на выяснение наличия психофизиологических проблем (головные боли, гипертензия, неврологические расстройства). При СЭВ первым симптомом, отмечаемым работниками, является физическое недомогание — болезненные симптомы, вынуждающие обращаться к специалистам, предполагая серьезное заболевание. Переходя от одного врача к другому, человек проходит полное обследование, но причины плохого самочувствия не выявляются (табл. 8).

Ответили утвердительно на этот вопрос 71,4% детских и 60% взрослых стоматологов. В расшифровке респонденты указывали (по частоте упоминания) гипертензию, бессонницу, скачки давления, неврологические расстройства.

Согласно пятиступенчатой модели эмоционального выгорания Джозефа Гринберга, проявление таких симптомов относится к четвертому уровню — ступень «Кризис». Именно на этом этапе начинают развиваться хронические заболевания, в результате которых сотрудник (в данном случае врач-стоматолог.— *Прим. авт.*) может частично, а в тяжелом случае и полностью потерять свою работоспособ-

Таблица 8

Ответы на вопрос «Есть ли у Вас какие-либо психосоматические проблемы (колебания артериального давления, головные боли, заболевания пищеварительной и сердечно-сосудистой систем, неврологические расстройства, бессонница)?»

Вариант ответа	Абс. ед.	%
Детский стоматолог		
Нет	2	28,6
Да	5	71,4
Взрослый стоматолог		
Нет	4	40,0
Да	6	60,0

ность. У человека сильно снижается уровень самооценки и, по его мнению, значительно ухудшается качество жизни [4].

Девятый вопрос отчасти перекликается с седьмым.

Это крайне важный вопрос, который характеризует стремление к повышению уровня профессионализма, освоению новых навыков, самообразованию, открытию новых горизонтов в выбранной профессии (табл. 9).

О высоком проценте профессиональной усталости респондентов говорит 30% ответов «нет» и 10% «скорее нет» у опрошенных стоматологов, ведущих взрослый прием. Профессия врача подразумевает постоянное обучение в течение всей жизни, регулярное обновление навыков, расширение теоретической базы знаний. Подлинный профессионал не останавливается на достигнутом, имеет желание учиться и углублять свои знания. Как только стремление узнавать что-то новое в профессии угасает, думающий врач высокой квалификации превращается в пассивного исполнителя, не имеющего усвоенных профессиональных ценностей и мотивов, характерных для представителя данной профессиональной общности, выполняющего ту же профессиональную деятельность, но в отрыве от профессиональной среды и свойственной ей профессиональной культуры [5].

Ответившие «да» 71,4% детских стоматологов указали, что стремление обучаться есть, но из-за дороговизны обучающих программ очень мало возможностей узнать что-то новое в интересующем их сегменте стоматологии. Поэтому данный высокий процент оптимистичен, но не соответствует реаль-

Таблица 9

Ответы на вопрос «Сохранилось ли у Вас стремление узнавать что-то новое в своей профессии?»

Вариант ответа	Абс. ед.	%
Детский стоматолог		
Нет	1	14,3
Да	5	71,4
Немного	1	14,3
Взрослый стоматолог		
Нет	3	30,0
Да	5	50,0
Скорее да	1	10,0
Скорее нет	1	10,0

Таблица 10

Ответы на вопрос «Присутствует ли в Вашей жизни увлечение, не связанное с профессией?»

Вариант ответа	Абс. ед.	%
Детский стоматолог		
Нет	1	14,3
Да	6	85,7
Взрослый стоматолог		
Нет	0	0,0
Да	10	100,0

ности из-за некоторых стрессовых факторов в дополнительном обучении врачей-стоматологов.

Задавая десятый вопрос, мы пытались выяснить, насколько профессия поглощает свободное время опрашиваемых (что является одной из составляющих СЭВ). Одной из мер профилактики стресса и эмоционального истощения на рабочем месте является присутствие в жизни хобби или дела, приносящего удовольствие. Таким образом человек переключает свое внимание с трудностей рабочего процесса и снижает градус эмоциональной напряженности (табл. 10).

Хобби присутствует у 85,7% опрошенных детских стоматологов и 100% взрослых стоматологов. Таким образом, мы можем предположить, что опрашиваемые интуитивно подобрали механизм психологической защиты в виде сублимации для выхода из стрессовых рабочих и жизненных ситуаций в форме тех или иных увлечений, приносящих расслабление и удовлетворение.

Ответ на одиннадцатый вопрос раскрывает степень глубины стресса у респондентов, для погашения которого необходимо прибегать к употреблению химических препаратов, улучшающих настроение (табл. 11).

По данным ответам (42,9% детских и 60% взрослых стоматологов) мы можем говорить о достаточно серьезных перегрузках на рабочем месте, которые требуют употребления тех или иных релаксантных препаратов. В уточнениях был указан алкоголь как основное средство для снятия стресса у опрошенных. В обеих категориях респондентов ответили «нет» женщины (100%).

Следующие три вопроса касались ситуации влияния пандемии COVID-19. Определенно важно узнать мнение врачей-стоматологов относительно

Таблица 11

Ответы на вопрос «Вы употребляете улучшающие эмоциональный фон препараты (транквилизаторы, алкогольные релаксанты, успокоительные пилюли) или Вам достаточно эмоциональная поддержка от родных и друзей?»

Вариант ответа	Абс. ед.	%
Детский стоматолог		
Нет	4	57,1
Да	3	42,9
Взрослый стоматолог		
Нет	4	40,0
Да	6	60,0

Таблица 12

Ответы на вопрос «Чувствуете ли Вы опасность для своего здоровья, работая с пациентами в условиях пандемии COVID-19?»

Вариант ответа	Абс. ед.	%
Детский стоматолог		
Нет	5	71,4
Да	2	28,6
Взрослый стоматолог		
Нет	8	80,0
Да	2	20,0

того, как повлияли реалии 2020—2021 гг. на уровень испытываемой ими опасности в связи с работой в это эпидемиологически непростое время. Увеличился ли уровень стресса при работе во время пандемии, имели ли место сложности во время приема пациентов (табл. 12)?

Подавляющее большинство работников ответили отрицательно на этот вопрос. Это говорит о высоком доверии врача к средствам и методам дезинфекции во время приема пациентов в условиях пандемии.

Большинство опрошенных ответили «да» на вопрос о влиянии пандемии COVID-19 на условия труда (табл. 13). Пандемия повлияла на условия их труда не в лучшую сторону (активный спад потока пациентов и падение уровня заработной платы, усложнение протоколов приема пациентов за счет дополнительных мер по дезинфекции, напряженный эмоциональный фон среди коллег и тому подобное).

Ответом на вопрос о влиянии ситуации с COVID-19 на эмоциональное состояние опрашиваемые подтвердили наше предположение о неблагоприятном влиянии пандемии на эмоциональное состояние врачей и условия их работы. Отмечены растерянность, стресс, депрессия. Ответившие «нет» респонденты относятся к возрастному промежутку 40—50 лет и имеют увлекательное хобби, помимо работы врачами-стоматологами. Уровень стресса у таких работников значительно ниже общепринятого на фоне эпидемической ситуации (табл. 14).

Обсуждение

Проведенное исследование показало, что риск возникновения СЭВ у врачей-стоматологов высок, так как их профессиональный труд отличается вы-

Таблица 13

Ответы на вопрос «Пандемия COVID-19 как-то повлияла на Ваши условия труда?»

Вариант ответа	Абс. ед.	%
Детский стоматолог		
Нет	2	28,6
Да	5	71,4
Взрослый стоматолог		
Нет	3	30,0
Да	6	60,0
Относительно	1	10,0

Таблица 14

Ответы на вопрос «Повлияла ли ситуация с COVID-19 на Ваше эмоциональное состояние по поводу работы?»

Вариант ответа	Абс. ед.	%
Детский стоматолог		
Нет	0	0,0
Да	7	100,0
Взрослый стоматолог		
Нет	5	50
Да	5	50

сокой психологической, эмоциональной и физической напряженностью.

Признаки эмоционального истощения, физической усталости, опустошения испытывали в большей степени респонденты 40—50 лет, женщины со стажем работы 16—25 лет.

Явления деперсонализации, исходя из ответов опрашиваемых медицинских работников, проявляются чаще у женщин 30—40 лет вне зависимости от стажа работы в качестве врача-стоматолога.

Синдром редукции профессиональных достижений, который проявляется в снижении самоуважения, обесценивании результатов своей работы, отсутствии стремления двигаться дальше в профессиональном плане и повышать степень своей компетентности, больше всего проявился у врачей-стоматологов 50—60 лет со стажем работы более 26 лет.

Исходя из сравнения результатов анкетирования между стоматологами, ведущими взрослый и детский прием, можно сделать вывод о более высоком риске СЭВ у врачей взрослой специализации.

Зависимости между уровнем ежедневной клинической нагрузки стоматолога и уровнем профессиональной усталости выявить не удалось. При большой рабочей нагрузке, указываемой в анкетах, больше половины респондентов отрицали эмоциональную опустошенность после окончания рабочей смены. При этом стоит отметить, что развитие СЭВ во многом определяется личностными характеристиками врача. У врачей с некоторыми проявлениями СЭВ значительно больше по сравнению с другими опрошенными были выражены такие ведущие характерологические тенденции, как «интроверсия» и «эмоциональная лабильность» [6].

Мы можем определенно сказать, что даже незначительные симптомы СЭВ крайне отрицательно влияют на эффективность труда и качество трудовой жизни. Часть респондентов при личном интервьюировании отмечали нежелание работать на полную ставку, снижение потребности к профессиональному росту, отсутствие желания брать на себя высокую долю ответственности за сложные клинические случаи. Основной причиной чаще всего указывалось несоответствие величины оплаты труда затраченным усилиям, что вызывает у врачей-стоматологов стойкое эмоциональное и физическое отторжение по отношению к своей работе.

Профилактику профессионального выгорания у врачей-стоматологов стоит начинать в период полу-

чения высшего медицинского образования. Необходимо подготовить будущих врачей к специфике их работы. Они должны быть осведомлены обо всех возможных рисках и психологически готовы к общению с разными категориями пациентов.

Желательно иметь в штате клиники социального психолога (возможно, приходящего с разумной периодичностью), который поможет осознать причины начавшихся изменений личности врача и окажет необходимую помощь при первых признаках депрессии или возникновении профессионального стресса.

От того, каков уровень оплаты труда врачей, напрямую зависит их эмоциональное состояние. Поэтому не менее важен вопрос о справедливой оплате труда врача-стоматолога. Она должна соответствовать сложности выполняемых работ, учитывать нервно-психическое и эмоциональное напряжение.

Для профилактики стрессов, конфликтов, эмоционального выгорания сотрудников руководству медицинских клиник необходимо четко контролировать оптимальную величину нагрузки на каждого врача и при необходимости предоставлять дополнительные выходные дни.

Также необходимо оказывать помощь молодым сотрудникам в процессе профессиональной, социально-психологической и психофизиологической адаптации к работе врача-стоматолога.

Нужно мотивировать сотрудников к повышению степени профессионализма и грамотно проводить оценку их достижений. Организовывать и частично компенсировать стоимость семинаров и тренингов по необходимой врачам-стоматологам направленности для обеспечения дальнейшего профессионально-квалификационного роста.

В качестве личностных рекомендаций врачам-стоматологам по преодолению СЭВ мы предлагаем:

- стараться рассчитывать и правильно распределять свои силы для выполнения врачебной нагрузки;
- учиться эффективно переключаться с одного вида деятельности на другой;
- менее эмоционально относиться к конфликтам, возникающим в рабочих ситуациях (врач—пациент, врач—коллега);
- не пытаться быть первым во всех делах;
- стараться правильно питаться и вести здоровый образ жизни;
- найти для себя занятие или хобби, не связанное с профессиональной деятельностью;
- окружить себя близкими людьми, с которыми вы находитесь в хороших отношениях;
- пытаться творчески анализировать каждый клинический случай;
- адекватно воспринимать неудачи в работе, обсуждать их с более опытными коллегами, особенно это важно для молодых врачей-стоматологов;
- осознавать свою нужность и полезность для общества, так как врач-стоматолог — важная и

Здоровье и общество

- необходимая профессия для обеспечения телесного и душевного здоровья;
- постоянно стремиться к повышению собственной квалификации, общению с другими специалистами, коллегами из смежных областей медицины.

Заключение

СЭВ — это проблема, с которой сталкиваются практически все медицинские работники, в том числе врачи-стоматологи.

По сведениям Американской ассоциации стоматологов, средняя продолжительность жизни врача-стоматолога короче средней продолжительности жизни в США. Однако до недавнего времени не многие классифицировали бы их профессию как опасную [7].

Постоянные стрессогенные факторы на рабочем месте, высокая рабочая нагрузка запускают защитные механизмы в организме, под воздействием которых любой профессионал может стать равнодушным и безынициативным. Постепенно происходит профессиональная деформация, при которой меняются характер и поведение человека в повседневной жизни. Поэтому необходимо вовремя диагностировать, выявлять и оказывать профилактическую помощь в лечении первых проявлений СЭВ для обеспечения эффективности трудовой деятельности и качества трудовой жизни врачей-стоматологов.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Водопьянова Н. Е., Старченкова Е. С. Синдром выгорания: диагностика и профилактика. СПб.; 2005.
2. Smagina V., Strekalov N., Yukhachev S. Strategy for the regional long-term development. In: Proceedings of the 32nd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2018 — Vision 2020: Sustainable Economic Development and Application of Innovation Management from Regional expansion to Global Growth. 2018; 3048—54.
3. Постановление Правительства РФ от 14.02.2003 № 101 «О продолжительности рабочего времени медицинских работников в зависимости от занимаемой ими должности и(или) специаль-

- ности» (с изменениями и дополнениями). Режим доступа: <https://base.garant.ru/12129879> (дата обращения 28.04.2021).
4. Гринберг Д. Управление стрессом. СПб.: Питер; 2002. 238 с.
5. Дружилев С. А. Профессиональные деформации как индикаторы дезадаптации и душевного неблагополучия человека. *Сибирский педагогический журнал*. 2010;(6):171—8.
6. Собчик Л. Н. Индивидуально-типологический опросник. Практическое руководство к индивидуальному и компьютерному вариантам теста. М.: Боргес; 2010.
7. Фокина Т. Ю. Личностно-психологические аспекты синдрома эмоционального выгорания у врачей-стоматологов: Дисс. ... канд. мед. наук: 19.00.04. М.; 2009. 188 с.
8. Диева ТВ. Новые перспективные методические подходы к совершенствованию системы учёта труда врачей на стоматологическом ортопедическом приёме. *Вестник Авиценны*. 2014;(2):106—9.

Поступила 24.03.2021
Принята в печать 26.06.2021

REFERENCES

1. Vodop'yanova N. E., Starchenkova E. S. Burnout syndrome: diagnosis and prevention [*Sindrom vygoraniya: diagnostika i profilaktika*]. St. Petersburg; 2005 (in Russian).
2. Smagina V., Strekalov N., Yukhachev S. Strategy for the regional long-term development. Proceedings of the 32nd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2018 — Vision 2020: Sustainable Economic Development and Application of Innovation Management from Regional expansion to Global Growth. 2018; 3048—54.
3. Decree of the Government of the Russian Federation of February 14, 2003 No. 101 «On the duration of the working time of medical workers, depending on their position and (or) specialty» (with amendments and additions) [*Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 14.02.2003 № 101 «O prodolzhitel'nosti rabocheho vremeni medicinskih rabotnikov v zavisimosti ot zanimajemoj imi dolzhnosti i(ili) special'nosti» (s izmeneniyami i dopolneniyami)*]. Available at: <https://base.garant.ru/12129879> (accessed 28.04.2021) (in Russian).
4. Grinberg D. Stress Management [*Upravlenie stressom*]. St. Petersburg: Piter; 2002. 238 p. (in Russian).
5. Druzhilov S. A. Professional deformations as indicators of deaptation and mental ill-being of a person. *Sibirskij pedagogicheskij zhurnal*. 2010;(6):171—8 (in Russian).
6. Sobchik L. N. Individual-typological questionnaire. A practical guide to individual and computer versions of the test [*Individual'no-tipologicheskij oprosnik. Prakticheskoe rukovodstvo k individual'nomu i komp'yuternomu variantam testa*]. Moscow: Borges; 2010 (in Russian).
7. Fokina T. Yu. Personal and psychological aspects of burnout syndrome in dentists: Diss. ... cand. med. sci.: 19.00.04 [*Lichnostno-psichologicheskie aspekty sindroma emocional'nogo vygoraniya u vrachej-stomatologov: Diss. ... kand. med. nauk: 19.00.04*]. Moscow; 2009. 188 p. (in Russian).
8. Dyeva TV. New promising approaches for improving the accounting system of dentist's job evaluation on the orthopedic seeing. *Vestnik Avitsenny=Avicenna Bulletin*. 2014;(2):106—9.

© ЛЕОНТЬЕВА Т. В., ДОЛГОРУКОВА, 2021
УДК 614.2

Леонтьева Т. В., Долгорукова И. В.

ДЕТСКАЯ МУЛЬТИПЛИКАЦИЯ КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ СЕМЬИ

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

Статья посвящена изучению современных российских мультипликационных фильмов с точки зрения их влияния на социальное здоровье семьи. Социальное здоровье формируется на основе ценностей, разрушение же системы семейных ценностей отрицательно сказывается на формировании социального здоровья семьи. Мультипликационные фильмы являются важным институциональным механизмом социализации детей, потому что традиционные институты, формирующие ценности подрастающего поколения, в значительной степени теряют свою роль; речь в первую очередь идет об институте семьи. С помощью разработанной авторами карточки наблюдения для контент-анализа были проанализированы мультипликационные фильмы, вышедшие в прокат с 1992 г. по настоящее время во всех видах дистрибуции общим объемом 6500 мин. Анализ репрезентации семьи в мультипликации позволил выявить типичный образ семьи в современных российских мультфильмах, который представлен как полная нуклеарная родительская семья, в которой взаимоотношения между супругами характеризуются как псевдосотрудничество, воспитывающая единственного ребенка-подростка в авторитарном стиле. Только 54% в российской мультипликации представлены полными семьями. Расширенные семьи представлены в 11% мультфильмов, $\frac{1}{4}$ всех семей, представленных в современных российских мультипликационных фильмах, — это брачная пара без детей, где семейные ситуации строятся вокруг взаимоотношений молодой пары, которая недавно вступила в брак.

Ключевые слова: мультипликационный фильм; социальное здоровье; семья; дети; влияние мультипликационных фильмов.

Для цитирования: Леонтьева Т. В., Долгорукова И. В. Детская мультипликация как фактор социального здоровья семьи. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1152—1155. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1152-1155>

Для корреспонденции: Леонтьева Таисия Викторовна, аналитик лаборатории социологического анализа факультета социологии РГСУ, e-mail: taechka_2511@mail.ru

Leontyeva T. V., Dolgorukova I. V.

THE CHILDREN'S ANIMATED CARTOON AS A FACTOR OF FAMILY SOCIAL HEALTH

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Russian State Social University" of Minobrnauka of Russia

The article presents the results of the study of modern Russian animated cartoons from the point of view of their impact on family social health. The social health is formed on the basis of certain values. The destruction of the family values system negatively affects the formation of family social health. The animated cartoons are an important institutional mechanism of socialization of children, because the traditional institutions that shape values of the younger generation are largely losing their role, first of all the matter is about the institution of family. The original observation card for content analysis was applied. The analysis was applied to the animated cartoons distributed in 1992 — present time with a total time volume of 6500 minutes. The analysis of the representation of family in animated cartoons permitted to identify a typical image of family in modern Russian animated cartoons that is presented as a complete nuclear parental family where the relationship between spouses is characterized as pseudo-cooperation, raising the only child-teenager in authoritarian style. In Russian animated cartoons, only 54% of families are presented as full. The extended families are presented in 11% of animated cartoons. The quarter of all families presented in modern Russian animated cartoons, are a married couple without children, where family situations are built around the relationship of young couple that have got married recently.

Keywords: animated cartoon; social health; family; children; influence.

For citation: Leontyeva T. V., Dolgorukova I. V. The children's animated cartoon as a factor of family social health. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1152—1155 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1152-1155>

For correspondence: Leontyeva T. V., the Analyst of the Laboratory of Sociological Analysis of the Faculty of Sociology of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Russian State Social University" of Minobrnauka of Russia. e-mail: taechka_2511@mail.ru

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

Acknowledgment. The study was funded by RFBR, project number 19-311-90036.

Received 03.03.2021
Accepted 26.06.2021

Введение

Социальное здоровье семьи является многоуровневым показателем, отражающим социальное благополучие, которое определяет уровень удовлетворенности социальных и личных потребностей индивида, реализованных в семье [1]. Основной причиной появления и широкого распространения термина «социальное здоровье» является смена механиз-

ма всего социального развития [2]. Различные группы факторов оказывают определенное воздействие на социальное здоровье семьи, среди них выделяют структурно-функциональные, связанные с определенным видом и типом семьи, моделью родительского поведения, стилем воспитания, социально-психологические и индивидуальные [3].

В. С. Торохтий выделяет основные показатели социального здоровья семьи, к которым относятся

Здоровье и общество

сходство семейных ценностей, согласованность ролей и функций членов семьи, психолого-эмоциональный климат в семье, нацеленность на поддержание семейного долголетия [4]. Социальное здоровье формируется на основе ценностей и нравственности личности, проблема снижения уровня ценностных ориентаций является актуальной темой современной общественной науки [5].

Разрушение системы семейных ценностей отрицательно сказывается на формировании социального здоровья семьи. Мультипликационные фильмы являются важным институциональным механизмом социализации детей, несмотря на условную и вымышленную природу этих фильмов, они передают аксиологические сообщения аудитории.

Исследования мультипликационных фильмов как фактора формирования социального здоровья семьи становятся актуальными в связи с тем, что традиционные институты социализации в значительной степени теряют свою роль; речь в первую очередь идет об институте семьи. Новые технологии создания мультфильмов — компьютерная анимация, фильмы в формате 3D и 4D — делают данный продукт красочным и реалистичным. Мультипликационный герой является для детей значимой фигурой, с которой они отождествляют себя, копируют поведение и манеры, но дети являются, по мнению С. Г. Кара-Мурзы, самой незащищенной группой получателей информации, так как они не могут рассматривать критично мультипликационный контент или отказаться от просмотра сомнительных программ. По данным исследования А. В. Шарикова и Ю. В. Айгистовой, абсолютное большинство (95%) детей в возрасте до 2 лет начинают смотреть мультипликационные фильмы по двум распространенным причинам, которыми являются особенности медиапотребления в семье и использование мультфильмов как способа переключения внимания ребенка [6].

Современные родители настроены на прививание традиционных ценностей и говорят о том, что с радостью использовали бы мультфильмы отечественного производства для своих детей. Однако многими исследователями поднимался вопрос об определении качества анимационной продукции [7—10]. Основными традиционными культурными ценностями, необходимыми к трансляции в отечественных анимационных фильмах, по мнению родителей и людей старшего возраста, являются доброта, настоящая любовь, уважение, честность, дружба, патриотизм, ответственность, смелость, воспитанность и т. д. [11]. Авторами было проведено исследование современных российских мультипликационных фильмов, с целью выявления семейных ценностей, представленных в анимации, как непосредственного фактора формирования социального здоровья семьи.

Материалы и методы

Проведено исследование 76 современных российских мультипликационных фильмов общим

объемом 6500 мин, которые выходили в прокат в 1992—2020 гг. в кинотеатрах, федеральных и специализированных детских телевизионных каналах. Основным методом сбора первичных данных в исследовании являлся контент-анализ, который позволил акцентировать внимание на конкретном сообщении (посыле), направленном на целевую аудиторию.

В исследовании использовалась разработанная авторами карточка наблюдения, в которую заносились метаданные (название, производитель, год выпуска, продолжительность), определялся тип семьи персонажа (родительская или прокреационная, нуклеарная, расширенная, полная, неполная), количество детей в семье, стадия развития семьи, контекст семейной ситуации. Анализ визуализации семьи в мультипликационных фильмах позволил описать и проанализировать конкретные образы исследуемой семьи. Также был применен вторичный анализ социологических исследований по смежной теме.

Результаты исследования

Исследование показало, что основными направлениями дистрибуции в России вне зависимости от формата и направленности мультфильма являются телеканалы, кинотеатры, интернет- и видеосервисы. Дистрибуция через интернет активно используется всеми производителями мультипликационных фильмов. Зачастую телевизионный прокат является предшествующим этапом для продвижения в интернете, однако некоторые мультипликационные сериалы сразу начинают с интернет-платформ, поскольку технически относительно просто запустить в прокат мультипликацию в интернете, а также имеется возможность взаимодействия с целевой аудиторией — от таргетированного предложения контента на основе зрительских предпочтений до интерактивных рекламных кампаний, позволяющих сделать зрителей соучастниками процесса.

Стоит отметить, что в условиях пандемии коронавируса COVID-19, когда большая часть детей со своими родителями оказались дома, потребление телекоммуникационного контента резко изменилось с точки зрения вида, количества и времени телепросмотра — увеличилось на 30—50% [12].

Изменились форматы работы детских каналов: контактных способов общения стало меньше, передачи снимаются без зрителей. Поменялась сетка вещания телевизионных каналов, которая ориентируется на людей, оставшихся дома: начало прайм-тайма сместилось на 2—3 ч и теперь начинается в 15:00. Российские телеканалы увеличили долю образовательных и культурных передач, ориентируясь на младших и средних школьников, которые находятся на дистанционном обучении. Появился дополнительный семейный контент в социальных сетях и на сайтах каналов.

Таким образом, потребление детского медиаконтента в условиях пандемии изменилось по сравнению с обычной ситуацией жизнедеятельности семьи с детьми в сторону увеличения времени просмотра

подобных передач. Такая ситуация, безусловно, настораживает, поскольку объем вещания анимационных фильмов на российских телеканалах за 2008—2020 гг. увеличился вдвое.

Режиссеры современных российских мультипликационных фильмов отдают предпочтение сюжетным линиям, связанным с взаимодействием детей в коллективе сверстников, о дружбе и вражде в этих коллективах, о преодолении преград в общении и решении определенных трудностей. Здесь следует отметить, что возрастная категория, для которой создается мультипликационный фильм, напрямую влияет на сюжетную линию.

На основе проведенных контент-аналитических исследований нами были получены данные о распределении типов семей: образ родительской семьи встречается чаще (в 65% случаев), чем образ рекреационной (в 35% случаев). Это связано с тем, что родители являются значимой фигурой для детей и присутствие их в мультфильме приближает сюжетную линию к повседневной действительности. Рекреационная семья встречается в мультфильмах для детей младшего и среднего школьных возрастов (7—15 лет).

Только 54% семей в российской мультипликации представлены полными семьями, из них модели супружеского поведения распределены следующим образом: в 39% семейное поведение характеризуется как псевдосотрудничество; в 17% полных семей присутствует модель супружеского поведения антагонизм; в 10% между супругами происходит соревнование за позицию главы семьи; в 7% образов семьи — открытая конкуренция; в 3% — соперничество; в 2% — изоляция. Только 22% полных семей в российских мультипликационных фильмах демонстрируют сотрудничество в супружеской жизни.

Расширенные семьи представлены в 11% мультфильмов, что соотносится с распределением семейных ролей, где прослеживается, что упоминание родственных связей в структуре семьи, состоящей из родителей и детей, значительно превосходит упоминание родственных связей в расширенной семье. Четверть всех семей, представленных в современных российских мультипликационных фильмах, — это брачная пара без детей, где семейные ситуации строятся вокруг взаимоотношений молодой пары, которая недавно вступила в брак. Семьи с детьми младшего школьного возраста (от 6 до 13 лет) представлены в 12% всех образов семьи и ориентированы на возрастную категорию младших школьников.

В 49% семей показан единственный ребенок, в 32% семей дети отсутствуют. В семьях с детьми выявлено преобладание определенного стиля воспитания в семьях с детьми младшего школьного возраста от 6 до 12 лет, в которых доминирует демократический стиль воспитания, и в семьях с детьми-подростками, в которых преобладает авторитарный стиль воспитания.

Основная часть современных российских мультипликационных фильмов позиционируют себя как семейные, которые рассчитаны на заинтересован-

ное восприятие одновременно различными возрастными группами. Необходимым условием для признания данной медиапродукции семейной является отсутствие в ней материалов, которые будут сочтены неподходящими для детей.

Анализ репрезентации семьи в мультипликации позволил выявить типичный образ семьи в современных российских мультфильмах, который представлен как полная нуклеарная родительская семья (в которой взаимоотношения между супругами характеризуются как внешне благополучные, однако на самом деле в такой семье отсутствует реальная помощь и взаимовыручка) с единственным ребенком-подростком, воспитывающимся в авторитарном стиле.

Обсуждение

Изучением роли и влияния мультипликационных фильмов на детей занимались Т. З. Адамьянц, Е. В. Ермизина, А. Г. Когатко, Е. А. Медведева, В. С. Собкин, М. В. Соколова, А. В. Шариков, Ю. В. Айгистова, однако подходы и методы в таких исследованиях строились на опросе родителей или экспертов в области психолого-педагогического знания, выявлении их предпочтений и мнений относительно мультипликационного контента. В данном исследовании авторами предпринята попытка объективного анализа мультипликационного контента с точки зрения его непосредственного наполнения, который позволил выявить существенную разницу между проведенными исследованиями других авторов и данного авторского коллектива.

Так, по данным исследования, проведенного авторами, только 54% семей в современных российских мультипликационных фильмах, которые вышли в прокат после 1992 г., представлены полными. По данным других исследований семьи, в фильмах и сериалах показатель неполных семей значительно ниже. Например, в исследовании российской кинопродукции, проведенном А. И. Антоновым и О. Л. Лебедь в 2012 г., только 25% показанных образов семей неполные, это, как правило, матери-одиночки или послеразводные семьи [13]. В мультипликационных фильмах российского происхождения 48% неполных семей состоят из детей и отцов-одиночек. По данным Всероссийской переписи населения, в РФ в 2010 г. процент полных семей составлял 69,4, а неполных — 21,0. Таким образом, в мультипликационных фильмах значительно искажен реальный показатель существующей ситуации в России.

Заключение

Авторами проведено исследование современных российских мультипликационных фильмов с точки зрения их влияния на социальное здоровье семьи, которое формируется на основе системы семейных ценностей. С помощью разработанной авторами карточки наблюдения для контент-анализа были проанализированы мультипликационные фильмы, вышедшие в прокат с 1992 по 2020 г. во всех видах

Здоровье и общество

дистрибуции, общим объемом 6500 мин. Нами были получены данные о распределении типов семьи, представленных в мультфильмах: образ родительской семьи встречается чаще, чем образ прокреационной. В полных семьях модели супружеского поведения распределены в 39% образах семьи как псевдосотрудничество. Образ расширенной семьи представлен лишь в 11% мультфильмов, почти в половине всех семей показан единственный ребенок в семье, в 32% семей дети вообще отсутствуют. Результаты исследования отражают уменьшение степени единения семейных поколений, нивелирование ценности брака, ухудшение имиджа семейно-детного образа жизни, что негативно влияет на формирование социального здоровья современной российской семьи.

Исследование финансировалось Российским фондом фундаментальных исследований, проект № 19-311-90036.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

- Гафиатулина Н. Х. Проблемы формирования социального здоровья российской молодежи в условиях демографического кризиса общества. *Национальное здоровье*. 2015;(1):62—71.
- Комарова А. Н. Социокультурные факторы формирования социального здоровья. *Вестник Тамбовского университета. Серия Общественные науки*. 2017;3(11):64—8.
- Рыбак Е. В., Слепцова Н. Г., Федулова А. Б., Цихончик Н. В. Молодая семья в современном обществе. М.; 2016. С. 34—5.
- Торохтий В. С., Прохорова О. Г. Психологическое здоровье семьи. СПб.; 2008. 160 с.
- Килимова Л. В. Ценности как конструктивная основа социокультурных практик личности в условиях модернизации социума. *Известия Юго-Западного государственного университета*. 2012;5—2(44):256—61.
- Шариков А. В., Айгистова Ю. В. Место анимации в жизни младших дошкольников. *Культурно-историческая психология*. 2014;10(4):72—9.
- Адамьянц Т. З. Дети в современной социокультурной среде. *Россия реформирующаяся*. 2009;(8):404—17.
- Ермизина Е. В. Социальная диагностика в регулировании социально ответственной деятельности телевидения: на примере исследования телепродукции для детской аудитории. М.; 2010. 144 с.
- Медведева Е. А. Особенности телетрансляции мультипликационных фильмов, ориентированных на детей до школьного возраста. В сб.: *Социология дошкольного воспитания: труды по социологии образования*. Т. XI. Вып. XIX. М.: Центр социологии образования РАО; 2006. С. 65—71.
- Собкин В. С., Казначеева К. Н., Иванова А. И. Дошкольник у телеэкрана: мнение родителей. В сб.: *Социология образования. Труды по социологии образования*. Т. XIV. Вып. XXIV. М.: Центр социологии образования РАО; 2010. С. 83—97.
- Адиатуллин А. В., Альмухаметова Я. Р., Горская Т. В. Анимационное кино в России: воспроизводство и продвижение традиционных духовных ценностей. Аналитический отчет. М.; 2017. 223 с.

- Саримова Л. Потери медиаотрасли от пандемии коронавируса составят примерно 100 млрд рублей. *Реальное время*. Режим доступа: <https://realnoevremya.ru/articles/172542-aleksey-volin-rasskazal-o-sudbe-smi-v-usloviyah-pandemii> (дата обращения 03.10.2020).
- Полюса кинопроцесса: притяжение и отталкивание. М.; 2006. 440 с.

Поступила 03.03.2021
Принята в печать 26.06.2021

REFERENCES

- Gafiatulina N. Kh. Problems of the formation of social health of Russian youth in the context of the demographic crisis of society. *Natsional'noye zdorov'ye*. 2015;(1):62—71 (in Russian).
- Komarova A. N. Socio-cultural factors in the formation of social health. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Obshchestvennyye nauki*. 2017;3(11):64—8 (in Russian).
- Rybak Ye. V., Sleptsova N. G., Fedulova A. B., Tsikhonchik N. V. Young family in modern society [*Molodaya sem'ya v sovremennom obshchestve*]. Moscow; 2016. P. 34—5 (in Russian).
- Torokhtiy V. S., Prokhorova O. G. Psychological health of the family [*Psikhologicheskoye zdorov'ye sem'i*]. St. Petersburg; 2008. 160 p. (in Russian).
- Kilimova L. V. Values as a constructive basis for socio-cultural practices of the individual in the context of modernization of society. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta*. 2012;5—2(44):256—61 (in Russian).
- Sharikov A. V., Aygistova Yu. V. Place of animation in the life of younger preschoolers. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya*. 2014;10(4):72—9 (in Russian).
- Adam'yants T. Z. Children in the modern socio-cultural environment. *Rossiya reformiruyushchayasya*. 2009;(8):404—17 (in Russian).
- Yermizina Ye. V. Social diagnostics in the regulation of socially responsible television activities: on the example of the study of television production for a children's audience [*Sotsial'naya diagnostika v regulirovaniy sotsial'noy otvetstvennoy deyatel'nosti televideniya: na primere issledovaniya teleproduktcii dlya detskoj auditoria*]. Moscow; 2010. 144 p. (in Russian).
- Medvedeva Ye. A. Features of TV broadcasting of animated films aimed at children up to school age. In: *Sociology of preschool education: works on the sociology of education [Sotsiologiya doshkol'nogo vospitaniya: trudy po sotsiologii obrazovaniya]*. Vol. XI. Iss. XIX. Moscow; 2006. P. 65—71 (in Russian).
- Sobkin V. S., Kaznacheeva K. N., Ivanova A. I. Preschool child at the TV screen: the opinion of the parents. In: *Sociology of preschool education: works on the sociology of education [Sotsiologiya doshkol'nogo vospitaniya: trudy po sotsiologii obrazovaniya]*. Vol. XIV. Iss. XXIV. Moscow; 2010. P. 83—97 (in Russian).
- Adiatullin A. V., Al'mukhametova Ya. R., Gorskaya T. V. Animation cinema in Russia: reproduction and promotion of traditional spiritual values. Analytical report [*Animatsionnyye fil'my v Rossii: vosproizvedeniye i propaganda traditsionnykh dukhovnykh tsennotey. Analiticheskiy otchet*]. 2017: 223 p. (in Russian).
- Sarimova L. Losses of the media industry from the coronavirus pandemic will amount to approximately 100 billion rubles. Real time. Available at: <https://realnoevremya.ru/articles/172542-aleksey-volin-rasskazal-o-sudbe-smi-v-usloviyah-pandemii> (accessed 10.03.2020) (in Russian).
- Poles of the film process: attraction and repulsion [*Polyusa kino-protsessa: prityazheniye i ottalkivaniye*]. Moscow; 2006; 440 p. (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2021
УДК 614.2

**Архипов В. П.¹, Багров В. В.¹, Бяловский Ю. Ю.², Камруков А. С.¹, Куспаналиева Д. С.², Маслова М. В.²,
Одегов А. К.², Давыдов В. В.², Воронин Р. М.²**

**ОРГАНИЗАЦИЯ ДОКЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ БАКТЕРИЦИДНОГО И РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ
ИМПУЛЬСНОГО ФОТОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО АППАРАТА «ЗАРЯ»**

¹ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», 105005, г. Москва;

²ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Минздрава России, 390026, г. Рязань

Целью исследования стало определение терапевтической эффективности аппарата импульсного высокоинтенсивного оптического облучения «Заря» на примере лечения модельных ран у лабораторных животных, сравнение ее с эффективностью традиционных методов раневого лечения.

Использовался опытный образец аппарата «Заря», принцип действия которого основан на импульсном облучении пораженных участков высокоинтенсивным оптическим излучением сплошного спектра, генерируемым импульсной ксеноновой лампой. Терапевтическое действие аппарата «Заря» сравнивалось с эффективностью сертифицированного медицинского ультрафиолетового облучателя на основе ртутной лампы низкого давления, а также с известным ранозаживляющим и антибактериальным препаратом — мазью «Левомеколь». Для исследования использовались половозрелые крысы-самцы породы Вистар. Животные делились на группы: 1-я облучалась аппаратом «Заря», 2-я облучалась аппаратом с ртутной лампой низкого давления, 3-я проходила курс лечения препаратом «Левомеколь», 4-я не подвергалась никакому воздействию. Линейная рана моделировалась по стандартной методике под эфирным наркозом. Терапевтические процедуры проводились ежедневно в течение 7 сут. Бактерицидное действие изучалось на основе мазков из раны на флору на 2, 5, 7-е сутки. На 8-е сутки животные подвергались эвтаназии.

Установлено, что применение аппарата «Заря» позволяет существенно снизить время лечебных процедур и длительность курса терапии в целом, а также достичь более выраженного бактерицидного эффекта. Полученные материалы предполагается использовать для разработки программы клинических исследований.

К л ю ч е в ы е с л о в а : доклиническое исследование; раневая инфекция; импульсное широкополосное излучение; фототерапия; бактерицидный эффект; ранозаживляющее действие.

Для цитирования: Архипов В. П., Багров В. В., Бяловский Ю. Ю., Камруков А. С., Куспаналиева Д. С., Маслова М. В., Одегов А. К., Давыдов В. В., Воронин Р. М. Организация доклинических исследований бактерицидного и ранозаживляющего действия импульсного фототерапевтического аппарата «Заря». Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1156—1162. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1156-1162>

Для корреспонденции: Камруков А. С., канд. техн. наук, доцент кафедры Э-8, зав. отделом ЭМ-4.3 Научно-исследовательского института энергетического машиностроения ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», e-mail: kamrukov@mail.ru

**Arkhipov V. P.¹, Bagrov V. V.¹, Byalovsky Yu. Yu.², Kamrukov A. S.¹, Kuspanaliev D. S.², Maslova M. V.²,
Odegov A. K.², Davydov V. V.², Voronin R. M.²**

**THE ORGANIZATION OF PRE-CLINICAL STUDIES OF BACTERICIDAL AND WOUND HEALING
EFFECTS OF THE IMPULSE PHOTOTHERAPY DEVICE “ZARYA”**

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The N. E. Bauman Moscow State Technical University”, 105005, Moscow, Russia;

²The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Academician I. P. Pavlov Ryazan State Medical University” of Minzdrav of Russia, 390026, Ryazan, Russia

The purpose of the study is to determine therapeutic effectiveness of the pulsed high intensity optical irradiation device “Zarya” exemplified by treatment of model wounds in laboratory animals and to compare with traditional methods of wound treatment.

The prototype of “Zarya” device was used whose operating principle was based on pulsed irradiation of affected areas with high intensity optical radiation in continuous spectrum generated by pulsed xenon lamp. The therapeutic effect of the “Zarya” device was compared with effectiveness of the certified medical ultraviolet irradiator based on low-pressure mercury lamp and also with known wound-healing and antibacterial medication Levomekol ointment. The mature male rats of Wistar line were used in the study. The animals were distributed to 4 groups: group 1 was irradiated by “Zarya” device, group 2 was irradiated by low-pressure mercury lamp, group 3 was treated with Levomekol ointment and group 4 was exposed to no exposure. The linear wound was modeled according to the standard method under ether anesthesia. The therapeutic procedures were applied daily during 7 days. The bactericidal effect was studied on the basis of smears from wound onto flora on the 2nd, 5th and 7th day. On the 8th day the animals were subjected to euthanasia.

It was established that “Zarya” device application permits to reduce considerably both duration of therapeutic procedures and therapy course in general and also to achieve more pronounced bactericidal effect. The obtained data is supposed to be used for development of program of clinical trials.

Key words: pre-clinical trial; wound infection; pulsed broad-band radiation; phototherapy; bactericidal effect; wound-healing effect.

For citation: Arkhipov V. P., Bagrov V. V., Byalovsky Yu. Yu., Kamrukov A. S., Kuspanaliev D. S., Maslova M. V., Odegov A. K., Davydov V. V., Voronin R. M. The organization of pre-clinical studies of bactericidal and wound healing effects of the impulse phototherapy device “Zarya”. *Problemi socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2021;29(5):1156—1162 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1156-1162>

For correspondence: Kamrukov A. S., candidate of technical sciences, associate professor of the Chair of E-8, the Head of the Department EM-8 of the Research Institute of Energy Engineering of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The N. E. Bauman Moscow State Technical University”, e-mail: kamrukov@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 22.04.2021

Accepted 26.06.2021

Проблема профилактики и лечения раневой инфекции остро стоит перед современной медициной. Частота инфекций в общей структуре хирургических заболеваний составляет 24—36%, а летальность достигает 25—50% [1]. Рост числа послеоперационных осложнений воспалительного и инфекционного характера, а также появление резистентных по отношению к антибиотикам штаммов патогенных микроорганизмов актуализируют разработку новых эффективных методов лечения ран [2].

Альтернативой антибиотикам традиционно считается использование местных неселективных антисептиков, однако и они имеют ряд недостатков: сложность дозирования, способность окрашивать ткани, тем самым затрудняя оценку течения раневого процесса, эффективность в отношении ограниченного числа патогенов; их применение также может вызывать аллергические реакции, дерматиты, химические ожоги, что приводит к замедлению скорости регенерации тканей [3].

Одним из перспективных направлений развития методик лечения раневой инфекции является применение физических факторов, в том числе фототерапии [4].

Ведущую роль в развитии раневого процесса играет микробный фактор, поэтому при терапии пораженных участков наиболее важным является наличие в излучаемом спектре ультрафиолетового (УФ) диапазона. Биоцидное действие УФ-излучения известно сравнительно давно (с 1877 г.), как и то, что разные участки УФ-спектра обладают различной биологической активностью. Максимальным биоцидным действием, вызывающим инактивацию (гибель) микроорганизмов различных видов — бактерий [5], спор [6], вирусов [7], — обладает УФ-С область (от 200 до 280 нм). Механизмом инактивации считается повреждение нуклеиновых кислот и белков, которое приводит к генетическим мутациям или гибели патогенных микроорганизмов [8]. Диапазон УФ-В (от 280 до 315 нм) обладает ранозаживляющим и иммуностимулирующим действием, УФ-А (от 315 до 400 нм) влияет на сигнальную систему клеток (анальгетический и противовоспалительный эффекты) [9].

Отрицательной стороной использования УФ при лечении является риск возникновения побочных эффектов (канцерогенез), что важно учитывать при планировании лечения. Эффект воздействия УФ зависит от энергетической дозы ($\text{Дж}/\text{см}^2$), определяемой произведением интенсивности излучения ($\text{Вт}/\text{см}^2$) и времени экспозиции [10].

В качестве источников коротковолнового УФ-излучения традиционно используются ртутные лампы низкого давления (РЛНД). Однако они имеют ряд принципиальных недостатков. Ограничение по

вкладываемой мощности не более 1—3 Вт на 1 см длины приводит к низкой (10^{-6} — 10^{-3} $\text{Вт}/\text{см}^2$) облученности обрабатываемого объекта, что увеличивает время экспозиции, требуемое для достижения необходимого биоцидного эффекта. Еще один недостаток РЛНД связан с монохроматичным характером спектра. Поскольку различные патогены имеют в УФ-области разные спектральные полосы поглощения, то эффективно РЛНД могут инактивировать только микроорганизмы, чей максимум спектральной чувствительности совпадает или близок к спектральной линии излучения источника (253,7 нм) [11], чем, возможно, объясняется низкая биоцидная эффективность в отношении ряда вирусов, споровых (в том числе патогенных) видов микрофлоры, грибов [5]. Кроме того, РЛНД необходимо время для выхода на рабочий режим (порядка 3—5 мин), а также они содержат ртуть, что может привести к экологическим последствиям при случайном разрушении оболочки лампы.

Поиск возможностей преодоления вышеперечисленных недостатков привел к созданию нового высокоэффективного метода лечения и обеззараживания, основанного на обработке контаминированных объектов серией коротких (десятки микросекунд) высокоинтенсивных (до 1 $\text{кВт}/\text{см}^2$) световых вспышек от мощной импульсной ксеноновой лампы (ИКЛ) [11—13]. ИКЛ представляет собой газоразрядный прибор, состоящий из двух вольфрамовых электродов, впаянных в кварцевую колбу. Спектр излучения такой лампы является сплошным, непрерывно перекрывающим не только УФ, но и видимую и инфракрасную области, при этом ИКЛ практически мгновенно выходит на рабочий режим [14].

Обработка микроорганизмов излучением сплошного спектра оказывает деструктивное воздействие сразу на несколько биомолекул патогенного микроорганизма (нуклеиновые кислоты, белки, биомембраны), что значительно повышает биоцидную эффективность такого вида воздействия по сравнению с излучением РЛНД [11, 15].

В настоящее время применение ИКЛ как биоцидного инструмента получает все большее распространение. Проведены успешные исследования по увеличению сроков хранения и улучшения качества продукции в пищевой промышленности [16], разработаны установки для эффективного обеззараживания воды [13, 17], упаковочной тары [18], найдены возможности применения в косметологии [19].

В медицинской области ИКЛ на сегодняшний день применяются в установках для обеззараживания воздуха и поверхностей [20, 21].

Первые экспериментальные исследования возможностей применения высокоинтенсивного им-

пульсного широкополосного УФ-излучения для лечения ран и дерматологических заболеваний были проведены в начале 1990-х годов [11]. Впоследствии был разработан ряд медицинских аппаратов на основе ИКЛ (установка «Пакт» [11], аппараты «Мелитта-01» [11, 22], «Биоквант» [23]), клинические испытания которых показали достаточно высокую терапевтическую эффективность импульсного широкополосного УФ-излучения при профилактике и лечении заболеваний раневой инфекции, гнойно-септических осложнений в открытых операционных ранах, гнойных ран различной локализации, особенно на фоне выраженных иммунодефицитных, аллергических состояний и сахарного диабета, термических ран [11, 13, 24–28].

Настоящая работа продолжает развитие высокоинтенсивных плазменно-оптических технологий в медицине в направлении создания новых импульсных фототерапевтических облучателей. Объектом исследований является аппарат импульсного оптического облучения «Заря», разработанный совместно НИИ энергетического машиностроения МГТУ им. Н. Э. Баумана и АО «Государственный Рязанский приборный завод» (ГРПЗ) в рамках инновационного проекта Концерна «Радиоэлектронные технологии». Аппарат создан на новой элементной базе с использованием патентованных схемотехнических решений и интегрирует положительный опыт ранее проведенных разработок. В качестве источника излучения применена малогабаритная ИКЛ, излучающая мощный сплошной спектр (континуум) в области длин волн 200–2700 нм, значительная доля энергии которого приходится на УФ-диапазон. Прибор планируется к использованию в клинических и амбулаторных условиях: в операционных, перевязочных, процедурных кабинетах и палатах стационаров, а также в условиях полевых госпиталей и мобильных станций скорой помощи для профилактики и лечения заболеваний раневой инфекции различной этиологии.

Целью данных доклинических исследований является определение на примере лечения модельных ран у лабораторных животных терапевтической эффективности аппарата «Заря» и сравнение ее с эффективностью традиционных методов лечения ран.

Материалы и методы

Объект исследования. В исследованиях использовался опытный образец аппарата «Заря» (производитель — АО ГРПЗ, г. Рязань). Прибор состоит из сервисного блока и облучателя. Принцип действия устройства основан на импульсном облучении пораженных участков площадью до 40 см² высокоинтенсивным оптическим излучением сплошного спектра, генерируемым ИКЛ. В облучателе аппарата использована ксеноновая лампа типа ИНП 5/60 с внутренним диаметром кварцевой колбы 5 мм и длиной межэлектродного промежутка 60 мм. Лампа работает в импульсно-периодическом режиме с частотой импульсов 5 Гц и средней электрической

мощностью 100 Вт. Средняя мощность излучения лампы в УФ-С диапазоне спектра (200–280 нм) составляла 3 Вт, импульсная мощность УФ-С-излучения — 24 кВт. В аппарате предусмотрено три режима с длительностью цикла облучения 10 с (режим 1 — 50 импульсов), 20 с (режим 2 — 100 импульсов) и 40 с (режим 3 — 200 импульсов); обработка ран осуществляется с расстояния 5 и 10 см от пораженной поверхности.

Терапевтическое действие аппарата «Заря» сравнивалось с эффективностью сертифицированного медицинского УФ-облучателя на основе РЛНД с мощностью излучения в УФ-С-диапазоне 5 Вт, а также с известным ранозаживляющим и антибактериальным препаратом — мазью «Левомеколь» — средством, которое уже на протяжении 20 лет успешно применяется в терапевтической практике. В состав мази входят два активных компонента — хлорамфеникол и метилурацил. Хлорамфеникол является антибиотиком широкого спектра действия, метилурацил обладает свойством ускорять регенерацию тканей и процессы репарации.

Контроль излучения. Излучательные характеристики аппарата «Заря» в различных спектральных диапазонах и в интегральном спектре регистрировались мультиспектральным измерительным фотоэлектрическим преобразователем «Спектр-01» [29], калиброванным УФ-С-фотодетектором TOCON C8 (Sglux GmbH, Германия), спектрометром Solar S100 (Solar Laser Systems, Беларусь) с высокочувствительным датчиком Hamamatsu S13496 [30] и широкополосным неселективным пироэлектрическим датчиком PEM 8 (SLT Sensor- und Lasertechnik, Германия).

В результате проведенных измерений определены энергетические дозы излучения, создаваемые облучателем аппарата «Заря» в УФ-С-диапазоне спектра (200–280 нм) и во всем спектре (200–2700 нм) на расстоянии 5 и 10 см от облучателя. Дозы определены для всех трех режимов работы аппарата. Результаты измерений приведены в табл. 1.

Средняя энергетическая облученность в УФ-С-диапазоне составляла 5 мВт/см² (импульсная — 40 Вт/см²) на расстоянии 5 см от облучателя и уменьшалась в два раза на расстоянии 10 см.

Энергетическая облученность, создаваемая медицинским облучателем на основе РЛНД, измерялась УФ-радиометром «ТКА-ПКМ» (НТП «ТКА», Россия) также на расстоянии 5 и 10 см. Мощность излучения составляла 1,5 и 0,75 мВт/см² соответственно. Данные этих измерений хорошо коррелировали с паспортными значениями изготовителя прибора.

Таблица 1

Дозы за время отработки режимов аппарата «Заря»

Расстояние до облучателя, см	Доза излучения в УФ-С-диапазоне/интегральном спектре, мДж/см ²		
	режим 1	режим 2	режим 3
5	50/690	100/1380	200/2760
10	25/345	50/690	100/1380

Здоровье и общество

Тест-объекты. Для исследования использовались 60 половозрелых крыс-самцов породы Вистар.

Животные были поделены на группы:

- опытная группа (23 крысы) облучалась аппаратом «Заря»;
- группа сравнения 1 (23 крысы) облучалась аппаратом с РЛНД;
- группа сравнения 2 (7 крыс) проходила курс лечения препаратом «Левомеколь»;
- контрольная группа (7 крыс) не подвергалась никакому воздействию.

Животные во всех группах проявляли идентичные ориентировочно-исследовательские реакции: активно передвигались по клетке, принимались, делали стойки на задних лапах.

Состояние шерстного покрова характеризовалось как обычное, не имеющее признаков патологии.

Средняя масса крыс в опытной группе составила 274 ± 24 г, в группе сравнения 1 — 288 ± 23 г, в группе сравнения 2 — 226 ± 17 г, в контрольной — 225 ± 22 г.

Моделирование линейной раны и методики обработки. Линейная рана моделировалась по стандартной методике под эфирным наркозом [31]. Животным выбривали шерсть на спине, после чего делали разрез кожи и подкожной жировой клетчатки длиной 5 см, на рану накладывались три шва на равном расстоянии друг от друга. Терапевтические процедуры проводились ежедневно в течение 7 сут.

Сравнение эффективности аппарата «Заря» и аппарата с РЛНД производилось из условия равенства доз в УФ-С-области. Количество сеансов и величины устанавливаемых доз (табл. 2) выбирались на основе рекомендаций физиотерапевтического руководства [32, 33].

Облучатель крепился на штативе и располагался над тест-объектом. Животное удерживалось в стационарном состоянии на протяжении всего процесса обработки.

Оценка бактерицидного действия. Бактерицидное действие изучалось на основе мазков из раны на флору на 2, 5, 7-е сутки. Посев производился в чашки Петри методом истощающего штриха на плотную питательную среду (мясопептонный агар) толщиной 3–5 мм. Материал наносили с помощью бактериологической петли параллельными штрихами на расстоянии 5 мм друг от друга, сначала по поверхности первого сектора, а затем последовательно оставшимися на инструменте клетками засеивались

все другие секторы. При каждом последующем штрихе происходило уменьшение количества засеваемых клеток. Чашки выдерживались в термостате при температуре 37°C на протяжении 3 сут, затем подсчитывались образовавшиеся колонии.

Определение прочности рубца на разрыв и гистологическое исследование рубцовой ткани. На 8-е сутки животные подверглись эвтаназии, вырезался кусок кожного покрова размером 2×3 см (по 1,5 см в обе стороны от рубца) и с помощью модифицированных аптечных весов определялась прочность ткани на разрыв подвешиванием груза увеличивающейся массы к лоскуту кожи.

Часть рубцовой ткани сохранялась в формалине для гистологического исследования.

Гистологическое исследование включало в себя следующие этапы.

1. Проводка — дегидратация фрагмента ткани и пропитка его парафином.
2. Заливка — создание блока, достаточно твердого, чтобы быть пригодным для резки (микротомирования); выполнялась путем заливания фрагмента ткани жидким парафином.
3. Микротомирование с толщиной среза 4 ± 1 мкм.
4. Окрасивание срезов; проводили гематоксилином и эозином, что позволяло оценить структуру клеток.

Результаты исследования

Влияние терапии на общее состояние исследуемых животных. Оказанные воздействия существенно не повлияли на поведение крыс, состояние шерстного покрова и массу. У животных проявлялись ориентировочно-исследовательские реакции.

Температура тела во всех группах на 2-е сутки достоверно повышалась. Это связано с общей реакцией организма животного на повреждение в рамках ответа острой фазы. В опытной группе и в группе сравнения 1 на 5-е сутки отмечалось достоверное снижение температуры. В контрольной группе нормализация температуры у крыс отсутствовала, что свидетельствует о протекании инфекционного процесса.

Оценка бактерицидного действия. Наибольший бактерицидный эффект достигается при применении аппарата «Заря» (табл. 3). В опытной группе к 7-м суткам наблюдалось отсутствие колоний микроорганизмов. В других группах подобного эффекта не наблюдалось.

Количество бактериальных колоний при использовании аппарата «Заря» уже на 2-е сутки было в 6 раз меньше, чем при облучении аппаратом на основе РЛНД.

Определение прочности рубцовой ткани на разрыв и гистологическое исследование. В опытной группе наблюдались достоверные различия ($p < 0,05$) в большую сторону по массе выдерживаемого груза, что свидетельствует о более активном процессе формирования рубцовой ткани при обработке раны излучением аппарата «Заря».

Таблица 2

Режимы воздействия				
День	ИКЛ	Доза УФ-С, мДж/см ²	РЛНД	Доза УФ-С, мДж/см ²
1	10 см, режим 1	25	10 см, 60 с	23
2	10 см, режим 2	50	10 см, 120 с	46
3	10 см, режим 1+ режим 2	75	10 см, 180 с	69
4	10 см, режим 3	100	10 см, 140 с	105
5	5 см, режим 2	100	5 см, 70 с	105
6	5 см, режим 1 + режим 2	150	5 см, 100 с	150
7	5 см, режим 3	200	5 см, 135 с	203

Таблица 3

Динамика количества микробных колоний в исследуемых группах

Группа	2-е сутки	5-е сутки	7-е сутки
Опытная	9	5	0
Группа сравнения 1	61	21	21
Группа сравнения 2	11	8	3
Контрольная	74	77	84

Согласно гистологическим исследованиям, область раны в опытной группе представлена прослойками молодой волокнистой соединительной ткани — этим может объясняться более высокая прочность на разрыв. Имеются участки созревающей грануляционной ткани с маленькими сгустками фибрина и инфильтрирующими кровоизлияниями. В отличие от групп сравнения поверхность раны чистая, покрыта тонким слоем эпителия, местами тонкой корочкой, под которой имеется наполнение эпителия, восстановительные процессы проходили равномерно по площади раны, быстрее произошла смена фазы воспаления на грануляцию и фиброгенез.

В группе сравнения 1 края раны представлены грануляционной тканью. Поверхность покрыта гнойным экссудатом. В дерме, прилежащей к грануляционной ткани, умеренный отек, замечено начало формирования волокнистой соединительной ткани. В целом гистологическое исследование раны после облучения РЛНД не позволило выявить существенных отличий от контрольной группы.

При применении препарата «Левомеколь», как и в опытной группе, отмечено достоверное различие по массе выдерживаемого груза по сравнению с контрольной, но в меньшей степени. Слой тканевого детрита замещался грануляционной тканью. Зона некроза значительно уменьшилась по сравнению с контрольной группой. Количество соединительнотканых клеток увеличилось по сравнению с РЛНД, также встречались очаги развития фазы эпителизации раневой поверхности.

В группе контрольных животных на дне раны в зоне демаркационного воспаления наблюдались полнокровные кровеносные сосуды, увеличение количества фибробластов, миофибробластов, гистиоцитов. В краях раны в дерме обнаруживалась хорошо развитая грануляционная ткань с большим количеством соединительнотканых клеток. В эпидермисе появлялись участки разрастания и регенерации эпителия по краям раны.

Таким образом, исследование выявило, что наиболее развитая структура регенерировавших тканей получена при терапии аппаратом «Заря».

Заключение

В настоящей работе представлены результаты доклинических исследований нового медицинского аппарата — аппарата импульсного высокоинтенсивного оптического облучения «Заря». Исследования проведены с целью предварительной оценки его те-

рапевтической эффективности и сравнения ее с эффективностью традиционных методов лечения ран: обработкой излучением стандартной кварцевой бактерицидной лампы (ртутной лампы низкого давления) и лечением типовым антибактериальным и ранозаживляющим препаратом «Левомеколь».

Показано, что высокоинтенсивное оптическое излучение аппарата «Заря» обладает выраженным бактерицидным и ранозаживляющим действием: при равных дозах УФ-облучения бактерицидный эффект аппарата «Заря» существенно превышает антимикробное действие обычного кварцевого УФ-облучателя, терапевтическое действие аппарата «Заря» в целом выше по сравнению с типовым ранозаживляющим средством «Левомеколь».

Гистологическое исследование раневой поверхности после терапии с использованием аппарата «Заря» выявило возможность сокращения длительности как одиночных процедур, так и всего курса лечения в целом по сравнению с традиционными методами.

Микробиологические показатели, анализ динамики заживления и структуры раневой поверхности по окончании курса лечения свидетельствуют в целом о потенциальной перспективности использования аппарата импульсного высокоинтенсивного оптического облучения «Заря» в медицинской практике и целесообразности проведения клинических исследований.

Полученные в работе результаты будут использованы при формировании программы клинических исследований и разработки методик применения аппарата «Заря».

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Дьяченко С. В., Бобровникова М. Ю., Слободенюк Е. В. Бактериологический мониторинг раневых инфекций в многопрофильном хирургическом стационаре. *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2015;(1):80—2.
2. Hinchliffe R. J., Earnshaw J. J. Surgical infection. *Brit. J. Surg.* 2017;104(2):e8—e10. doi: 10.1002/bjs.10468
3. Привольнев В. В., Зубарева Н. А., Каракулина Е. В. Местное лечение раневой инфекции: антисептики или антибиотики? *Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия*. 2017;19(2):131—8.
4. Моторина И. Г., Расулов М. М., Гукасов В. М., Мякинкова Л. Л. Эффективность фототерапии при лечении длительно незаживающих ран. *Инноватика и экспертиза*. 2017;(2):225—34.
5. Chang J. C., Ossoff S. F., Lobe D. C., Dorfman M. H., Dumais C. M., Qualls R. G., et al. UV inactivation of pathogenic and indicator microorganisms. *Appl. Environ. Microbiol.* 1985;49(6):1361—5. doi: 10.1128/AEM.49.6.1361-1365.1985
6. Gayan E., Alvarez I., Condon S. Inactivation of bacterial spores by UV-C light. *Innovat. Food Sci. Emerg. Technol.* 2013;19:140—5.
7. Malayeri A. H., Mohseni M., Cairns B., Bolton J. R. Fluence (UV Dose) Required to Achieve Incremental Log Inactivation of Bacteria, Protozoa, Viruses and Algae. *Int. Ultraviolet. Assoc. News.* 2016;18(3):4—6.
8. Hockberger P. E. A history of ultraviolet photobiology for humans, animals and microorganisms. *Photochem. Photobiol.* 2002;76(6):561—79. doi: 10.1562/0031-8655(2002)076<0561:ahoup>2.0.co;2
9. Gupta A., Avci P., Dai T., Huang Y., Hamblin M. R. Ultraviolet Radiation in Wound Care: Sterilization and Stimulation. *Advan.*

Здоровье и общество

- Wound Care (New Rochelle)*. 2013;2(8):422–37. doi: 10.1089/wound.2012.0366
- Мейер А. Е., Зейтц Э. О. Ультрафиолетовое излучение: получение, измерение и применение в медицине, биологии и технике. М.: Издательство иностранной литературы; 1952.
 - Камруков А. С., Козлов Н. П., Шашковский С. Г., Яловик М. С. Новые биоцидные ультрафиолетовые технологии и аппараты для санитарии, микробиологии и медицины. *Безопасность жизнедеятельности*. 2003;(1):32–40.
 - Камруков А. С., Короп Е. Д., Кузнецов Е. В., Теленков И. И., Шашковский С. Г., Яловик М. С. Способ лечения ран и устройство для его осуществления. Патент РФ № 2008042; 1994.
 - Камруков А. С., Козлов Н. П., Шашковский С. Г., Яловик М. С. Высокоинтенсивные плазменно-оптические технологии для решения актуальных экологических и медико-биологических задач. *Безопасность в техносфере*. 2009;(3):31–8.
 - Маршак И. С., ред. Импульсные источники света. М.: Энергия; 1978.
 - Anderson J. G., Rowan N. J., MacGregor S. J., Fouracre R. A., Farish O. Inactivation of Food-Borne Enteropathogenic Bacteria and Spoilage Fungi Using Pulsed-Light. *IEEE Transact. Plasma Sci.* 2000;28(1):83–8. doi: 10.1109/27.842870
 - Gomez-Lopez V. M., Ragaert P., Debevere J. Pulsed light for food decontamination: a review. *Trends Food Sci. Technol.* 2007;18(9):464–73.
 - Garvey M., Hayes J., Clifford E., Rowan N. Ecotoxicological assessment of pulsed ultraviolet light-treated water containing microbial species and *Cryptosporidium parvum* using a microbiotest test battery. *Water Environm. J.* 2013;1(29):27–35.
 - Elmnasser N., Guillou S., Leroi F., Orange N., Bakhrouf A., Federighi M. Pulsed-light system as a novel food decontamination technology: a review. *Can. J. Microbiol.* 2007;53(7):813–21. doi: 10.1139/W07-042
 - Sadick N. S., Weiss R. A., Shea C. R., Nagel H., Nicholson J., Prieto V. G. Long-term photoepilation using a broad-spectrum intense pulsed light source. *Arch. Dermatol.* 2000;136(11):1336–40. doi: 10.1001/archderm.136.11.1336
 - Гольдштейн Я. А., Голубцов А. А., Шашковский С. Г. Обеззараживание воздуха и поверхностей помещений медицинских организаций и бюро судебной медицинской экспертизы импульсным ультрафиолетовым излучением. *Вестник судебной медицины*. 2016;5(1):50–5.
 - Камруков А. С., Козлов Н. П., Ушаков И. Б., Шашковский С. Г. Разработка и внедрение импульсных плазменно-оптических технологий и установок в космическую медицину и практическое здравоохранение. *Вестник МГТУ им. Н. Э. Баумана. Сер. Машиностроение*. 2011;(S3):107–19.
 - Архипов В. П., Камруков А. С., Козлов Н. П., Короп Е. Д., Яловик М. С., Шашковский С. Г. Портативный медицинский аппарат для импульсного ультрафиолетового облучения «Мелита-01». В кн.: Плазменная техника и плазменные технологии: сб. науч. трудов. Т. А. Зайцева, ред. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана; 2003. С. 53–65.
 - Андреева В. В., Голубовский Д. О., Жарников М. Н., Камруков А. С., Козлов Н. П., Семенов К. А. Аппарат импульсного высокоинтенсивного оптического облучения «Биоквант». В кн.: Плазменная техника и плазменные технологии: сб. науч. трудов. Т. А. Зайцева, ред. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана; 2003. С. 58–65.
 - Андреева В. В., Германов А. Б., Голубовский Д. О., Жарников М. Н., Камруков А. С., Козлов Н. П. Разработка и клинические испытания аппарата импульсного высокоинтенсивного оптического облучения «Биоквант». В кн.: Международный симпозиум по радиационной плазмодинамике, 4: Сб. науч. тр. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана; 2003. С. 179–82.
 - Андреева В. В., Данилов С. И., Камруков А. С., Козлов Н. П., Луцевич Э. В., Овчаров С. Э. Применение аппарата высокоинтенсивного импульсного облучения «Биоквант» при лечении длительно незаживающих трофических язв. В кн.: Сборник тезисов IV Всеармейской международной конференции «Интенсивная терапия и профилактика хирургических инфекций». М.; 2004. С. 83.
 - Андреева В. В., Данилов С. И., Камруков А. С., Козлов Н. П., Луцевич Э. В., Овчаров С. Э. Стимуляция репаративного процесса при лечении ожоговой болезни с использованием аппарата высокоинтенсивного импульсного облучения «Биоквант». Клинический случай. В кн.: Сборник тезисов IV Всеармейской международной конференции «Интенсивная терапия и профилактика хирургических инфекций». М.; 2004. С. 117.
 - Давыдов А. И., Липатов Д. В., Камруков А. С., Ханин А. Г., Пекшев А. В., Чекветадзе Л. Б. Использование импульсного высокоинтенсивного оптического излучения и экзогенного монооксида азота в комплексном лечении больных гнойным воспалением придатков матки. *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии*. 2007;6(1):14–7.
 - Абдувосидов Х. А., Матвеев Д. В., Семенов С. В., Снигоренко А. С., Шишло В. К., Козлов Н. П. Оптимизация местного лечения венозных трофических язв в фазе воспаления. *Стационарзамещающие технологии: Амбулаторная хирургия*. 2012;(4):6–11.
 - Архипов В. П., Желая И. А., Ивашкин А. Б., Камруков А. С., Семенов К. А. Мультиспектральные фотоэлектрические преобразователи для измерения излучательных характеристик импульсных источников широкополосного оптического излучения. *Прикладная физика*. 2017;(3):107–14.
 - Киреев С. Г., Архипов В. П., Шашковский С. Г., Козлов Н. П. Измерение спектрально-энергетических характеристик импульсных источников излучения сплошного спектра. *Фотоника*. 2017;(8):48–56. doi: 10.22184/1993-7296.2017.68.8.48-56
 - Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. М.: Гриф и К; 2012.
 - Ушаков А. А. Современная физиотерапия в клинической практике. М.: АНМИ; 2002.
 - Ушаков А. А. Практическая физиотерапия. М.: МИА; 2013.

Поступила 22.04.2021
Принята в печать 26.06.2021

REFERENCES

- Dyachenko S. V., Bobrovnikova M. Yu., Slobodenyuk E. V. Bacteriological monitoring of wound infections in multifield surgical inpatient hospital. *Tikhookeanskiy meditsinskiy zhurnal = Pacific Medical Journal*. 2015;(1):80–2 (in Russian).
- Hinchliffe R. J., Earnshaw J. J. Surgical infection. *Brit. J. Surg.* 2017;104(2):e8–e10. doi: 10.1002/bjs.10468
- Privolnev V. V., Zubareva N. A., Karakulina E. V. Topical therapy of wound infections: antiseptics or antibiotics? *Klinicheskaya mikrobiologiya i antimikrobnaya khimioterapiya*. 2017;19(2):131–8 (in Russian).
- Motorina I. G., Rasulov M. M., Gukasov V. M., Myakinkova L. L. The effectiveness of phototherapy techniques in the treatment of long-term healing wounds. *Innovatika i ekspertiza*. 2017;(2):225–34 (in Russian).
- Chang J. C., Ossoff S. F., Lobe D. C., Dorfman M. H., Dumais C. M., Qualls R. G., et al. UV inactivation of pathogenic and indicator microorganisms. *Appl. Environm. Microbiol.* 1985;49(6):1361–5. doi: 10.1128/AEM.49.6.1361-1365.1985
- Gayan E., Alvarez I., Condon S. Inactivation of bacterial spores by UV-C light. *Innovat. Food Sci. Emerg. Technol.* 2013;19:140–5.
- Malayeri A. H., Mohseni M., Cairns B., Bolton J. R. Fluence (UV Dose) Required to Achieve Incremental Log Inactivation of Bacteria, Protozoa, Viruses and Algae. *Int. Ultraviol. Assoc. News*. 2016;18(3):4–6.
- Hockberger P. E. A history of ultraviolet photobiology for humans, animals and microorganisms. *Photochem. Photobiol.* 2002;76(6):561–79. doi: 10.1562/0031-8655(2002)076<0561:ahoupf>2.0.co;2
- Gupta A., Avci P., Dai T., Huang Y., Hamblin M. R. Ultraviolet Radiation in Wound Care: Sterilization and Stimulation. *Advan. Wound Care (New Rochelle)*. 2013;2(8):422–37. doi: 10.1089/wound.2012.0366
- Meyyer A. E., Zeytts E. O. Ultraviolet radiation: generation, measurement, and application in medicine, biology, and engineering [Ultravioletovoye izlucheniye: polucheniye, izmereniye i primeneniye v meditsine, biologii i tekhnike]. Moscow: Izdatel'stvo inostrannoy literature; 1952 (in Russian).
- Kamrukov A. S., Kozlov N. P., Shashkovskiy S. G., Yalovik M. S. New biocidal ultraviolet technologies and devices for sanitation, microbiology and medicine. *Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti*. 2003;(1):32–40 (in Russian).
- Kamrukov A. S., Korop E. D., Kuznetsov E. V., Telenkov I. I., Shashkovskiy S. G., Yalovik M. S. Method of wound treatment and device for its implementation. Patent RF N 2008042; 1994 [Sposob lecheniya ran i ustroystvo dlya yego osushchestvleniya. Patent RF № 2008042; 1994] (in Russian).
- Kamrukov A. S., Kozlov N. P., Shashkovskiy S. G., Yalovik M. S. High-level Plasma and Optical Technologies for Solving Topical

- Ecological and Biomedical Problems. *Bezopasnost' v tekhnosfere*. 2009;(3):31—8 (in Russian).
14. Marshak I. S., ed. Pulsed light sources [*Impul'snyye istochniki sveta*]. Moscow: Energiya; 1978 (in Russian).
 15. Anderson J. G., Rowan N. J., MacGregor S. J., Fouracre R. A., Farish O. Inactivation of Food-Borne Enteropathogenic Bacteria and Spoilage Fungi Using Pulsed-Light. *IEEE Transact. Plasma Sci*. 2000;28(1):83—8. doi: 10.1109/27.842870
 16. Gomez-Lopez V. M., Ragaert P., Debevere J. Pulsed light for food decontamination: a review. *Trends Food Sci. Technol*. 2007;18(9):464—73.
 17. Garvey M., Hayes J., Clifford E., Rowan N. Ecotoxicological assessment of pulsed ultraviolet light-treated water containing microbial species and *Cryptosporidium parvum* using a microbiotest test battery. *Water Environm. J*. 2013;1(29):27—35.
 18. Elmnasser N., Guillou S., Leroi F., Orange N., Bakhrouf A., Federighi M. Pulsed-light system as a novel food decontamination technology: a review. *Can. J. Microbiol*. 2007;53(7):813—21. doi: 10.1139/W07-042
 19. Sadick N. S., Weiss R. A., Shea C. R., Nagel H., Nicholson J., Prieto V. G. Long-term photoepilation using a broad-spectrum intense pulsed light source. *Arch. Dermatol*. 2000;136(11):1336—40. doi: 10.1001/archderm.136.11.1336
 20. Goldshteyn Ya. A., Golubtsov A. A., Shashkovskiy S. G. Air and surfaces decontamination at healthcare facilities bureau of forensic medical examination by pulsed ultraviolet radiation. *Vestnik sudebnoy meditsiny*. 2016;5(1):50—5 (in Russian).
 21. Kamrukov A. S., Kozlov N. P., Ushakov I. B., Shashkovskiy S. G. Development and implementation of pulsed plasma-optical technologies and installations in space medicine and practical healthcare. *Vestnik MGTU im. N. E. Baumana. Ser. Mashinostroyeniye = Herald of the Bauman Moscow State Technical University. Series Mechanical Engineering*. 2011;(S3):107—19 (in Russian).
 22. Arkhipov V. P., Kamrukov A. S., Kozlov N. P., Korop E. D., Yalovik M. S., Shashkovskiy S. G., et al. Portable medical device for pulsed ultraviolet radiation «Melitta-01». In: T. A. Zaytseva, ed. Plasma equipment and plasma technologies: collection of articles. scientific. works [*Plazmennaya tekhnika i plazmennyye tekhnologii: sb. nauch. trudov*]. Moscow: Izd-vo Bauman Bauman Moscow State Technical University; 2003. P. 53—65 (in Russian).
 23. Andreyeva V. V., Golubovskiy D. O., Zharnikov M. N., Kamrukov A. S., Kozlov N. P., Semenov K. A. The device is pulsed high-intensity optical radiation «Biokvant». In: T. A. Zaytseva, ed. Plasma equipment and plasma technologies: collection of articles. scientific. works [*Plazmennaya tekhnika i plazmennyye tekhnologii: sb. nauch. trudov*]. Moscow: Izd-vo Bauman Bauman Moscow State Technical University; 2003. P. 58—65 (in Russian).
 24. Andreyeva V. V., Germanov A. B., Golubovskiy D. O., Zharnikov M. N., Kamrukov A. S., Kozlov N. P., et al. Development and clinical trials of the «Biokvant» pulsed high-intensity optical irradiation device. In: International Symposium on Radiation Plasma Dynamics, 4: Coll. scientific. works [*Mezhdunarodnyy simpozium po radiatsionnoy plazmodinamike, 4: sb. nauch. trudov*]. Moscow: Izd-vo Bauman Bauman Moscow State Technical University; 2003. P. 179—82 (in Russian).
 25. Andreyeva V. V., Danilov S. I., Kamrukov A. S., Kozlov N. P., Lutsevich E. V., Ovcharov S. E., et al. The use of the high-intensity pulsed radiation device «Biokvant» in the treatment of long-term non-healing trophic ulcers. In: Collection of abstracts of the IV All-Army International Conference «Intensive Care and Prevention of Surgical Infections» [*Sbornik tezisov IV Vsearmeyskoy mezhdunarodnoy konferentsii «Intensivnaya terapiya i profilaktika khirurgicheskikh infektsiy»*]. Moscow; 2004. P. 83 (in Russian).
 26. Andreyeva V. V., Danilov S. I., Kamrukov A. S., Kozlov N. P., Lutsevich E. V., Ovcharov S. nE. Stimulation of the reparative process in the treatment of burn disease using the high-intensity pulsed radiation device «Biokvant». Clinical case. In: Collection of abstracts of the IV All-Army International Conference «Intensive Care and Prevention of Surgical Infections» [*Sbornik tezisov IV Vsearmeyskoy mezhdunarodnoy konferentsii «Intensivnaya terapiya i profilaktika khirurgicheskikh infektsiy»*]. Moscow; 2004. P. 117 (in Russian).
 27. Davydov A. I., Lipatov D. V., Kamrukov A. S., Khanin A. G., Pekshev A. V., Chakvetadze L. B. The use of high-intensity optical pulse radiation and exogenic nitrogen monoxide in a complex treatment of patients with purulent adnexitis. *Voprosy ginekologii, akusherstva i perinatologii*. 2007;6(1):14—7 (in Russian).
 28. Abduvosidov Kh. A., Matveyev D. V., Semenov S. V., Snigorenko A. S., Shishlo V. K., Kozlov N. P. Optimization of local treatment of venous trophic ulcers in the inflammatory phase. *Statsionarozameshchayushchiye tekhnologii: Ambulatornaya khirurgiya*. 2012;(4):6—11 (in Russian).
 29. Arkhipov V. P., Zhelayev I. A., Ivashkin A. B., Kamrukov A. S., Semenov K. A. Multispectral photovoltaic converters for measuring the emissivity characteristics of pulsed sources of broadband optical radiation. *Prikladnaya fizika*. 2017;(3):107—14 (in Russian).
 30. Kireev S. G., Arkhipov V. P., Shashkovskiy S. G., Kozlov N. P. Measurement of spectral and energy characteristics of pulsed radiation sources of continuous spectrum. *Photonics*. 2017;(8):48—56. doi: 10.22184/1993-7296.2017.68.8.48.56 (in Russian).
 31. Guidelines for conducting preclinical studies of drugs [*Rukovodstvo po provedeniyu doklinicheskikh issledovaniy lekarstvennykh sredstv*]. Moscow: Grif i K; 2012 (in Russian).
 32. Ushakov A. A. Modern physiotherapy in clinical practice [*Sovremennaya fizioterapiya v klinicheskoy praktike*]. Moscow: ANMI; 2002 (in Russian).
 33. Ushakov A. A. Practical physiotherapy [*Prakticheskaya fizioterapiya*]. Moscow: MIA; 2013 (in Russian).

Шмарион Ю. В.¹, Надуткина И. Э.², Каменева Т. Н.³, Белых Т. В.², Пронина Е. Д.⁴

ОСОБЕННОСТИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СЕЛЬСКИХ СТАРШЕКЛАСНИКОВ: СОЦИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД

¹ГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет имени П. П. Семенова-Тянь-Шанского», 398020, г. Липецк;

²ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 308015, г. Белгород;

³ГБУ «НИИ Организации здравоохранения и медицинского менеджмента», 115184, г. Москва;

⁴ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, 305041, г. Курск

В статье рассматривается одна из актуальных задач социальной политики российского государства — здоровье подрастающего поколения. Сохранение здоровья сельских старшеклассников рассматривается в хронологическом измерении ключевых факторов и основных параметров здорового образа жизни в наиболее динамичный период их взросления. Сельский образ жизни имеет свою специфику, которая отражается на организации и осуществлении здорового образа жизни на индивидуальном и институциональном уровнях и приобретает характерные черты при его реализации в гендерном контексте. В работе осуществлена попытка проанализировать на основе данных эмпирического исследования динамику изменения отношения старшеклассников 7—11-х классов сельских школ к здоровому образу жизни, оценить влияние основных факторов и изменение ключевых параметров. Полученные данные ориентированы на разработку здоровьесберегающих социальных технологий на индивидуальном и институциональном уровнях в муниципальных образованиях.

К л ю ч е в ы е с л о в а : здоровье подрастающего поколения; здоровый образ жизни сельских старшеклассников; технологизация здорового образа жизни.

Для цитирования: Шмарион Ю. В., Надуткина И. Э., Каменева Т. Н., Белых Т. В., Пронина Е. Д. Особенности здорового образа жизни сельских старшеклассников: социально-технологический подход. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1163—1170. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1163-1170>

Для корреспонденции: Надуткина Ирина Эдуардовна, канд. социол. наук, доцент кафедры социальных технологий и государственной службы Белгородского государственного национального исследовательского университета, e-mail: nadutkina@bsu.edu.ru

Shmarion Yu. V.¹, Nadutkina I. E.², Kameneva T. N.³, Belikh T. V.², Pronina E. D.⁴

THE CHARACTERISTICS OF HEALTHY LIFE-STYLE OF RURAL SENIOR HIGH-SCHOOL STUDENTS: SOCIAL TECHNOLOGICAL APPROACH

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Semenov-Tyan-Shansky Lipetsk Pedagogical University”, 398020, Lipetsk, Russia;

²The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod National Research University”, 308015, Belgorod, Russia;

³The State Budget Institution “The Research Institute of Health Care Organization and Medical Management”, 115184, Moscow, Russia;

⁴The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Kursk State Medical University” of Minzdrav of Russia, 305041, Kursk, Russia

The article considers one of the most actual issues of social policy of the Russian state — the rising generation health. The maintenance of health of rural senior high-school students is considered in chronotopic dimension of key factors and main parameters of healthy life-style during the most dynamic period of their growing up. The rural lifestyle has its own specifics, that are reflected in organization and implementation of healthy life-style at individual and institutional levels and acquires characteristic features at its implementation in gender context. The article presents the results of an attempt to analyze, on the basis of empirical study data, dynamics of changes of attitude to healthy life-style of rural senior high-school students in 7—11 grades of rural schools and to assess impact of main factors and changes of key parameters. The obtained data are oriented to development of health-preserving social technologies at individual and institutional levels in municipalities.

К е y в о р д s : health; rising generation; healthy life-style; rural senior high-school students.

For citation: Shmarion Yu. V., Nadutkina I. E., Kameneva T. N., Belikh T. V., Pronina E. D. The characteristics of healthy life-style of rural senior high-school students: social technological approach. *Problemi socialnoi gigieni, zdravoookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1163—1170 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1163-1170>

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

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 24.03.2021
Accepted 26.06.2021

Введение

На данном этапе развития для многих государств мира одной из актуальных социальных проблем является создание условий для сохранения и обеспе-

чения здоровья населения. Всемирная организация здравоохранения рассматривает теорию воздействия на здоровье факторов образа жизни, как имеющую высокий уровень доказанности. Согласно этой теории, факторы образа жизни обуславливают

49—53%, факторы природно-климатические и наследственности — до 40%, а фактор общественного здравоохранения — до 10% всего общественного здоровья. Вследствие этого позитивное изменение факторов образа жизни является оптимальным способом улучшения состояния здоровья населения. Образ жизни — определенный, характерный для данного социума вид жизнедеятельности — можно рассматривать как системное взаимодействие различных видов активности человека.

Во многих странах здоровью учащихся школ уделяют особое внимание, так как в этот интервал жизни человека закладываются основы здоровья на всю его оставшуюся жизнь. Так, Нортгейтская средняя школа (Northgate High School, Саффолк, Англия) [1] стремится предлагать возможности здорового образа жизни (ЗОЖ) для всех своих студентов. Проводятся семинары о ЗОЖ, которые чрезвычайно практичны, с минимальным теоретическим обучением и максимальным практическим участием учеников. Семинары максимально дифференцированы, возрастающая в трудностях по мере прохождения учениками ключевых этапов

В ФРГ в федеральной земле Бавария реализуется «Национальная программа хорошей здоровой школы Баварии» [2], поскольку школа является единственным местом, через которую проходят все дети и подростки, она обязана использовать свои все возможные ресурсы и дать возможность вверенным ей молодым людям вести ЗОЖ. В частности, укреплением здоровья в баварских школах занимаются различными способами (включая содержание уроков, проекты, конкурсы) с различными тематическими областями, включая питание, физические упражнения, профилактику наркомании и профилактику помощи.

Правительство Российской Федерации в рамках программы «Здоровая нация — здоровая Россия» объявило 2021 г. Годом ЗОЖ.

В программе отмечается, что формирование ЗОЖ считается в Российской Федерации, как и в большинстве государств мира, приоритетным направлением. Главная цель программы — формирование у соотечественников бережного отношения к своему здоровью, психической и физической форме, а ЗОЖ сделать по-настоящему престижным и модным [3].

Представители философии (О. Е. Баксанский, И. К. Лисеев [4]), социологии (Н. С. Данакин, И. Н. Кищенко, В. Ю. Козлов [5], И. В. Журавлева [6]), психологии (Е. А. Сергиенко [7], О. А. Анисимова [8], А. В. Шувалов [9]), экономики (М. А. Осипов [10], Д. С. Гаврикова, Е. А. Петрова [11]), медицины (Ю. П. Лисицын [12], Б. П. Денисов [13], Т. В. Калинина [14], А. В. Мартыненко, Ю. В. Валентик, В. А. Полесский [15]) и других научных направлений рассматривают проблемы здоровья и ЗОЖ населения с разных точек зрения. При этом акцентируется внимание на трех основных системно интегрированных компонентах здоровья: физическом

здоровье, психическом здоровье, социальном здоровье.

ЗОЖ, описываемый экономической, социологической и аксиологической составляющими, представляет собой сложный социальный феномен, имеющий мультидисциплинарную сущность, описываемый множеством разнородных параметров и находящийся под воздействием большого числа факторов разной природы. В работе [6] отмечается, что большинство социологических исследований ЗОЖ ориентированы либо на выявление и обоснования стратегии ответственности и самостоятельного поддержания человеком своего здоровья и его улучшение, либо на стратегию, ориентированную на поддержку извне и обвинение других в своих болезненных состояниях.

Отсутствие культуры ЗОЖ негативно сказывается на формировании у учащихся школ позитивного отношения к нему. В процессе социализации подрастающего поколения основные субъекты социализации (семья и школа) не справляются с этой важной задачей. Их управляющие воздействия не синхронизированы в хронологическом измерении и малоэффективны, а порой просто отсутствуют. Среди сельских подростков доминирует индивидуально-прагматическое и беспечное отношение к ЗОЖ, не сформирована их ответственность за собственное здоровье и за использование имеющихся возможностей формирования у себя социально-технологических навыков с учетом особенностей жизнедеятельности в сельской местности.

Анализ научной разработанности данной проблемы показал, что ЗОЖ сельских подростков является сложным объектом управления, имеющим мультидисциплинарную сущность, описываемую множеством разнородных параметров и находящимся под воздействием большого числа факторов разной природы. Рационализация ЗОЖ подростков, особенно сельских, является одним из актуальных направлений социальной политики нашего государства, цель которой — формирование гармонично развитой личности, готовой к созидательной творческой деятельности и нравственному поведению. Этим определяется актуальность и необходимость данного исследования, посвященного особенностям ЗОЖ сельских старшекласников.

Материалы и методы

Большинство социологических исследований ЗОЖ ориентированы на выявление факторов и параметров взрослого населения, а проблеме ЗОЖ детей и подростков необоснованно уделяется недостаточное внимание. В официальном сборнике «Здравоохранение в России 2019» [16] отмечается, что возрастает число детей и подростков с ожирением, с болезнью органов слуха, органов дыхания, с хроническими заболеваниями: более половины школьников имеют хронические заболевания.

Отметим, что именно в этом возрастном диапазоне развития человека закладываются фундаментальные подходы отношения человека к своему здо-

Здоровье и общество

ровью и ЗОЖ, которые остаются практически неизменными в течение всей жизни человека. Трудно убедить взрослого человека со сложившимся мировоззрением в том, что сформировавшиеся у него терминальные и инструментальные ценности, отражающие его отношение к здоровью и ЗОЖ, не совсем верны. Существующие подходы к пропаганде ЗОЖ оказываются неэффективными. Практически все население знает, что такое ЗОЖ, 98% желают вести ЗОЖ, но ведут его далеко не все, а в сельской местности, как нами установлено, только 10 человек из 100 регулярно занимаются физической культурой.

Очень мало социологических работ, посвященных социальным технологиям ЗОЖ, отражающих специфику жизнедеятельности отдельной личности, институциональные аспекты эффективного продвижения идей ЗОЖ для разновозрастного населения муниципальных образований с учетом сложившегося менталитета, стиля и уклада жизни, имеющихся ресурсов (временных, финансовых, материально-технических, организационных и др.).

Для решения этой проблемы может оказаться рациональным социально-технологический подход к продвижению идей ЗОЖ и внедрению эффективных социальных технологий ЗОЖ. Поскольку ЗОЖ является сложным объектом управления, в частности самоуправления, большинству населения сложно понять и реализовать позитивные предложения представителей разных наук, исследующих ЗОЖ. Наши исследования показали, что в сельских муниципальных образованиях 52% взрослого населения не использует знания о ЗОЖ, полученные в образовательных учреждениях, указывая, что они либо бесполезны, либо применимы в простых ситуациях. Занимаются физкультурой от случая к случаю 49%, занимаются спортом 6%, ежедневно занимаются физкультурой 10%. Кроме того, в основном современный человек в сложной динамичной социально-экономической среде, как правило, не имеет свободного времени для освоения сложных научных разработок и организации их внедрения, на что указывают более 40% сельского населения. Поэтому ему необходимы оптимальные социально-технологические решения для организации ЗОЖ, учитывающие индивидуальные особенности человека и состояние окружающей его социальной среды. Такие научно обоснованные и технологичные решения организации ЗОЖ должны быть понятны обычному человеку, т. е. не требовать специальных знаний и позволять их реализовывать человеку с самым простым уровнем образования при конкретных ограниченных ресурсах (временных, финансовых, материально-технических и др.). Отсутствие таких социально-технологических разработок объясняется тем, что для технологизации ЗОЖ необходима соответствующая социологическая информация, отражающая динамику изменения возрастных, средовых, управленческих, ресурсных и других параметров, описывающих особенности ЗОЖ конкретной социальной группы. Практика показала, что только в этом слу-

чае возможны технологизация и создание эффективных социальных технологий ЗОЖ [17].

Для изучения особенностей факторного пространства и совокупности параметров, определяющих ЗОЖ, проведено социологическое исследование, предметом которого являются особенности ЗОЖ конкретной социальной группы, в нашем случае — это старшеклассники сельской школы конкретного муниципального района Липецкой области.

Объект исследования — старшеклассники Елецкого района Липецкой области.

Предмет исследования — особенности ЗОЖ старшеклассников Елецкого района Липецкой области.

Цель исследования — выявление особенностей ЗОЖ старшеклассников Елецкого района Липецкой области с последующей задачей технологизации деятельности субъектов социализации (семья, школа, малые социальные группы) и индивидуальной стратегии жизнедеятельности сельского старшеклассника по достижению состояния благополучия, которое реализуется в феномене «здоровье», с учетом индивидуальных особенностей жизнеспособности. Для исследования были выбраны четыре типичные, рядом расположенные школы Елецкого района. В анкетировании участвовали все присутствующие на момент исследования учащиеся 7—11-х классов общей численностью 130 человек (7-й класс — 33 человека, 8-й класс — 38, 9-й класс — 26, 10-й класс — 17, 11-й класс — 16). В процессе статистической обработки использовался программный пакет для статистического анализа Statistica 12.0 и MS Excel 2010, реализующие функции анализа и визуализации данных с привлечением статистических методов.

Результаты исследования

Анализ полученных эмпирических данных показал, что среди опрошенных было 47,7% юношей и 52,3% девушек. Все респонденты знают, что такое ЗОЖ. Желают вести ЗОЖ 96,2% старшеклассников, а 3,8% считают, что этом нет необходимости, причем среди девушек такой точки зрения придерживаются 5,9%, а среди юношей — 1,6%.

ЗОЖ характеризуется системной совокупностью параметров. В нем присутствует экономическая, социологическая и аксиологическая составляющая. В понимании сельских старшеклассников четыремя основными факторами, влияющими на ЗОЖ, доля которых составляет 92,95%, являются отсутствие вредных привычек (90%), регулярные занятия физической культурой (89,2%), регулярное и качественное питание (76,9%), соблюдение личной гигиены (27,7%).

В оценках девушек и юношей в ранжированном ряду факторы не меняют своего места, однако их вес различается. В процессе взросления отношение юношей к указанным факторам изменяется (рис. 1).

Динамика изменения отношения к факторам ЗОЖ показывает, что если некоторые юноши 7—8-х

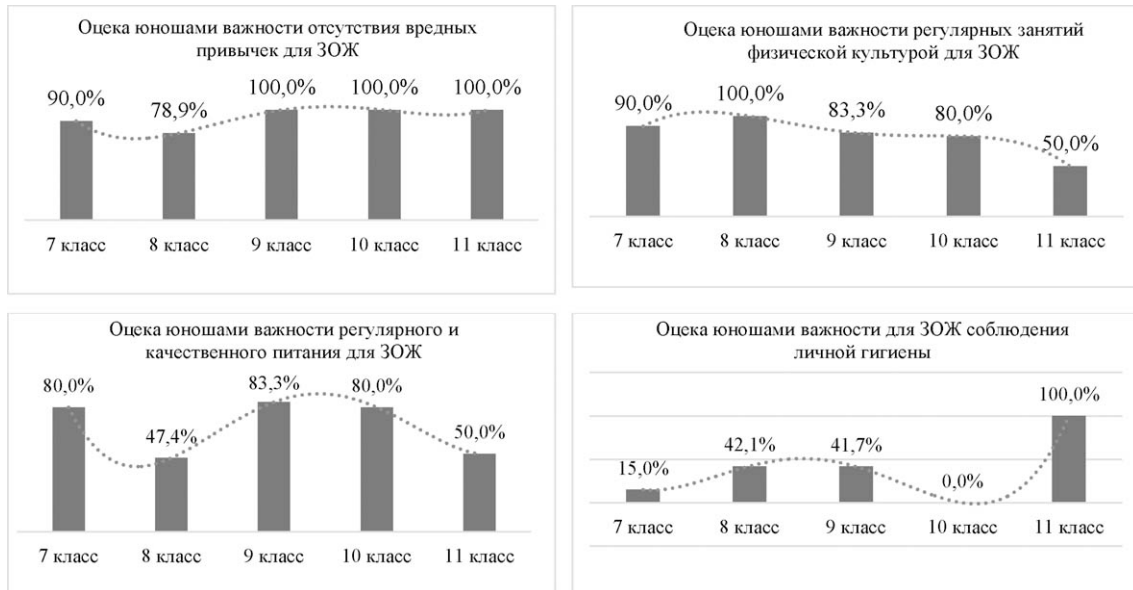


Рис. 1. Изменение оценки важности основных факторов ЗОЖ в процессе взросления юношей сельских школ.

классов еще сомневаются в негативном влиянии вредных привычек на ЗОЖ, то в 9—11-х классах все юноши исследуемых сельских школ считают, что ЗОЖ не совместим с вредными привычками. Высокий уровень важности регулярных занятий физкультурой в 7—8-х классах к 11-му классу снижается практически вдвое. Школьная физкультура не устраивает будущих выпускников сельских школ. Регулярное и качественное питание перестает быть актуальным у учащихся 8-х и 11-х классов, а в 7, 9, 10-х классах юноши уделяют существенное внимание регулярному и качественному питанию. Отношение сельских старшеклассников к соблюдению личной гигиены в процессе взросления претерпевает существенные изменения от практически полного безразличия в 7-м и 10-м классах до высокого уровня важности в 11-м классе. Характерно, что возросший интерес в 8-х и 9-х классах полностью отрицается в 10-м классе. Как следует из рис. 1, динамика изменения отношения юношей старших классов сельской школы к факторам ЗОЖ достаточно точно описывается полиномом четвертой степени.

Полученные аналитические зависимости будут использованы при разработке социальных технологий ЗОЖ субъектов социализации (семья, школа, малые социальные группы) и индивидуальной стратегии жизнедеятельности сельского старшеклассника по достижению состояния благополучия, которое реализуется в феномене «здоровье», с учетом индивидуальных особенностей жизнеспособности.

В оценке сельскими старшеклассниками основных факторов, от которых преимущественно зависит их здоровье, на первом месте образ жизни (96,9%), на втором окружающая среда (39,2%), далее медицинское обслуживание (23,1%) и наследственность (13,8%). Оценки юношей и девушек по данному вопросу практически не различаются. Однако реально ведут ЗОЖ только 33,8% сельских старше-

классников (30,9% девушек и 37,1% юношей). Среди препятствий к ведению ЗОЖ на первой позиции лень (42,3%), на второй — нехватка времени (32,3%). Эти два фактора, составляющие 68,3% препятствий к ведению ЗОЖ, взаимосвязаны. Лень у юношей возрастает почти в 5 раз с 8-го класса до 11-го. Девушки 11-го класса на практике показывают, что можно преодолевать лень (апатия, нежелание работать) и прокрастинацию (склонность к замене одного дела другим, второстепенным). За счет разумного целеполагания и использования социальных технологий планирования и реализации основных дел сельских школьников эти две несовпадающие негативные стратегии поведения старшеклассников могут быть преодолены.

Среди препятствий к ведению ЗОЖ старшеклассники указывают также недостаток спортивных сооружений в сельской местности (6,9%) и отсутствие единомышленников (5,4%).

У любых школьников, в том числе сельских, есть свободное время. Распределяя свободное время, молодежь села, с учетом особенностей сельской жизни, не имеет возможности в свободное от учебы и работы время реализовать свои досуговые потребности по интересам.

Анализ структуры свободного времени (рис. 3) показывает, что этот ценный для сельской молодежи временной ресурс может быть потрачен более рационально и с пользой для молодежи.

Одной из важных составляющих ЗОЖ является физическая активность.

Занимаются физкультурой от случая к случаю 33,8% сельских старшеклассников (рис. 4).

У 24,6% респондентов физическая активность не структурирована и связана с обеспечением жизнедеятельности сельского жителя, а 2,3% никогда не утруждают себя занятиями физкультурой. Таким образом, более половины сельских школьников реально не занимаются физической культурой, что,

Здоровье и общество

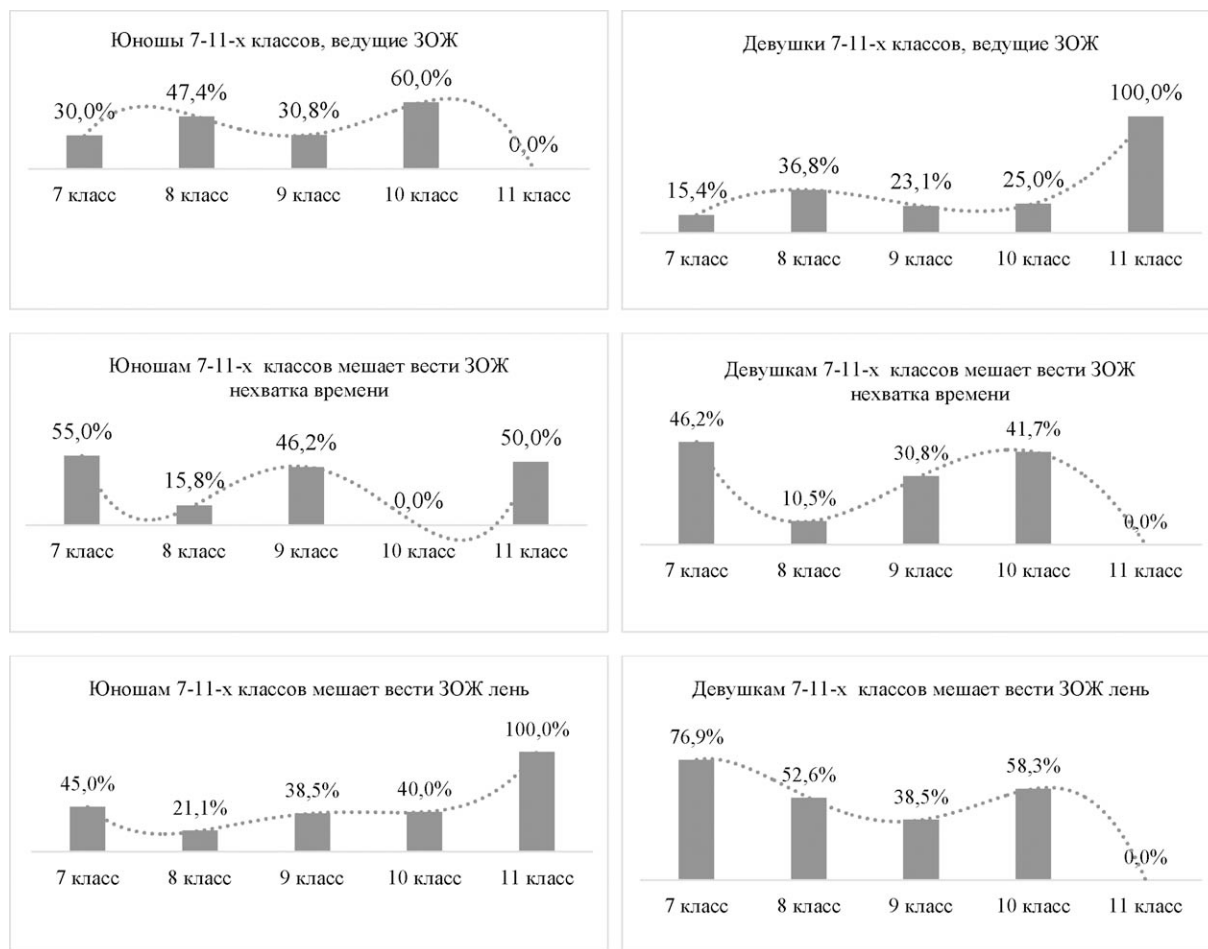


Рис. 2. Влияние основных факторов, препятствующих ведению ЗОЖ старшеклассниками сельских школ: гендерный аспект.



Рис. 3. Структура свободного времени старшеклассников сельской школы.

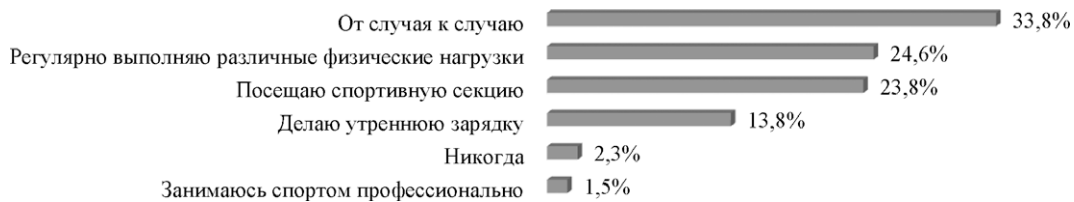


Рис. 4. Интенсивность занятий физической культурой сельских старшеклассников.

естественно, негативно сказывается на их растущем организме и здоровье в целом. Надо полагать, что ответственность за такую ситуацию с физической активностью сельских старшеклассников несут семья и школа. Следует отметить, что такая ситуация с физкультурой вполне устраивает сельских школьников, так как 81,5% считают, что школа справляется с задачами ЗОЖ, и только 18,5% респондентов считают, что школа не справляется с этой важной задачей, от которой зависит здоровье подрастающего поколения.

По оценкам большинства старшеклассников, в месте их проживания созданы необходимые условия для занятий физической культурой и спортом (рис. 5).

Достаточно велика роль семьи в организации ЗОЖ сельских школьников. Одной из ее задач является организация домашнего питания учащихся, которая решается совместно со школой. Среди старшеклассников 45,4% едят 4 раза в день, 3 раза в день едят 35,4% респондентов, а 10,8% едят 5 раз в день и чаще. Только 6,2% едят лишь 2 раза в день, и 2 человека из 130 указали, что едят 1 раз в день. Если анализировать полезность потребляемой пищи, то оказывается, что 75,4% старшеклассников употребляют заведомо вредные для здоровья продукты, не задумываясь о возможных последствиях, 19,2% позволяют себе иногда съесть что-нибудь вкусное, но вредное. Скорее всего, такие продукты они употребляют дома, так как школьное питание находится под контролем соответствующих органов. Можно говорить о низкой культуре организации питания на семейном уровне в сельской местности, что подтверждается наивысшей когнитивной потребностью 51,4% сельского населения в знаниях о правильном питании. Старшеклассники оценивают школьное питание как хорошее (38,5%) и как отличное (31,5%). На тройку оценили школьное питание 20% респондентов, двойку и единицу поставили поварам за школьное питание 10% сельских школьников.

Для растущего организма старшеклассников важное значение имеет сон. Они учатся в условиях повышенных интеллектуальных и эмоциональных нагрузок, поэтому им необходимы не только достаточная продолжительность, но и достаточная глубина сна. Установлено, что более 8 ч

спят 30% старшеклассников, а 60,8% спят 6—8 ч. Те, кто спит 3—5 ч, составляют 7,7%, менее 3 ч спят 1,5% респондентов, которые очевидно ведут нездоровый образ жизни, что может привести к хроническим заболеваниям.

Анализ соблюдения гигиенических условий сельских старшеклассников показал, что большинство из них следят за чистотой тела, 72,3% моются каждый день, 27,7% — несколько раз в неделю. Чистят зубы 1 раз в день 63,1%, 2 раза в день — 27,7%, каждый раз после еды — 9,2%.

Отрицательное воздействие на здоровье старшеклассников оказывают наркотики, алкоголь, табачное курение. Среди сельских старшеклассников 100% не пробовали наркотики и не собираются этого делать. Девушек среди курильщиков нет, а среди юношей 98,4% не курят, 1,6% курят по несколько сигарет в день.

Алкоголь никогда не употребляли 86,2% старшеклассников (среди девушек — 77,9%, среди юношей — 95,2%), по праздникам употребляют алкоголь 11,5% (среди девушек — 19,1%, среди юношей — 3,2%), а 2,3% употребляют с друзьями за компанию (среди девушек — 2,9%, среди юношей — 1,6%).

Употребление алкоголя больше распространено среди девушек старших классов сельской школы. Этот факт должен стать предметом для обсуждения в школе и семье старшеклассников.

Подводя итог анализу ЗОЖ, представим оценки старшеклассниками состояния их здоровья (рис. 6).

Абсолютно здоровыми себя ощущают только 56,2% старшеклассников, среди девушек лишь 50% считают себя абсолютно здоровыми, среди юношей таких старшеклассников 63,9%. В основном здоро-

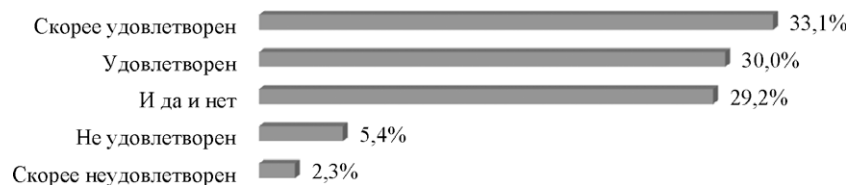


Рис. 5. Удовлетворенность сельских старшеклассников условиями для занятий физкультурой и спортом в месте их проживания.



Рис. 6. Оценка старшеклассниками сельских школ состояния их здоровья.

Здоровье и общество

вых девушек с небольшими отклонениями здоровья 45,6%, а юношей с таким состоянием здоровья 30,6%. У остальных девушек и юношей отмечается не очень хорошее здоровье.

Для обеспечения здоровья старшеклассников сельских школ важным является качество медицинского обслуживания в месте их проживания: 50,8% старшеклассников оценивают его выше среднего, 19,2% респондентов считают высоким, 18,5% — средним, низким качеством медицинского обслуживания признают 6,2% респондентов и скорее низким — 5,4% сельских старшеклассников.

Заключение

Проведенный анализ позволяет установить, что только половина сельских старшеклассников считают себя абсолютно здоровыми. Сохранение здоровья сельских старшеклассников проанализировано в хромотопном измерении ключевых факторов и основных параметров ЗОЖ в наиболее динамичный период их взросления. Получены аналитические зависимости, отражающие особенности организации и осуществления ЗОЖ сельских старшеклассников на индивидуальном и институциональном уровнях, в том числе установлены характерные черты реализации ЗОЖ в гендерном контексте. Получены количественные данные, отражающие динамику изменения отношения старшеклассников 7—11-х классов сельских школ к ЗОЖ, выявлено влияние на ЗОЖ основных факторов и изменение ключевых параметров ЗОЖ. Полученные данные помогут в разработке совокупности здоровьесберегающих социальных технологий на индивидуальном и институциональном уровнях в сельских школах муниципального образования.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Student Health Seminars. Режим доступа: <http://nghs.coweta-schools.net/?showHomepage=true> (дата обращения 16.03.2021).
2. Gesunde Schüler lernen besser (Bayern). Режим доступа: <https://www.km.bayern.de/eltern/erziehung-und-bildung/gesundheit.html> (дата обращения 16.03.2021).
3. «Здоровая нация — здоровая Россия». Режим доступа: <https://fb.ru/article/348162/gosudarstvennaya-programma-zdorovaya-rossiya-opisanie-i-osobennosti> (дата обращения 16.03.2021).
4. Баксанский О. Е., Лисеев И. К. Философия здоровья. М.: ИФ РАН; 2001. 242 с.
5. Данакин Н. С., Кищенко И. Н., Козлов В. Ю. Совершенствование управления формированием здорового образа жизни учащейся молодежи. Белгород: ИП Осташенко А. А.; 2011. 148 с.
6. Журавлева И. В. Здоровье подростков: социологический анализ. М.: Издательство Института социологии РАН; 2002. 240 с.
7. Сергиенко Е. А. Психологическое здоровье: субъективные факторы. Вестник РГГУ. Серия «Психология. Педагогика. Образование». 2017;4(10). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskoe-zdorovie-subektivnye-factory> (дата обращения 16.03.2021).
8. Анисимова О. А. Некоторые аспекты исследования восприятия подростками факторов здорового образа жизни. *Актуальные проблемы психологического знания*. 2015;(1):86—9.
9. Шувалов А. В. Психологическое здоровье человека: антропологический подход. *Вестник практической психологии образования*. 2010;(4):18—24.

10. Осипов М. А. Экономика здорового образа жизни. Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2017/09/22/734899-ekonomika-zozh> (дата обращения 16.03.2021).
11. Гаврикова Д. С., Петрова Е. А. Анализ взаимосвязи здорового образа жизни населения и экономики России. Материалы V Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». 2013. Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2013/article/2013003429> (дата обращения 16.03.2021).
12. Лисицын Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2015. 644 с.
13. Денисов Б. П. Оценка состояния здоровья населения России. *Международный журнал медицинской практики*. 2005;(3):31—6.
14. Калинина Т. В. Медико-социальная характеристика факторов, влияющих на формирование общественного здоровья. *Вопросы организации и информатизации здравоохранения*. 2010;(2):4—9.
15. Мартыненко А. В., Валентик Ю. В., Полесский В. А. Формирование здорового образа жизни молодежи. М.: Медицина; 1988.
16. Статистические данные по детской заболеваемости по отчету Росстата за 2019 год, официальный сборник.
17. «Здравоохранение в России 2019» Режим доступа: <https://resursor.ru/content/statistika-po-detskoj-zabolevaemosti-v-rossii-otchet-2019-goda/> (дата обращения 16.03.2021).
18. Шмарион Ю. В., Благинин В. С. Социальные технологии ежедневной физической активности, обеспечивающей человеку здоровый образ жизни. *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Философия. Социология. Право*. 2018;43(2):233—43.
19. Гулов МК, Абдуллоев СМ, Гулбекова ЗА, Махмудов ХР. Скрининг факторов риска хронических неинфекционных заболеваний среди населения высокогорной местности Таджикистана. *Вестник Авиценны*. 2020;22(2):209-21.

Поступила 24.03.2021
Принята в печать 26.06.2021

REFERENCES

1. Student Health Seminars. Available at: <http://nghs.coweta-schools.net/?showHomepage=true> (accessed 16.03.2021).
2. Gesunde Schüler lernen besser (Bayern). Available at: <https://www.km.bayern.de/eltern/erziehung-und-bildung/gesundheit.html> (accessed 16.03.2021).
3. "Healthy nation — healthy Russia" [*Zdorovaya nacija — zdorovaya Rossija*]. Available at: <https://fb.ru/article/348162/gosudarstvennaya-programma-zdorovaya-rossiya-opisanie-i-osobennosti> (accessed 16.03.2021) (in Russian).
4. Baksanskiy O. E., Liseev I. K. Philosophy of health [*Filosofija zdorov'ya*]. Moscow: IF RAN; 2001. 242 p. (in Russian).
5. Danakin N. S., Kishhenko I. N., Kozlov V. Yu. Improving the management of the formation of a healthy lifestyle among students [*Sovershenstvovanie upravleniya formirovaniem zdorovogo obraza zhizni uhashhejsja molodezhi*]. Belgorod: IP Ostashenko A. A.; 2011. 148 p. (in Russian).
6. Zhuravleva I. V. Health adolescents: sociological analysis [*Zdorov'e podrostkov: sociologicheskij analiz*]. Moscow: Izdatel'stvo Institutu sociologii RAN; 2002. 240 p. (in Russian).
7. Sergienko E. A. Psychological health: subjective factors. *Vestnik RGGU. Seriya «Psihologiya. Pedagogika. Obrazovanie»*. 2017;4(10). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskoe-zdorovie-subektivnye-factory> (accessed 16.03.2021) (in Russian).
8. Anisimova O. A. Some aspects of the study of adolescents' perception of healthy lifestyle factors. *Aktual'nye problem psihologicheskogo znaniya*. 2015;(1):86—9 (in Russian).
9. Shuvalov A. V. Psychological human health: an anthropological approach. *Vestnik prakticheskoy psihologii obrazovaniya*. 2010;(4):18—24 (in Russian).
10. Osipov M. A. Economics of a healthy lifestyle [*Jekonomika zdorovogo obraza zhizni*]. Available at: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2017/09/22/734899-ekonomika-zozh> (accessed 16.03.2021) (in Russian).
11. Gavrikova D. S., Petrova E. A. Analysis of the relationship between a healthy lifestyle of the population and the economy of Russia. In: Materials of the V International Student Scientific Conference "Student Scientific Forum" [*Materialy V Mezhdunarodnoj studencheskoj nauchnoj konferencii «Studencheskij nauchnyj forum»*]. 2013. Available at: <https://scienceforum.ru/2013/article/2013003429> (accessed 16.03.2021) (in Russian).

12. Lisicyn Yu. P. Public health and health care [*Obshchestvennoe zdorov'e i zdavoohranenie*]. 3rd ed., rev. and add. Moscow: GEOTAR-Media; 2015. 644 p. (in Russian).
13. Denisov B. P. Assessment of the health status of the population of Russia. *Mezhdunarodnyj zhurnal medicinskoj praktiki*. 2005;(3):31—6 (in Russian).
14. Kalinina T. V. Medical and social characteristics of factors affecting the formation of public health. *Voprosy organizacii i informatizacii zdavoohranenija*. 2010;(2):4—9 (in Russian).
15. Martynenko A. V., Valentik Yu. V., Polesskij V. A. Formation of a healthy lifestyle of youth [*Formirovanie zdorovogo obraza zhizni molodezhi*]. Moscow: Medicina; 1988. (in Russian).
16. Statistical data on children's morbidity according to the Rosstat report for 2019, official collection [*Statisticheskie dannye po detskoj zaboлеваemosti po otchetu Rosstata za 2019 god, oficial'nyj sbornik «Zdravoohranenie v Rossii 2019»*]. Available at: <https://resursor.ru/content/statistika-po-detskoj-zaboлеваemosti-v-rossii-otchet-2019-goda/> (accessed: 16.03.2021) (in Russian).
17. Shmarion Yu. V., Blagin V. S. Social technologies of daily physical activity, providing a person with a healthy lifestyle. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Filosofija. Sociologija. Pravo*. 2018;43(2):233—43 (in Russian).
18. Gulov MK, Abdulloev SM, Gulbekova ZA, Makhmudov KhR. Screening of risk factors of chronic non-communicable diseases among population of the highlands in Tajikistan. *Vestnik Avitsenny=Avicenna Bulletin*. 2020;22(2):209-21.

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: 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. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1171—1178. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1171-1178>

Для корреспонденции: Латуха Ольга Александровна, канд. экон. наук, доцент кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 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 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 the rating of medical organizations based on national and foreign publications. The study identified groups of indices that are responsible for effectiveness of health care organizations from the point of view of consumers of medical services and state boards of public health management.

According analyzed publications, rating values consider effectiveness of particular processes, rather than organization as a whole. This became the basis for scientific search for assessment system that can reflect the performance of medical organization contributing into its sustainable development. In 2012—2018, the Novosibirsk State Medical University carried out the study of potential of sustainable development of health care organizations. On the basis of normative legal analysis, sociological and expert survey of opinions of managers, the key areas of activities that contributed to improving efficiency of medical organizations were identified.

The article presents the original approach to comparative assessment of health care organizations that provide various types of care of population based on concept of sustainable development using the T. L. Saati hierarchy analysis methodology.

The strategy of sustainable development presumes achievement of long-term goals of medical organization, including not only indices of patient satisfaction with quality of medical care and organization of safe environment for their stay in health care institution, but also optimization of all processes, rational resource support, monitoring and analysis of internal environment of organization for continuous development of functioning, personnel training, implementation of organizational innovations.

The medical organizations implementing strategy of sustainable development demonstrated the best results in such areas as resource management, increasing consumer satisfaction with quality and safety of medical care, optimization of processes of increasing number of treated patients. Thus, health care organizations having clear-cut plan of actions and set of management practices to achieve long-term goals acquire ability to improve both medical social indices and population health indices.

Key words: sustainable development; health care; medical organization; rating assessment; strategy; key performance indices.

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 sustainable development of health care institution. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1171—1178 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1171-1178>

For correspondence: Latukha O. A., candidate of technical sciences, associate professor of the Chair of Health Care Organization and Public Health of the Faculty of Advanced Training and Professional Retraining of Physicians 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 не только результативность внутренних процессов учреждений здравоохранения с позиции качества и доступности медицинской помощи для пациента, но и способность медицинской организации достигать долгосрочных целей устойчивого развития.

В отечественной и зарубежной литературе представлены подходы к рейтинговой оценке деятельности медицинских организаций на основе показателей:



Рис. 1. Процесс преобразования различных групп показателей, характеризующих работу системы здравоохранения.

Реформы здравоохранения

- 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];
- 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 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.

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.

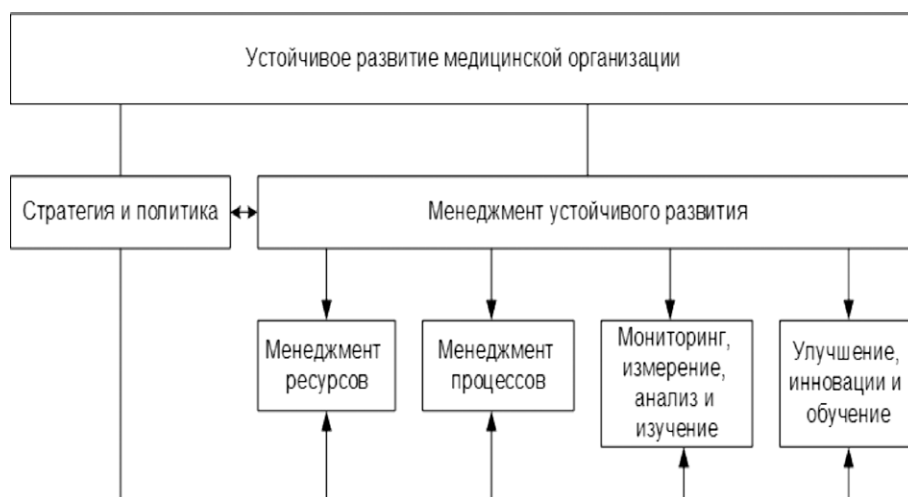


Рис. 2. Управленческие подходы к устойчивому развитию медицинской организации (авторский подход).

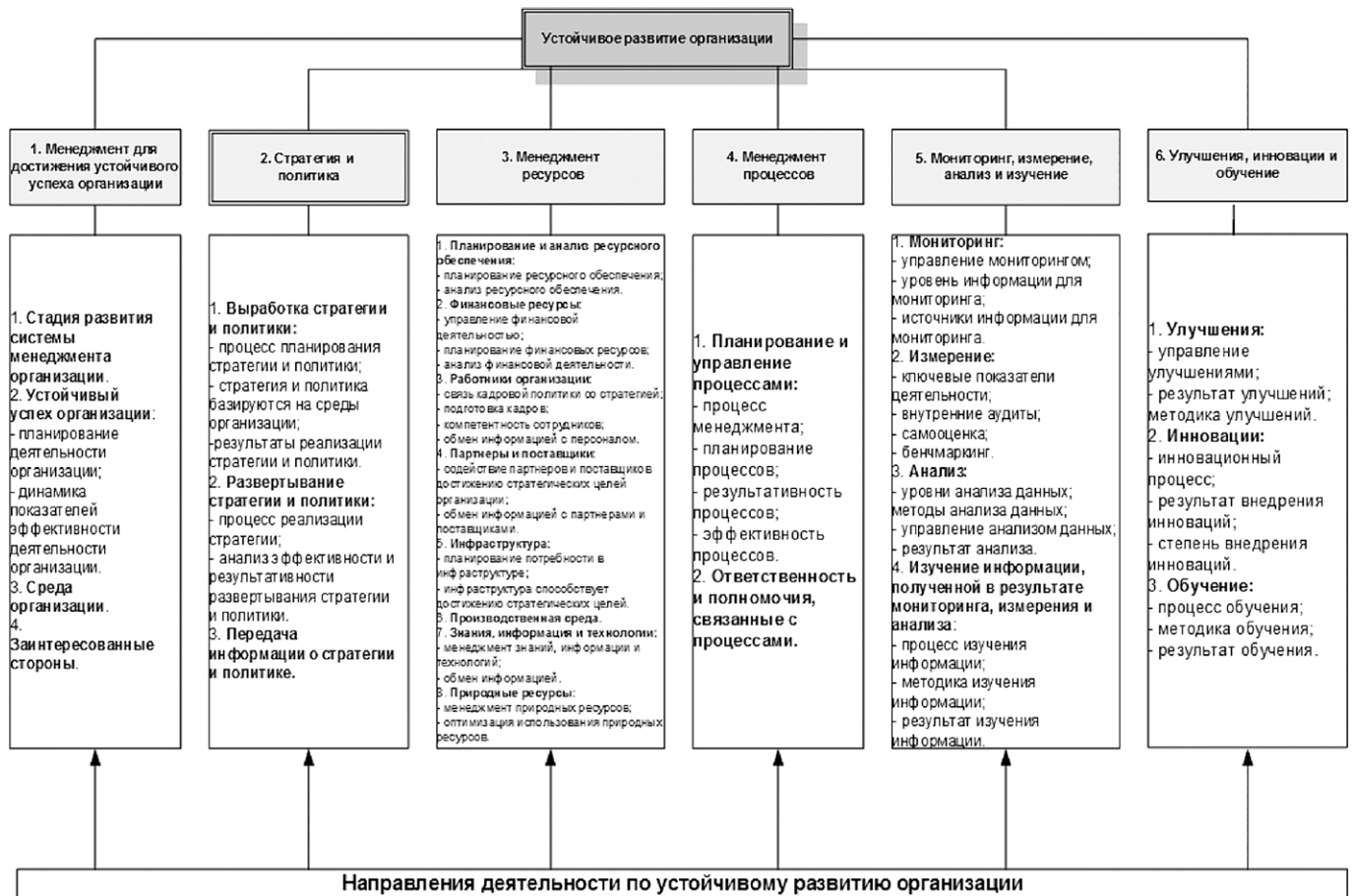


Рис. 3. Ключевые направления оценки устойчивого развития медицинской организации (авторский подход).

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.

На первом этапе был проведен анализ более 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 нор-

мативного 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



Рис. 4. Оценка устойчивости развития медицинских организаций (данные социологического исследования и анализа нормативной базы).

Реформы здравоохранения

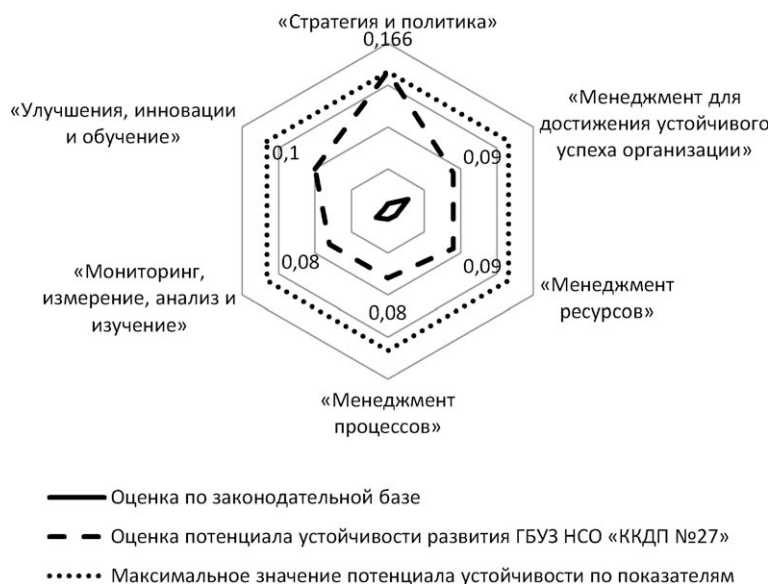


Рис. 5. Оценка потенциала устойчивости развития ГБУЗ НСО «ККДП № 27».



Рис. 6. Оценка потенциала устойчивости развития ГБУЗ НСО «ГКБ № 1».

участниками рынка медицинских услуг, синхронизацией всех основных и вспомогательных процессов, повышением качества и безопасности деятельности, эффективным использованием ресурсного обеспечения, непрерывного обучения кадров на основе мониторинга и сравнительного анализа деятельности, внедрении организационных 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.

Для анализа сопоставимости данных выработки 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

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

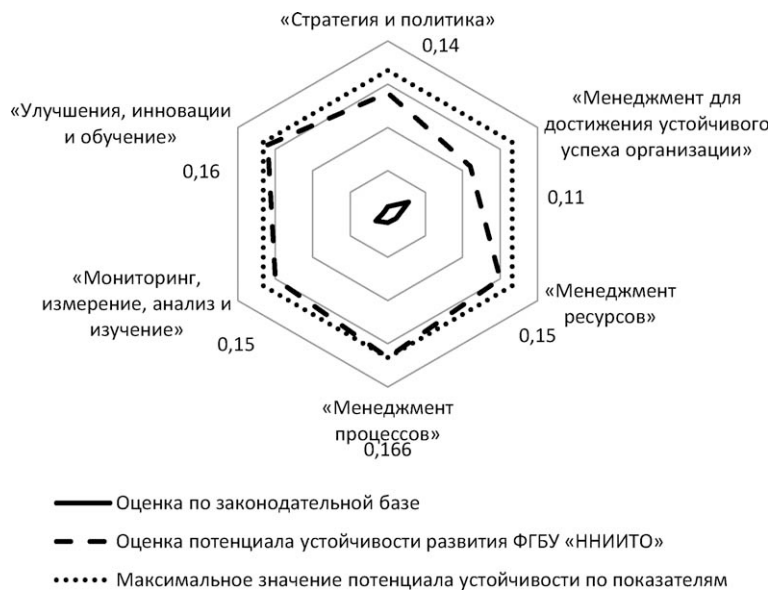


Рис. 7. Оценка потенциала устойчивости развития ФГБУ «ННИИТО».

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 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 обеспечение, 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. *Rec. 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. *Procedia — 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. Biotechnol. Res. Commun.* 2015;8(2):133—7.
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. 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. *Бюлле-*

Реформы здравоохранения

- ть *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. Сибурин 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. *Procedia — 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.
 - the region. *Problemy social'noj gigieny, zdravoohraneniya 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, zdravoohraneniya 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. *Rec. 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. *Procedia — 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. Biotechnol. Res. Commun.* 2015;8(2):133—7.
 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-administrirvanie*. 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, zdravoohraneniya 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. *Procedia — 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

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

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., Spreuwenberg 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 the project management methodology in the implementation of a quality management system in a multidisciplinary hospital. *Zdravooohranenie*. 2015;(9):74—81 (in Russian).
 24. Azarov A. V. Ratings of medical organizations: approaches to the formation. *Zdravooohranenie*. 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. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin*. 2018;8(1):239—54. doi: 10.15293/2226-3365.1801.15 (in Russian).
 26. Latuha O. A. Training leaders of organizations in sustainable development management. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin*. 2018;8(3):225—36 doi: 10.15293/2226-3365.1803.16 (in Russian).
 27. Dvojniov S. I., Arhipova S. V. Modern approach to assessing the activities of budgetary medical institutions. *Menedzhment v zdravooohranenii*. 2014;(7):23—30 (in Russian).

Тишутин А. А.

ФИНАНСОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет имени А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», 117997, г. Москва

Рассмотрены финансовые механизмы при оказании медицинских услуг, используемые в российской системе здравоохранения. Представлены данные о структуре государственного финансирования и личных расходов граждан России в системе здравоохранения. Финансовые ресурсы в системе российского здравоохранения формируются посредством смешанной модели, состоящей из личных средств граждан (частные источники финансирования) и государственных средств, выделяемых из бюджетной системы на реализацию программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. Граждане в настоящее время имеют возможность оплачивать стоимость медицинских услуг напрямую при обращении в медицинские организации и через страховую медицинскую организацию, приобретая полис добровольного медицинского страхования и обращаясь в медицинские организации в случае наступления страхового случая. Ключевой целью финансовой политики в области здравоохранения является реализация направлений, способствующих росту финансовых источников в системе оказания медицинских услуг, сохранению здоровья населения и повышению эффективности использования финансовых механизмов. От эффективности использования финансовых ресурсов здравоохранения зависит результативность воздействия финансовой политики на экономику страны.

Ключевые слова: система здравоохранения; финансовая политика; источники финансирования; ресурсы здравоохранения; сохранение здоровья граждан; повышение продолжительности жизни.

Для цитирования: Тишутин А. А. Финансовые механизмы в системе здравоохранения и медицинского обслуживания. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1179—1185. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1179-1185>

Для корреспонденции: Тишутин Андрей Александрович, канд. эконом. наук, доцент кафедры «Управление» ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», e-mail: tishutin.andrej@yandex.ru

Tishutin A. A.

THE FINANCIAL MECHANISMS IN HEALTH CARE SYSTEM AND MEDICAL SERVICES

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The A. N. Kosygin Russian State University (Technologies. Design. Art)” 117997 Moscow, Russia

The article considers financial mechanisms applied in provision of medical services in the Russian health care system. The data concerning the structure of state financing and personal expenses of Russian citizens in health care system is presented. The financial resources in the Russian health care system are formed on the basis of mixed model consisting of personal funds of citizens (private sources of financing) and public funds allocated by budget system to implement the program of state guarantees of free medical care to citizens. Nowadays, the citizens have an opportunity to pay the cost of medical services directly when applying to medical organizations and through medical insurance organization, purchasing voluntary medical insurance policy and visiting medical organizations when insurance case occurred. The key goal of financial policy in concerning health care is the implementation of directions contributing to increase of financial sources in the system of medical services provision, population health support and improving efficiency of financial mechanisms application. The effectiveness of use of financial resources in health care determines the efficiency of impact of financial policy on national economy.

Keywords: health care system; financial policy; sources of financing; health care resources; health; citizen; life expectancy.

For citation: Tishutin A. A. The financial mechanisms in health care system and medical services. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1179—1185 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1179-1185>

For correspondence: Tishutin A. A., candidate of economical sciences, associate professor of the Chair “The Management” of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The A. N. Kosygin Russian State University (Technologies. Design. Art)”. e-mail: tishutin.andrej@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 16.03.2021
Accepted 26.06.2021

Введение

Финансовая политика в системе оказания медицинских услуг должна разрабатываться и реализовываться с помощью эффективного финансового механизма, способного обеспечить сбалансированное формирование и эффективное использование финансовых ресурсов и источников при предоставлении всех видов медицинской помощи.

Ключевой целью финансовой политики в области здравоохранения является реализация направлений, способствующих росту финансовых источников в системе оказания медицинских услуг, сохранению здоровья населения и повышению эффективности использования финансовых механизмов. От эффективности использования финансовых ресурсов здравоохранения зависит результативность воздействия финансовой политики на экономику и

социальную сферу страны. Результатами эффективного использования финансовых ресурсов системы здравоохранения выступают и трансформационные процессы в экономике, способствующие реализации мероприятий по повышению качества жизни граждан и развитию производственной и непромышленной сферы [1].

Указом Президента РФ В. В. Путина от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» определены национальные цели развития Российской Федерации на период до 2030 г., важнейшей из которых выступает сохранение здоровья граждан их благополучие. Достигнуть указанной цели возможно с помощью устойчивого роста численности россиян и повышения продолжительности жизни до 78 лет к 2030 г.

Можно выделить и ряд других целей, стоящих перед финансовой политикой государства, среди которых снижение темпов инфляции, создание безопасных рабочих мест и сглаживание кризисных ситуаций в экономике. Но эти цели являются производными от основной цели финансовой политики, заключающейся в повышении благосостояния населения страны и сокращении доли граждан с доходами ниже прожиточного минимума, поскольку низкий уровень доходов вызывает ограниченность доступа к ресурсам здравоохранения и качественным медицинским услугам.

Цель настоящей работы заключается в выявлении основных направлений финансовой политики в российском здравоохранении для обеспечения эффективного использования финансовых ресурсов в системе медицинских услуг.

Материалы и методы

Исследование финансовых механизмов при оказании медицинских услуг, используемых в российской системе здравоохранения, проведено на основе материалов Росстата [2], Министерства здравоохранения Российской Федерации [3], ВШОУЗ-КМК [4], Европейского регионального бюро ВОЗ [5] и работ российских авторов, рассматривающих современные подходы к формированию финансовой политики и финансового механизма в системе здравоохранения в целом и в отдельных медицинских организациях [1, 6—8].

Результаты исследования

Сущность государственной финансовой политики в сфере охраны здоровья населения заключается в осуществлении обоснованной и рациональной деятельности государства по формированию финансовых источников для оказания медицинской помощи и использованию бюджетных и внебюджетных финансовых ресурсов с целью повышения качества



Рис. 1. Финансовый механизм в системе здравоохранения.

и продолжительности жизни населения, снижения заболеваемости за счет проведения диагностических, лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий.

Финансовая политика в системе здравоохранения реализуется посредством сформированного финансового механизма, определяемого как комплекс взаимосвязанных элементов, которые позволяют осуществлять управление финансовыми ресурсами в рамках нормативно-правового обеспечения медицинской деятельности с использованием финансовых методов, инструментов и информационного обеспечения. Таким образом, составляющими финансового механизма системы здравоохранения являются финансовые отношения, управляемые с помощью финансовых методов, финансовых инструментов, нормативно-правового и информационного обеспечения. Финансовый механизм в системе здравоохранения представлен на рис. 1.

Финансовые ресурсы в системе российского здравоохранения формируются с помощью смешанной модели, состоящей из личных средств граждан (частные источники финансирования) и государственных средств, выделяемых им бюджетной системой на реализацию программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи (ПГГ). Граждане в настоящее время имеют возможность оплачивать медицинские услуги напрямую при обращении в медицинские организации и через страховую медицинскую организацию, приобретая полис добровольного медицинского страхования (ДМС) и обращаясь в медицинские организации в случае наступления страхового случая.

Смешанная модель финансирования российской системы здравоохранения при участии государственных (общественных) ресурсов и средств населения (частных) за период 2012—2018 гг. показывает стабильность общих расходов на здравоохранение и распределения бремени расходов на здравоохранение между государственными и частными

Реформы здравоохранения

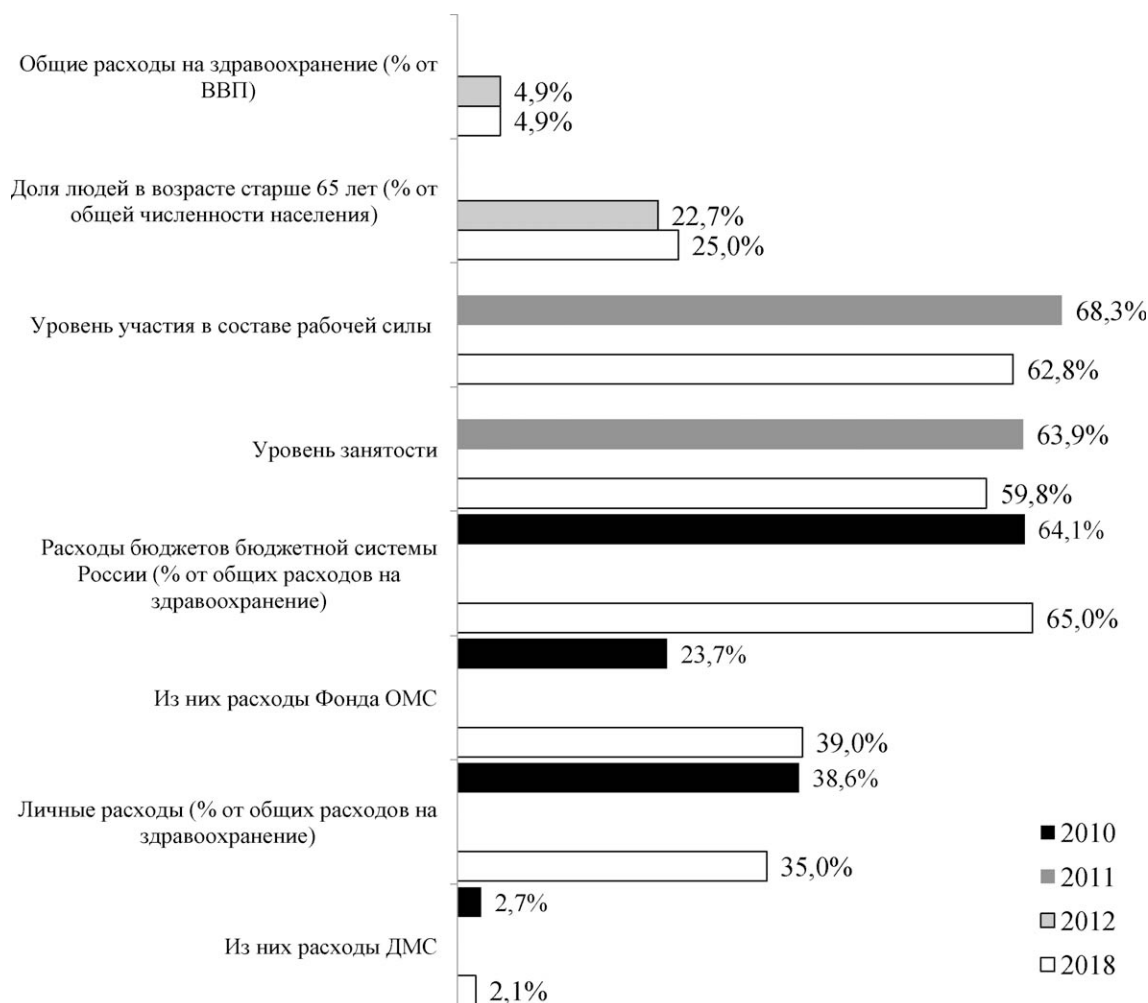


Рис. 2. Основные показатели при смешанной модели финансирования российской системы здравоохранения (2010—2018) [9].

источниками, рост финансового бремени на бюджет страны за счет повышения возраста старения людей и снижение доли личных расходов граждан на медицинские услуги (рис. 2).

Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г. предполагает три сценария развития системы здравоохранения:

- консервативный (увеличение расходов на здравоохранение к 2030 г. до 6,2% ВВП);
- инновационный (7,1% ВВП);
- форсированный (9,4% ВВП).

По нашему мнению, развитие в системе здравоохранения государственно-частного партнерства (ГЧП), оказания определенных видов медицинских услуг на базе частных медицинских организаций позволит высвободить часть бюджетных средств, направляемых на создание государственных медицинских организаций, и их перераспределение на повышение оплаты труда медицинских работников, лекарственное обеспечение, повышение квалификации медперсонала, подготовку к кризисным ситуациям и прочие направления в системе оказания медицинских услуг.

Формирование эффективной государственной финансовой поддержки в случае локальных и глобальных чрезвычайных ситуаций должно строиться на использовании следующих ресурсов:

- за счет перераспределения финансовых средств по направлениям расходования;
- за счет средств резервных фондов Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации (на обеспечение выплат стимулирующего характера медицинским работникам, оказывающим медицинскую помощь больным новой коронавирусной инфекцией, приобретение медицинского оборудования, развертывание быстровозводимых полевых госпиталей и др.).

В качестве основных источников финансирования медицинских организаций и стимулирования качества услуг при оказании медицинской помощи используются:

- средства бюджетов государственных внебюджетных фондов, в том числе Федерального фонда ОМС (ФФОМС) (финансирование за каждого пролеченного больного, при этом на каждое заболевание установлен свой тариф);

- доходы от платной деятельности медицинских организаций;
- средства бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

Также допускается сметное финансирование медицинских организаций, находящихся в процессе реперофилирования или функционирующих в режиме ожидания (готовности оказывать при необходимости медицинскую помощь пациентам с коронавирусом).

Такое использование финансовых механизмов в системе оказания медицинских услуг позволяет сформировать эффективный механизм государственной защиты медицинских организаций от серьезных финансовых потерь.

С целью повышения доступности и качества оказываемых медицинских услуг Фондом ОМС разработаны и реализуются рекомендации по внедрению эффективных механизмов вознаграждения медицинских организаций в зависимости от достигнутого уровня доступности и качества оказываемой медицинской помощи, а также эффективности использования финансовых средств, измеряемых на основе системы определенных показателей.

2020 г. для систем здравоохранения во всем мире был проблемным в связи с ситуацией, связанной с эпидемией COVID-19, борьба с которой была направлена на недопущение распространения пандемии. Борьба с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в России, как и в других странах, изменила взгляды на работу медицинских структур в системе здравоохранения.

Реализуемый в нашей стране комплекс мер, направленный на мобилизацию системы здравоохранения и изменение подходов к оказанию медицинской помощи, позволил не допустить взрывного распространения инфекции COVID-19.

Основные направления государственной политики в сфере охраны здоровья, реализуемые в настоящее время, предусматривают поддержание финансовой стабильности российской системы здра-

Фактические и прогнозируемые расходы бюджетов бюджетной системы РФ на здравоохранение 2019—2023 гг. [4]

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Федеральный бюджет, млрд руб.	713,0	1264,7	1129,4	1134,8	1100,9
Средства ОМС, млрд руб.	2186,7	2368,6	2545,4	2658,0	2798,0
Консолидированные бюджеты субъектов РФ, млрд руб.	905,3	760,7	753,2	798,2	849,1
Итого...	3805,0	4394,0	4428,0	4591,0	4748,0
Справочно:					
ВВП, трлн. руб.	109,1	107,3	114,9	123,1	131,9
Доля в ВВП, %	3,5	4,1	3,8	3,7	3,6
Уровень инфляции, %	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0

Примечание. ВВП — валовый внутренний продукт.

воохранения, в том числе обеспечение стабильности обязательного медицинского страхования (ОМС), взаимодействие и создание партнерских отношений с медицинскими профессиональными некоммерческими организациями, реализацию национальных проектов «Здравоохранение» и «Демография», развитие системы медицинской реабилитации взрослых и детей, повышение доступности и качества лекарственных средств; формирование нормативно-правовой базы по ключевым направлениям деятельности здравоохранения [4].

В системе российского здравоохранения общие расходы на охрану здоровья граждан составляют государственные расходы (65%), частные (личные расходы граждан и ДМС — 35%) [8].

Государственные финансовые ресурсы системы здравоохранения формируются следующими источниками: федеральными и региональными налоговыми отчислениями, поступающими в федеральный бюджет и в консолидированные бюджеты субъектов РФ, страховыми взносами в систему ОМС за работающее население (5,1% от фонда оплаты труда — ФОТ, уплачиваемые работодателями) и страховыми взносами регионов за неработающее население. Объемы расходов бюджетов бюджетной системы РФ на здравоохранение представлены в табл. 1.

Личные расходы населения (частные) в системе здравоохранения и медицинского обслуживания складываются из средств граждан на платные медицинские услуги, оплачиваемые непосредственно в кассу медицинской организации, оплату санаторно-курортного лечения, на приобретение лекарственных средств в амбулаторных условиях, а также из страховых взносов работодателей на ДМС своих работников (рис. 3).

В структуре личных расходов россиян преобладают затраты населения на лекарственные средства и изделия медицинского назначения (ИМН), составляя почти половину объема расходов

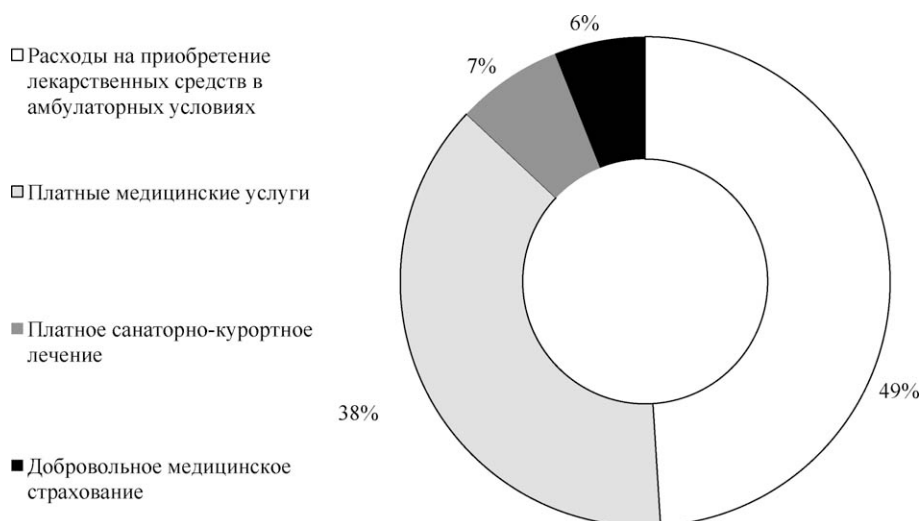


Рис. 3. Структура частных расходов на здравоохранение в РФ, 2018 г. [8].

Реформы здравоохранения

(49%), потребление медицинских и санаторно-курортных услуг составляет 45% от общего объема расходов, и 6% тратится на ДМС.

Необходимо отметить, что расходы населения на медицинское обслуживание за 2012—2018 гг. имеют тенденцию к росту, в то время как государственные расходы снижаются, свидетельствуя о росте бремени на бюджеты российских семей [80].

Исследование финансовых механизмов в системах здравоохранения стран Европейского региона показывает, что в основном используется обязательное финансирование здравоохранения через государственные схемы или механизмы медико-социального страхования (МСС). Лишь в двух государствах принято решение организовать обязательное финансирование здравоохранения через программы частного медицинского страхования (ЧМС) [5].

Тип используемой в той или иной стране схемы обязательного финансирования здравоохранения (государственное, МСС или обязательное ЧМС) может определяться историческими традициями и меняется с течением времени. Некоторые страны отходят от финансовых механизмов, базирующихся на статусе трудовой занятости, для того чтобы расширить масштаб охвата медицинской помощью на все население. Другие страны вводят вновь схемы, основанные на занятости, в попытке обеспечить дополнительные государственные инвестиции в здравоохранение или преодоление жестких правил управления государственными финансами. Схемы МСС, как правило, финансируются за счет сочетания взносов социального страхования и доходов из государственного бюджета. Когда расходы схем МСС разбиваются по источникам поступлений средств, то становится ясно, что государственный бюджет является весьма существенным источником во многих странах при любом уровне дохода.

Разрывы в охвате услугами населения более выражены в странах, которые в основном финансируются через схемы МСС. Эта четкая закономерность является следствием стратегического выбора. В государственных схемах право на получение услуг здравоохранения преимущественно связано с местом постоянного проживания, в то время как в схемах МСС это право обычно основывается на статусе трудовой занятости и выплате взносов, что систематически ставит в невыгодное положение людей, находящихся в уязвимых ситуациях. Чтобы добиться прогресса в ходе достижения всеобщего охвата услугами здравоохранения (ВОУЗ), некоторые страны, использующие схемы МСС, изменили основу для получения права на услуги, выбрав в качестве привязки не уплату взносов, а местожительство.

Между странами с государственными схемами и схемами МСС нет никаких систематических различий в уровне достижения ВОУЗ, измеряемом с помощью индекса охвата услугами или с расчетом доли домохозяйств с катастрофическими выплатами из кармана на здравоохранение. Степень, в которой страна полагается не на выплаты из кармана, а на обязательные расходы на здравоохранение, и ди-

зайн политики охвата услугами здравоохранения оказывают большее влияние на показатели ВОУЗ, чем способ финансирования обязательных расходов на здравоохранение.

Система здравоохранения Российской Федерации состоит из:

- государственных медицинских структур, учредителями которых являются федеральные органы власти;
- муниципальных организаций, оказывающих медицинскую помощь, учредителями которых являются органы местного самоуправления;
- частные медицинские организации, имущество которых находится на праве частной собственности, и граждане, осуществляющие медицинскую деятельность в качестве индивидуальных предпринимателей;
- органов управления системой здравоохранения.

Таким образом, финансовый механизм в системе здравоохранения и медицинского обслуживания на уровне управления медицинской организацией играет важную роль в функционировании всей системы здравоохранения в целом.

Финансовое обеспечение деятельности медицинской организации базируется на формировании плана финансово-хозяйственной деятельности, в основе которого используется принцип взаимодействия кадровых ресурсов и нормативной нагрузки. В медицинской организации определяется профиль врачебной деятельности и устанавливается нормативная нагрузка (функция должности врача-специалиста и количество услуг в год на одну ставку врача). В результате суммирования получается объем медицинских услуг, который может оказать медицинская организация пациентам [6].

Значимым направлением совершенствования финансового механизма организаций российской системы здравоохранения является замена показателя «1 койко-день» на «1 случай госпитализации» в качестве норматива объема медицинской помощи, на который были переведены государственные медицинские организации.

Совершенствование системы финансирования организаций здравоохранения в настоящее время реализуется также с помощью использования ГУП. Выделяют два направления в его механизме:

- частные инвестиции в развитие инфраструктуры организаций системы здравоохранения, которая находится в муниципальной и государственной собственности;
- вовлечение частных медицинских структур в систему ОМС, передача на аутсорсинг другим организациям определенных функций государственных организаций (транспортное обеспечение, клиринговые услуги, организация питания и др.) [7].

Обсуждение

Прогнозы экспертов медицинской сферы предполагают фиксирование расходов на здравоохране-

ние в Российской Федерации на прежнем уровне (4,4 трлн руб.). Однако отмечается, что расходы федерального бюджета могут сократиться на 11%, консолидированные бюджеты регионов также покажут снижение на 1%, а бюджет Фонда ОМС предположительно возрастет всего на 8% [3].

В 2021—2023 гг. расходы бюджетной системы на целевые проекты в системе здравоохранения, предусматривающие обновление инфраструктуры медицинских организаций, составят около 330 млрд руб. в год (90 млрд руб. на модернизацию первичного звена здравоохранения и около 240 млрд руб. на национальный проект «Здравоохранение»), что составит 7% общего объема государственных расходов на здравоохранение.

Однако российской системе здравоохранения для решения проблем в ближайшие несколько лет необходимы финансовые ресурсы в большем объеме, чем предусмотрено. Первоочередными задачами системы здравоохранения ставятся:

- оказание медицинской помощи пациентам с COVID-19 и лечение пациентов, которым отложили оказание медицинской помощи по плановым показаниям в предшествующий период;
- решение неотложных проблем в отрасли с дефицитом медицинских кадров и низкой системой оплаты труда медицинских работников;
- недостаточное лекарственное обеспечение населения в амбулаторных условиях, являющееся ключевым индикатором доступности медицинской помощи;
- расширение перечня целевых программ, направленных на улучшение здоровья отдельных категорий населения.

Таким образом, по расчетам специалистов, на решение вышеперечисленных проблем необходимо увеличение государственного финансирования системы здравоохранения на 600 млрд руб. ежегодно, а именно: с 4,2 трлн руб. в 2020 г. до 6,0 трлн руб. к 2023 г., что составит 5,3% ВВП.

Вместе с тем в настоящее время в системе здравоохранения России используется достаточно широкий спектр новых форм организации здравоохранения. В последние годы в Российской Федерации активно внедряются инструменты программно-целевого планирования. Программно-целевое планирование подразумевает достижение конкретных целей в установленные сроки с использованием инструментов и механизмов государственного управления.

Как положительные стороны управления в рамках программно-целевого подхода выделяются:

- Возможность сконцентрировать доступные ресурсы на решении наиболее острых проблем.
- Значительное повышение уровня прозрачности бюджетного планирования. Целевая программа содержит цели и задачи, которые необходимо выполнить, устанавливаются ресурсы

и мероприятия для их достижения. Финансовые потоки жестко распределены, что значительно упрощает контроль за их движением и поиск нарушений.

Четкая установка целей, которая дает возможность быстро оценить эффективность деятельности исполнителей программы и определить источники неэффективного использования средств.

Заключение

Проведенное исследование финансовых механизмов в системе оказания медицинских услуг в Российской Федерации позволяет сделать вывод, что в нашей стране достаточно высока доля личных расходов граждан на сохранение собственного здоровья. Такая ситуация связана с недостаточным финансовым обеспечением государством системы здравоохранения.

В доле ВВП государственные расходы на здравоохранение в РФ составляют 4,1% ВВП, что ниже, чем в странах ЕС (5% ВВП). Уменьшение государственных расходов на финансирование медицинской помощи приводит к снижению гарантированных объемов медицинской помощи.

Традиционные различия между механизмами МСС и схемами *налогового финансирования* в системах здравоохранения, применяемых в странах ЕС, теряют свое значение. Эти классификации не определяют источники дохода и маскируют тот факт, что все формы обязательной предоплаты с объединением рисков предлагают людям *страхование*. Ключевой вопрос политики заключается в том, насколько эффективно различные системы здравоохранения справляются с поставленными в рамках всеобщего охвата услугами здравоохранения целями обеспечения всеобщего доступа к услугам здравоохранения с гарантированной финансовой защитой. Расширив базу государственного финансирования, включив в нее ассигнования из государственного бюджета и отменив привязку права на медицинское обслуживание к уплате взносов, некоторые страны фактически устранили две ключевые черты традиционных схем МСС, которые ограничивают прогресс в ходе достижения ВОУЗ. В новую эру финансирования здравоохранения в контексте ВОУЗ ликвидация этих барьеров станет важной частью реформ системы здравоохранения.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева О. В. Современные подходы к разработке финансовой политики и финансового механизма в здравоохранении. *Научно-методический электронный журнал «Концепт»*. 2014;(20):3766—70.
2. Статистический сборник Росстата «Российский статистический ежегодник». Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994> (дата обращения 26.06.2021).
3. Заключение Высшей школы организации и управления здравоохранением (ВШОУЗ-КМК) «О расходах бюджетов бюджетной системы РФ (федеральный бюджет, бюджет ФОМС и консолидированные бюджеты субъектов РФ) по разделу «Здравоохранение» на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 го-

Реформы здравоохранения

- дов» — октябрь 2020 г. Режим доступа: https://www.vshouz.ru/docs/budget_zakl.pdf (дата обращения 26.06.2021).
4. Доклад Министерства здравоохранения Российской Федерации «Об итогах работы Министерства здравоохранения Российской Федерации в 2020 году и задачах на 2021 год». М.; 2021. 93 с.
 5. Расходы на здравоохранение в Европе: вступая в новую эру. Краткий обзор. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2021. 18 с.
 6. Валиева В. Н., Курнакина Н. В. Финансовый механизм медицинских организаций в РФ. *Экономика и социология*. 2018;38(2):51—5.
 7. Завгородняя В. В., Хамалинский И. В. Финансовый механизм учреждений здравоохранения и направления его совершенствования. *Вестник МИЭП*. 2014;17(4):7—13.
 8. Улумбекова Г. Э., Гинойн А. Б., Калашникова А. В., Альвианская Н. В. Финансирование здравоохранения в России (2021—2024 гг.). Факты и предложения. ОРГЗДРАВ: *Новости. Мнения. Обучение*. *Вестник ВШОУЗ*. 2019;18(4):4—19.
 9. Салимов Н. Ф., Раззоков А. А. Влияние внедрения современных технологий и новых механизмов финансирования на показатели ресурсного обеспечения травматолого-ортопедической службы. *Вестник Авиценны*. 2015;(1):128—35.
 10. Салимзода Н. Ф. Основные принципы разработки стратегических и текущих планов здравоохранения. *Вестник Авиценны*. 2016;(2):105—12.
 3. Conclusion of the Higher School of Organization and Management of Health Care (VSHOUZ-KMK) «On the expenditures of the budgets of the budgetary system of the Russian Federation (the federal budget, the budget of the MHIF and the consolidated budgets of the constituent entities of the Russian Federation) in the section» Healthcare «for 2021 and for the planning period of 2022 and 2023» — October 2020 [Zaklyuchenie Vysshej shkoly organizacii i upravleniya zdravoohraneniem (VShOUZ-KMK) «O raskhodah byudzhetrov byudzhetnoj sistemy RF (federal'nyj byudzheth, byudzheth FOMS i konsolidirovannye byudzhety sub'ektov RF) po razdelu «Zdravoohranenie» na 2021 god i na planovyj period 2022 i 2023 godov». Oktyabr' 2020 g.]. Available at: https://www.vshouz.ru/docs/budget_zakl.pdf (accessed 26.06.2021) (in Russian).
 4. Report of the Ministry of Health of the Russian Federation «On the results of the work of the Ministry of Health of the Russian Federation in 2020 and tasks for 2021» [Doklad Ministerstva zdravoohraneniya Rossijskoj Federacii «Ob itogah raboty Ministerstva zdravoohraneniya Rossijskoj Federacii v 2020 godu i zadachah na 2021 god»]. Moscow; 2021. 93 p. (in Russian).
 5. Healthcare spending in Europe: entering a new era. Short review. Kopenhagen: The WHO Regional Office for Europe; 2021. 18 p.
 6. Valieva V. N., Kurnakina N. V. Financial mechanism of medical organizations in the Russian Federation. *Ekonomika i sociologiya*. 2018;38(2):51—5 (in Russian).
 7. Zavgornyaya V. V., Hamalinskij I. V. Financial mechanism of health care institutions and directions for its improvement. *Vestnik MIEP*. 2014;17(4):7—13 (in Russian).
 8. Ulumbekova G. E., Ginoyan A. B., Kalashnikova A. V., Al'vianskaya N. V. Health financing in Russia (2021—2024). Facts and Suggestions. *ORGZDRAV: Novosti. Mneniya. Obuchenie*. *Vestnik VShOUZ*. 2019;18(4):4—19 (in Russian).
 9. Salimov N. F., Razzokov A. A. Influence of modern technology introduction and new mechanisms of financing to the resource provision indicators of traumatology and orthopedics services. *Vestnik Avitsenny=Avicenna Bulletin*. 2015;(1):128—35.
 10. Salimzoda N. F. Main principles of the strategic and current plans development in healthcare sector. *Vestnik Avitsenny=Avicenna Bulletin*. 2016;(2):105—12.

Поступила 16.03.2021
Принята в печать 26.06. 2021

REFERENCES

1. Andreeva O. V. Modern approaches to the development of financial policy and financial mechanism in health care. *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal «Koncept»*. 2014;20:3766—70 (in Russian).
2. Statistical collection of Rosstat «Russian Statistical Yearbook» [Statisticheskij sbornik Rosstata «Rossijskij statisticheskij ezhegodnik»]. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994> (accessed 26.06.2021) (in Russian).

Перхов В. И.

**ПЯТИЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

Нейрохирургия — одно из самых инновационных и высокотехнологичных направлений научной и клинической деятельности. Научная и медицинская деятельность в области нейрохирургии вносят значительный вклад в сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека. Это обуславливает актуальность проведения на регулярной основе анализа тенденций ее развития с целью улучшения показателей ее работы, создания условий для непрерывности лечебного процесса, обеспечения равной доступности для населения разных регионов страны специализированной медицинской помощи нейрохирургического профиля.

Цель исследования — описание и анализ показателей деятельности нейрохирургической службы с целью поддержки управленческих решений по развитию профессионального партнерства, обеспечения равного доступа населения разных регионов страны к профильной специализированной медицинской помощи.

Проанализированы данные за 2015—2019 гг. по каждому из 85 субъектов Российской Федерации, содержащиеся в формах государственного статистического наблюдения «Сведения о деятельности подразделений медицинской организации, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях» и «Сведения о медицинской организации». Для оценки полученных данных использовались простые (невзвешенные) среднеарифметические величины, удельный вес значений показателей, среднеквадратическое (стандартное) отклонение от средних величин, коэффициент вариации (отношение среднеквадратического отклонения к средней величине). Совокупность считалась однородной, если коэффициент вариации не превышал 33%.

Исследованием установлено, что в среднем по Российской Федерации обеспеченность населения койками нейрохирургического профиля в 2015—2019 гг. снизилась с 9,22 до 8,83 койки на 100 тыс. населения. Интенсивность госпитализации составила в 2019 г. $2,77 \pm 1,06$ случая на 1 тыс. населения. Средняя длительность лечения за 5 лет снизилась на 1 день и составила в 2019 г. 8,47 дня ($9,96 \pm 2,3$ дня на койках для взрослых и $7,00 \pm 2,1$ на койках для детей). Среднегодовая занятость одной койки нейрохирургического профиля для взрослых снизилась с $319,6 \pm 31,3$ дня в 2015 г. до $311,7 \pm 29,8$ дня в 2019 г., для детей — с $305,4 \pm 28,3$ дня в 2015 г., до $289,0 \pm 29,1$ дня в 2019 г. Общебольничная летальность на койках нейрохирургического профиля в 2019 г. составила $1,22 \pm 1,19\%$, что на 22,7% меньше, чем в 2015 г. ($1,50 \pm 1,37\%$). Число выполненных операций увеличилось с 146,4 тыс. в 2015 г. до 179,1 тыс. в 2019 г., т. е. на 22,4%, и составило 2,7 операции на 1 тыс. населения. Послеоперационная летальность снизилась с $9,63 \pm 7,07\%$ в 2016 г. до $8,19 \pm 4,48\%$ в 2019 г. В 2019 г. на 100 тыс. населения приходилось $1,91 \pm 0,61$ нейрохирурга (физических лиц). Суммарное число штатных должностей врачей-нейрохирургов в 2019 г. составляет 4792,25 единицы (в 2015 г. — 4629,75 единицы), из их занято 4318 единиц (в 2015 г. — 4264 единицы). На занятых ставках работает 2923 нейрохирурга (физических лиц; в 2015 г. — 2695). На одного врача-нейрохирурга (физическое лицо) в среднем по субъектам Российской Федерации приходится $4,7 \pm 1,30$ койки нейрохирургического профиля (от 2,6 до 10,7), $54,7 \pm 24,6$ операции в год (от 14 до 162), $137,8 \pm 41,1$ случая госпитализации на койки нейрохирургического профиля (от 60 до 300). Структура типов операций на нервной системе за 5 лет изменилась незначительно, преобладают операции при дегенеративных заболеваниях позвоночника, удельный вес которых растет.

В России сохраняется существенная дифференциация регионов по уровню обеспечения ресурсами для оказания медицинской помощи нейрохирургического профиля, при этом российские нейрохирурги в среднем выполняют в год в 3 раза меньше операций на нервной системе, чем их коллеги в странах Западной Европы. Основная часть нейрохирургических операций выполняется в России при дегенеративных заболеваниях позвоночника, в то время как в развитых зарубежных странах — при церебральном инсульте, являющемся во всем мире одной из основных причин смерти. Для обеспечения равного доступа населения разных регионов страны к профильной специализированной медицинской помощи необходима интеграция клинических и административных процессов (вертикальная интеграция). Немаловажная роль в решении этой задачи принадлежит национальным медицинским исследовательским центрам, созданным в России на базе ведущих федеральных государственных научных медицинских организаций.

Ключевые слова: нейрохирургическая служба; вертикальная интеграция в здравоохранении; национальные медицинские исследовательские центры.

Для цитирования: Перхов В. И. Пятилетняя динамика основных показателей работы нейрохирургической службы Российской Федерации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1186—1193. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1186-1193>

Для корреспонденции: Перхов Владимир Иванович, д-р мед. наук, доцент, главный научный сотрудник ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, e-mail: perkhov@mednet.ru

Perkhov V. I.

**THE FIVE-YEAR DYNAMICS OF MAIN INDICES OF FUNCTIONING OF NEUROSURGICAL SERVICE OF
THE RUSSIAN FEDERATION**The Federal State Budget Institution “The Central Research Institute for Health Organization and Informatics” of
Minzdrav of Russia, 127254, Moscow, Russia

The neurosurgery is one of the most innovative and hi-tech directions of scientific and clinical activity that significantly contribute into improvement of health and improvement of quality and longevity of human life. This positioning specifies actuality of implementing on regular basis the analysis of trends of its development with purpose to improve corresponding indices of its efficiency, to develop conditions for continuity of medical process, to ensure equal accessibility of specialized neurosurgical medical care to population in the Regions of the Russian Federation.

Реформы здравоохранения

The purpose of the study was to describe and to analyze indices of neurosurgical service functioning to support decision making related to development of professional partnership and ensuring for population of different regions of Russia equal access to profile specialized medical care.

The data of 2015—2019 was collected from 85 Subjects of the Russian Federation contained in the forms of state statistical observation “Data on activity of divisions of medical organization providing medical care in hospital conditions” and “Data on medical organization”. The analysis of the collected data was implemented using such statistical tools as simple (unweighted) arithmetical mean values, specific weight of indices values, mean-root-square (standard) deviation from average values, coefficient of variation (mean-square distance and average value ratio). The data set considered as homogeneous if coefficient of variation did not exceed 33%.

The study revealed that in the Russian Federation, at the mean, provision of beds of neurosurgical profile to population in 2015—2019 decreased from 9.22 to 8.83 beds per 100 000 of population. In 2019, intensity of hospitalization made up to 2.77 ± 1.06 cases per 1000 of population. The average duration of treatment for five years decreased for 1 day and in 2019 made up to 8.47 days (9.96 ± 2.3 days on beds for adults and 7.00 ± 2.1 on beds for children). The mean annual occupancy of one bed of neurosurgical profile for adults decreased from 319.6 ± 31.3 days in 2015 to 311.7 ± 29.8 days in 2019 and for children from 305.4 ± 28.3 days in 2015 to 289.0 ± 29.1 days in 2019. The total hospital lethality of neurosurgical beds in 2019 consisted $1.22 \pm 1.19\%$ that is 22.7% less than in 2015 ($1.50 \pm 1.37\%$). The number of implemented surgical operations increased from 146.4 in 2015 to 179.1 thousand in 2019, i.e. for 22.4% and made up to 2.7 operations per 1000 of population. The postoperative lethality decreased from $9.63 \pm 7.07\%$ in 2016 to $8.19 \pm 4.48\%$ in 2019. In 2019, there were 1.91 ± 0.61 neurosurgeons (natural persons) per 100 000 of population. The total number of established posts of neurosurgeons in 2019 made up to 4792.25 units (in 2015 — 4629.75 units) and out of them 4318 units are occupied (in 2015 — 4264 units). The occupied units covered 2923 neurosurgeons as natural persons. On average, per one neurosurgeon (natural person) in the Subjects of the Russian Federation fall 4.7 ± 1.30 beds of neurosurgical profile (from 2.6 to 10.7), 54.7 ± 24.6 surgical operations on nervous system per year (from 14 to 162), 137.8 ± 41.1 cases of neurosurgical beds hospitalization (from 60 to 300). In five years, the structure of types of surgical operations on nervous system changed insignificantly. The surgeries in case of degenerative diseases of spine prevail and their specific weight increases.

In Russia, significant differentiation of the Regions in level of resource support of medical care of neurosurgical profile continue to remain. At that, the Russian neurosurgeons in average implement three times less operation per year than their respective colleagues from Western Europe. In Russia, the main portion of neurosurgical operations is implemented in case of degenerative diseases of spine while in the developed foreign countries in case of cerebral stroke that is one of the main causes of death all around the world. To ensure equal access of population of different Subjects of Russia to profile specialized medical care an integration of clinical and administrative processes (vertical integration) is needed. The important role in solution of this task belongs to National medical research centers organized in Russia on the basis of leading Federal state scientific medical organizations.

Key words: neurosurgical service; vertical integration; health care; national medical research center.

For citation: Perkhov V. I. The five-year dynamics of main indices of functioning of neurosurgical service of the Russian Federation. *Problemi socialnoi gigiyeni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2021;29(5):1186—1193 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1186-1193>

For correspondence: Perkhov V. I., doctor of medical sciences, associate professor, the Chief Researcher of the Federal State Budget Institution “The Central Research Institute for Health Organization and Informatics” of Minzdrav of Russia. e-mail: perkhov@mednet.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 22.03.2021
Accepted 26.06.2021

Введение

Политика Организации Объединенных Наций в отношении здоровья на период до 2030 г. установила в качестве приоритета обеспечение всеобщего охвата услугами здравоохранения, создание систем здравоохранения, в рамках которых основные услуги доступны всему населению [1]. Всеобщий охват услугами здравоохранения также является одним из трех стратегических приоритетов Всемирной организации здравоохранения, обозначенных в ее Тринадцатой общей программе работы на 2019—2023 гг. [2]. Научная и медицинская деятельность в области нейрохирургии вносят значительный вклад в сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека. Это обуславливает актуальность проведения на регулярной основе анализа ресурсной оснащенности и результатов работы нейрохирургической службы.

Цель исследования — описание и анализ показателей деятельности нейрохирургической службы с целью обоснования управленческих решений по обеспечению равного доступа населения разных ре-

гионов страны к профильной специализированной медицинской помощи.

Материалы и методы

Для анализа ресурсов и результатов работы нейрохирургической службы здравоохранения Российской Федерации были изучены сведения по каждому из 85 субъектов Российской Федерации, содержащиеся в формах государственного статистического наблюдения № 14 «Сведения о деятельности подразделений медицинской организации, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях» и № 30 «Сведения о медицинской организации». Для оценки полученных данных использовались простые (невзвешенные) среднеарифметические величины, удельный вес значений показателя, среднеквадратическое (стандартное) отклонение от средних величин, коэффициент вариации (отношение среднеквадратического отклонения к средней величине). Совокупность считалась однородной, если коэффициент вариации не превышал 33%. При анализе хирургической работы отделений нейрохирургического профиля данные за 2015 г. исключены

ввиду изменения с 2016 г. классификатора операций на нервной системе, используемого при заполнении формы № 14.

Результаты исследования

Мощности круглосуточных стационаров в России в течение последних 3 лет сокращаются примерно на 20 тыс. коек ежегодно. Если в целом по стране коечный фонд на конец 2015 г. составлял 1097,1 тыс. коек, то в 2016 г. — 1074,4, в 2017 г. — 1054,5, в 2018 г. — 1044,9, а в 2019 г. — 1030,2 тыс. коек. Таким образом, за последние 5 лет коечный фонд сократился на 67,3 тыс. коек (6,4%).

Коечный фонд нейрохирургического профиля также сокращается. На конец 2019 г. всего в Российской Федерации было развернуто 12 957 коек нейрохирургического профиля, в том числе 1652 детских. В сумме это на 522 койки (4%) меньше, чем в 2015 г. В среднем по Российской Федерации обеспеченность койками нейрохирургического профиля в 2019 г. составляет $8,83 \pm 2,8$ койки на 100 тыс. населения (в 2015 г. — 9,21 койки на 100 тыс. населения).

Различия между субъектами Российской Федерации по уровню обеспеченности населения профильными койками достигают 5–6-кратных величин. Наиболее обеспечены койками нейрохирургического профиля, по данным 2019 г., жители Магаданской области (20,5 койки на 100 тыс. населения), а также Республики Коми, Ханты-Мансийского автономного округа, Вологодской области (13–15 коек на 100 тыс. населения). Наименее обеспечены профильными койками Московская область, Краснодарский край, Ямало-Ненецкий автономный округ, Республика Дагестан, Ленинградская область, Ненецкий автономный округ (3,5–4,5 коек на 100 тыс. населения).

В 15 субъектах Российской Федерации сконцентрирована половина всего нейрохирургического коечного фонда страны. Наибольшее число профильных коек развернуто в Москве (1546 коек в 2019 г.), Санкт-Петербурге (701 койка), Свердловской (410), Самарской (339), Московской (366) областях, Республике Башкортостан (375).

При этом на фоне общей тенденции сокращения профильного коечного фонда в ряде регионов число нейрохирургических коек за 2015–2019 гг. увеличилось. В 2 раза за 5 лет увеличился профильный коечный фонд в Чеченской Республике (с 40 до

Таблица 1

Динамика показателя обеспеченности населения Российской Федерации койками круглосуточных стационаров нейрохирургического профиля в 2015–2019 гг.

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Число коек нейрохирургического профиля, всего, абс. ед.	13 479	13 210	13 072	13 061	12 957
В том числе:					
для взрослых	11 809	11 565	11 447	11 459	11 305
для детей	1670	1645	1625	1602	1652
Число коек нейрохирургического профиля, на 100 тыс. населения	9,22	9,01	8,90	8,89	8,83

Таблица 2

Количество случаев госпитализации на койки нейрохирургического профиля в Российской Федерации в 2015–2019 гг. (сумма числа выбывших и умерших пациентов; абс. ед.)

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Госпитализации взрослых	359,1	353,1	348,8	356,7	354,7
Госпитализации детей	60,3	62,9	65,4	68,1	68,2
Общий итог...	419,4	416,0	414,1	424,8	422,9

80 коек), в Республике Ингушетия (с 15 до 30 коек). Существенное увеличение коечных мощностей имеет место в Ростовской (с 233 коек в 2015 г. до 299 коек в 2019 г.) и Калужской (с 58 до 67 коек) областях, в ряде других регионов.

Общее количество случаев госпитализации (сумма числа выписанных и умерших пациентов) в 2019 г. на койки нейрохирургического профиля составило 422,9 тыс. случаев, из них 354,7 тыс. случаев госпитализации взрослых пациентов и 68,2 тыс. — детей. При этом за 5 лет имеет место снижение на 4,4 тыс. числа случаев госпитализации взрослых с одновременным ростом на 7,9 тыс. случаев частоты госпитализации детей.

Интенсивность госпитализации пациентов всех возрастов на профильные койки за 5 лет практически не изменилась и составила в 2019 г. $2,77 \pm 1,06$ случая на 1 тыс. населения.

Средняя длительность лечения на койках нейрохирургического профиля в целом за 5 лет снизилась на 1 день и составляла в 2019 г. 8,47 дня ($9,96 \pm 2,3$ дня на койках для взрослых и $7,00 \pm 2,1$ дня на койках для детей). Для сравнения: в 2015 г. — $10,51 \pm 2,2$ дня на койках для взрослых и $8,46 \pm 2,0$ дня на койках для детей). В большинстве регионов длительность лечения на койках нейрохирургического профиля приближается к среднероссийским показателям.

Среднегодовая занятость одной койки нейрохирургического профиля для взрослых в динамике за 5 лет снизилась с $319,6 \pm 31,3$ дня в 2015 г. до $311,7 \pm 29,8$ дня в 2019 г., для детей — с $305,4 \pm 28,3$ дня в 2015 г., до $289,0 \pm 29,1$ дня в 2019 г. В целом по Российской Федерации среднегодовая занятость одной койки составила в 2019 г. 300,3 дня в году, что на 12 дней меньше, чем в 2015 г.

Рассматриваемый показатель варьирует в разрезе субъектов Российской Федерации от 240 до 370 дней. По данным 2019 г., существенно перегружены койки нейрохирургического профиля (одна койка работает более 350 дней в году) в Ивановской области, Республике Бурятия, Республике Мордо-

Таблица 3

Динамика среднегодовой занятости одной койки нейрохирургического профиля в 2015–2019 гг. (в днях)

Занятость койки	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Для взрослых	319,6	318,7	312,9	309,2	311,7
Для детей	305,4	300,3	301,8	305,8	289,0

Реформы здравоохранения

Таблица 4

Динамика показателей кадровой обеспеченности нейрохирургической службы в 2015—2019 гг.

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Число штатных должностей врачей-нейрохирургов	4629,7	4700,0	4722,0	4787,2	4792,2
Число занятых должностей	4226,7	4297,2	4264,0	4318,0	4275,2
Число врачей-нейрохирургов (физических лиц)	2695,0	2771,0	2799,0	2879,0	2923,0

вии, Калужской области, Республике Калмыкии, Пермском крае, Томской области, Рязанской области, Хабаровском крае. Значительная часть профильных коечных мощностей не задействованы (одна койка работает менее 200 дней в году) в таких регионах, как Мурманская область, Алтайский край, Псковская область, Новгородская область, Республика Алтай, Республика Хакасия, Республика Марий Эл, Курская область, Удмуртская Республика, Сахалинская область, Архангельская область, Тульская область, Смоленская область, Владимирская область, Чеченская Республика. В некоторых регионах имеет место сочетание неполной загруженности имеющихся коек нейрохирургического профиля с увеличением их числа. Например, в Чеченской Республике профильный коечный фонд за 5 лет увеличился с 40 до 80 коек, при этом среднегодовая занятость койки составляет 183,1 дня в 2015 г. и 194,6 дня в 2019 г. В Ростовской области среднегодовая занятость одной койки снизилась с 318,5 дня в 2015 г. до 267,2 дня в 2019 г., при этом число коек за этот же период увеличилось с 233 до 299.

Общепольничная летальность (средняя арифметическая величина) на койках нейрохирургического профиля в 2019 г. составила 1,22±1,19%, что на 22,7% меньше, чем в 2015 г. (1,50±1,37%). Уровень общепольничной летальности взрослых пациентов (1,32%) почти в 5 раз выше, чем детей (0,27%). В 2019 г. наиболее высокий уровень общепольничной летальности (более 3%) отмечен в следующих регионах: Камчатский край, Республика Тыва, Амурская область, Смоленская область, Оренбургская область, Тульская область, Алтайский край, Московская область, Республика Марий Эл. Наиболее низкие (меньше 0,5%) показатели общепольнич-

ной летальности в 2019 г. имели место в следующих субъектах Российской Федерации: Тюменская область, Калужская область, Воронежская область, Республика Мордовия, Ханты-Мансийский автономный округ, г. Москва, Республика Татарстан, Кировская область, Республика Бурятия, Калининградская область, Томская область, Тверская область, Ярославская область, Приморский край, Республика Башкортостан, Нижегородская область.

Врачебные кадры. Суммарное число штатных должностей врачей-нейрохирургов в 2019 г. составляло 4792,25 единицы (в 2015 г. — 4629,75 единицы), из их было занято 4318 единиц (в 2017 г. — 4264 единицы). На занятых ставках работали 2923 нейрохирурга (физических лиц; в 2015 г. — 2695; табл. 4).

Среднеарифметический показатель укомплектованности штатов врачей-нейрохирургов физическими лицами по субъектам Российской Федерации составлял в 2019 г. 57,8±12,3 (в 2015 г. — 57,6±13,7%). По показателю укомплектованности штатов врачей-нейрохирурги занимают 48-е место среди 116 специальностей в 2018 г. (54-е место в 2017 г.). Наибольший дефицит врачей-нейрохирургов (укомплектованность штатов менее 40%) имеет место в Костромской, Псковской, Кемеровской, Ульяновской областях, Алтайском крае. В среднем по стране на 100 тыс. населения приходится 1,91±0,61 физического лица нейрохирургов.

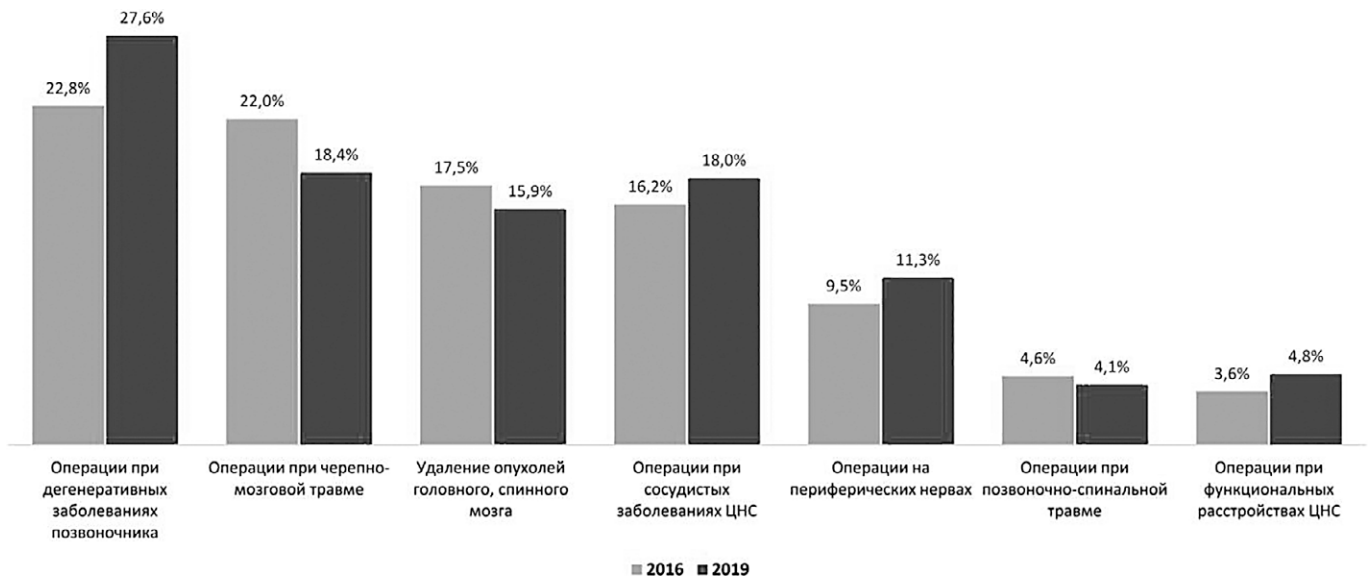
По данным 2019 г., на одного врача-нейрохирурга (физическое лицо) в среднем по субъектам Российской Федерации приходится 4,7±1,30 койки нейрохирургического профиля (от 2,6 до 10,7), 54,7±24,6 операции в год (от 14 до 162), 137,8±41,1 случая госпитализации на койки нейрохирургического профиля (от 60 до 300).

Показатели хирургической работы нейрохирургических отделений. В целом по Российской Федерации в 2019 г. по сравнению с 2015 г. число операций, выполненных на нервной системе, увеличилось с 146,4 до 179,1 тыс. (22,4%) и составило 2,7 операции на 1 тыс. населения. В результате доля числа операций на нервной системе в общем числе хирургических вмешательств, выполняемых ежегодно в Российской Федерации, за исследуемый период увеличилась с 1,48% в 2015 г. до 1,78% в 2019 г.

Таблица 5

Динамика числа и удельный вес типов операций на нервной системе в Российской Федерации в 2016—2019 гг.

Тип операции	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Доля типа операции в 2019 г., %
Всего операций на нервной системе, абс. ед.	156,1	165,7	169,7	179,1	100,0
В том числе:					
операции при дегенеративных заболеваниях позвоночника	35,7	41,3	44,2	49,4	27,6
операции при черепно-мозговой травме	34,3	33,5	32,4	32,9	18,4
удаление опухолей головного, спинного мозга	27,3	26,7	27,4	28,5	15,9
операции на периферических нервах	14,9	15,6	17,0	20,2	11,3
операции при сосудистых пороках мозга	9,5	10,5	10,1	9,9	5,5
операции при позвоночно-спинальной травме	7,2	8,1	7,3	7,3	4,1
операции при окклюзионно-стенотических поражениях сосудов мозга	6,4	6,9	6,9	6,2	3,4
операции при церебральном инсульте	6,4	7,3	7,3	8,9	5,0
операции при функциональных расстройствах нервной системы	3,1	4,2	5,5	4,6	2,5
прочие операции на нервной системе	11,3	11,6	11,5	11,2	6,3



Структура основных типов операций на нервной системе в динамике в 2016—2019 гг.

Почти треть (30,4%) всех операций выполняется на позвоночнике с применением стабилизирующих методик. Количество этих операций в 2018 г. по сравнению с предыдущим годом увеличилось на 4,4%. На 2-м и 3-м месте по частоте выполнения — операции по поводу черепно-мозговой травмы и удаления опухолей головного, спинного мозга, составляющие примерно $\frac{1}{5}$ и $\frac{1}{6}$ часть всех операций на нервной системе соответственно.

Наиболее существенный (в 2 раза и более) прирост объемов оперативных вмешательств на нервной системе отмечается в Сахалинской области, Ямало-Ненецком автономном округе, Республике Ингушетия, Чеченской Республике, Кировской области, Республике Дагестан, Калужской области, Еврейской автономной области. В Москве и Санкт-Петербурге объем оперативных вмешательств на нервной системе в 2014—2019 гг. увеличился в 1,42 и 1,11 раза, составив в 2019 г. 32,9 и 14,0 тыс. операций соответственно. В Новосибирской, Свердловской, Кемеровской, Иркутской, Омской областях объем оперативных вмешательств на нервной системе за исследуемый период снизился в среднем на 15%.

В период 2016—2019 гг. произошло незначительное изменение структуры операций на нервной системе (см. рисунок).

В наибольшей степени увеличилась доля операций, выполняемых при функциональных расстройствах ЦНС (в 1,3 раза), при дегенеративных заболеваниях позвоночника (в 1,2 раза), на периферических нервах (в 1,2 раза). Также существенно увеличился объем операций при сосудистых заболеваниях центральной нервной системы, в основном за счет роста числа эндоваскулярных тромбэкстракций, объем которых вырос более чем в 5 раз (с 363 в 2016 г. до 2040 в 2019 г.).

Послеоперационная летальность при операциях на нервной системе в среднем по субъектам Российской Федерации снизилась с $9,63 \pm 7,07\%$ в 2016 г. до $8,19 \pm 4,48\%$ в 2019 г. Коэффициент вариации уровня послеоперационной летальности по субъектам Российской Федерации составил в 2016 г. 73,4%, а в 2019 г. 54,6%. Таким образом, за исследуемый период различия между регионами по данному показателю уменьшились, однако остаются все еще весьма значительными и колебались в 2019 г. от 14—32% (Еврейская автономная область, Камчатский край, Рязанская область, Магаданская область, Амурская область, Республика Алтай, Пензенская область) до 2,5—3,7% (Новосибирская область, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ, Курская область, г. Москва).

Таблица 6

Число, доля операций и послеоперационная летальность при церебральном инсульте и черепно-мозговой травме в отдельных субъектах Российской Федерации в 2019 г.

Тип операции	г. Москва			г. Санкт-Петербург			Краснодарский край			Свердловская область		
	число операций, абс. ед.	доля, %	летальность, %	число операций, абс. ед.	доля, %	летальность, %	число операций, абс. ед.	доля, %	летальность, %	число операций, абс. ед.	доля, %	летальность, %
Всего операций на нервной системе	32 967	100	3,7	14 010	100	5,4	6375	100	6,3	6224	100	4
Из них:												
операции при церебральном инсульте	1381	4,2	24,3	1073	7,7	30,2	320	5	20,9	210	3,4	11,4
операции при черепно-мозговой травме	2780	8,4	18,8	1285	9,2	16,7	1109	17,4	18,8	1304	21,0	13,5

Реформы здравоохранения

Наиболее высокие показатели послеоперационной летальности имеют место при черепно-мозговой травме и при церебральном инсульте. Они составили в 2016 и 2019 гг. в среднем по субъектам Российской Федерации $22,1 \pm 15,4$ и $21,0 \pm 8,5\%$ соответственно. Различия между субъектами Российской Федерации в уровне послеоперационной летальности при инсульте почти в 2 раза более существенны, чем при черепно-мозговой травме. Коэффициент вариации уровня послеоперационной летальности по субъектам Российской Федерации при черепно-мозговой травме составляет 40%, а при церебральном инсульте — 68%. Возможно, выявленные различия обусловлены существенными региональными различиями в структуре операций на нервной системе, которые не сглаживаются даже большими объемами хирургических вмешательств. Так, в регионах России, где ежегодно выполняется свыше 5 тыс. операций на нервной системе, удельный вес хирургических вмешательств с наиболее высокими показателями послеоперационной летальности различен (табл. 6)

Обсуждение

За пятилетний период в целом по Российской Федерации на фоне сокращения коечных мощностей нейрохирургической службы объемы профильной медицинской помощи растут: увеличивается число случаев госпитализаций на койки нейрохирургического профиля и количество операций на нервной системе. Это свидетельствует о востребованности медицинской помощи, оказываемой при заболеваниях и повреждениях нервной системы.

Исследование также показало, что имеются существенные различия между регионами по показателям ресурсного обеспечения (коечный фонд, врачебные кадры) и результатов работы нейрохирургических стационаров (обеспеченность населения объемами профильной медицинской помощи, общепольничная и послеоперационная летальность, нагрузка на врачебные кадры и коечный фонд). Все это приводит к неравным условиям доступности для населения разных регионов стран специализированной медицинской помощи нейрохирургического профиля. Существенная вариабельность уровня послеоперационной летальности в регионах указывает на необходимость решения проблемы обеспечения безопасности в нейрохирургии.

Цереброваскулярная патология и злокачественные новообразования во всем мире относятся к числу основных причин смерти. Инсульт — третья по частоте причина смерти в развитых странах [3]. Смертность от инсульта также рассматривается как один из важных показателей эффективности или результатов для сравнения стран и больниц [4]. Поэтому одной из важнейших проблем современной медицины является предупреждение и лечение ишемического инсульта, составляющего 90% всех острых мозговых катастроф сосудистого генеза. Так, в 2019 г. в целом по Российской Федерации было госпитализировано 423,8 тыс. пациентов с церебраль-

ным инсультом, из них 387,4 тыс. с инфарктом мозга, 69 тыс. пациентов умерло. Внутрибольничная смертность составила 17,8%, что в 7 раз больше, чем, например, в больницах Баден-Вюртемберга (Германия) [5].

Т. Yoshimine сообщает, что ежегодно в Японии выполняется более 170 тыс. нейрохирургических операций различного типа, в структуре которых преобладают операции при церебральном инсульте (31,9%) и опухолях головного мозга (18,1%). Травмы головы являются причиной нейрохирургического вмешательства лишь в 3,8% случаев [6].

В Российской Федерации основная часть нейрохирургических операций выполняется при дегенеративных заболеваниях позвоночника (27,6%) и при травме головы (18,4%). Удельный вес операций при опухолях мозга составляет 15,9%, что сопоставимо с показателями по Японии более чем 10-летней давности. При этом операции при церебральном инсульте выполняются всего в 5% случаев общего числа нейрохирургических вмешательств.

Н. J. Reulen и соавт. представили данные о нейрохирургических службах в 27 странах ЕС и ассоциированных государствах. Авторами установлено, что в 2005—2006 гг. количество нейрохирургов на популяцию между странами значительно варьирует и составляет в среднем один нейрохирург на 99,1 тыс. населения, что в 1,5 раза меньше, чем в России в 2008 г. (один нейрохирург на 66,3 тыс. населения) [7]. Количество нейрохирургических операций в год в среднем составляет 1642 на 1 млн населения, что в 3 раза больше, чем в России в 2008 г. (667 операций на 1 млн населения). Среднее количество операций, выполняемых одним нейрохирургом в год (годовая нагрузка), составляло в среднем 154 операции [8], что в 3 раза больше, чем в Российской Федерации не только в 2008 г. (97,4 тыс. операций на нервной системе на 2,2 тыс. нейрохирургов, физических лиц), но и в настоящее время.

Стоит отметить, что нейрохирургия — одно из самых инновационных и высокотехнологичных направлений научной и клинической деятельности [9]. В современном мире хирургические инновации разворачиваются в глобальном масштабе в рамках сложной открытой сети профессионального сотрудничества [10, 11].

В Российской Федерации имеется более 300 отделений нейрохирургии, из них 15% — в федеральных учреждениях и 85% — в региональных учреждениях [12]. Эти отделения не объединены между собой через собственность или административную иерархию, поэтому одним из способов сотрудничества являются совместные процессы, основанные на профессиональном партнерстве, на обмене знаниями и опытом, на интеграции клинических и административных процессов (вертикальной интеграции). Среди основных достоинств системы профессионального партнерства и вертикальной интеграции необходимо отметить возможность координации совместных усилий, направленных на управление лечебным процессом и повышение качества ле-

ЛИТЕРАТУРА

чения, на обеспечение оптимальной структуры нейрохирургических вмешательств, соответствующей состоянию здоровья и потребностям населения в медицинской помощи.

Немаловажная роль в развитии профессионального партнерства принадлежит национальным медицинским исследовательским центрам, созданным на базе ведущих федеральных государственных научных организаций. По специальности «нейрохирургия» таким центром является ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н. Н. Бурденко» Минздрава России, основной миссией которого является не только научная и медицинская деятельность в области нейрохирургии, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни людей, но и разработка программ и мероприятий по развитию нейрохирургической службы страны.

Выводы

1. В течение последних лет сохраняется существенная дифференциация субъектов Российской Федерации по урону обеспечения ресурсами для оказания медицинской помощи нейрохирургического профиля. Российские нейрохирурги в среднем выполняют в год в 3 раза меньше операций на нервной системе, чем их коллеги в странах Западной Европы.
2. Основная часть нейрохирургических операций выполняется в России при дегенеративных заболеваниях позвоночника, в то время как в развитых зарубежных странах — при церебральном инсульте, являющемся во всем мире одной из основных причин смерти.
3. Обеспечение равного доступа населения разных регионов страны к профильной специализированной медицинской помощи, приведение структуры нейрохирургических вмешательств в соответствие с потребностями населения в медицинской помощи, должно стать приоритетным направлением развития нейрохирургической службы в Российской Федерации.
4. Необходимы активация и развитие профессионального партнерства между врачами-специалистами различных регионов в рамках одной и той же врачебной специальности, научно-образовательной дисциплины, основанного на интеграции клинических и административных процессов (вертикальной интеграции). Немаловажная роль в развитии указанного партнерства принадлежит национальным медицинским исследовательским центрам, созданным в России на базе ведущих федеральных государственных научных медицинских организаций и являющихся катализаторами создания вертикально интегрированных систем оказания медицинской помощи.

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

1. Resolution A/RES/70/1. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Seventieth United Nations General Assembly. New York: United Nations; 2015. doi: 10.18356/e5a72957-en
2. Thirteenth General Programme of Work 2019—2023. In: About WHO [website]. Geneva: World Health Organization; 2018. Режим доступа: <http://www.who.int/about/what-we-do/gpw-thirteen-consultation>
3. World Health Organization. The Atlas of Heart Disease and Stroke. Geneva: WHO; 2004. Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43007/9241562768.pdf>
4. Moon L., Moise P., Jacobzone S. Stroke Care in OECD Countries: A Comparison of Treatment, Costs and Outcomes in 17 Countries. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development; 2003. Режим доступа: <https://www.oecd.org/els/health-systems/2957752.pdf>
5. Ungerer M. N. Stroke unit admission is associated with better outcome and lower mortality in patients with intracerebral hemorrhage. *Eur. J. Neurol.* 2020;27(5):825—32. doi: 10.1111/ene.14164
6. Yoshimine T. Neurosurgical practice in Japan. *Jap. Med. Assoc. J.* 2007;50(6):467—70. Режим доступа: http://www.med.or.jp/english/pdf/2007_06/467_470.pdf
7. Данные из сводной по Российской Федерации формы государственного статистического наблюдения № 14 «Сведения о деятельности подразделений медицинской организации, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях» за 2008 год Режим доступа: <https://mednet.ru/napravleniya/medicinskaya-statistika>
8. Reulen H. J., Hide R. A., Bettag M., Bodosi M., Cunha E Sa M. A report on neurosurgical workforce in the countries of the EU and associated states. Task Force «Workforce Planning», UEMS Section of Neurosurgery. *Acta Neurochir. (Wien)*. 2009;151(6):715—21. doi: 10.1007/s00701-009-0396-0
9. Потапов А. А., Лихтерман Л. Б., Данилов Г. В. Московская нейрохирургия: клиника-институт-Национальный центр. Журнал «Вопросы нейрохирургии» имени Н. Н. Бурденко. 2019;(1):5—16. doi: 10.17116/neiro2019830115
10. Chao T. E., Riesel J. N., Anderson G. A., Mullen J. T., Doyle J., Briggs S. M. Building a Global Surgery Initiative Through Evaluation, Collaboration, and Training: The Massachusetts General Hospital Experience. *J. Surg. Educat.* 2015 Jul;72(4):21—8. doi: 10.1016/j.jsurg.2014.12.018
11. Davies J. I., Meara J. G. Global surgery — going beyond the Lancet Commission. *Lancet.* 2015 Aug;386(9993):507—9. doi: 10.1016/s0140-6736(15)60465-2
12. Крылов В. В. Состояние нейрохирургической службы Российской Федерации. *Нейрохирургия.* 2016;(3):3—44. Режим доступа: <https://www.therjn.com/jour/article/viewFile/363/324>

Поступила 22.03.2021
Принята в печать 26.06.2021

REFERENCES

1. Resolution A/RES/70/1. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Seventieth United Nations General Assembly. New York: United Nations; 2015. doi: 10.18356/e5a72957-en
2. Thirteenth General Programme of Work 2019—2023. In: About WHO [website]. Geneva: World Health Organization; 2018. Available at: <http://www.who.int/about/what-we-do/gpw-thirteen-consultation>
3. World Health Organization. The Atlas of Heart Disease and Stroke. Geneva: WHO; 2004. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43007/9241562768.pdf>
4. Moon L., Moise P., Jacobzone S. Stroke Care in OECD Countries: A Comparison of Treatment, Costs and Outcomes in 17 Countries. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development; 2003. Available at: <https://www.oecd.org/els/health-systems/2957752.pdf>
5. Ungerer M. N. Stroke unit admission is associated with better outcome and lower mortality in patients with intracerebral hemorrhage. *Eur. J. Neurol.* 2020;27(5):825—32. doi: 10.1111/ene.14164
6. Yoshimine T. Neurosurgical practice in Japan. *Jap. Med. Assoc. J.* 2007;50(6):467—70. Available at: http://www.med.or.jp/english/pdf/2007_06/467_470.pdf
7. Data from a form of the state statistical observation No. 14, summary across Russia, «Data on activity of the divisions of the medical

Реформы здравоохранения

- organization providing medical care in stationary conditions» for 2008//Federal State Budgetary Institution TSNIIOIZ Russian Ministry of Health Available at: <https://mednet.ru/napravleniya/medicinskaya-statistika>
8. Reulen H. J., Hide R. A., Bettag M., Bodosi M., Cunha E Sa M. A report on neurosurgical workforce in the countries of the EU and associated states. Task Force «Workforce Planning», UEMS Section of Neurosurgery. *Acta Neurochir. (Wien)*. 2009;151(6):715—21. doi: 10.1007/s00701-009-0396-0
 9. Potapov A. A., Lihterman L. B., Danilov G. V. Moscow neurosurgery: clinic — institute — national center. *Zhurnal «Voprosy neirohirurgii» imeni N. N. Burdenko*. 2019;(1):5—16. doi: 10.17116/neiro2019830115 (in Russian).
 10. Chao T. E., Riesel J. N., Anderson G. A., Mullen J. T., Doyle J., Briggs S. M. Building a Global Surgery Initiative Through Evaluation, Collaboration, and Training: The Massachusetts General Hospital Experience. *J. Surg. Educat.* 2015 Jul;72(4):21—8. doi: 10.1016/j.jsurg.2014.12.018
 11. Davies J. I., Meara J. G. Global surgery — going beyond the Lancet Commission. *Lancet*. 2015 Aug;386(9993):507—9. doi: 10.1016/s0140-6736(15)60465-2
 12. Krylov V. V. State of the neurosurgical service of the Russian Federation. *Nejrohirurgiya*. 2016;(3):3—44. Available at: <https://www.therjn.com/jour/article/viewFile/363/324> (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2021
УДК 614.2Амхадова М. А.¹, Сойхер М. И.², Сойхер М. Г.³, Строганова А. Г.², Еникеев А. М.²РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ПРЕВЕНТИВНОЙ РАБОТЫ С ОБРАЩЕНИЯМИ ГРАЖДАН ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОЛИКЛИНИК¹ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М. Ф. Владимирского», 129110, г. Москва;²ГАУЗ МО «Московская областная стоматологическая поликлиника», 129110, г. Москва;³Институт биотехнологий и междисциплинарной стоматологии, 119146, г. Москва

Ключевыми приоритетами концепции развития системы здравоохранения Российской Федерации выбраны сохранение здоровья населения и повышение доступности и качества медицинской помощи. Решающим звеном в цепочке взаимодействия между медицинскими организациями и жителями является работа с обращениями граждан. Обращение гражданина, поступившее в государственный орган, орган местного самоуправления или должностному лицу в соответствии с их компетенцией, подлежит обязательному рассмотрению. Службой главного внештатного стоматолога на базе организационно-методического кабинета ГАУЗ МО «Московская областная стоматологическая поликлиника» проведен всесторонний анализ обращений граждан, касающихся вопросов оказания медицинской помощи в стоматологических поликлиниках Подмосковья. Анализ сводки задач показал, что в 2020 г. в Московскую область поступило 107 511 обращений граждан, с вопросами оказания стоматологической помощи связаны 1002 задачи, что составляет 0,93% общего числа обращений. По результатам проведенного анализа с целью повышения качества работы с обращениями граждан сформулирован свод рекомендаций для руководителей стоматологических медицинских организаций.

К л ю ч е в ы е с л о в а : обращения граждан; рассмотрение жалоб; стоматология.

Для цитирования: Амхадова М. А., Сойхер М. И., Сойхер М. Г., Строганова А. Г., Еникеев А. М. Разработка алгоритма превентивной работы с обращениями граждан для руководителей стоматологических клиник. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1194—1200. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1194-1200>

Для корреспонденции: Строганова Анна Германовна, зав. организационно-методическим кабинетом ГАУЗ МО «Московская областная стоматологическая поликлиника», e-mail: stroganova1711@mail.ru

Amkhadova M. A.¹, Soykher M. I.², Soykher M. G.³, Stroganova A. G.², Enikeev A. M.²THE DEVELOPMENT OF ALGORITHM OF PREVENTIVE CONSIDERATION OF APPLICATIONS OF
CITIZEN FOR STOMATOLOGICAL POLYCLINICS ADMINISTRATORS¹The State Budget Institution of Health Care of the Moscow Oblast “The M. F. Vladimirsky Moscow Oblast Research Clinical Institute”, 129110, Moscow, Russia;²The State Autonomous Health Care Institution of the Moscow Oblast “The Moscow Oblast Stomatological Polyclinic”, 129119, Moscow, Russia;³“The Institute of Bio-technologies and Interdisciplinary Stomatology”, 119146, Moscow, Russia

The key priorities of the concept of development of health care in the Russian Federation is the population health support and increasing of availability and quality of medical care. The critical link in chain of interaction between medical organizations and residents is examination of applications of citizen. An appeal of citizen received by state authority, local self-government authority or by the official in accordance with their competence is to be a subject of mandatory proceeding. The service of non-staff chief stomatologist based on the organizational methodical office of Moscow Oblast Stomatological Polyclinic the comprehensive analysis of appeals of citizen appeals regarding provision of medical care in stomatological polyclinics of the Moscow Oblast was carried out. The analysis of summary of tasks demonstrated that in 2020, 107,511 appeals of citizens were received and 1002 tasks were related to stomatological care support that accounts 0.93% of total number of appeals. The results of analysis permitted to elaborate a set of recommendations for administrators of stomatological medical organizations to improve quality of examination of appeals of citizen.

К е y o r d s : citizen; appeal; examination of appeals; stomatology.

For citation: Amkhadova M. A., Soykher M. I., Soykher M. G., Stroganova A. G., Enikeev A. M. The development of algorithm of preventive consideration of applications of citizen for stomatological polyclinics administrators. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1194—1200 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1194-1200>

For correspondence: Stroganova A. G., the Head of Organizational Methodical Office of the State Autonomous Health Care Institution of the Moscow Oblast “The Moscow Oblast Stomatological Polyclinic”. e-mail: stroganova1711@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 10.03.2021
Accepted 26.06.2021

Введение

Одна из важнейших ценностей и основ демократии — это право каждого человека на донесение своего мнения, оценочного суждения. Часто это право реализуется через жалобу на действия или бездействие органов государственной власти. Обра-

щения граждан рассматриваются в целях стабильного социального и экономического развития, а также повышения качества медицинской помощи. Одним из аспектов понятия «качество медицинской помощи» является степень удовлетворенности пациента работой сотрудников медицинских организаций, в том числе в вопросах, касающихся соблю-

Реформы здравоохранения

дения прописанных в законодательстве норм [1, с. 18].

Ключевыми приоритетами концепции развития системы здравоохранения Российской Федерации выбраны сохранение здоровья населения и повышение доступности и качества медицинской помощи [2]. Решающим звеном в цепочке взаимодействия между медицинскими организациями и жителями является работа с обращениями граждан. Для исполнения поставленных задач в сфере развития здравоохранения необходим тщательный мониторинг основных вопросов и проблем, возникающих у пациентов, а также анализ компетентности ответов от уполномоченных представителей.

Ст. 33 Конституции Российской Федерации гласит: «Граждане Российской Федерации имеют право обращаться лично, а также направлять индивидуальные и коллективные обращения в государственные органы и органы местного самоуправления» [3, с. 1106]. Регламентирует порядок рассмотрения таких обращений Федеральный закон от 02.07.2006 № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» [4, с. 2]. Анализ поступающих обращений является основным критерием оценки степени организационно-правового обеспечения деятельности медицинских организаций Московской области [5, с. 92].

Граждане Российской Федерации имеют возможность подать обращение в виде письма и в электронном формате. Благодаря развитию цифровых технологий все больше жителей пользуются возможностями всемирной информационной сети. Обратиться можно через электронные адреса и официальные сайты ведомств, министерств, уполномоченных представителей власти, депутатов региона, общественных организаций и органов местного самоуправления. Нельзя не упомянуть неофициальные каналы подачи обращений: официальные страницы в социальных сетях, групповые чаты и bot-сервисы в мессенджерах (например, в Telegram или WhatsApp) [6, с. 100].

В Московской области существует уникальный сервис — портал «Добродел». Он позволяет жителям Подмосковья без заполнения бумажных документов взаимодействовать с органами исполнительной власти. Система портала организована таким образом, что запрос гражданина автоматически направляется в профильное ведомство Московской области. В ведомстве происходит дальнейшая маршрутизация письма, а также контроль ответа от исполнителя.

Обращение гражданина, поступившее в государственный орган, орган местного самоуправления или должностному лицу в соответствии с их компетенцией, подлежит обязательному рассмотрению. Все письменные обращения принимаются централизованно с указанием на документе регистрационного номера и даты поступления. Письменные обращения подлежат обязательной регистрации в течение 3 дней с момента поступления в государственный орган, орган местного самоуправления или

должностному лицу. Следующим шагом является маршрутизация обращения на рассмотрение и подготовка ответа с дальнейшим направлением его заявителю. Срок рассмотрения обращения составляет 30 дней со дня регистрации. При использовании всемирной информационной сети Интернет в обращении заявитель указывает свои фамилию, имя, отчество в обязательном порядке. Для получения сформированного ответа гражданин также сообщает адрес электронной почты либо почтовый адрес для получения ответа на бумажном носителе. При поступлении каждому электронному заявлению присваиваются номер, категория и исполнитель. Исполнитель регистрирует обращение и готовит ответ, который в дальнейшем согласовывают модератор и головные ведомства. После проверки сведений, направленных исполнителем, головное ведомство предоставляет ответ гражданину. Срок рассмотрения обращения составляет 30 дней со дня регистрации.

Службой главного внештатного стоматолога на базе организационно-методического кабинета (ОМК) ГАУЗ МО «Московская областная стоматологическая поликлиника» (МОСП) проведен всесторонний анализ обращений граждан, касающихся вопросов оказания медицинской помощи в стоматологических поликлиниках Подмосковья. Данная работа позволит выявить «ахиллесову пяту» в деятельности медицинских организаций стоматологического профиля на территории Московской области и принять меры по ее ликвидации.

Цель исследования — проанализировать перечень основных категорий обращений граждан, поступивших в стоматологические поликлиники Московской области в 2020 г., и сформировать свод рекомендаций и превентивных мер для руководителей медицинских организаций.

Материалы и методы

При проведении анализа использовалась сводка задач, которая была сформирована на основе обращений, поступивших на портал «Добродел», через межведомственную систему электронного документооборота (МСЭД) и различные платформы обратной связи (ПОС). В анализ были включены задачи, исполнителями которых были назначены стоматологические поликлиники Московской области (30 медицинских организаций).

Результаты исследования

Анализ сводки задач показал, что в 2020 г. в Московской области поступило 107 511 обращений граждан. Из них с вопросами оказания стоматологической помощи связаны 1002 задачи, что составляет 0,93% общего числа обращений (рис. 1).

Всем поступившим заявлениям присваивалась определенная категория (рис. 2). Для полноценного анализа необходимо разобрать категорию «медицинская помощь», включающую основную часть всех заявлений по вопросам стоматологической помощи (рис. 3). Наибольшее количество обращений в



Рис. 1. Количество обращений граждан Московской области за 2020 г.



Рис. 2. Перечень категорий, присваиваемых поступающим обращениям.

данной сфере составляют следующие подкатегории: «некачественное оказание медицинской помощи», «очередь у кабинета врача», «маршрутизация пациентов». Стоит отметить, что 96% обращений данных

подкатегорий по результатам проведенных служебных расследований признано необоснованными.

Рассмотрены показатели хронометража подготовки ответа на обращения граждан (рис. 4, 5).

Проведенный анализ продемонстрировал следующие данные: среднее время ответа на обращения граждан по вопросам оказания медицинской помощи в стоматологических поликлиниках Подмосковья составило 282 ч, что меньше на 2% по сравнению со средним ответом на обращения из общего числа, полученного в анализируемой сводке обращений. Медиана ответа на обращения стоматологического профиля составляет 193 ч, по вопросам других профилей — 194 ч. Наименьшее количество рабочего времени на подготовку проекта ответа было затрачено следующими медицинскими организациями: ГАУЗ МО «Королевская стоматологическая поликлиника», ГАУЗ МО «Красногорская стоматологическая поликлиника им. Л. Ф. Смуровой», ГАУЗ МО «Балашихинская стоматологическая поликлиника № 1» и ГАУЗ МО «Ступинская стоматологическая поликлиника» (подкатегории обращений «запись на прием к врачу», «некачественное оказание медицинской помощи», «справочная медицинская информация», «квалификация медицинского персонала», «превышение должностных полномочий»). Этот показатель составил менее 1 ч, что демонстрирует оперативность ра-

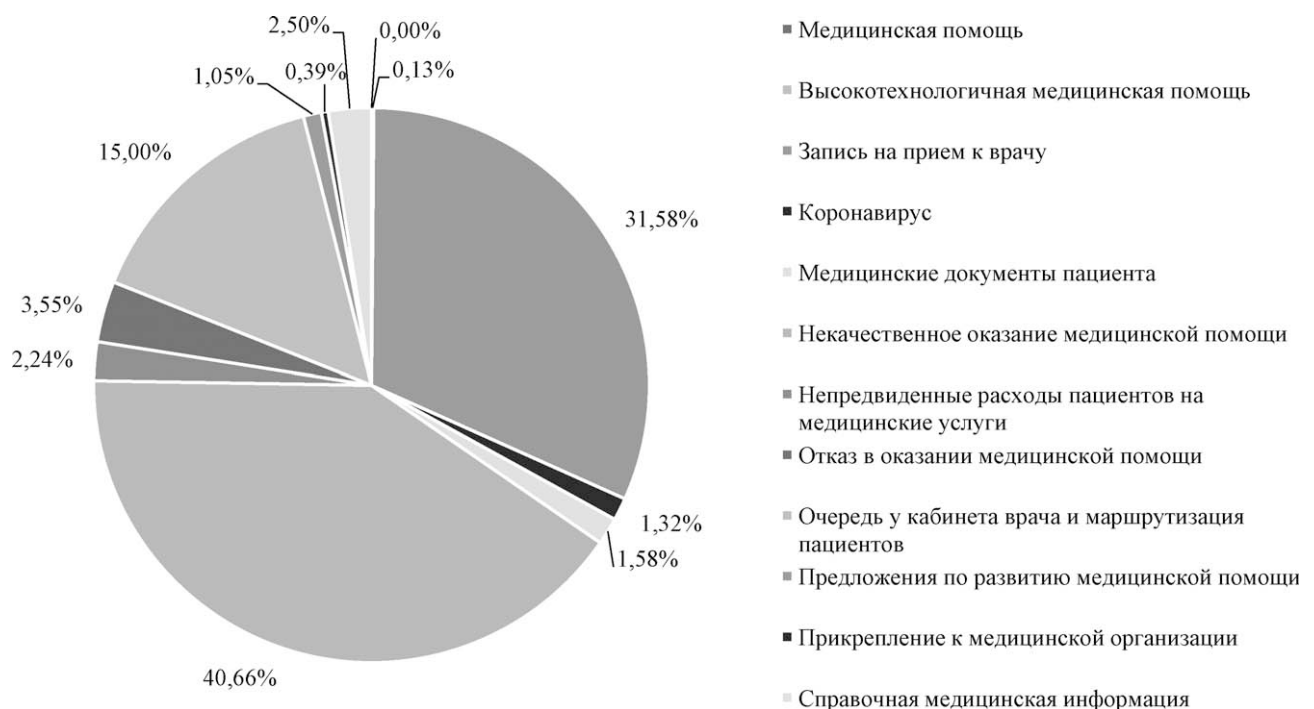


Рис. 3. Структура обращений категории «медицинская помощь».

Реформы здравоохранения

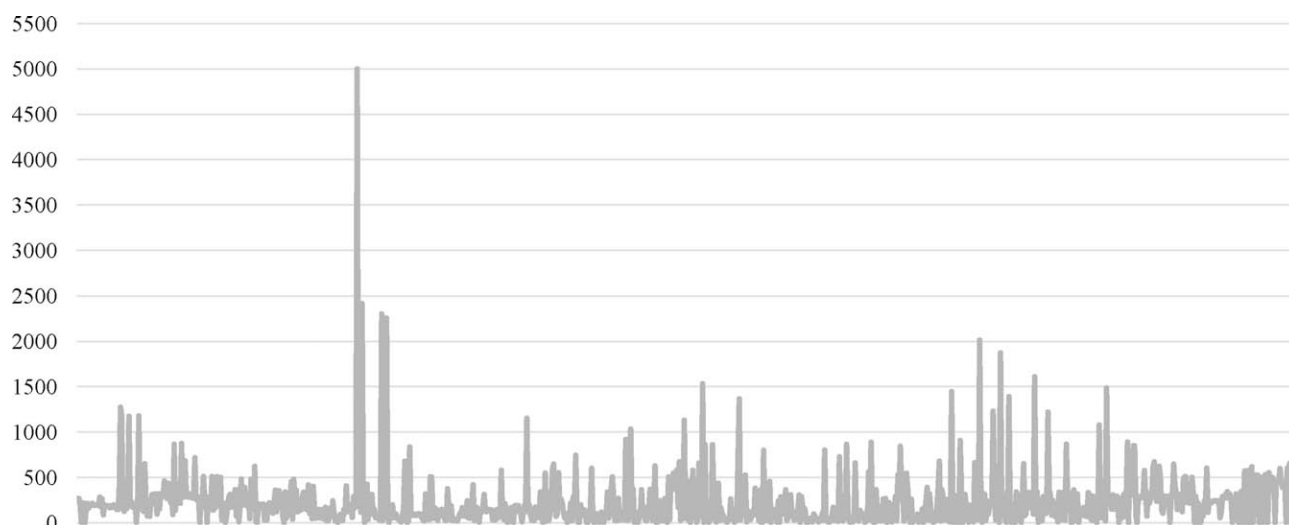


Рис. 4. Время, затраченное на формирование ответа обратившимся гражданам по вопросам стоматологической помощи.
По оси абсцисс — обращения ($n=1002$), по оси ординат — время в астрономических часах.

боты служб внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности данных медицинских организаций.

Очень важно отметить, что время ответа на задачу не всегда зависит только от самого учреждения. При проведении анализа данного показателя особое внимание привлекла длительность ответа от ГАУЗ МО «Воскресенская стоматологическая поликлиника» на обращение № 2056700-1, которая составила 5001 ч. При углубленном анализе было выявлено, что столь длительный срок согласования ответа связан с характером обращения: рассматривалась возможность поставки нового оборудования в медицинскую организацию. Обращение было закрыто, когда оборудование было поставлено. При этом для соблюдения сроков ответа, регулируемых законодательством, предусмотрена возможность выбора «отложенного решения».

Хронометраж ответа на задачу зависит не только от времени, затраченного исполнителем на формирование полноценного решения, но и от времени, необходимого на согласование ответа модератором

и головным ведомством. Процесс согласования проектов ответов на вышеупомянутые обращения, подготовленных медицинскими организациями, в среднем занял 282 ч. Данный показатель является свидетельством тщательной проверки фактов и результатов служебных расследований, упомянутых в ответах на обращения.

Среднее количество часов, необходимое для подготовки проекта ответа и его согласования, представлено на рис. 6. Средние показатели продемонстрированы в разрезе стоматологических поликлиник Московской области.

Для углубленного анализа также было проведено сравнение среднего количества часов, необходимого для формирования ответа по каждой из присваиваемых категорий. В основу были взяты два показателя: количество часов, прошедших с момента принятия обращения в работу до отправки готового ответа заявителю, и количество часов, затраченных медицинской организацией на подготовку проекта ответа без учета процедуры его согласования модератором и головным ведомством (рис. 7).



Рис. 5. Временные характеристики, сформированные в результате анализа процесса подготовки ответов на обращения граждан по вопросам стоматологической помощи за 2020 г.

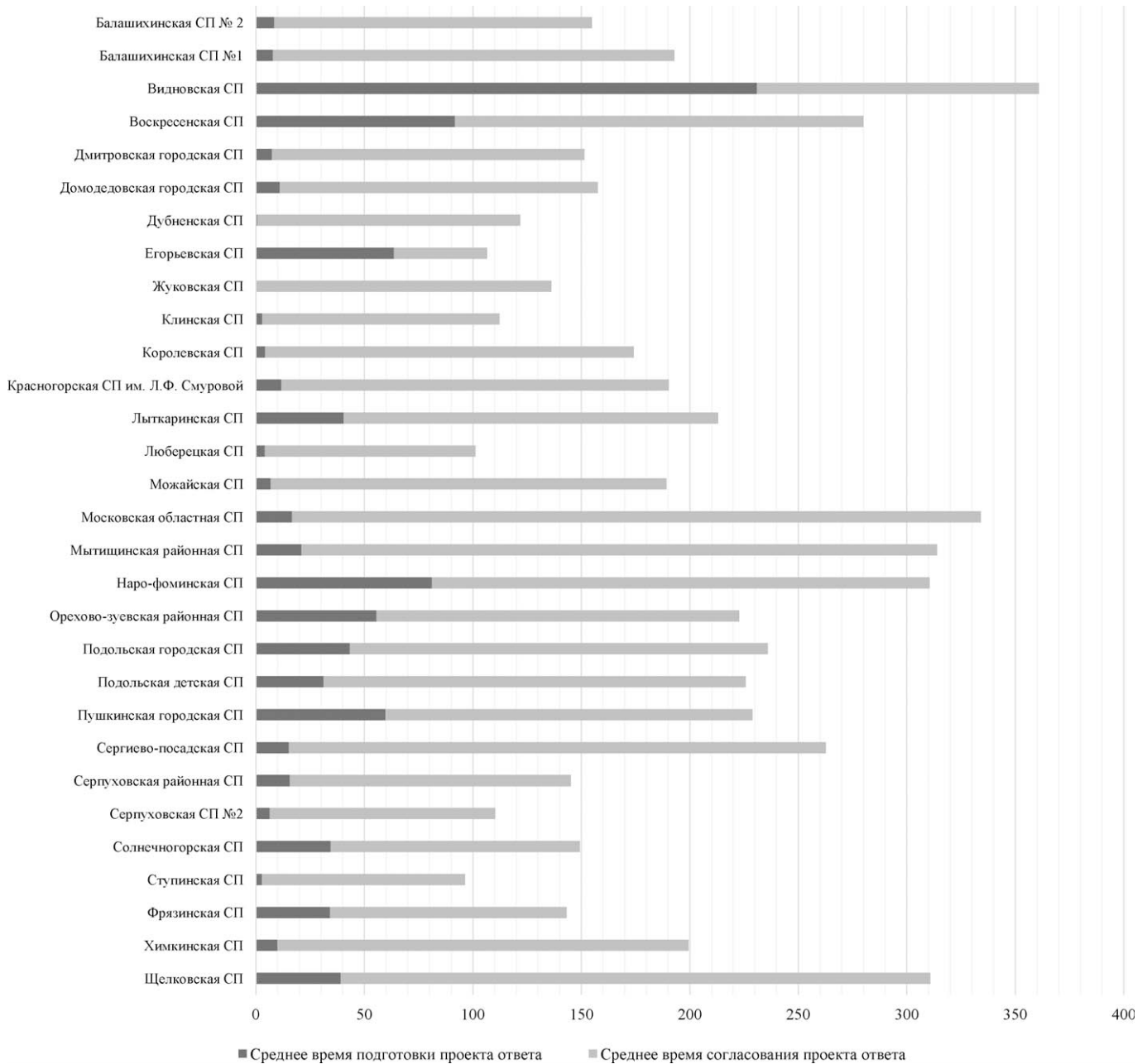


Рис. 6. Средние хронометрические показатели составления и согласования проекта ответа на обращения граждан Московской области в разрезе стоматологических поликлиник (1002 обращения, в астрономических часах).

СП — стоматологические поликлиники.

Дополнительно был проведен анализ подкатегорий тематики «медицинская помощь», ответы на которые заняли более 720 ч (30 дней — срок ответа на обращение, регламентированный законодательством; рис. 8). Выбор категории для проведения углубленного анализа продиктован наибольшим числом обращений, к ней относящихся, а также ее наиболее высокой социальной значимостью.

Для составления полноценного ответа в ряде случаев требуется проведение всестороннего расследования и принятие решений сразу на нескольких уровнях. Важно не просто письменно ответить заявителю, но отыскать оптимальную резолюцию сло-

жившейся ситуации. В случае длительного ожидания приема либо наличия больших очередей к врачу чаще всего требуется корректировка штатного расписания, поиск специалиста на рынке труда. В некоторых случаях врачебная комиссия медицинской организации прибегает к помощи экспертов для рассмотрения жалоб на некачественную медицинскую помощь, что также является времязатратным, но необходимым компонентом формирования ответа на обращение по существу.

Ответы на обращения, несомненно, не должны занимать настолько крупный отрезок времени, и организации Московской области всячески работают над улучшением показателей временных затрат,

Реформы здравоохранения

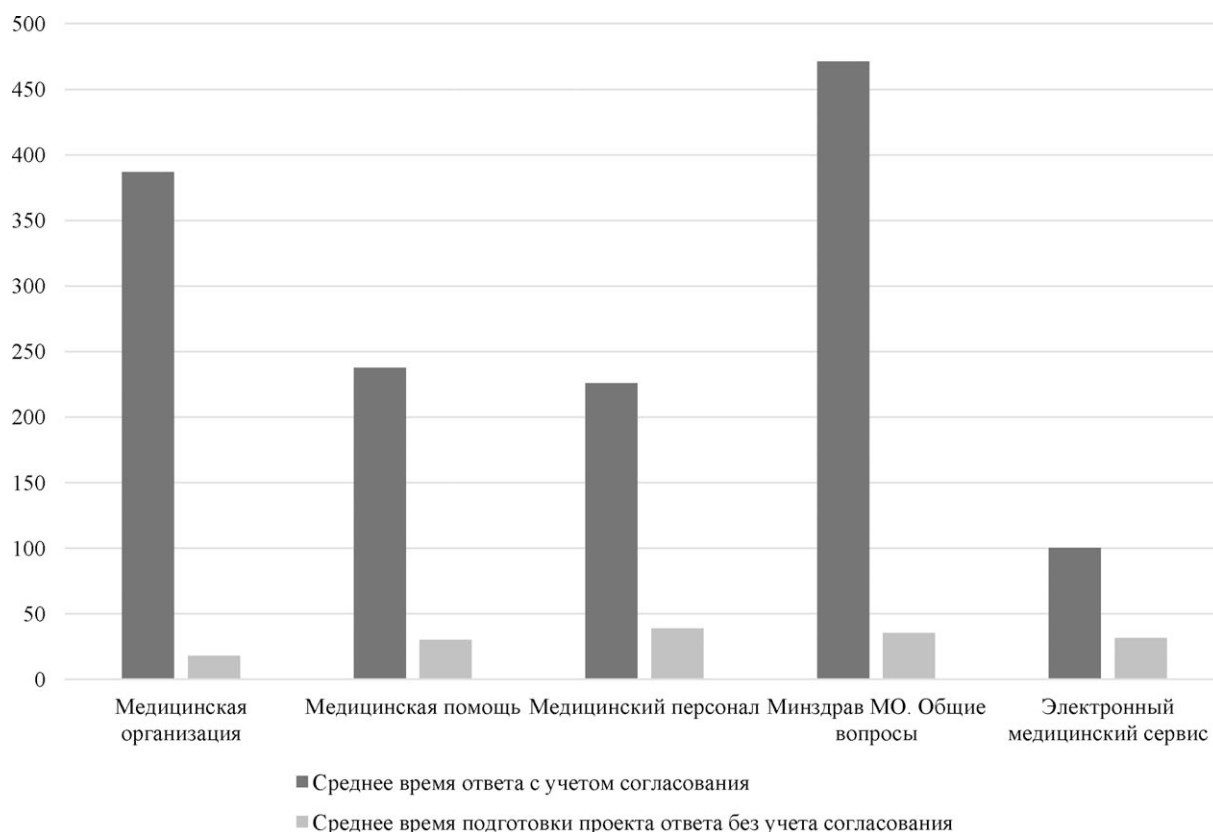


Рис. 7. Среднее время подготовки ответа на обращение в разрезе присваиваемых категорий (1002 обращения, в астрономических часах).

МО — Московская область.

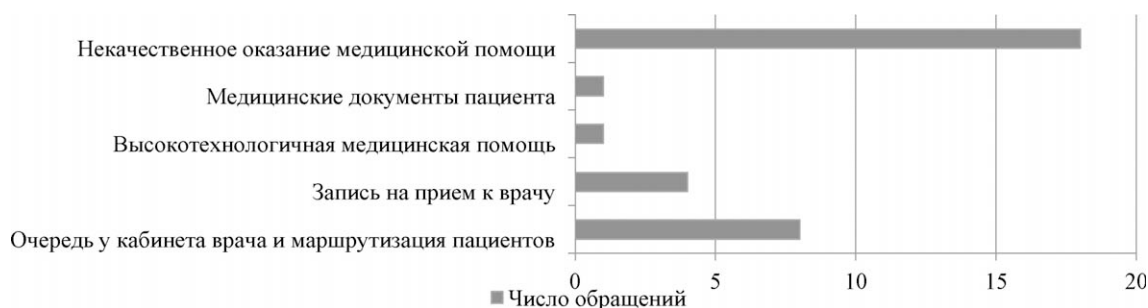


Рис. 8. Число обращений граждан категории «медицинская помощь», подготовка ответа на которые составила более 720 ч.

необходимых для формирования грамотного, детального решения.

Выводы

По результатам проведенного анализа для повышения качества работы с обращениями граждан рекомендуем руководителям стоматологических медицинских организаций усилить работу в части:

1. Информирования жителей региона о порядках получения на руки выписок из медицинской документации [7, с. 1], о перечнях медицинских услуг, которые пациенты могут получить в рамках программы государственных гарантий либо на возмездной основе [8, с. 9], согласно утвержденным порядкам.

2. Оперативного оповещения населения об изменениях времени работы медицинских организаций и приема врачей-специалистов.
3. Соблюдения персоналом медицинской организации принципов этики и деонтологии: организовать регулярные мероприятия по данному вопросу для сотрудников структурных подразделений с дальнейшим обсуждением выявленных случаев нарушений этики общения с пациентами либо с коллегами. В обязательном порядке проводить лекции для сотрудников при приеме на работу в качестве превентивной меры.
4. Соблюдения санитарно-эпидемиологического режима в медицинской организации, а также контроля над обеспечением порядка на приле-

жащих к зданиям медицинских организаций территориях.

5. Современной подачи заявок на закупку нового оборудования, на проведение ремонта в медицинских организациях.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Филиппов Ю. Н., Эделев Н. С., Краев И. П., Абаева О. П. Значение анализа жалоб населения в оценке качества медицинской помощи. *Журнал «Медицинский альманах»*. 2007;(1):18—20.
2. Гайсина А. Р., Шарафутдинова Н. Х. Жалобы граждан на нарушение их прав при получении медицинской помощи. *Международный научно-исследовательский журнал*. 2017;58(4):148—52.
3. Лущенко В. А. Право граждан на обращение в Российской Федерации: понятие, содержание права граждан на обращение, классификация обращений. *Журнал «Инновации. Наука. Образование»*. 2020;22:1106—12.
4. Федеральный закон от 02.06.2006 № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации». Режим доступа: <http://base.garant.ru/12146661/> (дата обращения 16.03.2021).
5. Тарычев В. В. Анализ письменных обращений граждан как инструмент определения удовлетворенности пациентов качеством оказания скорой медицинской помощи. В сб.: *Медицина и здравоохранение: материалы I Международной научной конференции* (г. Чита, ноябрь 2012 г.). Чита: Молодой ученый; 2012. С. 92—8.
6. Ярмол Д. А. Обращение граждан в социальных сетях как новый канал взаимодействия органов власти и граждан. В сб.: *Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2020»* (22—24 апреля 2020 года, г. Севастополь). Севастополь; 2020. С. 100—1.
7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31.07.2020 № 789н «Об утверждении порядка и сроков предоставления медицинских документов (их копий) и выписок из них». Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/74676384/paragraph/1:0> (дата обращения 16.03.2021).
8. Тарифное соглашение по реализации Московской областной программы ОМС в редакции Протокола заседания Комиссии по разработке Московской областной программы ОМС от 26.02.2021 № 116, приложение № 7 Режим доступа: http://www.mofoms.ru/documents/regulatory_framework/ (дата обращения 16.03.2021).

www.mofoms.ru/documents/regulatory_framework/ (дата обращения 16.03.2021).

Поступила 10.03.2021
Принята в печать 26.06.2021

REFERENCES

1. Filippov Yu. N., Edelev N. S., Kraev I. P., Abaeva O. P. The value of the analysis of complaints from the population in assessing the quality of medical care. *Zhurnal «Meditsinskiy al'manakh» = Journal «Medical Almanac»*. 2007;(1):18—20 (in Russian).
2. Gaisina A. R., Sharafutdinova N. Kh. Complaints of citizens about violation of their rights when receiving medical care. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal = International Research Journal*. 2017;58(4):148—52 (in Russian).
3. Lushchenko V. A. The right of citizens to appeal in the Russian Federation: concept, content of the right of citizens to appeal, classification of appeals. *Zhurnal «Innovatsii. Nauka. Obrazovaniye» = Magazine «Innovations. The Science. Education»*. 2020;(22):1106—12 (in Russian).
4. Federal Law of July 2, 2006 No. 59-FZ «On the Procedure for Considering Applications of Citizens of the Russian Federation». Available at: <http://base.garant.ru/12146661/> (accessed 16.03.2021) (in Russian).
5. Tarychev V. V. Analysis of written appeals of citizens as a tool for determining patient satisfaction with the quality of emergency medical care. In: *Medicine and health care: materials of the I International scientific conf.* (Chita, November 2012) [*Meditsina i zdoravookhraneniye: materialy I Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii (g. Chita, noyabr' 2012 g.)*]. Chita: Young Scientist Publishing House; 2012. P. 92—8 (in Russian).
6. Yarmola D. A. Citizens' appeal in social networks as a new channel of interaction between authorities and citizens. In: *International scientific conference of students, graduate students and young scientists «Lomonosov-2020»*. April 22—24, 2020, Sevastopol [*Mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya studentov, aspirantov i molodykh uchenykh «Lomonosov-2020» (22—24 aprelya 2020 goda, g. Sevastopol')*]. Sevastopol; 2020. P. 100—1 (in Russian).
7. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of July 31, 2020 No. 789n «On approval of the procedure and terms for the provision of medical documents (copies) and extracts from them». Available at: <http://ivo.garant.ru/#/document/74676384/paragraph/1:0> (accessed 16.03.2021) (in Russian).
8. Tariff agreement for the implementation of the Moscow regional CHI program as amended by the Minutes of the meeting of the Commission for the Development of the Moscow Regional MHI Program No. 116 dated February 26, 2021, Appendix No. 7 Available at: http://www.mofoms.ru/documents/regulatory_framework/ (accessed 16.03.2021) (in Russian).

Косаговская И. И., Комарова Е. В.

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЭКИПАЖАМ ПАССАЖИРСКИХ СУДОВ ВНУТРЕННЕГО ВОДНОГО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Высшая школа управления здравоохранением Института лидерства и управления здравоохранением, 109004, г. Москва

Для анализа системы организации медицинской помощи на внутреннем водном транспорте изучена нормативная правовая база по данной проблеме с конца 1980-х годов по настоящее время. Проведены поиск и анализ доступной литературы по проблемам организации и оказания медицинской помощи экипажам пассажирского речного транспорта в период навигации и вне нее. Оценка заболеваемости по данным обращаемости за медицинской помощью экипажа речного круизного судна во время навигации проводилась на основании данных журнала амбулаторного приема экипажа речного круизного транспорта.

Цель исследования — анализ системы организации оказания медицинской помощи экипажам пассажирских судов внутреннего водного транспорта Российской Федерации и изучение заболеваемости по данным обращаемости за медицинской помощью экипажа речного круизного судна во время навигации.

Нормативная правовая база системы оказания медицинской помощи экипажам водного речного транспорта во время навигации и на берегу и системы подготовки и трудоустройства судовых медиков требует существенной доработки. В среднем за навигацию на одного члена экипажа приходится 1,5 первичного обращения за медицинской помощью, повторные обращения составили 48% всех обращений экипажа. Наибольшее число (74%) обращений приходится на рядовой состав. В структуре причин обращаемости экипажа за медицинской помощью стоят травмы (22%), болезни органов дыхания (18%), болезни костно-мышечной системы (11%).

Система оказания медицинской помощи экипажам водного пассажирского транспорта Российской Федерации нуждается в серьезном совершенствовании. Структура заболеваемости экипажа пассажирского речного судна по данным обращаемости за медицинской помощью во время навигации (преобладание травм, болезней органов дыхания, болезней костно-мышечной системы) определяется неблагоприятными факторами профессиональной деятельности и диктует специфику подготовки судовых врачей. Необходимо доработать нормативно-правовую базу в вопросах регламентации медицинского обслуживания плавсостава в рейсовый и межрейсовый периоды, подготовки и трудоустройства кадров судовой медицины, разработки и утверждения унифицированных стандартов качества для организаций (учреждений), занимающихся медицинским обеспечением работников водного речного транспорта.

Ключевые слова: *внутренний водный пассажирский транспорт; состояние здоровья экипажа пассажирского речного судна; организация медицинской помощи экипажам на внутреннем водном пассажирском транспорте.*

Для цитирования: Косаговская И. И., Комарова Е. В. Проблемы организации медицинской помощи экипажам пассажирских судов внутреннего водного транспорта Российской Федерации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1201—1206. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1201-1206>

Для корреспонденции: Косаговская Ирина Игоревна, канд. мед. наук, доцент Высшей школы управления здравоохранением Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО ПМГМУ им. И. М. Сеченова (Сеченовский Университет), e-mail: kosagovskaya@yandex.ru

Kosagovskaya I. I., Komarova E. V.

THE PROBLEMS OF ORGANIZATION OF MEDICAL CARE OF CREWS OF PASSENGER SHIPS IN THE SYSTEM OF INNER WATER TRANSPORT OF THE RUSSIAN FEDERATION

The 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

The purpose of the study was to analyze organization of medical care of crews of passenger ships of inner water transport of the Russian Federation and to examine morbidity according to appeal for medical care of the crew during navigation. The analysis of organization of medical care in inner water transport covered the corresponding normative legal base of the late 1980s to present times. The search and analysis of available publications concerning issues of organization and provision of medical care to passenger river transport crews during and out of navigation was carried out. The estimation of morbidity statistics was implemented according data of medical log journal of out-patient reception of members of the crew of river cruise ship during navigation.

The normative legal base of provision of medical care to crews of water river transport during navigation and on shore, and training and employment systems of ship physicians requires substantial revision. On average, 1.5 initial visits for medical assistance during navigation is for 1 crew members. The repeated visits accounted for significant proportion (48.0%) of all crew visits. The largest percentage of visits was related to rank-and-file staff (74.0%). In the structure of causes of visiting out-patient medical unit on board the first place is for injuries (22.0%), respiratory diseases follow (18.0%) and diseases of musculoskeletal system are third (11.0%).

In the Russian Federation, the system of medical care support of the crews of water passenger transport requires a serious improvement. The structure of morbidity of the crew of a passenger river vessel during navigation (the prevalence of injuries, respiratory diseases, diseases of the musculoskeletal system) is determined by unfavorable factors of professional activity of sailors and dictates the specifics of training of ship physicians. It is necessary to work further the normative legal base regulating medical care of the crew during navigation and on the coast, training and employment of ship medical personnel, and developing and approval of unified quality standards for organizations (institutions) involved into medical support of inner water transport workers.

Keywords: *inner water passenger transport; health status; crew; organization of medical care on inner water passenger transport.*

For citation: Kosagovskaya I. I., Komarova E. V. The problems of organization of medical care of crews of passenger ships in the system of inner water transport of the Russian Federation. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2021;29(5):1201—1206 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1201-1206>

For correspondence: Kosagovskaya I. I., candidate of medical sciences, associate professor of the 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” of Minzdrav of Russia. e-mail: kosagovskaya@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 12.04.2021

Accepted 27.06.2021

Введение

Внутренний водный транспорт в Российской Федерации играет значимую роль в формировании экономики страны. В настоящее время Российская Федерация располагает самой большой в мире сетью внутренних водных путей. По данным Росморречфлота, общая протяженность внутренних водных путей составляет свыше 101 тыс. км. С экологической точки зрения водный транспорт является наиболее безопасным. Его доля в общем объеме загрязнения атмосферы транспортом составляет всего 2% [1].

Правительством Российской Федерации принята «Стратегия развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации на период до 2030 года» [2], в которой транспорт рассматривается не как обслуживающая отрасль, призванная выполнять перевозки всех грузов, предъявляемых народным хозяйством, а как отрасль, обеспечивающая экономический рост страны, повышение конкурентоспособности национальной экономики и улучшения жизни населения посредством доступа к безопасным и качественным транспортным услугам. Некоторые задачи данной стратегии относятся к социально значимым пассажирским перевозкам и ориентированы на пассажирский речной транспорт.

Объемы перевозок пассажиров на туристских маршрутах по внутренним водным путям составляют 300—400 тыс. человек в год. Средний срок службы судов пассажирского флота составляет 33 года, судов, используемых на туристских маршрутах, — 41 год [3].

Круизный туризм на внутреннем водном транспорте имеет широкое распространение в России, что обусловлено значительной протяженностью водных путей. Речные пассажирские перевозки осуществляются в 56 субъектах Российской Федерации. В некоторых регионах речной транспорт является основным, а на отдельных направлениях даже единственным видом пассажирского сообщения. Особенно это характерно для северных территорий, где протяженность автомобильных и железных дорог на 1 тыс. км² площади в 8—10 раз меньше среднероссийских значений, а судоходных речных путей — в 1,5—2 раза больше [4].

Цель исследования — анализ системы организации оказания медицинской помощи экипажам пассажирских судов внутреннего водного транспорта Российской Федерации и изучение заболеваемости

по данным обращаемости за медицинской помощью экипажа речного круизного судна во время навигации.

Материалы и методы

Система организации медицинской помощи на внутреннем водном транспорте изучалась на основе нормативной правовой базы по данной проблеме в период с конца 1980-х годов по настоящее время. Проведен поиск и анализ доступной литературы по проблемам организации и оказания медицинской помощи экипажам пассажирского речного транспорта в период навигации и вне ее. Оценка заболеваемости по данным обращаемости за медицинской помощью экипажа речного круизного судна во время навигации проводилась на основании данных журнала амбулаторного приема экипажа речного круизного транспорта. Статистическая обработка данных проводилась с помощью статистического пакета программы Excel.

Результаты исследования

На развитие внутреннего водного транспорта направлены такие федеральные программы, как «Стратегия развития туризма в Российской Федерации до 2035 года» [5], где перспективными направлениями развития круизного туризма в России предполагаются комбинированные речные и морские круизы, а также «Стратегия развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации на период до 2030 года» [2], в рамках которой наиболее перспективными направлениями определены обновление флота, развитие портовой инфраструктуры, повышение безопасности и экологичности на внутреннем водном транспорте, совершенствование в сфере кадрового обеспечения водного транспорта.

Эксплуатация речного транспорта сопряжена с определенными рисками для здоровья людей, находящимися в изолированных условиях и ограниченных в доступе к медицинской помощи. К неблагоприятным условиям труда работников речного транспорта можно отнести четыре группы факторов:

- организацию труда (вахтовый метод, ночные вахты, монотонность труда, ограничение подвижности во время судовождения);
- факторы судовой среды (вибрация, шум, наличие вредных газов и паров);
- социальные-психологические (длительное нахождение в условиях ограниченного по чис-

Реформы здравоохранения

ленности коллектива экипажа и замкнутого производственно-бытового пространства, ограниченность общения, высокая степень ответственности, дефицит времени на обдумывание и принятие решений при прохождении сложных участков реки);

- климатогеографические (неблагоприятные погодные и гидрометеорологические условия, сменяемость часовых поясов, что может приводить к снижению адаптивных возможностей организма).

Многочисленные гигиенические и психофизиологические исследования, проводимые на морских, речных и рыбопромысловых судах, показали, что условия труда на большинстве судов, согласно «Руководству по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» Р.2.2.-2006—05, характеризуются как вредные и опасные [6].

Таким образом, значимость проблемы сохранения и укрепления здоровья работников речного пассажирского транспорта не вызывает сомнения и требует всестороннего рассмотрения и изучения.

Несмотря на то что изучению вопросов, касающихся медицинской помощи на водном транспорте, посвящена большая и обстоятельная работа группы специалистов ФМБА [7, 8], многие проблемы организации медицинской помощи работникам речного пассажирского транспорта остаются нерешенными, а состояние здоровья экипажа во время рейса — малоизученным.

Целью любой системы оказания медицинской помощи морякам и работникам водного транспорта является обеспечение безопасности мореплавания путем сохранения и укрепления здоровья плавсостава судов в рейсе и в межрейсовом периоде.

Анализ нормативной правовой базы, регламентирующей оказание медицинской помощи на внутреннем водном транспорте Российской Федерации, обнаружил серьезные пробелы. В настоящее время не разработаны научно обоснованные пути решения существующих проблем в судовой медицине и нет четкого понимания перспектив развития государственной системы оказания медицинской помощи плавсоставу при нахождении работника в рейсе и на берегу [7, 8].

До 2012 г. документом, регламентирующим медицинское обеспечение работников морского, речного флота и рыбного хозяйства, являлся Приказ Министерства здравоохранения СССР от 06.09.1989 № 511 «Об улучшении организации медико-санитарного обеспечения работников морского, речного флота и рыбного хозяйства» [9]. На тот момент работники водного транспорта и рыбного хозяйства получали медицинскую помощь в 220 амбулаторно-поликлинических учреждениях и в стационарах на 25 тыс. коек, действовали 3,5 тыс. здравпунктов, из которых 3 тыс. находились на судах. В учреждениях работали более 10 тыс. врачей и 19 тыс. среднего медицинского персонала. Вместе с тем отмечалась нехватка судового медицинского персонала, в частно-

сти из-за режима работы на судах. Стоит сказать, что данный приказ утверждал «Положение о центральной бассейновой больнице на водном транспорте», «Положение о судовом враче», «Положение о комиссии по медицинскому освидетельствованию плавсостава», «Примерный перечень изделий медицинского назначения и медицинских препаратов для судов морского, речного, озерного, рыбопромыслового флотов и плавучих производственных объектов».

В 2012 г. данный приказ был отменен на основании Приказа Минздрава России от 07.11.2012 № 587 [10], но альтернативного документа издано не было. Кроме того, не урегулирован порядок проведения медицинских освидетельствований для лиц плавсостава. Существующий проект приказа Минздрава России «Об утверждении Порядка проведения медицинского осмотра лиц, поступающих на работу на морские суда, суда внутреннего плавания и суда смешанного (река-море) плавания, а также лиц, работающих на таких судах» от 27.04.2017 [11] не вступил в силу. В настоящее время проведением медицинских осмотров плавсостава занимаются в основном частные клиники. Деятельность таких центров ведется в отрыве от лечебно-профилактических учреждений, что в дальнейшем существенно затрудняет динамическое наблюдение за состоянием здоровья плавсостава, проведение анализа заболеваемости.

Кроме того, регулярные медицинские осмотры позволяют вовремя диагностировать и предупреждать профессиональные заболевания работников водного транспорта. Осмотр и допуск к работе должны осуществлять специализированные медицинские учреждения, ориентированные на специфику условий труда работников водного транспорта [12]. До недавнего времени в нашей стране существовала система, включавшая в себя судовых врачей, бассейновые больницы, профильные отделы в Минздраве России и Министерстве морского флота (ныне — Федеральное агентство морского и речного транспорта Министерства транспорта Российской Федерации). В результате проведенных реформ с конца 1980-х — начала 1990-х и в начале 2000-х годов эта система прекратила существование, но ничего взамен создано не было [13].

Медицинское обеспечение плавсостава — это комплекс медико-организационных мероприятий, направленных на сохранение здоровья, профилактику и лечение заболеваний и травм данного контингента [14].

Однако в нынешних условиях отсутствия полноценной системы медицинского обеспечения судовых команд невозможно получить полную объективную картину состояния здоровья плавсостава речного пассажирского транспорта, в том числе из-за отсутствия системы учета заболеваемости по данным обращаемости плавсостава за медицинской помощью в рейсовый и межрейсовый периоды [15].

Как было отмечено, ранее функции по охране здоровья плавсостава были закреплены за бассейно-

выми больницами. В начале 2000-х годов бассейновые больницы были реорганизованы в медицинские центры и переданы в ведение ФМБА. Некоторые бассейновые больницы после присоединения прекратили самостоятельное существование [16]. По данным за 2014 г., в стране насчитываются 7 медицинских центров и Центральная медико-санитарная часть № 120, оказывающие медицинскую помощь членам российских экипажей, а также пассажирам и морякам, работающим на судах под флагом зарубежных государств [8].

За исключением некоторых организаций, врачи не являются кадровыми специалистами речного флота. Медицинские работники, как правило, состоят в штате медицинских учреждений и работают на судах по договору между своей организацией и судовладельцем. Договор обычно заключается на конкретный рейс [7]. Из этого следует, что система обеспечения медицинскими кадрами на речных пассажирских судах имеет серьезные проблемы. Первая — это текучесть кадров. Сезонность работы подразумевает трудоустройство на определенный срок. По завершении сезона навигации трудовые отношения расторгаются, работник вынужден трудоустроиваться на новое место, а через полгода, с началом новой навигации, устраиваться вновь, что создает для него определенные неудобства. Вторая проблема — частая сменяемость медицинским работником рабочих мест на судах за период навигации. Поскольку не каждый работник готов каждые полгода менять место работы, медработники устраиваются на определенный рейс, в период основного отпуска, что осложняет набор медицинского персонала на суда. Третья проблема — отсутствие стабильного штата медицинских работников приводит к нехватке медперсонала на судах.

На пассажирских судах вместимостью более 250 человек, согласно СанПиН 2.5.2-703—98 «Суда внутреннего и смешанного (река-море) плавания» [17], в штатном расписании должен быть предусмотрен медицинский работник с образованием не ниже среднего медицинского. Согласно положению приказа Минздрава СССР № 511, ныне утратившего силу, вести трудовую деятельность судового врача должен был в штате отделения судового медицинского персонала, а при его отсутствии — в штате больницы, медико-санитарной части или поликлиники.

В настоящее время, согласно действующему приказу Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки „Здравоохранение и медицинские науки“» [18], назначать на должность судового врача допускается лиц, имеющих образование по специальности общей врачебной практики, хирургии или терапии. Но в номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование согласно приказу Минздрава России от 07.10.2015 № 700н [19], специальность по судовой медицине отсутствует.

Для оценки заболеваемости работников речного пассажирского транспорта за время навигации были изучены частота и причины обращений экипажа круизного судна за медицинской помощью на основании анализа данных журнала амбулаторного приема экипажа речного круизного транспорта во время навигации 2019 г.

Круизное судно представляет собой двухпалубный теплоход, пассажироместимость которого составляет 176 человек. Под экипажем теплохода подразумевается командный и рядовой состав, средняя численность которого — 52 человека. В командный состав входят капитан, старший помощник капитана, штурманы, рулевые, мотористы, механики, электромеханики, электрики, боцман, матросы. Рядовой состав — директора круиза, директора ресторана, администратор, судовый медик, проводники, повара, кухонные работники, посудомойщицы, официанты, сотрудники арт-бригады, прачки, охранники. В экипаже подавляющее большинство составляют мужчины и рядовой состав преобладает над командным (72 и 28% соответственно). Средний возраст экипажа — 45 лет.

К проблемам оказания медицинской помощи на борту следует отнести не только ограничение возможности диагностических мероприятий, но и отдаленность населенных пунктов и особенности судового хода, не позволяющие оперативно обеспечить больным специализированную медицинскую помощь.

В среднем за навигацию на одного члена экипажа приходится 1,5 первичного обращения за медицинской помощью, повторные обращения составили 48% от всех обращений экипажа. Наибольшее число обращений приходится на рядовой состав (74%).

В структуре причин обращаемости экипажа за медицинской помощью на первом месте стоят травмы (22%), на втором — болезни органов дыхания (18%), далее следуют болезни костно-мышечной системы (11%). Такая структура обращаемости согласуется с данными других авторов [12, 13] и определяется неблагоприятными факторами условий работы экипажа речного пассажирского судна.

Заключение

Система оказания медицинской помощи экипажам водного пассажирского транспорта Российской Федерации нуждается в серьезном совершенствовании. Структура заболеваемости экипажа пассажирского речного судна по данным обращаемости за медицинской помощью во время навигации (преобладание травм, болезней органов дыхания, болезней костно-мышечной системы) определяется неблагоприятными факторами профессиональной деятельности моряков и диктует специфику подготовки судовых врачей. Необходимо доработать нормативно-правовую базу в вопросах регламентации медицинского обслуживания плавсостава, подготовки и трудоустройства кадров судового врачевания, разработать и утвердить в установленном порядке унифицированные стандарты качества оказания медицин-

Реформы здравоохранения

ской помощи для организаций (учреждений), занимающихся медицинским обеспечением работников водного речного транспорта.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Внутренние водные пути и защита окружающей среды. Европейская конференция министров транспорта. ECMT. 2006. 105 с. Режим доступа: https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/06waterenvru_0.pdf (дата обращения 28.06.2020).
2. Стратегия развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации на период до 2030 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.02.2016 № 327-р). Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/YxvWxYkzMqWAsfBmAX6anAVViKnFgYwA.pdf> (дата обращения 27.03.2020).
3. Кобышев Е. В. Перспективы возрождения судоходства и развития речных круизов по реке Вятке. *Advanced science*. 2017;(3):587—94. Режим доступа: [http://advanced-science.ru/assets/mgr/docs/3\(2017\)/%D0%A1%D0%BE%D1%86%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC/konyshv-k-pechati.pdf](http://advanced-science.ru/assets/mgr/docs/3(2017)/%D0%A1%D0%BE%D1%86%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC/konyshv-k-pechati.pdf) (дата обращения 27.03.2020).
4. Кузьмичев И. К., Корнев А. Б., Малышкин А. Г. Региональная программа развития социальных пассажирских перевозок речным транспортом. *Транспортное дело России*. 2018;(2):94—6.
5. Стратегия развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 20.09.2019 № 2129-р). Режим доступа: <https://www.russiatourism.ru/upload/iblock/298/Стратегия%20развития%20туризма%20на%20период%20до%202035%20года.pdf> (дата обращения 27.03.2020).
6. Зайцев В. И., Виноградов С. А. Некоторые теоретические и практические аспекты изучения условий труда на флоте. *Здоровье населения и среда обитания*. 2014;251(2):13—5. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-teoreticheskie-i-prakticheskie-aspekty-izucheniya-usloviy-truda-na-flote> (дата обращения 25.03.2020).
7. Бумай О. К., Иванченко А. В., Абакумов А. А., Константинов Р. В., Сосюкин А. Е., Вереда А. Б. Подготовка нормативно-правовой базы системы медико-санитарного обслуживания плавсостава морских и речных судов: анализ проблемы, предложения и перспективы. *Медицина экстремальных ситуаций*. 2017;59(1):65—77. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-normativno-pravovoy-bazy-sistemy-mediko-sanitarnogo-obsluzhivaniya-plavsostava-morskih-i-rechnyh-sudov-analiz-problemy> (дата обращения 23.03.2020).
8. Иванченко А. В., Бумай О. К., Сосюкин А. Е., Константинов Р. В. Актуальные проблемы медицинского обслуживания плавсостава морского и речного флота РФ. *Морской вестник*. 2014;49(1):95—9.
9. Об улучшении организации медико-санитарного обеспечения работников морского, речного флота и рыбного хозяйства: приказ Минздрава СССР от 06.09.1989 № 511. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902359259> (дата обращения 07.04.2020).
10. О признании не действующим на территории Российской Федерации приказа Министерства здравоохранения СССР от 06.09.1989 № 511 «Об улучшении организации медико-санитарного обеспечения работников морского, речного флота и рыбного хозяйства»: приказ Минздрава СССР от 07.11.2012 № 587. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902379568> (дата обращения 30.06.2020).
11. Об утверждении Порядка проведения медицинского осмотра лиц, поступающих на работу на морские суда, суда внутреннего плавания и суда смешанного (река-море) плавания, а также лиц, работающих на таких судах: проект приказа Минздрава РФ по состоянию на 01.05.2017. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/420397354> (дата обращения 27.05.2020).
12. Денисова Е. С., Буторина Н. В. Исследование вредных производственных факторов на рабочих местах плавсостава. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2016;8(14):495—8. Режим доступа: <https://applied-research.ru/pdf/2016/8-4/10109.pdf> (дата обращения 28.03.2020).
13. Поляков И. В., Буров В. В., Твердохлебов А. С., Желиховский С. Е. Медицинская помощь работникам водного транспорта: состояние дел и перспективы развития. *Эксплуатация морского транспорта*. 2007;50(4):40—6. Режим доступа: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_9569281_11102425.pdf (дата обращения 10.03.2020).
14. Будиев А. Ю., Желиховский С. Е., Логунов К. В., Пуканова Л. В. Организация медицинского обеспечения плавсостава в первом морском порту России. *Вестник Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И. И. Мечникова*. 2006;(4):231—3.
15. Иванченко А. В., Бумай О. К., Абакумов А. А., Шестеркин А. В. К развитию системы медицинского обслуживания плавсостава: Актуальные потребности в исследованиях и разработках. *Медицина экстремальных ситуаций*. 2018;(4):13—7. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-razvitiyu-sistemy-meditsinskogo-obsluzhivaniya-plavsostava-aktualnye-potrebnosti-v-issledovaniyah-i-razrobtkah> (дата обращения 27.03.2020).
16. О реорганизации государственного учреждения «Государственный медицинский Центр Министерства здравоохранения Российской Федерации»: приказ Минздрава от 24.10.2002 № 324: с изм. на 30.12.2002 г. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901832501> (дата обращения 30.03.2020).
17. Санитарные правила и нормы (СанПиН 2.5.2-703—98) Суда внутреннего и смешанного (река-море) плавания.: утв. постановлением Главного Государственного санитарного врача РФ от 30.04.1998 № 16. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200032259> (дата обращения 02.04.2010).
18. Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием: приказ Минздрава России от 10.02.2016 № 83н. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/420339191> (дата обращения 30.03.2020).
19. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»: приказ Минздрава РФ от 07.10.2015 № 700н. Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71150136/#ixzz6R2RFYF7R> (дата обращения 30.03.2020).

Поступила 12.04.2021
Принята в печать 27.06.2021

REFERENCES

1. Inland Waterways & Environmental Protection, European Conference of Ministers of Transport. ECMT. 2006. 105 p. Available at: https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/06waterenvru_0.pdf (accessed 06.28.2020) (in Russian).
2. The development strategy of the inland water transport of the Russian Federation for the period until 2030 (approved by order of the Government of the Russian Federation dated February 29, 2016 No. 327-p). Available at: <http://static.government.ru/media/files/YxvWxYkzMqWAsfBmAX6anAVViKnFgYwA.pdf> (accessed 03.27.2020) (in Russian).
3. Konyshv E. V. Prospects for the revival of shipping and the development of river cruises along the Vyatka river. *Advanced Science*. 2017;(3):587—94. Available at: [http://advanced-science.ru/assets/mgr/docs/3\(2017\)/%D0%A1%D0%BE%D1%86%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC/konyshv-k-pechati.pdf](http://advanced-science.ru/assets/mgr/docs/3(2017)/%D0%A1%D0%BE%D1%86%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC/konyshv-k-pechati.pdf) (accessed 03.27.2020) (in Russian).
4. Kuzmichev I. K., Kornev A. B., Malysheva A. G. The regional program for the development of social passenger transportation by river transport. *Transportnoye delo Rossii = Transport business of Russia*. 2018;(2):94—6 (in Russian).
5. The development strategy of tourism in the Russian Federation for the period until 2035 (approved by order of the Government of the Russian Federation of September 20, 2019 No. 2129-r). Available at: <https://www.russiatourism.ru/upload/iblock/298/Strategy%20development%20tourism%20on%20period%20do%202035%20year.pdf> (accessed 03.27.2020) (in Russian).
6. Zaytsev V. I., Vinogradov S. A. Some theoretical and practical aspects of the study of working conditions in the Navy. *Zdorovye naseleniya i sreda obitaniya = Public health and habitat*. 2014;251(2):13—5. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-teoreticheskie-i-prakticheskie-aspekty-izucheniya-usloviy-truda-na-flote> (accessed 25.03.2020) (in Russian).
7. Bumai O. K., Ivanchenko A. V., Abakumov A. A., Konstantinov R. V., Sosyukin A. E., Veredva A. B. Preparation of the regula-

- tory framework for the medical care system for the crew of sea and river vessels: analysis of problems, suggestions and prospects. *Meditsina ekstremal'nykh situatsiy = Medicine of extreme situations*. 2017;59(1):65—77. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-normativno-pravovoy-bazy-sistemy-mediko-sanitar-nogo-obslyuzhivaniya-plavsostava-morskih-i-rechnyh-sudov-analiz-problemy> (accessed 23.03.2020) (in Russian).
8. Ivanchenko A. V., Bumai O. K., Sosyukin A. E., Konstantinov R. V. Actual problems of medical care for the crew of the sea and river fleet of the Russian Federation. *Morskoy vestnik = Sea messenger*. 2014;1(49):95—9 (in Russian).
 9. On improving the organization of health care for workers of the sea, river fleet and fisheries: order of the USSR Ministry of Health of September 6, 1989 No. 511: does not work on the territory of the Russian Federation on the basis of an order of the Ministry of Health of Russia of 07.11.2012 N 587. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/902359259> (accessed 07.04.2020) (in Russian).
 10. About recognition of the order of the USSR Ministry of Health of September 6, 1989 N 511 «On improving the organization of medical and sanitary support for workers of the sea, river fleet and fisheries» as not valid on the territory of the Russian Federation: order of the USSR Ministry of Health of November 7, 2012 years N 587. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/902379568> (accessed 30.06.2020) (in Russian).
 11. On approval of the Procedure for conducting a medical examination of people entering work on sea vessels, inland vessels and mixed (river-sea) vessels, as well as persons working on such vessels: draft order of the Ministry of Health of the Russian Federation as on 05/01/2017. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/420397354> (accessed 05.27.2020) (in Russian).
 12. Denisova E. S., Butorina N. V. The research of harmful production factors at the water transport employees' workplaces. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy = International Journal of Applied and Basic Research*. 2016;8(14):495—8. Available at: <https://applied-research.ru/pdf/2016/8-4/10109.pdf> (accessed 03.28.2020) (in Russian).
 13. Polyakov I. V., Burov V. V., Tverdokhlebov A. S., Zhelikhovskiy S. E. Medical assistance to water transport workers: state of affairs and development prospects. *Ekspluatatsiya morskogo transporta = Operation of maritime transport*. 2007;50(4):40—6 (in Russian).
 14. Budiev A. Yu., Zhelikhovskiy S. E., Logunov K. V., Pukanova L. V. Organization of medical support for the crew in the first seaport of Russia. *Vestnik Sankt-Peterburgskoy gosudarstvennoy meditsinskoy akademii im. I. I. Mechnikova*. 2006;(4):231—3 (in Russian).
 15. Ivanchenko A. V., Bumai O. K., Abakumov A. A., Shesterkin A. V. To the development of a medical care system for the crew: Actual needs in research and development. *Meditsina ekstremal'nykh situatsiy = Medicine of extreme situations*. 2018;(4):13—7. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-ravvitiyu-sistemy-meditsinskogo-obslyuzhivaniya-plavsostava-aktualnye-potrebnosti-v-issledovaniyah-i-razrabotkakh> (accessed 03.27.2020) (in Russian).
 16. On the reorganization of the state institution «State Medical Center of the Ministry of Health of the Russian Federation»: order of the Ministry of Health of October 24, 2002 N 324: as amended on December 30, 2002. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/901832501> (accessed 30.03.2020) (in Russian).
 17. Sanitary rules and norms: SanPiN 2.5.2-703—98 Vessels of inland and mixed (river-sea) navigation: approved. Resolution of the Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation dated April 30, 1998 N 16. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/1200032259> (accessed 02.04.2010) (in Russian).
 18. On approval of the Qualification requirements for medical and pharmaceutical workers with secondary medical and pharmaceutical education: order of the Ministry of Health of the Russian Federation of February 10, 2016 N 83n. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/420339191> (accessed 30.03.2020) (in Russian).
 19. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation «On the nomenclature of specialties of specialists with higher medical and pharmaceutical education»: Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of October 7, 2015 No. 700n. Available at: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71150136/#ix-zz6R2RFYF7R> (accessed 30.03.2020) (in Russian).

Образование и кадры

© Коллектив авторов, 2021
УДК 614.2

Макаров С. В., Гайдаров Г. М., Алексеевская Т. И., Апханова Н. С., Алексеева Н. Ю.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕКУЧЕСТИ МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ

ФБГОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздрава России, 664003,
г. Иркутск

Уровень развития кадрового потенциала здравоохранения определяется рядом факторов, в числе которых важное место принадлежит текучести медицинских кадров. Текучесть, или процесс внепланового увольнения кадров, негативно отражается на деятельности организации в любой сфере, включая здравоохранение. Хотя анализ текучести кадров широко проводится в различных сферах, относительно мало исследований посвящено проблемам оценки причин этого явления в здравоохранении. Целью данного исследования стала социологическая оценка особенностей и причин текучести медицинских кадров государственных медицинских организаций Иркутской области. Представленная в работе подробная информация о респондентах позволила получить представление о выраженности и особенностях текучести кадров врачей и средних медицинских работников, изучить причины увольнения респондентов с предыдущего места работы, а также причины, повлиявшие на текущее трудоустройство, оценить содержание и эффективность мероприятий по профессиональной адаптации и мер социальной поддержки принятых специалистов.

К л ю ч е в ы е с л о в а : медицинские кадры; врачи; средние медицинские работники; текучесть кадров; социологическое исследование; медицинские организации; здравоохранение.

Для цитирования: Макаров С. В., Гайдаров Г. М., Алексеевская Т. И., Апханова Н. С., Алексеева Н. Ю. Социологические аспекты текучести медицинских кадров. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1207—1213. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1207-1213>

Для корреспонденции: Макаров Сергей Викторович, канд. мед. наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФБГОУ ВО ИГМУ Минздрава России, e-mail: orgnursing@gmail.com

Makarov S. V., Gaydarov G. M., Alekseevskaya T. I., Apkhanova N. S., Alekseeva N. Yu.

THE SOCIOLOGICAL ASPECTS OF MEDICAL EMPLOYEE TURNOVER

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Irkutsk State Medical University” of the Minzdrav of Russia, 664003, Irkutsk, Russia

The level of development of human resources in health care is determined by a number of factors, among which an important place belongs to turnover of medical staff. The turnover, or the process of unscheduled dismissal of staff, negatively affects functioning of the organization in any field, including health care. Although the analysis of staff turnover is widely applied in various fields of activity, relatively few studies are related to problems of assessing causes of this phenomenon in health care. The purpose of the study was to assess the characteristics and causes of turnover of medical staff in state medical organizations of the Irkutsk Oblast. The detailed information about the respondents obtained in the study made it possible to get a concept of intensity and characteristics of turnover of physicians and medical nurses, and to study causes of dismissal of respondents from their previous employment as well as causes that influenced current employment and to assess content and effectiveness of measures of professional adaptation and social support of hired specialists.

Key words: medical staff; physician; medical nurse; staff turnover; sociological research; medical organization; health care.

For citation: Makarov S. V., Gaydarov G. M., Alekseevskaya T. I., Apkhanova N. S., Alekseeva N. Yu. The sociological aspects of medical employee turnover. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1207—1213 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1207-1213>

For correspondence: Makarov S. V., candidate of medical sciences, associate professor of the Chair of Public Health and Health Care of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Irkutsk State Medical University” of the Minzdrav of Russia. e-mail: orgnursing@gmail.com

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 09.04.2021
Accepted 26.06.2021

Важнейшим ресурсом отрасли здравоохранения являются медицинские кадры [1]. Развитие кадрового потенциала на уровне отдельной медицинской организации и муниципального образования или субъекта РФ определяется рядом факторов, в числе которых важное место принадлежит текучести медицинских кадров [2, 3].

Текучесть кадров — это процесс внепланового увольнения работников организации, который обусловлен неудовлетворенностью работника своим рабочим местом (активная текучесть кадров) и неудовлетворенностью организации конкретным работником (пассивная текучесть кадров). Он включает увольнение работников по собственному жела-

Таблица 1

Муниципальные образования Иркутской области с высоким уровнем текучести медицинских кадров, на территории которых проводилось исследование

Муниципальное образование	Ранговое место по уровню текучести, усредненному за период 2015—2019 гг.					Количество медицинских организаций	Количество респондентов	
	сумма мест	врачи		СМР			врачи	СМР
		место	текучесть, на 100 врачей	место	текучесть, на 100 СМР			
Жигаловский район	2	1	22,4	1	11,5	1	10	15
Иркутский район	10	7	14,1	3	9,8	2	28	24
Куйтунский район	11	3	19,3	8	7,7	1	20	39
г. Зима	12	5	16,4	7	7,8	1	28	58
г. Шелехов	12	8	13,0	4	9,3	1	93	40
Качугский район	13	2	20,2	11	6,7	1	17	13
Нукутский район	14	4	18,2	10	7,2	1	8	24
Бодайбинский район	16	11	9,6	5	9,0	1	11	19
Чунский район	18	12	9,6	6	8	1	16	51
г. Иркутск	20	18	8,2	2	10,5	7	194	243
Итого...						17	425	526

нию и по инициативе работодателя, если имеет место нарушение договорных обязательств между работником и работодателем [4].

Высокая текучесть кадров приводит к перерывам в работе, неравномерности распределения нагрузки, ухудшению социально-психологического климата в организации, снижению качества трудовых ресурсов. Текучесть кадров наносит экономический ущерб за счет дополнительных затрат на поиск, подбор, адаптацию, обучение или переобучение, последующее развитие вновь принятых работников [4]. В настоящее время относительно мало исследований посвящено проблемам оценки масштабов и причин данного явления в сфере здравоохранения, хотя подобное направление научных исследований достаточно широко представлено в других сферах [5, 6].

Ранее нами было проведено исследование, которое наряду с анализом основных показателей движения врачебных кадров на уровне субъекта РФ позволило количественно измерить интенсивность их текучести [7]. Однако для всестороннего анализа данного явления не менее важным является изучение его причин, требующее для полноценной реализации применения социологического метода исследования [8]. В настоящее время результаты подобных исследований востребованы в процессе формирования научно обоснованной кадровой политики в здравоохранении, что обусловило актуальность данной работы.

Целью исследования стала социологическая оценка особенностей и причин текучести медицинских кадров государственных медицинских организаций Иркутской области.

Материалы и методы

Базами исследования являлись медицинские организации, подведомственные Министерству здравоохранения Иркутской области. В качестве критерия отнесения их к числу баз использовался показатель текучести медицинских кадров на территории соответствующего муниципального образования,

усредненный за период 2015—2019 гг. С этой целью использовались результаты, полученные нами ранее в ходе анализа текучести медицинских кадров на территории региона [7].

В табл. 1 перечислены муниципальные образования Иркутской области, сумма ранговых мест которых по уровню текучести врачебных кадров и кадров средних медицинских работников (СМР) являлась наименьшей. В табл. 1 представлены сведения о ранговом месте и уровне показателя текучести кадров врачей и СМР на территории каждого из муниципальных образований, а также количество отобранных для проведения социологического исследования медицинских организаций. В большинстве муниципальных образований базой исследования выступала районная больница. В число муниципальных образований также вошел региональный центр — г. Иркутск, в котором базами исследования стали 7 государственных медицинских организаций.

В 2020 г. на базах исследования проводилось анкетирование врачей и СМР, трудоустроившихся в течение последних 3 лет (начиная с 2017 г.). Для анкетирования использовалась специально разработанная анкета, содержащая 32 вопроса. Общее количество респондентов составило 951.

Анкетированию предшествовал пилотаж анкет и определение достаточного числа респондентов согласно общепринятой методике [9]. Число респондентов превысило их минимальное количество, достаточное для получения статистически значимых результатов. Таким образом, использованная в исследовании выборка оказалась репрезентативной, а полученные на ее основе результаты — статистически значимыми.

В отношении рассчитанных в процессе анализа анкет экстенсивных (удельный вес) и интенсивных (частота ответов в расчете на 100 респондентов) показателей проводилась оценка доверительных границ. При этом использовалось значение доверительного коэффициента Стьюдента (t), равное 2, обеспечившее доверительную вероятность более 95% (уровень значимости $p < 0,05$).

Результаты исследования

Из общего числа принявших участие в исследовании медицинских работников 44,7±3,2% составили врачи и 55,3±3,2% — СМР. В гендерной структуре респондентов существенно преобладали женщины, доля которых составила 71,4±2,9%, однако данная структура является отражением таковой в отношении всех медицинских работников региона, среди которых женщины составляют 75,4%. Возрастная структура респондентов была представлена следующим образом: до 30 лет — 33,1±3,1%, 30—39 лет — 19,7±2,6%, 40—49 лет — 25,4±2,8%, 50—59 лет — 21,1±2,6%, 60 лет и старше — 0,6±0,4%. В целом она была достаточно гармоничной. В браке состояли 59,1±3,2% опрошенных.

В среднем респонденты-врачи завершили обучение (без последиplomной подготовки) в 2004±6,2 г., опрошенные СМР — в 2007±5,8 г. Среди врачей 56,5±4,8% обучались в вузе на бюджетной основе, 24,7±4,2% — по целевому направлению, 18,8±3,8% — на коммерческой основе. У СМР доля обучавшихся на бюджетной основе составила 75,7±3,7%, на коммерческой — 24,3±3,7%. Вариантом последиplomного обучения у врачей в 43,3±3,2% случаев являлась ординатура, у 48,7±3,2% — интернатура. Лишь 8,0±1,8% специалисты сразу после завершения обучения в вузе, пройдя первичную аккредитацию.

Среди врачей 68,5±3,0% опрошенных имели одну специальность, 28,5±2,9% — две. Лишь 2,8±1,1% респондентов-врачей имели три и более специальности.

Структура респондентов-врачей по их основным специальностям представлена на рис. 1.

В структуре опрошенных врачей наибольший удельный вес принадлежит участковым терапевтам, терапевтам стационаров и участковым педиатрам. Во многом являясь отражением структуры врачебных кадров региона, данное распределение также характеризует интенсивность текучести кадров различных врачебных специальностей.

Структура опрошенных СМР была представлена следующим образом: наибольший удельный вес — «сестринское дело» (51,0±4,4%), затем «сестринское дело в педиатрии» (11,4±2,8%), «лечебное дело» (10,6±2,7%) и «акушерское дело» (3,2±1,5%). На представителей прочих специальностей пришлось 23,8±3,7% опрошенных СМР.

В структуре квалификационных характеристик опрошенных врачей преобладали специалисты без квалификационной категории (53,6±4,8%), далее следовали врачи с высшей (30,1±4,5%), первой (11,5±3,1%) и второй

(4,7±2,1%) квалификационными категориями. Структура у СМР была похожей: без квалификационной категории 65,4±4,1%, с высшей 24,7±3,8%, первой 7,0±2,2%, второй 2,9±1,5%.

Средний стаж работы в медицинских организациях у опрошенных врачей составил 15,3±3,5 года, у СМР — 13,8±3,0 года. В то же время стаж на текущем месте работы составил в среднем у всех респондентов 1,8±0,9 года, что обусловлено критериями их отбора (трудоустройство в течение 3 лет).

Основным типом медицинской организации как на предыдущем, так и на текущем месте работы являлась амбулаторно-поликлиническая медицинская организация (47,9±3,2 и 48,9±3,2% соответственно), меньший удельный вес пришелся на стационары (44,2±3,2 и 42,6±3,2% соответственно). На прочие типы организаций пришлось 7,9±1,7 и 8,5±1,8% всех опрошенных соответственно.

Текущее место работы являлось первым местом трудоустройства в системе здравоохранения у 19,5±2,6% респондентов, вторым — у 22,2±2,7%, третьим — у 23,6±2,8%, четвертым и более — у 34,8±3,1%.

Предыдущим местом работы у 67,8±3% опрошенных медицинских работников являлась государственная медицинская организация, у 7,3±1,7% — частная медицинская организация. Из всех респондентов 19,5±2,6% приступили к профессиональной деятельности на текущем месте работы после завершения обучения. Незначительная доля опрошенных (3,2±1,1%) начала профессиональную деятельность на новом месте работы после прохождения профессиональной переподготовки и получения новой специальности. Еще меньшим (2,3±1,0%) был удельный вес респондентов, местом работы которых была не государственная и не частная медицинская организация (работа в системе ведомственного здравоохранения либо вне системы здравоохранения при наличии действующего сертификата специалиста). Отпуск по беременности и родам, а также отпуск по уходу за ребенком, который многими опрошенными женщинами ошибочно указывался в анкетах как пре-

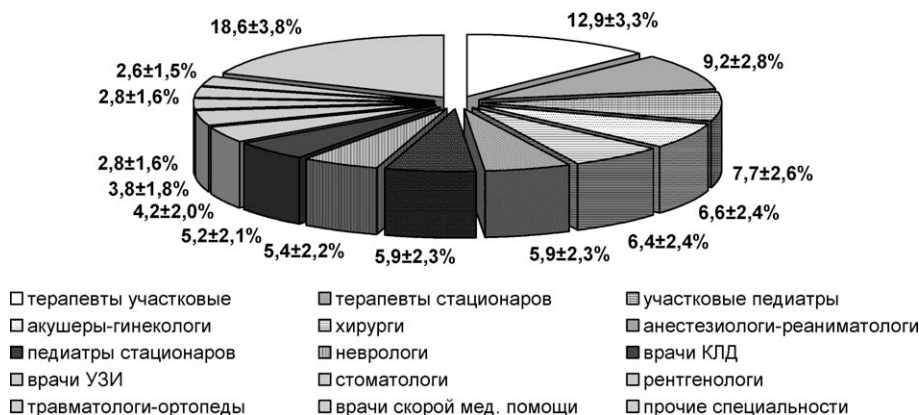


Рис. 1. Структура респондентов-врачей в разрезе специальностей (в % к итогу).

КЛД — клиничко-лабораторная диагностика.

Структура ответов респондентов на вопросы о причинах увольнения с предыдущего места работы и причинах неудовлетворенности текущим местом работы (на 100 опрошенных; $p \pm m$; $p < 0,05$)

Вариант ответа	Причины увольнения с предыдущего места работы	Причины неудовлетворенности текущим местом работы
Низкий уровень оплаты труда	76,3±2,8	43,4±3,2
Высокая нагрузка	60,9±3,2	23,2±2,8
Неудобный график работы	55,3±3,2	25,1±2,8
Недостаток свободного времени	37,4±3,1	15,2±2,3
Плохие условия труда	33,9±3,1	16,1±2,4
Возможность трудоустроиться на лучшее место работы	26,5±2,9	2,7±1,1
Отсутствие мер по профессиональной адаптации	19,3±2,6	12,8±2,2
Отсутствие или недостаток необходимого оборудования, расходных материалов	18,0±2,5	12,7±2,2
Слабый уровень руководства организацией	17,3±2,5	1,5±0,8
Должность ниже уровня квалификации	16,2±2,4	8,5±1,8
В целом низкий уровень развития медицинской организации	14,1±2,3	5,6±1,5
Слабые перспективы карьерного роста	12,9±2,2	5,2±1,4
Слабый уровень руководства структурным подразделением	12,1±2,1	0,8±0,6
Слабые возможности для профессионального развития	11,7±2,1	8,5±1,8
Отсутствие специалистов, необходимых для совместной работы	10,1±2,0	7,2±1,7
Далеко от места жительства	9,6±1,9	7,5±1,7
Отсутствие условий для самореализации	9,3±1,9	6,9±1,6
Слабая корпоративная культура (разобщенность коллектива)	8,6±1,8	7,3±1,7
Трудности во взаимоотношениях с руководством	7,9±1,7	6,4±1,6
Перемена места жительства	7,3±1,7	0,2±0,3
Семейные обстоятельства	5,8±1,5	1,3±0,7
Трудности во взаимоотношениях с коллективом	4,4±1,3	3,9±1,3
Наличие профессиональных вредностей	3,9±1,3	1,4±0,8
Разочарование в специальности	1,9±0,9	0,8±0,6
Нехватка квалификации для выполнения возложенных обязанностей	1,3±0,7	0,1±0,2
Трудности в работе с пациентами	1,1±0,6	1,4±0,8
Низкий уровень квалификации специалистов, необходимых для совместной работы	0,8±0,5	0,8±0,6
Другое	0,4±0,2	0,0
По инициативе работодателя	1,5±0,8	—
Причина отсутствует	—	21,2±2,7

дыдущее место работы, не рассматривался в данном качестве.

Предыдущее и текущее места работы у 48,3±3,2% респондентов находились в различных медицинских организациях, расположенных, однако, в пределах одного муниципального образования. При смене места работы 21,9±2,7% остались в прежней медицинской организации. Предыдущее место работы находилось в другом муниципальном образовании у 8,2±1,8%, в другом субъекте РФ — у 2,2±1% опрошенных. Почти каждый пятый из всех респондентов (19,5±2,6%) приступил к работе сразу после получения медицинского образования в вузе или образовательной организации, осуществляющей подготовку СМР.

Принципиальным был вопрос о том, лучше ли предыдущего новое место работы. За вычетом 19,5±2,6% респондентов, приступивших к работе непосредственно после получения медицинского образования, ответившие были осторожны в своих оценках, выбирая ответ «однозначно да» примерно в 34,2±3,1% случаев, хотя 33±3% респондентов выбрали вариант «скорее да», что увеличивает число положительно ответивших на данный вопрос до 67,2±3,0%. Между тем 7,8±1,7% ответивших указали на фактическое отсутствие различий, а 5,6±1,5% вообще выбрали варианты «скорее нет» и «однозначно нет» (в 3,7±1,2 и 1,9±0,9% случаев соответственно).

Важнейшим стал вопрос о причинах, повлиявших на увольнение опрошенных медицинских ра-

ботников с предшествующего места работы. В отличие от предыдущих, данный вопрос предполагал возможность нескольких ответов, в связи с чем соответствующий показатель представлял собой не удельный вес, а частоту ответов респондентов в расчете на 100 опрошенных. Учитывая, что предложенные опрошенным варианты ответов на данный вопрос и вопрос о причинах неудовлетворенности текущим местом работы совпадали, результаты анализа ответов на оба вопроса были сведены в табл. 2, частота ответов ранжирована по уровню частоты ответов о причинах увольнения с предыдущего места работы.

Из данных табл. 2 видно, что в целом неудовлетворенность опрошенных текущим местом работы существенно ниже, чем предыдущим. Также можно отметить во многом сходную структуру причин неудовлетворенности местом работы, однако частота ответов в отношении текущего места работы меньше, чем в отношении предыдущего, в среднем в 2—3 раза. И на прежнем, и на текущем месте работы респонденты в большей степени не удовлетворены уровнем оплаты труда, высокой нагрузкой, неудобным графиком работы.

Можно выделить ряд причин неудовлетворенности медицинских работников рабочим местом, по которым выявлены наиболее существенные различия в частоте ответов между текущим и предыдущим местом работы, во всех случаях имеющие более высокую частоту в отношении прежней работы. К ним относятся перемена места жительства (разли-

Образование и кадры

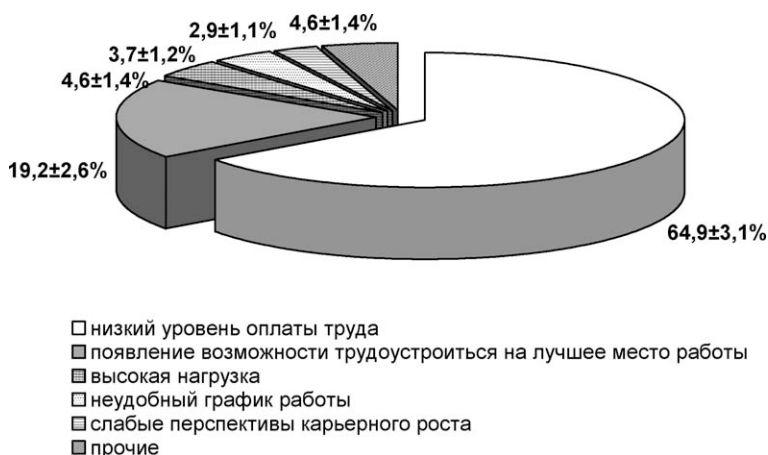


Рис. 2. Структура ответов респондентов на вопрос о ведущей причине увольнения с предыдущего места работы (в % к итогу).

чия более чем в 30 раз), возможность трудоустроиться на лучшее место работы (почти в 10 раз), слабый уровень руководства структурным подразделением и организацией в целом (в 15 и 11 раз соответственно), нехватка квалификации для выполнения возложенных обязанностей (более чем в 10 раз). Первые две из вышеназванных причин легко могут быть объяснены фактом уже наступившего к настоящему времени решения ранее существовавшей проблемы. Следующая пара причин, скорее всего, продиктована опасением респондентов критиковать администрацию организации на текущем месте работы. Последняя причина, наиболее вероятно, обусловлена опасением не соответствовать требованиям работодателя.

Ряд причин неудовлетворенности местом работы также поменялись ранговыми местами в структуре ответов опрошенных медицинских работников. Обращает на себя внимание, что по значимости для респондентов на новом месте трудоустройства неудобный график работы преобладает над высокой нагрузкой, а плохие условия труда — над нехваткой свободного времени.

Единственной причиной неудовлетворенности рабочим местом, имевшей большую частоту на текущем месте работы, стали трудности в работе с пациентами, хотя в целом частота данной причины была низкой (1,4 на 100 опрошенных в отношении текущего места работы против 1,1 в отношении предыдущего).

В качестве дополнительного варианта ответа («другое») в качестве причины увольнения в 0,4 случая на 100 опрошенных респондентами указывались личные мотивы. Данный вариант ни разу не выбирался ответившими в отношении текущего места работы.

Принципиальным различием между двумя группами ответов являлось наличие в числе причин увольнения инициативы работодателя, имевшей низкую частоту выбора респондентами (хотя, вероятнее всего, данная причина не во всех случаях объективно отражалась в анкете). Среди ответов о при-

чинах неудовлетворенности текущим местом работы ожидаемо фигурировало отсутствие таких причин.

В дополнительном вопросе респондентов просили назвать единственную ведущую причину неудовлетворенности предыдущим местом работы. Структура полученных ответов представлена на рис. 2.

Подавляющее большинство респондентов указывают в качестве ведущей причины низкий уровень оплаты труда, однако второе место принадлежит такой причине, как появление возможности трудоустроиться на лучшее, с точки зрения респондентов, место работы, на что указал в своей анкете почти каждый пятый респондент. В этом плане представляют интерес сведения об источнике информации о новом месте трудоустройства.

В качестве основного источника респонденты указали знакомых медицинских работников (39,7±3,2%). Показательно, что в существенно меньшей степени, в порядке уменьшения удельного веса, ими использовались такие источники, как адресное предложение от медицинской организации (20,3±2,6%), общедоступная информация на ее сайте (14,2±2,3%), специализированный сайт поиска работы (12,3±2,1%), объявление в СМИ (6,7±1,6%), официальный сайт Министерства здравоохранения Иркутской области (4,1±1,3%). Еще 2,6±1,0% респондентов выбрали в анкетах вариант «другое», однако ошибочно, поскольку все указанные ими здесь источники по сути являлись разновидностью предложенных в анкете вариантов.

Еще один вопрос анкеты детализировал информацию о процессе выбора респондентами текущего места их трудоустройства. В нем опрашиваемым задавался вопрос о том, что в большей степени повлияло на их выбор. Отвечая на данный вопрос, большая часть медицинских работников указали на лучшие условия труда на новом месте работы (57,8±3,2%), мнение знакомых (20,6±2,6%), а также близких людей (9,8±1,9%), личные факторы (6,4±1,6%), сложившиеся обстоятельства (5,4±1,5%).

Несмотря на то что на вопрос о необходимости профессиональной адаптации положительно ответили 68,6±3% респондентов, большая часть опрошенных указали на отсутствие сколько-нибудь значимых мер по ее реализации как на предыдущем (76,8±2,7%), так и на настоящем (53,1±3,2%) месте работы. Частота ответов на вопрос о формах ее реализации (на всех местах работы респондентов), предполагавших возможность нескольких ответов, была наибольшей в отношении такой меры, как подробное разъяснение профессиональных обязанностей (64,2±3,1 на 100 опрошенных), которая не является полноценной мерой подобного рода. Далее следовали введение в среду организации (разъяснение норм, ценностей, культуры организации) — 21,5±2,7, наставничество (кураторство) — 18,4±2,5, сниженная в первое время нагрузка — 13,1±2,2, направление на повышение квалификации — 1,5±0,8

(на 100 опрошенных). В результате частота наиболее эффективных мер была достаточно низкой.

В вопросе о мерах социальной поддержки вновь принятых медицинских работников в 43,2±3,2 случая на 100 опрошенных респонденты указали на их отсутствие. Из реализованных мер наибольшую частоту имели предоставление места для ребенка в детском дошкольном учреждении — 29,8±3,0, единовременная выплата, или «подъемные», — 24,3±2,8, оплата обучения (профессиональная переподготовка, повышение квалификации) — 22,5±2,7, ежемесячные выплаты — 21,0±2,6, компенсация коммунальных услуг — 15,8±2,4, бесплатное (по сниженной цене) питание — 12,3±2,1, участие в программе «Земский врач» / «Земский фельдшер» — 8,3±1,8, компенсация найма жилья — 8,3±1,7, участие в муниципальной кадровой программе — 5,2±1,4, предоставление служебного жилья — 3,9±1,3, скидки на медицинские услуги — 2,4±1,0, помощь в приобретении собственного жилья (льготное ипотечное кредитование) — 0,4±0,2, предоставление земельного участка — 0,2±0,1 (на 100 опрошенных).

В вопросе о потенциальном выборе следующего места работы, если в этом возникнет необходимость, респонденты указали, что с большей вероятностью выберут государственную (56,0±3,2%) или негосударственную (32,7±3,0%) медицинскую организацию либо будут искать работу вне сферы здравоохранения (9,0±1,9%). Часть респондентов (2,2±1,0%), выбрав вариант ответа «другое», отметили, что вообще не планируют в этом случае работать.

Наконец, отвечая на вопрос о том, что требуется, чтобы повысить стремление остаться на текущем месте работы, предполагавший несколько собственных вариантов ответов, опрошенные врачи и СМР во многом прибегли к использованию тех же вариантов, которые ранее предлагались им в похожих вопросах анкеты. В результате респонденты указали на необходимость повышения оплаты труда (43,1±3,2 на 100 опрошенных), создания условий для карьерного роста (29,8±3,0), обеспечение возможности повышения квалификации (14,9±2,3), улучшение графика работы (12,1±2,1) и условий труда (8,4±1,8). Однако опрошенными были указаны и новые факторы, в числе которых уменьшение избыточного объема работы с документами (9,5±1,9 на 100 опрошенных), нормализация психологического климата в коллективе (6,0±1,5), повышение безопасности труда (4,8±1,4).

Заключение

Подводя итог анализу особенностей и причин текучести медицинских кадров, выполненному на базе государственных медицинских организаций Иркутской области, необходимо отметить следующее. Отбор баз для проведения анкетирования основывался на анализе объективных критериев, что позволило проводить исследование на тех территориях региона, где проблема текучести медицинских

кадров стоит наиболее остро. Представленная в работе подробная информация о респондентах позволяет, в числе прочего, получить представление о выработанности и особенностях текучести кадров в различных профессиональных группах медицинских работников и в разрезе их специальностей, так как в число респондентов вошли лишь специалисты с непродолжительным стажем на текущем месте работы. Проведенное социологическое исследование позволило детально изучить причины увольнения респондентов с предыдущего места работы, а также причины, повлиявшие на текущее трудоустройство. Сравнительный анализ причин неудовлетворенности респондентов текущим и предыдущим местами работы позволил установить, что, хотя респонденты не удовлетворены предыдущим местом трудоустройства в большей степени, чем текущим, структура причин этого явления во многом является похожей. Заданные респондентам вопросы также позволили оценить содержание и эффективность мероприятий по профессиональной адаптации и мер социальной поддержки, что позволило выявить низкую частоту реализации наиболее действенных из них. Полученные результаты, несомненно, найдут применение в процессе формирования научно обоснованной кадровой политики в здравоохранении на уровне региона исследования, а представленный опыт будет широко востребован в сфере управления кадрами здравоохранения в целом.

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

ЛИТЕРАТУРА

- Щепин В. О. Обеспеченность населения Российской Федерации основным кадровым ресурсом государственной системы здравоохранения. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2013;(6):24—8.
- Репринцева Е. В. Система материального стимулирования персонала как фактор снижения текучести кадров в медицинской организации. *Региональный вестник*. 2019;7(22):42—4.
- Волнухин А. В. Факторы, определяющие приверженность медицинского персонала негосударственной поликлинике. *Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки*. 2017;1(41):110—8.
- Шилинсайте И. А. Совершенствование управления текучестью персонала. *Вестник Новгородского филиала РАНХиГС*. 2017;1(7):119—25.
- Целютина Т. В., Литвин Ю. П. Исследование текучести кадров как необходимая составляющая эффективного управления текучестью кадров. *Научный журнал Дискурс*. 2019;1(27):183—94.
- Волкова И. А., Кондакова А. А. Формирование процесса управления текучестью кадров организации. *Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права*. 2018;(5):141—52.
- Макаров С. В., Гайдаров Г. М., Алексеевская Т. И., Алханова Н. С., Алексеева Н. Ю. Оценка движения врачебных кадров государственных медицинских организаций субъекта РФ. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;(3):531—7.
- Седова Н. Н. Проблематика, методология и практический смысл инициативных исследований в отечественной социологии медицины. *Социология медицины*. 2012;2(21):15—7.
- Татарников М. А. Зачем нужна стандартизованная методика социологического опроса в здравоохранении? *Социология медицины*. 2013;(2):11—22.

REFERENCES

1. Shchepin V. O. The provision of population of the Russian Federation with basic personnel resource of public health care system. *Problemy sotsialnoy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2013;(6):24—8 (in Russian).
2. Reprintseva E. V. The system of material incentives for personnel as a factor in reducing staff turnover in a medical organization. *Regional'nyy vestnik*. 2019;7(22):42—4 (in Russian).
3. Volnukhin A. V. Factors determining the commitment of medical personnel to a non-state polyclinic. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Povolzhskiy region. Meditsinskie nauki*. 2017;1(41):110—8 (in Russian).
4. Shilinskayte I. A. Improving staff turnover management. *Vestnik Novgorodskogo filiala RANHIGS*. 2017;1(7):119—25 (in Russian).
5. Tselyutina T. V., Litvin Yu. P. Research on staff turnover as a necessary component of effective management of staff turnover. *Nauchnyy zhurnal Diskurs*. 2019;1(27):183—94 (in Russian).
6. Volkova I. A., Kondakova A. A. Formation of the organization's staff turnover management process. *Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperatsii, ekonomiki i prava*. 2018;(5):141—52 (in Russian).
7. Makarov S. V., Gaydarov G. M., Alekseevskaya T. I., Apkhanova N. S., Alekseeva N. Yu. Assessment of the medical personnel movement of the state medical organizations of the subject of the Russian Federation. *Problemy sotsialnoy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2021;(3):531—7 (in Russian).
8. Sedova N. N. Problems, methodology and practical sense of initiative research in the national sociology of medicine. *Sociologiya mediciny*. 2012;2(21):15—7 (in Russian).
9. Tatarnikov M. A. Why do we need a standardized method of public opinion polls in health care? *Sociologiya mediciny*. 2013;2(23):11—22 (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2021
УДК 614.2

Амлаев К. Р., Койчуева С. М., Мажаров В. Н., Кошель В. И., Ходжаян А. Б.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВРАЧЕБНЫХ КАДРОВ И ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РАМКАХ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО КЛАСТЕРА «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ»

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

Статья посвящена организации постдипломного образования и клинической деятельности в рамках функционирования научно-образовательного медицинского кластера «Северо-Кавказский». Анализ, проведенный авторами, выявил недостатки подготовки врачей на всех этапах их профессиональной карьеры, а также недостаточные эффективные механизмы трудоустройства выпускников медицинских факультетов. Для их устранения разработаны меры в рамках кластера, которые включают компьютерные программы оперативного слежения за показателями общественного здоровья, инновационные технологии обучения и повышения квалификации врачей, например проект «Тьютор». Сделан вывод об эффективности научно-образовательного кластера в вопросах обучения и переобучения врачей.

К л ю ч е в ы е с л о в а : научно-образовательный медицинский кластер; постдипломное образование врачей.

Для цитирования: Амлаев К. Р., Койчуева С. М., Мажаров В. Н., Кошель В. И., Ходжаян А. Б. Совершенствование врачебных кадров и постдипломного образования в рамках научно-образовательного медицинского кластера «Северо-Кавказский». Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1214—1219. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1214-1219>

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

Amlaev K. R., Koichueva S. M., Mazharov V. N., Koshael V. I., Khodzhayan A. B.

THE IMPROVEMENT OF MEDICAL PERSONNEL AND POST-GRADUATE EDUCATION WITHIN THE FRAMEWORK OF SCIENTIFIC EDUCATIONAL MEDICAL CLUSTER “THE NORTH-CAUCASIAN”

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Stavropol State Medical University” of Minzdrav of Russia, 3550177, Stavropol, Russia

The article considers the organization of postgraduate education and clinical activities within the framework of functioning of the North-Caucasian Scientific and Educational Medical Cluster. The analysis of obtained data revealed shortcomings in training of physicians at all stages of their professional career, as well as inadequately effective mechanisms of employment of graduates from medical faculties. To eliminate these shortcomings, the measures have been developed within the framework of NOMK that include computer programs for operational monitoring of public health indices, innovative technologies of education and advanced training of of physicians, exemplified by the Tutor project. The conclusion is made that scientific and educational cluster is an effective tool in area of training and retraining of physicians .

К е y w o r d s : scientific and educational medical cluster; postgraduate education; physician

For citation: Amlaev K. R., Koichueva S. M., Mazharov V. N., Koshael V. I., Khodzhayan A. B. The improvement of medical personnel and post-graduate education within the framework of scientific educational medical cluster “The North-Caucasian”. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2021;29(5):1214—1219 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1214-1219>

For correspondence: Amlaev K. R., doctor of medical sciences, professor, the Head of the Chair of Public Health and Health Care, Medical Prevention and Informatics 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: kum672002@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 17.04.2021

Accepted 27.06.2021

Последнее десятилетие показало, что здравоохранение может развиваться на основе кластерного принципа организации, соблюдая характерные для данной отрасли принципиальные условия [1].

В рамках научно-образовательного медицинского кластера (НОМК) организуется образовательный процесс, в том числе по программам додипломной и последипломной подготовки врачей, обеспечивая его непрерывный характер. Кластерный принцип предполагает также совместное использование баз лечебной практики как для оказания медицинской помощи, так и в целях практической подготовки обучающихся. В свою очередь инновационные методы лечения, доказавшие свою

эффективность, пополняют научно-педагогическую базу знаний, передаваемую обучающимся. Возникшие синергетические процессы способны обеспечить достижение оптимального эффекта во всех сферах деятельности научно-образовательных организаций при минимальных ресурсных затратах [2, 3].

Реализация НОМК современных программ подготовки высококвалифицированных врачей в результате интеграции образования, науки и медицинской практики дает возможность усилить кадровый потенциал здравоохранения России и дать импульс улучшению здоровья и качества жизни населения [3].

Образование и кадры

В России на базе медицинских университетов организованы 13 кластеров, в том числе по различным видам медицинской помощи [4, 5], однако вопрос включения в состав НОМК медицинских факультетов классических университетов, подведомственных Минобрнауки (МОН) РФ, в литературе совершенно не рассматривался.

Суммируя результаты наших предыдущих исследований, можно выделить так называемые пробелы в обеспечении Северо-Кавказского федерального округа (СКФО) квалифицированными кадрами:

1. Дефицит практического опыта.
2. Низкая привлекательность для молодых преподавателей работы в медицинских университетах.
3. Недостаточный уровень практикоориентированности обучения.
4. Недоучет изменений на рынке медицинских специальностей, приводящий к дисбалансу подготовки специалистов.
5. Завышенные ожидания по заработной плате, не соответствующие существующим реалиям.
6. Отсутствие четких представлений о будущей работе и работодателях.
7. Слабое использование информационных каналов на базе наиболее популярных веб-платформ в качестве источников информации по поиску работы.
8. Дефицит бюджетных мест в клинической ординатуре при низком платежеспособном спросе на места с оплатой обучения.
9. Дисбаланс востребованности вакансий в стационарном и первичном звене здравоохранения.
10. Плохие условия труда и неудобный график работы.
11. Отсутствие механизмов распределения выпускников, финансовой поддержки при открытии собственного дела, дефицит новых рабочих мест.

В соответствии с приказом МЗ РФ № 844н «Об утверждении типового положения о территориальном органе Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения» был создан научно-образовательный медицинский кластер СКФО «Северо-Кавказский» координатором которого стал ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» (СтГМУ) МЗ РФ, а участниками — ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» (ДГМУ) МЗ РФ, ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» (СОГМА) МЗ РФ, а также Пятигорский филиал Волгоградского медицинского университета (ПФ ВолгМУ). Кроме того, в состав НОМК «Северо-Кавказский» вошли ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» (ИГУ), ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет» (КБГУ), ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия» (СКГА), ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» (ЧГУ), а также все министерства здравоохранения субъектов

СКФО. При распределении обязанностей внутри кластера за дополнительное профессиональное образование в НОМК назначен ответственным ИГУ (медицинский факультет), а за лечебную работу — КБГУ (медицинский факультет). Членами НОМК были сформулированы меры по усовершенствованию подготовки врачебных кадров для СКФО на всех этапах подготовки — довузовском, вузовском и постдипломном.

Процессы организации здравоохранения приобретают особое значение в связи с тем, что от этого зависит доступность для населения качественной медицинской помощи. В связи с этим на базе СтГМУ был создан методический центр «Saver-клиника», обучающий технологиям бережливого производства. За 3 года его функционирования было обучено по субъектам СКФО:

- Ставропольскому краю — 455 человек;
- Республике Карачаево-Черкесии — 44 человека;
- Чеченской Республике — 89 человек;
- Республике Кабардино-Балкарии — 97 человек;
- Республике Ингушетии — 67 человек;
- Республике Дагестан — 7 человек.

Кроме того, обучение прошли сотни врачей — организаторов здравоохранения из других регионов Российской Федерации.

В свою очередь технологии бережливого производства применительно к университетам разрабатывает ПФ ВолгМУ, входящий в состав НОМК «Северо-Кавказский», который предлагает их к внедрению членам кластера.

Значимым совместным проектом в рамках НОМК стало создание компьютерной программы GeoСК (рис. 1), предназначенной для получения актуальной, в онлайн-режиме, информации о смертности, рождаемости, диспансеризации и других показателях в регионах, входящих в НОМК «Северо-Кавказский». Ее преимущество — получение объективной оперативной информации с мест в любой момент времени. Это позволяет, например, оперативно анализировать смертность по ее причинам в любом территориальном образовании определенного субъекта СКФО, что дает возможность вовремя замечать «аномальное» увеличение смертности и своевременно реагировать на возникшие изменения принятием управленческих решений (рис. 2). Такая программа особое значение приобретает, например, в период эпидемий/пандемий, таких как COVID-19. Состояние заболеваемости, течение диспансеризации также могут оперативно оцениваться и анализироваться. Удобный интерфейс программы не требует специальной подготовки и позволяет анализировать данные как в абсолютных, так и в относительных величинах, а также минимизировать «манипуляции» с количественными показателями. Программа позволяет выявлять динамику различных показателей за любой период времени в территориях края и пиковые изменения показателей, по-



Рис. 1. Интерфейс программы GeoCK в разделе статистики смертности по Ставропольскому краю.

звояющие провести аналитический поиск причин данных пиков (см. рис. 1).

Перед сектором дополнительного профессионального образования (ДПО) стояли следующие задачи:

- на основе изучения потребности СКФО в медицинских кадрах осуществить подготовку соответствующих специалистов, в отношении которых имеется дефицит, например, рентгенологов, фтизиатров;
- создать общую образовательную среду в области ДПО в СКФО;
- сформировать общие принципы и механизмы повышения квалификации профессорско-преподавательского состава (ПК ППС) членов НОМК «Северо-Кавказский»;
- повсеместно внедрить дистанционное обучение профессионалов в рамках ДПО ППС НОМК «Северо-Кавказский»;
- расширить существующие и создать новые образовательные и лечебные базы для дополнительного профессионального образования района Кавказских Минеральных Вод (КМВ);
- создать и реализовать программы модульной подготовки ППС НОМК «Северо-Кавказский»;
- широко применять сетевую, дискретную и дистанционную формы обучения ППС НОМК «Северо-Кавказский»;
- объединить базы учебно-методической и научной литературы, обеспечить к ним доступ для всего ППС НОМК «Северо-Кавказский»;
- отработать общие принципы и правила аккредитации.

Практически все члены НОМК внедрили современные формы и методы обучения, в том числе дистанционное, что позволило обеспечить процесс НМО. С применением данных подходов уже были обучены профпатологи, гериатры, педиатры, организаторы здравоохранения, косметологи. Только в течение одного года по программам повышения квалификации ППС в области педагогического мастерства были обучены 289 слушателей. В рамках научных конференций организованы и проведены секции по актуальным проблемам педагогики и психологии высшей школы.

С целью максимально комфортного вхождения в самостоятельное врачевание среди членов кластера был внедрен проект «Тьютор». Его цель — оказание консультативной и практической помощи молодым специалистам в овладении ими профессией, расширении профессиональных навыков и компетенций. Направления, по которым осуществляется помощь тьюторов, включают практически все медицинские специальности. Схематично механизмы сопровождения молодого специалиста на первом рабочем месте представлены на рис. 2. Данный проект задействует элементы телемедицины, телефонное консультирование тьютором, пользование университетскими консультационными ресурсами (такими как «Алгом») и другие технологии.

НОМК «Северо-Кавказский» были реализованы следующие меры по совершенствованию лечебной работы и трудоустройства:

1. Усиление практикоориентированности — организация работы клубов «Спасатель», «Волонтер».
2. Формирование неформальных профильных групп под руководством главных врачей МО.



Рис. 2. Механизмы сопровождения молодого специалиста на рабочем месте.

3. Включение в штат ППС главных врачей и главных специалистов МЗ.
4. Чтение известными врачами актов лекций о профессии.
5. Обновление материально-технической базы медицинских организаций, создание новых медицинских организаций и подразделений на базе медицинских университетов.
6. Организация работы «Saveg-клиники».
7. Разработка и работа программы «ГеоСК» — оперативное информирование о ситуации в здравоохранении по районам.
8. Осуществление выезда высококвалифицированных научно-педагогических работников в медицинские организации субъектов.
9. Увеличение образовательных и лечебных баз на КМВ.
10. Прогнозирование рынка труда. Программа «ГеоСК».
11. Использование веб-платформ и соцсетей выпускников.
12. Программа поиска работы «Таргет».
13. Проект по сопровождению молодого специалиста «Тьютор».
14. Программа развития НОМК «Северо-Кавказский».

На заседаниях Координационного совета особое внимание уделялось вопросам реализации национальных проектов в сфере здравоохранения, развития новых медицинских технологий, персонифици-

рованной медицины, бережливых технологий в СКФО, устранения в регионе кадрового дефицита.

- В рамках реализации программы «Вуз—регион» координатором НОМК заключены двусторонние договоры с МЗ СК и четырехсторонние договоры с МЗ республик и вузами кластера.
- В рамках осуществления организационно-методического руководства в области оказания медицинской помощи по профилям «кардиология» и «сердечно-сосудистая хирургия» осуществлялись выездные мероприятия в республике СКФО.
- Совместно с МИАЦ СК была внедрена программа информационного взаимодействия для анализа демографических показателей и путей решения проблем.
- На регулярной основе в образовательных целях осуществляются видеотрансляции оперативных вмешательств на основе инновационных технологий.
- Создан механизм координации совместной деятельности участников по реализации лечебной работы в республиках СКФО.
- На основе изучения потребности СКФО в медицинских кадрах осуществляется подготовка специалистов по ряду актуальных направлений.
- Сформулированы и реализуются общие принципы и механизмы повышения квалифика-

ции ППС членов НОМК «Северо-Кавказский».

- Внедрено дистанционное обучение профессионалов в рамках ДПО ППС НОМК «Северо-Кавказский».
- Увеличилось количество образовательных и лечебных баз для дополнительного профессионального образования района КМВ.
- Созданы и реализуются программы модульной подготовки ППС НОМК «Северо-Кавказский».
- Внедрены сетевая, дискретная и дистанционная формы обучения ППС НОМК «Северо-Кавказский».
- Сформулированы совместно принципы и правила аккредитации медицинских специалистов.
- Для закрепления достигнутых результатов и дальнейшей интеграции всех членов кластера вне зависимости от ведомственной принадлежности была разработана совместная Программа развития научно-образовательного медицинского кластера СКФО «Северо-Кавказский» на 2019—2021 гг.

Целью программы является реализация современной корпоративной системы подготовки конкурентоспособных высококвалифицированных медицинских кадров СКФО на базе образовательных организаций НОМК «Северо-Кавказский» в соответствии с потребностями здравоохранения субъектов округа, в том числе за счет повышения престижа медицинского образования и медицинских работников на основе использования мотивационных механизмов и ресурсов НОМК «Северо-Кавказский». В результате должно улучшиться качество медицинской помощи на территориях, закрепленных за участниками кластера.

Заключение

Таким образом, реализация НОМК «Северо-Кавказский» современных программ подготовки высококвалифицированных врачей в результате интеграции образования, науки и медицинской практики дает возможность усилить кадровый потенциал здравоохранения СКФО и генерировать импульс для улучшения здоровья и качества жизни населения. Результаты исследования показывают, что кластерная модель объединения российских образовательных организаций позволяет выбрать приоритетные направления подготовки специалистов, основываясь на изучении актуальных нужд субъекта в конкретных медицинских специалистах, расширить перспективы и облегчить поиск работы молодым врачам, обеспечить использование потенциала квалифицированного ППС всего НОМК.

Представляется важным организовать непосредственное участие руководства медицинских организаций в контроле качества подготовки врачей, что позволит им влиять на достижение необходимого работодателю качества образования, уровня знаний и спектра необходимых компетенций.

Включение высококвалифицированных специалистов практического здравоохранения в авторские коллективы при создании учебных планов и в штат преподавателей позволяет осуществлять контроль качества подготовки специалистов и нести солидарную ответственность за качество подготовки кадров [7].

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Организация инновационных кластеров в здравоохранении. *Rosmedportal.com: электронный научно-практический медицинский журнал*. 2012;(3). Режим доступа: http://rosmedportal.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1709:-3-2012-&catid=25:the-project
2. Корчагина Н. А. Концептуальные основы кластерной политики на территории российских регионов. *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: История, политология, экономика, информатика*. 2009;12(1):5—13.
3. Водоматская Л. П., Кузнецова В. П. Научно-образовательный инновационный медицинский кластер как агрегированная структура экономической системы здравоохранения. *Государственное и муниципальное управление. Ученые записки*. 2019;(2):105—11.
4. Полянская С. В. Формирование кластеров в здравоохранении как необходимое условие инновационного развития учреждений здравоохранения. *Вестник Поволжской академии государственной службы*. 2011;(3):132—6.
5. Артамонова Г. В., Херасков В. Ю., Крючков Д. В., Барбараш Л. С. Системный подход к организации помощи больным с инфарктом миокарда — «Кемеровская модель». *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний*. 2013;(1):52—9. doi: 10.17802/2306-1278-2013-1-52-59
6. Артамонова Г. В., Данильченко Я. В., Костомарова Т. С., Черкас Н. В., Барбараш Л. С. Кластерный принцип повышения результативности научно-образовательной и медицинской деятельности. *Менеджер здравоохранения*. 2015;(3):43—50.
7. Кравцов П. Г., Михелькевич В. Н. Организационно-методические основы функционально-ориентированной подготовки специалистов в структуре регионального образовательного кластера. *Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки*. 2015;2(26):99—107.

Поступила 17.04.2021
Принята в печать 27.06.2021

REFERENCES

1. Organization of innovative clusters in healthcare. *Rosmedportal.com: elektronnyy nauchno-prakticheskiy meditsinskiy zhurnal = Rosmedportal.com: Electronic Scientific and Practical Medical Journal*. 2012;(3). Available at: http://rosmedportal.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1709:-3-2012-&catid=25:the-project (in Russian).
2. Korchagina N. A. Conceptual foundations of cluster policy in the Russian regions. *Nauchnyye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya, politologiya, ekonomika, informatika = Scientific Reports of Belgorod State University. Series: History, Political Science, Economics, Computer Science*. 2009;12(1):5—13 (in Russian).
3. Vodomatskaya L. P., Kuznetsova V. P. Scientific and educational innovative medical cluster as an aggregated structure of the economic system of healthcare. *Gosudarstvennoye i munitsipal'noye upravleniye. Uchenyye zapiski = State and Municipal Administration. Scientific Notes*. 2019;(2):105—11 (in Russian).
4. Polyanskaya S. V. Cluster formation in healthcare as a necessary condition for innovative development of healthcare institutions.

Образование и кадры

- Vestnik Povolzhskoy akademii gosudarstvennoy sluzhby = Bulletin of the Volga Academy of Public Administration*. 2011;(3):132—6 (in Russian).
5. Artamonova G. V., Kheraskov V. Yu., Kryuchkov D. V., Barbarash L. S. A systematic approach to the organization of care for patients with myocardial infarction — “Kemerovo model”. *Kompleksnyye problemy serdechno-sosudistykh zabolevaniy = Complex Problems of Cardiovascular Diseases*. 2013;(1):52—9. doi: 10.17802/2306-1278-2013-1-52-59 (in Russian).
 6. Artamonova G. V., Danilchenko Ya. V., Kostomarova T. S., Cherkas N. V., Barbarash L. S. The cluster principle of increasing the effectiveness of scientific, educational and medical activities. *Menedzher zdravookhraneniya = Health manager*. 2015;(3):43—50 (in Russian).
 7. Kravtsov P. G., Mikhelkevich V. N. Organizational and methodological foundations of functionally-oriented training of specialists in the structure of a regional educational cluster. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Psikhologo-pedagogicheskiye nauki = Bulletin of the Samara State Technical University. Series: Psychological and Pedagogical Sciences*. 2015;26(2):99—107 (in Russian).

За рубежом

© Коллектив авторов, 2021
УДК 616-036.22(575.2)

Ниязалиева М. С., Исакова Ж. Т., Тойгомбаева В. С., Альджамбаева И. Ш.

ВЛИЯНИЕ ВНЕДРЕНИЯ РЕВАКЦИНАЦИИ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЭПИДЕМИЧЕСКИМ ПАРОТИТОМ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Кыргызская государственная медицинская академия имени И. К. Ахунбаева, 720020, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Дана оценка многолетней динамике заболеваемости эпидемическим паротитом в Кыргызской Республике в довакцинальный период, после внедрения плановой массовой иммунизации в 1978 г. и начала применения ревакцинации с 2015 г. Отмечена выраженная тенденция роста заболеваемости с 1970 г. В 1978 г. уровень заболеваемости вырос в 194 раза по сравнению с 1948 г. Ежегодный темп прироста составил 7,7%. Применение вакцинации значительно повлияло на заболеваемость и распространенность эпидемического паротита в республике. В многолетней динамике наметилась выраженная тенденция к снижению заболеваемости с ежегодным темпом снижения 7,5%.

В 2015 г. в республике была внедрена ревакцинация детей в возрасте 6 лет, за которой также последовало снижение заболеваемости в последующие 3 года — 2016, 2017 и 2018 гг. Однако в 2019 г. была зарегистрирована вспышечная заболеваемость с охватом не только детей до 14 лет, но и взрослого контингента.

Уровень IgG к вирусу эпидемического паротита определяли методом иммуноферментного анализа с применением тест-системы «ВектоПаротит-IgG» производства «Вектор БЕСТ» (Россия), различных серий. При анализе сероэпидемиологического исследования выявлен самый высокий удельный вес серонегативных лиц в возрастной группе 1—4 лет (51,5%; 95% ДИ 42,9—60,1), а доля серопозитивных приходится на возрастные группы: 30 лет и старше (85,4%), 10—14 лет (62%), 5—9 лет (61,5%), 15—19 лет (60%).

Ключевые слова: поствакцинальный иммунитет; популяционный иммунитет; эпидемический паротит; антитела; серологический мониторинг.

Для цитирования: Ниязалиева М. С., Исакова Ж. Т., Тойгомбаева В. С., Альджамбаева И. Ш. Влияние внедрения ревакцинации на заболеваемость эпидемическим паротитом в Кыргызской Республике. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1220—1224. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1220-1224>

Для корреспонденции: Ниязалиева Мира Суеркуловна, канд. мед. наук, доцент Кыргызской государственной медицинской академии, e-mail: niyazalieva_mira@mail.ru

Niiazalieva M. S., Isakova Zh. T., Toygombaeva V. S., Aldjambaeva I. Sh.

THE IMPACT OF RE-VACCINATION IMPLEMENTATION ON MORBIDITY OF MUMPS IN THE KYRGYZ REPUBLIC

The I. K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, 720020, Bishkek, the Kyrgyz Republic

The article presents results of evaluation of long-term dynamics of morbidity of mumps in the Kyrgyz Republic (KR) in the pre-vaccination period, after the introduction of routine mass immunization in 1978 and in beginning of re-vaccination since 2015. The pronounced trend of increasing of morbidity was noted since 1970. In 1978, the morbidity increased up to 194 times as compared to 1948. The annual growth rate was made up to 7.7%. The application of vaccination significantly effected morbidity and prevalence of mumps in the Republic. In the long-term dynamics a pronounced trend of morbidity decreasing with annual decreasing rate of 7.5%.

In 2015, re-vaccination of children of 6 years old was introduced in the Republic. This action resulted in morbidity decreasing during the next three years (2016, 2017 and 2018). However, in 2019, an outbreak of morbidity covering both children under 14 years and the adults was registered.

The level of IgG to virus of mumps was determined by enzyme-linked immunosorbent assay using the test-system “Vec-toParotit-IgG” (by Vector BEST, Russia). The analysis of seroepidemiological study established the highest specific weight of seronegative individuals in the age group of 1—4 years (51.5%, 95% CI 42.9—60.1), and proportion of seropositive individuals falls on the age groups of 30 years and over (85, 4%), 10—14 years (62%), 5—9 years (61.5%), 15—19 years (60%).

Keywords: post-vaccination immunity; population immunity; mumps; antibodies; serological monitoring.

For citation: Niiazalieva M. S., Isakova Zh. T., Toygombaeva V. S., Aldjambaeva I. Sh. The impact of re-vaccination implementation on morbidity of mumps in the Kyrgyz Republic. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2021;29(5):1220—1224 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1220-1224>

For correspondence: Niiazalieva M. S., candidate of medical sciences, associate professor of the I. K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy. e-mail: niyazalieva_mira@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 21.03.2021
Accepted 26.06.2021

За рубежом

Введение

Во втором десятилетии XXI в. эпидемический паротит (ЭП) по-прежнему привлекает внимание ученых и практиков всего мира своей эпидемиологической, социальной и экономической значимостью.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) относит ЭП к инфекциям, которые могут быть элиминированы с помощью вакцинопрофилактики. Однако в настоящее время во многих странах мира регистрируются как спорадическая заболеваемость, так и крупные эпидемические вспышки. Установлено повсеместное, но неравномерное распространение паротитной инфекции в различных регионах мира: в Европе, Восточном Средиземноморье, Юго-Восточной Азии, Африке, Америке и западной части Тихого океана [1]. Так, в мире ЭП болеют до 600 тыс. человек (данные по странам, где идет регистрация заболеваемости), причем не только в странах, где нет вакцинации, но и в благополучных, болеют как ранее привитые, так и ранее ревакцинированные [2].

Согласно данным литературы, серологический мониторинг является важной составной частью эпидемиологического надзора. Его основными задачами являются определение групп повышенного риска, полнота выявления больных при существующей системе надзора и изучение альтернативных подходов к оценке иммунизации [3].

Цель данного исследования — оценка эпидемического процесса, состояния коллективного и индивидуального иммунитета к ЭП до и после внедрения второй дозы иммунизации в Кыргызской Республике (КР).

Материалы и методы

Материалами для исследования служили данные официальной статистики заболеваемости ЭП и охвата вакцинацией детей в КР [4, 5].

В ходе выполнения работы применялись эпидемиологический, статистический и серологический методы исследования.

Для изучения популяционного поствакцинального иммунитета к ЭП были исследованы 648 сывороток крови разных возрастных групп: 1—4 лет ($n=128$), 5—9 лет ($n=78$), 10—14 лет ($n=116$), 15—19 лет ($n=80$), 20—29 лет ($n=48$), 30 лет и старше ($n=98$) в 2020 г. методом случайной выборки. Лица для исследования отбирались с учетом прививочного статуса.

Уровень антител к ЭП определяли методом иммуноферментного анализа (ИФА) с применением тест системы «ВектоПаротит-IgG», производства «Вектор БЕСТ» (Россия), различных серий. Учет полученных результатов проводили согласно прилагаемой к тест-системе инструкции.

Полученные данные статистически обработаны при помощи программы Excel. Критический уровень значимости $p=0,05$. Описательная статистика — среднее и стандартная ошибка среднего (данные представлены в виде $M \pm m$) для количественных переменных, для качественных переменных — определение долей. Статистический анализ проводился путем определения стандартной ошибки среднего (m), ошибки репрезентативности относительных величин $P_{\%} \pm m$, достоверности различия по t -критерию Стьюдента, доверительных интервалов (средних и относительных величин).

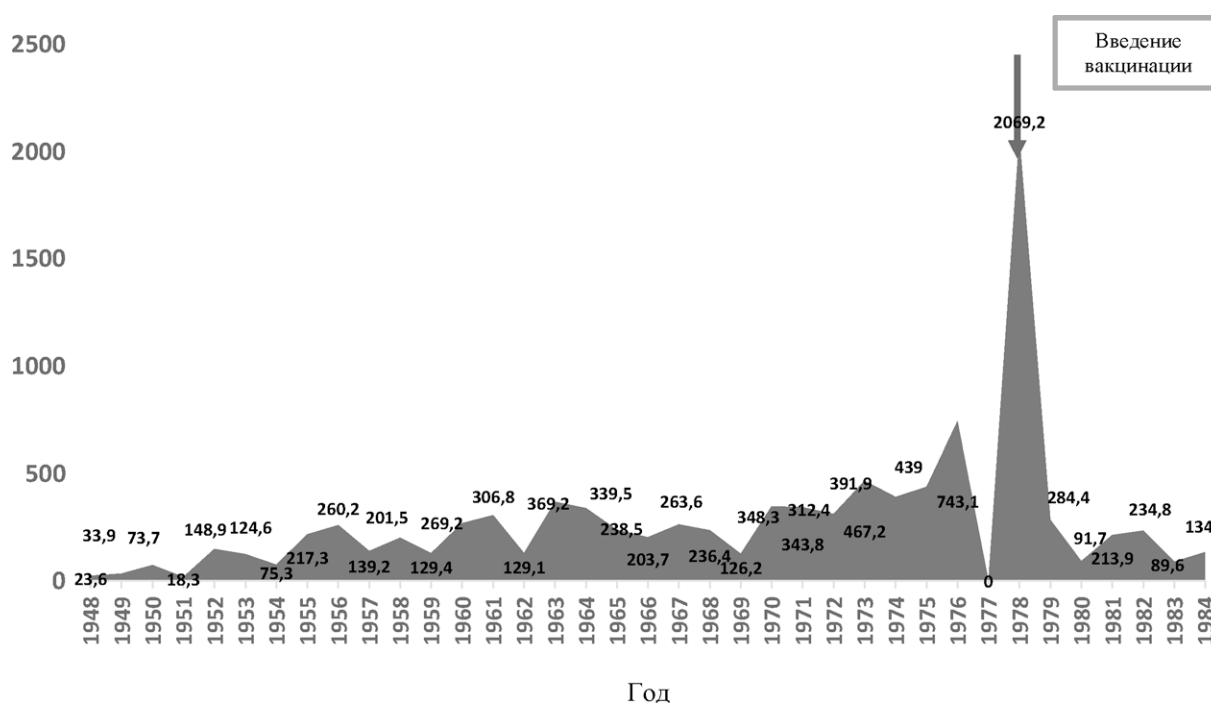


Рис. 1. Многолетняя динамика заболеваемости ЭП до внедрения вакцинации в КР (на 100 тыс. населения).

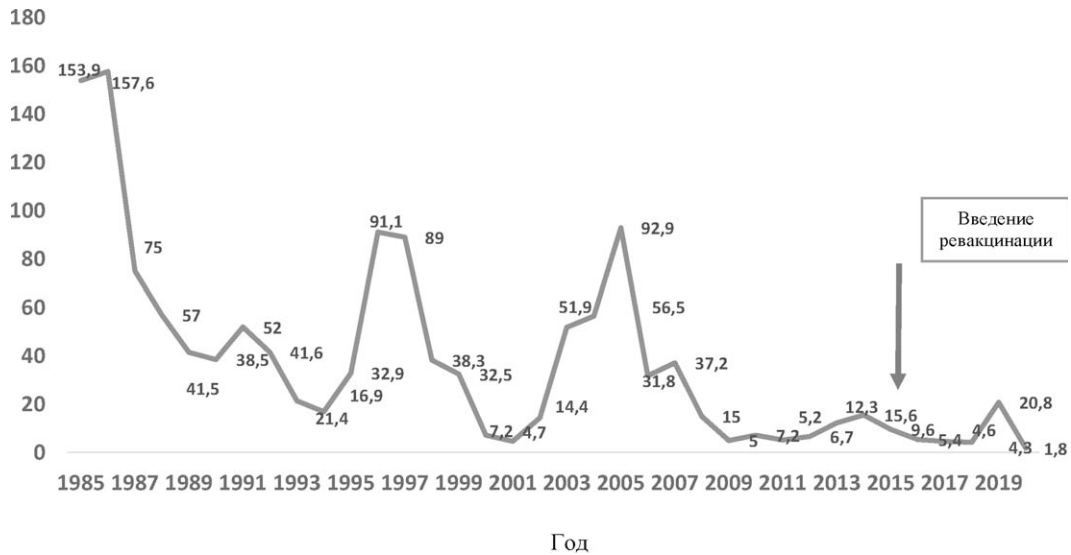


Рис. 2. Многолетняя динамика заболеваемости ЭП после внедрения вакцинации (на 100 тыс. населения).

Результаты исследования

В КР официальная регистрация случаев ЭП началась с 1948 г. В довакцинальный период уровень заболеваемости ЭП был высоким, интенсивный показатель варьировал от 18,3 в 1951 г. до 2069,2 в 1978 г. на 100 тыс. населения, в среднем ежегодно регистрировались 8395 случаев паротитной инфекции (рис. 1).

Для многолетней динамики ЭП были характерны периодические подъемы заболеваемости с интервалом 1—2 года. Отмечается выраженная тенденция роста заболеваемости с 1970 г., в 1978 г. она выросла в 194 раза по сравнению с 1948 г. Ежегодный темп прироста составил 7,7%.

В КР массовая иммунопрофилактика паротитной инфекции была внедрена в 1978 г. живой паротитной вакциной (ЖПВ). Применение вакцинации зна-

чительно повлияло на заболеваемость и распространенность ЭП в республике. В многолетней динамике наметилась выраженная тенденция к снижению заболеваемости с ежегодным темпом снижения 7,5%. В 1999 г. интенсивный показатель (ИП) по сравнению с 1982 г. снизился в 5,8 раза. В поствакцинальный период эпидемический процесс ЭП сохранил цикличность с более длительным интервалом в 3—4 года и низкими уровнями циклических подъемов (рис. 2).

В связи с сохранением высокого уровня заболеваемости ЭП в 2015 г. в республике была внедрена ревакцинация детей в возрасте 6 лет, с последующим снижением заболеваемости в 2016, 2017 и 2018 гг. Однако в 2019 г. была зарегистрирована вспышечная заболеваемость с охватом не только детей до 14 лет, но и взрослого контингента, 1310 случаев с ИП 19,4‰.

Таблица 1

Возраст	До года	1—4 года	5—9 лет	10—14 лет	15—19 лет	20—29 лет	>30 лет
Число заболевших, абс.	3	67	80	310	537	223	90
Удельный вес, %	0,2	5,1	6,1	23,7	41	17	6,9
Из числа заболевших:							
привиты одной дозой	0	47	54	244	222	24	5
привиты двумя дозами	0	2	9	10	6	0	0

Таблица 2

Возрастная группа, годы	Число обследованных, абс. ед.	ΔОП <0,320, %	95% ДИ	ΔОП ≥0,320, %	95% ДИ
1—4	128	51,5±4,4	42,9—60,1	48,5±4,4	39,9—57,1
5—9	78	38,5±5,5	27,8—49,2	61,5±5,5	50,8—72,2
10—14	116	38,0±4,5	29,2—46,8	62,0±4,5	53,2—70,8
15—19	80	40,0±5,4	29,4—50,6	60,0±5,4	49,4—70,6
20—29	148	43,3±4,0	35,5—51,1	56,7±4,0	48,9—64,5
30 и старше	98	14,3±3,5	7,5—21,1	87,5±3,5	78,9—92,5
Итого...	648	44,2±1,9	40,5—48,2	55,8±2,8	52,1—59,5

Примечание. ОП — оптическая плотность.

За рубежом

Наиболее высоким был удельный вес заболевших в возрасте от 10 до 19 лет. По остальным возрастным категориям доля заболевших варьировала (табл. 1).

За весь анализируемый поствакцинальный период охват детей вакцинацией варьировал от 96,2 до 99%, а ревакцинацией — от 91 до 97,5%.

Для выяснения причин возникновения вспышечной заболеваемости и сравнительно высокого уровня заболеваемости ЭП было проведено выборочное серологическое обследование среди населения г. Бишкек. Всего было обследовано 324 человека. Анализ полученных результатов свидетельствует о высокой доле серонегативных лиц среди возрастной группы 1—4 лет (51,5%; 95% ДИ 42,9—60,1). Доля серонегативных в других возрастных группах была в пределах 14,3—43,3%. Удельный вес серопозитивных лиц возрастал с увеличением возраста обследованных (табл. 2).

Обсуждение

Для эпидемического процесса заболеваемости ЭП характерно влияние иммунизации после введения как одной дозы вакцины, так и второй дозы. После введения вакцины наблюдается выраженная тенденция к снижению заболеваемости с темпом снижения 7,5%, а после введения второй ее дозы темп снижения на последующие 3 года (2016—2018) составил 1%. В 2019 г. регистрируется вспышка с числом заболевших 1310 и охватом всех возрастных групп, с наибольшим удельным весом в группах старше 15 лет (850/64,9%). Подобная картина, возможно, связана с тем фактом, что лица возрастной группы старше 15 лет не были охвачены ревакцинацией. В возрастной группе 5—9 и 10—14 лет доля заболевших составила 6,1 и 23,7% соответственно, что, по-видимому, можно объяснить тем, что у 5- и 6-летних детей иммунитет после первой дозы еще защитный, а 7—10-летние уже получили вторую дозу вакцины.

Необходимо учесть, что возможная причина заболевания ЭП привитых детей заключается в погрешностях организации прививок, высокой инвазивности детского населения республики паразитами, которые могут оказывать иммуносупрессивное действие [6]. Также, по мнению Н. В. Юминовой и соавт., иммунная защита, создаваемая вакциной, не имеет такой напряженности и длительности, как при естественной инфекции, и некоторые генотипы диких вариантов вируса ЭП могут обходить иммунный барьер, вызывая заболевание [2].

Данные серологических исследований свидетельствуют о наличии сероконверсии у лиц старшего возраста и низком ее уровне среди детей 1—4-летнего возраста, это объясняется возможными нарушениями в организации прививок, в то время как по официальным данным охват ими составляет 97,2%. Большую долю сероконверсии среди 5—10-летних (61,5±5,5; 62,0±4,5 соответственно) можно объяснить получением второй дозы прививки. В старших

возрастных группах доля лиц с сероконверсией также высока, хотя они не получали второй дозы прививок. Эта ситуация, возможно, связана с «проэпидемичиванием», так как до внедрения второй дозы прививок в республике отмечались циклические подъемы ЭП с ИП более 90 на 100 тыс. населения.

Заключение

Иммунопрофилактика против ЭП неоспоримо действует на снижение заболеваемости. Введение второй дозы иммунизации позволило снизить уровень заболеваемости до спорадических случаев, однако наблюдаемые вспышки ЭП свидетельствуют о постоянной циркуляции вируса в популяции. Это на фоне погрешностей в организации прививок может создавать условия для заражения серонегативных лиц. Поэтому основной задачей службы общественного здравоохранения является контроль и мониторинг проведения профилактических прививок, контроль за обеспечением «холодовой» цепи, соблюдением сроков, дозировки, методов введения вакцины, работа с населением по формированию приверженности прививкам, переход на создание единой базы данных о привитости населения (цифровизация иммунопрофилактики как наиболее эффективной меры в борьбе с управляемыми инфекциями).

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Таточенко В. К., Озерский Н. А. Иммунопрофилактика: справочник. М.: ПедиатрЪ; 2018.
2. Юминова Н. В., Контарова Е. О., Балаев Н. В., Артюшенко С. В., Контаров Н. А., Россосанская Н. В. Вакцинопрофилактика кори, эпидемического паротита и краснухи: задачи, проблемы и реалии. *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. 2011;4(59):40—4.
3. Короткова В. А., Хомичук Т. Ф. Серологический мониторинг состояния коллективного иммунитета к инфекциям, управляемым средствами специфической профилактики, среди населения приморского края. *Здоровье. Медицинская экология. Наука*. 2016;3(6):102—7.
4. Инфекционный бюллетень. СЭСиЗН 1998—2020 гг. Режим доступа: <https://dgsen.kg/category/deyatelnost/upravlenie-profilaktiki-infekcionnY/ezhemesYachnYj-bjulleten-sjesizn>
5. Джумалиев Н. Д., Дьяченко П. Н. Очерки и статистические данные распределения инфекционной заболеваемости в Киргизии за 60 лет. М.: Фрунзе; 1979. 313 с.
6. Тойгомбаева В. С., Исаков Т. Б., Усубалиева Ж. М., Исакова Ж. Т. Паразитологическая служба Кыргызской Республики и эпидемиология по паразитарным заболеваниям. *Здравоохранение Кыргызстана*. 2018;(2):169—72.

Поступила 21.03.2021
Принята в печать 26.06.2021

REFERENCES

1. Tatochenko V. K., Ozereckij N. A. Immunoprophylaxis: handbook [Immunoprofilaktika: spravochnik]. Moscow: Pediatr; 2018 (in Russian).
2. Yuminova N. V., Kontarova E. O., Balaev N. V., Artyushenko S. V., Kontarov N. A., Rossoshanskaya N. V. Vaccination of measles, mumps and rubella: tasks, problems and realities. *Epidemiologiya i vakcinoprofilaktika*. 2011;4(59):40—4 (in Russian).

3. Korotkova V. A., Homichuk T. F. Serological monitoring of the state of collective immunity to infections controlled by means of specific prevention among the population of the Primorsky Territory. *Zdorov'e. Medicinskaya ekologiya. Nauka*. 2016;3(6):102—7 (in Russian).
4. Infectious bulletin. SESiZN 1998—2020 [*Infekcionnyj byulleten'. SES.ZN 1998—2020 gg.*]. Available at: <https://dgsen.kg/category/deyatelnost/upravlenie-profilaktiki-infekcionnY/ezhemesYachnYj-byulleten-sjesizn> (in Russian).
5. Dzhumaliev N. D., D'yachenko P. N. Essays and statistical data on the distribution of infectious morbidity in Kyrgyzstan for 60 years [*Oчерки i statisticheskie dannye raspredeleniya infekcionnoj zabolevaemosti v Kirgizii za 60 let*]. Moscow: Frunze; 1979. 313 p. (in Russian).
6. Tojgombaeva V. S., Isakov T. B., Usubalieva Zh. M., Isakova Zh. T. Parasitological Service of the Kyrgyz Republic and epidsituation for parasitic diseases. *Zdravoohranenie Kyrgyzstana*. 2018;(2):169—72 (in Russian).

История медицины

© Серебряный Р. С., Камельских Д. В., 2021
УДК 614.2

Серебряный Р. С.¹, Камельских Д. В.²

БОЛЬНИЧНАЯ ПОМОЩЬ ГРАЖДАНСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ В ПЕРВЫЕ ДВА ГОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

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

²ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр гематологии» Минздрава России, 125167, г. Москва

На основе архивных документов и источников литературы показаны распределение и расстановка больничных кадров, состояние укомплектованности врачами и средним медицинским персоналом, обеспеченности кадрами и лекарствами населения, изменение коечного фонда, оснащенность стационарных учреждений на неоккупированных территориях СССР. Установлено увеличение нагрузки, объема и интенсивности труда медицинских работников гражданского здравоохранения в первые 2 года Великой Отечественной войны. Доказана неготовность Наркомздрава СССР к принятию оптимальных решений по рациональному использованию кадрового потенциала в начале войны.

Ключевые слова: СССР; гражданское здравоохранение; больничная помощь; кадровый потенциал; коечный фонд; Великая Отечественная война, Наркомздрав СССР.

Для цитирования: Серебряный Р. С., Камельских Д. В. Больничная помощь гражданскому населению в первые два года Великой Отечественной войны. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1225—1230. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1225-1230>

Для корреспонденции: Серебряный Роман Сергеевич, д-р мед. наук, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: niiimramn@mail.ru

Serebryany R. S.¹, Kamelskikh D. V.²

THE HOSPITAL CARE OF CIVILIAN POPULATION DURING THE FIRST TWO YEARS OF THE GREAT PATRIOTIC WAR

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

²The Federal State Budget Institution “The National Medical Research Center of Hematology” of the Minzdrav of Russia, 125167, Moscow, Russia

The article presents, on the basis of archival documents and literature sources, the distribution and placement of hospital staff, staffing of physicians and nurses, support of population with medical personnel and medications, changes in beds stock, equipment of hospital institutions on the unoccupied territories of the USSR. An increase of workload, volume and intensity of labor of personnel of civil health care during the first two years of the Great Patriotic War was established. The unreadiness of the Narkomzdrav (the USSR People's Commissariat of Health Care) for making optimal decisions concerning the rational application of human resources in the beginning of the war is proved.

Keywords: the USSR; civil health care; hospital care; human resources; beds stock, the Great Patriotic War; the Narkomzdrav.

For citation: Serebryany R. S., Kamelskikh D. V. The hospital care of civilian population during the first two years of the Great Patriotic War. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1225—1230 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1225-1230>

For correspondence: Serebryany R. S., doctor of medical sciences, the Leading Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrnauka of Russia. e-mail: niiimramn@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 10.03.2021
Accepted 26.06.2021

Вторая мировая война, как и значительная, решающая ее часть — Великая Отечественная война (ВОВ), — являлась крупнейшей гуманитарной катастрофой в истории человечества, в которую были вовлечены 61 из 74 существовавших на тот момент независимых государств [1].

Всего к началу ВОВ, согласно материалам Центрального статистического управления Госплана СССР, численность населения СССР, рассчитанная на основании данных Всесоюзной переписи насе-

ния, с учетом Западной Украины, Западной Белоруссии и Карело-Финской ССР, составляла более 193 млн¹. Первый период ВОВ характеризуется быстрым продвижением противника вглубь страны. К 18 ноября 1942 г. были оккупированы около 2 млн км² территории СССР с самой высокой плотностью населения, на которой проживало около

¹РГАЭ. Ф. 7971. Оп. 16. Ед. хр. 54. Л. 3.

40% граждан страны. Примерно 15 млн из них были эвакуированы на восток [2].

Заместитель наркома здравоохранения СССР С. А. Колесников отмечал: «Это были годы суровой боевой проверки подготовленности работников здравоохранения, проверки наших основных принципов и методов работы, проверки нашего умения справиться со своими задачами в новых, исключительно сложных и трудных условиях» [3].

Архивные данные, а также ряд публикаций по настоящее время позволяют оценить масштабы советского здравоохранения и его вклад в победу советского народа. Стоит рассматривать гражданское здравоохранение в годы ВОВ как фактор, внесший существенный вклад в победу и обеспечивший благополучие населения в послевоенные годы. Вместе с тем, если военной медицине 1941—1945 гг. посвящено много исследований, то работ, касающихся состояния потенциала гражданского здравоохранения, явно недостаточно [4—6].

Цель исследования — реконструкция состояния больничной сети в СССР в первые два года Великой Отечественной войны.

Задачи исследования:

1. Изучение состояния кадрового потенциала и коечного фонда больничной сети, особенностей размещения на неоккупированных территориях страны.
2. Анализ обеспеченности населения медицинским персоналом и больничными койками.
3. Оценка результатов деятельности Наркомздрава СССР по организации больничной помощи гражданскому населению.

Характерной чертой военного времени являлся недостаток медицинских кадров и непосредственно лечебных учреждений, обслуживающих население. В начале войны ряд крупных городских больниц преобразовывались в эвакуогоспитали, туда же перераспределялись материальные ресурсы. Значительное число медицинских работников были направлены в ряды Красной Армии и в распоряжение эвакуогоспиталей, что в первые годы ВОВ стало причиной дефицита кадров в гражданском здравоохранении. Взамен крупных больниц в городах начали открывать больницы меньшей мощности (77,8% составляли больницы с числом коек от 11 до 150), что частично компенсировало нехватку коек для гражданского населения, при этом приоритет отдавался терапевтической, инфекционной и туберкулезной сети² [7]. Возросла обеспеченность городских жителей койками терапевтическими и для больных туберкулезом. Вследствие типичного для любого военного времени падения рождаемости отпала необходимость в имеющихся родильных койках, и их число в городах было резко сокращено. Наркомздрав СССР рекомендовал разворачивать вместо них гинекологические или хирургические койки, однако число гинекологических коек снизилось еще больше, а хирургические остались на прежнем уровне.

Таблица 1

Обеспеченность специализированными койками в СССР (на 1 тыс. населения*)

Тип койки	Городские поселения			Сельская местность		
	1940 г.	1942 г.	% к 1940 г.	1940 г.	1942 г.	% к 1940 г.
Терапевтические	1,1	1,6	145,4	0,1	0,1	0,0
Хирургические	1,1	1,1	0,0	0,04	0,04	0,0
Туберкулезные	0,35	0,43	122,8	0,0	0,0	0,0
Родильные	1,1	0,8	72,7	0,3	0,3	0,0
Детские	1,3	1,3	0,0	0,02	0,02	0,0
Инфекционные	1,1	1,5	136,3	0,1	0,2	200,0
Гинекологические	0,4	0,2	50,0	0,0	0,0	0,0

* ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Ед. хр. 1901. Л. 24.

В сельской местности уменьшения коечного фонда не произошло, при этом в 2 раза увеличилось число коек для инфекционных больных³ (табл. 1). Наряду с изменениями, произошедшими в структуре больничной сети для взрослого населения, сокращению подверглись детские неинфекционные койки (на 6,4%)⁴.

Из архивных материалов следует, что коечная сеть уменьшилась в прифронтовых районах более чем на 30% и выросла в Средней Азии и Сибири, куда преимущественно эвакуировалось население [8]. В регионах, где сокращался коечный фонд, штаты гражданских больничных учреждений сокращались. Они приводились в соответствие новым нормативам [3]. При этом, по данным отчетов Наркомздрава⁵, на территориях, не подвергшихся оккупации, укомплектованность врачебных должностей к концу первого периода войны увеличилась, а число зубных врачей и среднего медицинского персонала снизилось. Исключением стало увеличение числа зубных врачей на селе.

В аналитических отчетах Наркомздрава уделяется внимание увеличению укомплектованности учреждений здравоохранения врачами в сельской местности, при этом показано снижение обеспеченности городского населения врачами на 7,6%, а средним медицинским персоналом — на 30,3% по сравнению с довоенным периодом⁶. На конец 1942 г. количество врачей на 10 тыс. населения в сельской местности стало больше, чем до войны, на 66,6%, при уменьшении численности врачей в городских поселениях на 10 тыс. жителей с 15,7 до 14,5 физического лица. Неравномерность обеспечения жителей медицинскими кадрами и больничными койками свидетельствует о недостаточной работе Наркомздрава по распределению и расстановке кадров в начале войны (табл. 2, 3). Отметим, что в публикациях одних авторов военных лет признается данная проблема [9], в других, наоборот, «война не застала нас врасплох», указано на правильное размещение медицинских кадров [10].

³ ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Ед. хр. 1901. Л. 9.

⁴ ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Д. 1889. Л. 15.

⁵ ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Ед. хр. 1901. Л. 24.

⁶ ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Ед. хр. 1901. Л. 25.

² ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Ед. хр. 1901. Л. 7.

История медицины

Таблица 2

Таблица 4

Укомплектованность должностей медицинского персонала после сокращения штатов в СССР (в %)*

Год	Врачи		Средний медперсонал		Зубные врачи	
	город	село	город	село	город	село
1940	85,2	77,0	93,2	92,0	93,4	84,9
1942	87,4	89,8	89,1	91,9	91,1	90,2
% к 1940	102,5	116,6	95,6	99,9	97,5	106,2

* ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Д. 1889. Л. 5.

Распределение удельного веса врачей и коечного фонда по специальностям на конец 1942 г.*

Специальность	Доля в общем числе	
	врачей-специалистов	коек
Терапия	33,4	21,3
Хирургия	11,5	14,6
Акушерство и гинекология	11,9	13,8
Педиатрия	14,1	16,6
Офтальмология	2,8	2,1
Отоларингология	1,7	0,8
Невропатология	2,1	1,1
Психиатрия	1,1	0,5
Фтизиатрия	2,4	5,6
Дерматовенерология	2,8	2,2
Прочие специальности	16,2	21,4

* ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Д. 1889. Л. 37.

Таблица 3

Обеспеченность населения врачами и средним медицинским персоналом (физическими лицами) на 10 тыс. жителей*

Год	Врачи		Средний медперсонал	
	город	село	город	село
1940	15,7	1,26	42,2	11,4
1942	14,5	2,1	29,4	12,5
% к 1940	92,4	166,6	69,7	109,6

* ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Д. 1889. Л. 5.

Таблица 5

Обеспеченность врачами (физическими лицами) столиц союзных республик на 10 тыс. жителей*

Город	1940 г.	1942 г.	% к 1940 г.
Москва	33,1	22,0	66,4
Баку	22,6	18,8	83,2
Тбилиси	38,8	37,1	95,6
Ереван	26,5	25,7	97,0
Ашхабад	34,0	38,2	112,3
Ташкент	21,5	27,4	127,4
Сталинабад (ныне — Душанбе)	27,5	32,4	117,8
Алма-Ата	20,2	34,9	172,7
Фрунзе (ныне — Бишкек)	18,1	32,9	181,7

* ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Ед. хр. 1901. Л. 26.

По ряду должностей дисбаланс между укомплектованностью и обеспеченностью населения может свидетельствовать о распространенном в то время замещении персоналом, находящимся в тылу, вакантных должностей. В июле 1942 г. Народный комиссар здравоохранения СССР Г. А. Митерев в приказе отмечал: «В условиях Отечественной войны работа по совместительству является патриотическим оборонным делом»⁷.

Снижение абсолютного количества медицинских работников наряду с увеличением коечного фонда и неравномерным распределением населения по территории СССР привело к возрастанию общей нагрузки на оставшийся персонал. На конец 1942 г. количество фактически развернутых коек на 1 занятую должность врача выросло на 9,9%, а среднего медицинского персонала — на 11,1%⁸. При анализе удельного веса врачей-специалистов и мест в общем коечном фонде видно явное несоответствие числа врачей отдельных специальностей и соответствующих профильных коек. Не хватало хирургов, акушеров и гинекологов, педиатров, фтизиатров. При этом врачей ряда других специальностей было значительно больше, чем требовалось для оптимального обслуживания пациентов. Например, число терапевтов превышало наличие коек, предназначавшихся больным внутренними болезнями, в 1,5 раза (табл. 4)⁹.

Показатели совместительства врачей в больничных учреждениях в союзных республиках различались существенно. Например, в Киргизии на 1 физическое лицо врача приходилось только 0,5 должности, в Грузии — 2,1 должности¹⁰.

Сравнивая соотношение должностей врачей и среднего медперсонала по республикам СССР, можно заключить, что оно также было крайне неравномерным. Резко возросла численность медиков в республиках Средней Азии, при этом снизилась обеспеченность кадрами в РСФСР и республиках Кавказа. Показанные несоответствия объясняются оседанием преимущественно в республиках Средней Азии эвакуированного населения, в том числе медицинских работников, из оккупированных и прифронтовых территорий. Очень часто это был мало-мобильный персонал, который не мог быть оперативно перемещен для компенсации дефицита кадров в регионах, где наблюдался их недостаток (табл. 5).

В довоенный период преобладающим типом стационаров являлись общие и специальные больницы, в которых к 1941 г. было сосредоточено 47,9% всего коечного фонда. На клиники вузов, клинических больниц и НИИ приходилось 18,1% коек, на психиатрические больницы и колонии — 13,4%, чуть менее (7%) — на родильные дома и детские больницы в отдельности, около 7% приходилось на остальные лечебные учреждения¹¹.

По специальностям выделяли следующие типы больничных коек¹²:

⁷ «О распределении врачебных кадров в стране и работе с ними». Государственный комитет обороны по проведению противоземельных мероприятий. Приказ №11 от 7 июля 1942 г.

⁸ Там же.

⁹ ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Д. 1889. Л. 11.

¹⁰ ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Д. 1889. Л. 35.

¹¹ ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Д. 1889. Л. 2.

¹² ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Д. 1889. Л. 3.

Таблица 6

Число фактически развернутых больничных коек*

Республика	Городские поселения			Сельская местность		
	1940 г.	1942 г.	% к 1940 г.	1940 г.	1942 г.	% к 1940 г.
РСФСР	202 748	205 307	101,3	70 552	71 488	101,3
Азербайджанская ССР	9515	9494	99,8	1741	1810	103,9
Грузинская ССР	8353	7422	92,5	2540	2496	98,3
Армянская ССР	2983	3038	102,0	674	694	103,0
Туркменская ССР	4396	5102	116,1	368	320	86,7
Узбекская ССР	13 483	15 407	114,3	4806	5565	115,7
Таджикская ССР	2968	3550	120,0	1452	1255	86,4
Казахская ССР	14 444	13 980	96,1	7526	7735	102,7
Киргизская ССР	2244	2628	117,1	1471	1771	120,4

* ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Д. 1902. Л. 2—3; ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Д. 543. Л. 70—71.

- общие;
- терапевтические;
- хирургические;
- родильные;
- гинекологические;
- для нервных больных;
- детские туберкулезные;
- детские неинфекционные;
- детские инфекционные;
- глазные;
- оториноларингологические;
- туберкулезные (для взрослых);
- кожно-венерологические;
- инфекционные (без учета детских);
- малярийные;
- травматологические;
- онкологические;
- стоматологические;
- психиатрические;
- прочие;
- не распределенные по специальностям.

Во втором полугодии 1941 г. отмечалось сокращение коечного фонда в РСФСР на 10,5%, в Грузинской и Казахской ССР — на 14,1 и 11,9% соответственно¹³. Однако уже в 1942 г. наблюдалось значительное увеличение количества коек практически во всех неоккупированных союзных республиках. Наихудшие показатели по числу фактически развернутых коек фиксировались в Грузинской ССР, где коечный фонд сократился в городах и в сельской местности в абсолютных числах. В Азербайджанской и Казахской ССР регистрировались снижение числа коек в городах и рост в сельской местности, в Туркменской и Таджикской ССР, напротив, увеличение в городах и снижение коечного фонда в селах (табл. 6). По остальным республикам прирост в целом превысил показатели довоенного уровня. Наибольшее увеличение числа коек произошло в республиках Средней Азии. При этом за счет переселения в эти республики множества лиц с оккупированных территорий число больничных коек на 1 тыс. населения оставалось ниже довоенного уровня в город-

¹³ ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Д. 1889. Л. 8.

Таблица 7

Число больничных коек на 1 тыс. населения*

Республика	Городские поселения			Сельская местность		
	1940 г.	1942 г.	% к 1940 г.	1940 г.	1942 г.	% к 1940 г.
РСФСР	7,3	7,8	106,8	1,6	1,7	106,2
Азербайджанская ССР	7,7	8,3	107,8	0,8	1,0	125,0
Грузинская ССР	7,4	6,4	86,5	1,0	1,1	110,0
Армянская ССР	7,5	7,4	98,6	0,7	0,8	114,3
Туркменская ССР	9,3	10,3	110,7	0,4	0,4	0,0
Узбекская ССР	8,1	7,8	96,3	1,0	1,0	0,0
Таджикская ССР	9,1	9,1	0,0	1,2	1,2	0,0
Казахская ССР	7,3	6,4	87,6	1,7	1,7	0,0
Киргизская ССР	5,9	5,8	98,3	1,2	1,2	0,0

* ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Ед. хр. 1901. Л. 8; ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Д. 543. Л. 71—76.

Таблица 8

Оснащенность больниц вспомогательными подразделениями (специальными видами помощи; в % к общему числу больниц)*

Подразделения	Городские поселения		Сельская местность	
	1940 г.	1942 г.	1940 г.	1942 г.
Рентгенкабинеты	31,1	23,0	2,8	1,6
Физиотерапевтические кабинеты	22,5	17,7	1,4	1,4
Клинико-диагностические лаборатории	34,4	33,5	17,8	18,9
Патологоанатомические отделения	12,0	8,9	—	—

* ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Д. 1889. Л. 38—41.

ских поселениях всех среднеазиатских республик, кроме Туркменской ССР, где в городах наблюдался прирост фактически развернутых коек и числа коек на 1 тыс. населения (табл. 7).

К 1942 г. наряду с увеличением количества коек произошло их перераспределение. В городских стационарах общих и специальных больниц было развернуто более 50% коек, на психиатрические больницы и колонии приходилось 11,4%, на клиники вузов, НИИ и клинические больницы — 14,2%; 7% предназначались больным в инфекционных больницах¹⁴.

Стоит отметить увеличение числа инфекционных коек как за счет постоянных (на 56,4% по сравнению с 1940 г.), так и за счет резервных, рост которых превысил число постоянных на 5,2%, что положительно сказалось на обеспеченности населения койками¹⁵.

После передачи части медицинского оборудования на военные нужды¹⁶, а также потери ряда предприятий — производителей оборудования в самом начале войны [11] возник существенный дефицит оснащенности больниц для гражданского населения специальными видами помощи. По состоянию на конец 1942 г. снизилось число вспомогательных подразделений, где проводились дополнительные лечебные и диагностические процедуры, за исклю-

¹⁴ ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Д. 1889. Л. 10.

¹⁵ ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Д. 1889. Л. 21—22.

¹⁶ ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Ед. хр. 1901. Л. 9.

Таблица 9

Республика	Число дней работы койки за год*					
	Городские поселения			Сельские местности		
	1940 г.	1942 г.	% к 1940 г.	1940 г.	1942 г.	% к 1940 г.
РСФСР	311	293	94,2	257	251	97,6
Азербайджанская ССР	288	265	92,0	183	207	113,1
Грузинская ССР	276	246	89,1	197	184	93,4
Армянская ССР	298	290	97,3	237	175	73,8
Туркменская ССР	300	344	114,6	186	252	135,4
Узбекская ССР	301	310	103,0	228	289	126,7
Таджикская ССР	304	322	105,9	211	225	106,6
Казахская ССР	300	315	105,0	265	302	113,9
Киргизская ССР	337	327	97,0	270	282	104,4
СССР (по 9 республикам)	308	294	95,4	253	254	100,4

* ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Д. 1889. Л. 21—22; ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Ед. хр. 1901. Л. 11.

чением клинико-диагностических лабораторий в сельской местности (табл. 8).

В числе новых видов специальной помощи, введенных в гражданскую медицину, нельзя не отметить переливание крови. Например, в Институте имени Склифосовского широко применялся метод переливания трупной крови. В 1942 г. одна трансфузия приходилась на 19 больных. А главный врач Калининской больницы (ныне г. Твери) отмечала, что в результате проведения повышения квалификации медицинских сестер ими было освоено капельное переливание крови, которое сестры в ряде случаев производили самостоятельно [12].

Число дней работы койки сократилось в городских поселениях пяти республик, возросло в четырех, осталось неизменным в сельской местности в целом на неоккупированных территориях СССР и стало превышать довоенный уровень в республиках Средней Азии и в Азербайджанской ССР (табл. 9).

Хотя некоторые организаторы здравоохранения того времени выступали за недопустимость увеличения сроков пребывания больного на койке¹⁷, этот показатель повысился уже по итогам 1941 г. во всей лечебной сети, за исключением клиник вузов. В последних, несмотря на использование самых прогрессивных лечебных методик, число дней пребывания больного на койке возросло в 1942 г. из-за госпитализации лиц с наиболее сложными нозологиями и течением заболеваний. В 1941 г. сократилось время пребывания на койке в родильных домах в связи с необходимостью принятия новых рожениц, что связано с попыткой компенсировать дефицит родильных коек и врачей соответствующей специальности. В 1942 г. продолжительность занятия женщиной койки в родильном доме превысила довоенный показатель. Полагаем, что это может быть обусловлено избирательной госпитализацией рожениц с тяжелым течением беременности и родов. Аналитические отчеты того времени связывали причины сокращения пребывания больных на койках туберкулезных больниц в 1942 г. с преимуще-

¹⁷ ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Д. 1902. Л. 39.

Таблица 10

СССР	Год	Среднее время пребывания на койке (в днях)*					
		Общие и специальные больницы	Клинические больницы	Клиники вузов	Детские больницы	Туберкулезные больницы	Родильные дома
По 9 республикам	1940	11,7	15,9	18,2	17,8	42,6	8,4
	1941	12,0	16,5	17,0	18,0	44,9	8,3
	% к 1940	102,5	103,7	93,4	101,1	105,4	98,8
	1942	14,0	18,5	21,0	19,0	41,8	8,9
% к 1940	119,6	116,3	115,4	106,7	98,1	105,9	

* ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Д. 1889. Л. 48.

ственной госпитализацией пациентов, лечение которых не требовало длительного пребывания в стационаре, однако достоверные данные по этому вопросу нами не найдены¹⁸ (табл. 10).

Огромное значение для здравоохранения имело то, что при отступлении удалось вывезти в тыл, преимущественно в Среднюю Азию и на Урал, ряд производств медицинского назначения и более 80 тыс. тонн медицинского оборудования и расходных материалов. Однако потери компенсировать быстро было невозможно, поскольку в первые месяцы ВОВ противником оказались захвачены многие предприятия медицинской и химико-фармацевтической промышленности, а также склады в западных районах страны. Среди оставленных на оккупированных территориях были крупные химико-фармацевтические заводы в Киеве, Харькове, Одессе, Курске, Сталинграде, Витебске, машиностроительные заводы по изготовлению автосанитарной техники в Херсоне и Мариуполе, предприятия текстильной промышленности по производству перевязочных средств в Киеве и Харькове, резиновой промышленности в Киеве, производство аптечной посуды в городах Клин и Солнечногорск. По итогам первых месяцев войны противник уничтожил 8324 аптечных учреждения и более 40 фармацевтических предприятий, а заводы, которые были эвакуированы, начали восстанавливать объемы производства только к середине 1942 г. [11, 13]

Таким образом, по данным архивов и ряда публикаций можно сделать вывод о стремлении Наркомздрава СССР сохранить медицинскую помощь гражданскому населению на уровне, приближенном к довоенному. Однако выявился ряд проблем, возникших в том числе в результате ошибок, допущенных властью во время проведения довоенных пятилеток при планировании развития здравоохранения, ярко проявившихся вследствие внезапного нападения фашистской Германии.

Выводы

1. В начале ВОВ работа Наркомздрава по распределению и расстановке больничных кадров была недостаточной, что проявилось в неравномерности размещения врачей и среднего ме-

¹⁸ ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 6. Д. 1889. Л. 47.

- дицинского персонала на территории страны и объяснялось вероломным вторжением вермахта в СССР, неготовностью гражданского здравоохранения к масштабным испытаниям.
- Кадровый дефицит преодолевался за счет увеличения объема и интенсивности труда медицинского персонала. Нагрузка на конкретного медицинского работника могла отличаться примерно в 5 раз в зависимости от его специальности и республики, где он работал.
 - Возникший в начале войны дефицит лекарственных средств и медицинского оборудования образовался в результате недостатков планирования при размещении промышленных производств на территории страны в предвоенные годы.

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

ЛИТЕРАТУРА

- Орлов А. С. Великая Отечественная война 1941—45. Большая российская энциклопедия. Режим доступа: https://bigenc.ru/military_science/text/379569 (дата обращения 08.02.2021).
- Потери гражданского населения. Министерство обороны Российской Федерации. Режим доступа: https://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=10335986@cmsArticle#47 (дата обращения 08.02.2021).
- Колесников С. А. Очередные задачи работы городских больниц. *Советское здравоохранение*. 1944;(3):228—347.
- Палецких Н. П., Усольцева Н. Л. Гражданское здравоохранение на Урале в годы Великой Отечественной войны: к историографии темы. *Вестник Южно-Уральского государственного университета*. 2017;17(3):43—9.
- Погодин Ю. И., Кульбачинский В. В., Медведев В. Р., Тарасевич Ю. В. Советское здравоохранение и военная медицина в Великой Отечественной войне. *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. 2015;5(1):8—15.
- Серебряный Р. С., Яремчук О. В. Кадровый потенциал гражданского здравоохранения в РСФСР в первый период Великой Отечественной войны. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2019;27(1):73—7.
- Чугаев Ю. П. Советская фтизиатрия в годы Великой Отечественной войны (исторический очерк). *Фтизиатрия и пульмонология*. 2012;2(5):67—75.
- Мозохин О. Б. Эвакуация населения, объектов промышленности и культурных ценностей из прифронтовой зоны в годы Великой Отечественной войны. *Журнал российских и восточноевропейских исторических исследований*. 2018;1(12):20—37.
- Петров Б. Д. Резервы медицинских кадров. *Советское здравоохранение*. 1943;(10—11):10—6.
- Карапетын Г. Н. Выше дисциплину в работе с медицинскими кадрами. *Советское здравоохранение*. 1943;(12):29—34.
- Ставский Е. А., Жданов А. П., Догадов В. В., Цареградская Е. А., Шнякин А. А. Медицинское снабжение в годы Великой Отечественной войны, вклад в обеспечение медицинским имуществом сибирских химико-фармацевтических заводов. *Медицина и образование в Сибири*. 2014;(5):31.
- Колесников С. А., ред. Труды IV пленума больничного совета Наркомздрава СССР и Наркомздрава РСФСР. Горький: Медгиз; 1944.
- Налимова Н. В., Тоболкина В. А., Бреднева Н. Д., Фирсенко Н. П. Медицина — фронту и тылу (Тюмень фронтовая). Посвящено 75-летию со дня образования Тюменской области и 75-летию победы в Великой Отечественной войне. *Университетская медицина Урала*. 2020;2(21):86—8.

Поступила 10.03.2021
Принята в печать 26.06.2021

REFERENCES

- Orlov A. S. The Great Patriotic War 1941—45. Great Russian Encyclopedia [Bol'shaya Rossiyskaya entsiklopediya]. Available at: https://bigenc.ru/military_science/text/379569 (accessed 02.08.2021) (in Russian).
- The loss of civilians. Ministry of Defense of the Russian Federation. Available at: https://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=10335986@cmsArticle#47 (accessed 02.08.2021) (in Russian).
- Kolesnikov S. A. Immediate tasks of the city hospitals. *Sovetskoye Zdravookhranenie*. 1944;(3):228—347 (in Russian).
- Paletskikh N. P., Usoltseva N. L. Civil healthcare in the Urals during the Great Patriotic War: to the historiography of the topic. *Vestnik Juzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta*. 2017;17(3):43—9 (in Russian).
- Pogodin Yu. I., Kulbachinsky V. V., Medvedev V. R., Tarasevich Yu. V. Soviet health care and military medicine in the Great Patriotic War. *Rossiyskij vestnik detskoj hirurgii, anesteziologii i reanimatologii*. 2015;5(1):8—15 (in Russian).
- Serebryany R. S., Yaremchuk O. V. Personnel potential of civil health care in the RSFSR in the first period of the Great Patriotic War. *Problemy social'noj gigieny, zdravookhraneniya i istorii mediciny*. 2019;27(1):73—7 (in Russian).
- Chugaev Yu. P. Soviet phthiisology during the Great Patriotic War (historical sketch). *Ftiziatriya i pul'monologiya*. 2012;2(5):67—75 (in Russian).
- Mozokhin O. B. Evacuation of the population, industrial facilities and cultural values from the front-line zone during the Great Patriotic War. *Zhurnal Rossijskikh i vostochnoevropejskikh istoricheskikh issledovanij*. 2018;1(12):20—37 (in Russian).
- Petrov B. D. Medical personnel reserves. *Sovetskoye zdravookhranenie*. 1943;(10—11):10—6 (in Russian).
- Karapetyan G. N. Above discipline dealing with health personnel. *Sovetskoye zdravookhranenie*. 1943;(12):29—34 (in Russian).
- Stavsky E. A., Zhdanov A. P., Dogadov V. V., Tsaregradskaya E. A., Shnyakin A. A. Medical supply during the Great Patriotic War, contribution to the provision of medical property to Siberian chemical-pharmaceutical factories. *Medicina i obrazovanie v Sibiri*. 2014;(5):31 (in Russian).
- Kolesnikov S. A., ed. Proceedings of the IV plenum of the hospital council of the USSR People's Commissariat of Health and the RSFSR [Trudy IV plenuma bol'nichnogo soveta Narkomzdrava SSSR i Narkomzdrava RSFSR]. Gorky: Medgiz; 1944 (in Russian).
- Nalimova N. V., Tobolkina V. A., Bredneva N. D., Firsenko N. P. Medicines — to the front and rear (front-line Tyumen). Dedicated to the 75th anniversary of the formation of the Tyumen region and the 75th anniversary of victory in the Great Patriotic War. *Universitetskaja medicina Urala*. 2020;2(21):86—8 (in Russian).

Егорышева И. В., Поддубный М. В.

ПРОБЛЕМЫ ВОЕННОЙ МЕДИЦИНЫ НА ПИРОГОВСКИХ СЪЕЗДАХ ВРАЧЕЙ (1887—1913)

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

Статья посвящена работе военной секции Пироговских съездов врачей в конце XIX — начале XX в. Проанализирован ряд выступлений военных врачей на заседаниях секции. В работе военной секции принимали участие известные хирурги: Н. А. Вельяминов, С. П. Коломин, В. И. Разумовский, М. С. Субботин, Н. В. Склифосовский и др. Изучение материалов съездов дает представление в том числе о наиболее острых вопросах военной медицины изучаемого периода.

Ключевые слова: Общество русских врачей в память Н. И. Пирогова; военная секция; история военной медицины.

Для цитирования: Егорышева И. В., Поддубный М. В. Проблемы военной медицины на Пироговских съездах врачей (1887—1913). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1231—1235. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1231-1235>

Для корреспонденции: Поддубный Михаил Владимирович, зав. сектором Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко Минобрнауки России, e-mail: mihail.poddubny@yandex.ru

Egorysheva I. V., Poddubny M. V.

THE PROBLEMS OF MILITARY MEDICINE AT THE PIROGOV CONGRESSES OF PHYSICIANS (1887—1913)

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

The article is devoted to the activities of the military medicine section of the Pirogov congresses of physicians in the late XIX — early XX centuries. A number of contributions of military physicians at the meetings of the section are analyzed. The famous surgeons N. A. Velyaminov, S. P. Kolomin, V. I. Razumovsky, M. S. Subbotin, N. V. Sklifosovsky and others participated in the military medicine section activities. The study of the materials of the congresses provides notions about the most burning issues of military medicine of the studied period.

Keywords: the Pirogov Society of Russian Physicians; military medicine section; history of military medicine.

For citation: Egorysheva I. V., Poddubny M. V. The problems of military medicine at the Pirogov congresses of physicians (1887—1913). *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1231—1235 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1231-1235>

For correspondence: Poddubny M. V., the Head of the Sector of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrnauka of Russia. e-mail: mihail.poddubny@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 19.04.2021

Accepted 27.06.2021

Пироговские съезды — съезды врачей России, проходившие с 1885 по 1919 г., — внесли неоспоримый вклад в объединение и сотрудничество врачей Российской империи независимо от их медицинской специальности и ведомственной принадлежности. Всего состоялось 12 очередных съездов, два внеочередных и два чрезвычайных [1]. В работе съездов могли участвовать все желающие врачи без каких-либо ограничений. Участие в Пироговских съездах позволяло военным врачам чаще высказывать свою точку зрения по актуальным проблемам медицинского обеспечения армии и флота, что обычно представляло определенную сложность в условиях армейской службы. Изучение материалов съездов дает представление о наиболее острых вопросах военной медицины и путях их решения с точки зрения военных врачей, служивших как в военно-лечебных учреждениях, так и в войсках. В настоящей статье речь пойдет об обсуждавшихся проблемах мирного времени, не затрагивая период

Первой мировой войны, который мы планируем рассмотреть отдельно.

Впервые о необходимости более целесообразной организации военно-санитарной службы говорилось на II съезде на заседании секции врачебного быта в докладе военного врача М. Г. Штейнберга. По мнению участвовавших в обсуждении военных врачей, главная проблема состояла в том, что в Русской армии врачи были подчинены военно-строевому начальству, нередко игнорировавшему специфические вопросы и инициативы военных медиков. В качестве положительного опыта приводилась германская система организации военной службы, где организацией медицинского обеспечения армии управлял специальный военно-санитарный корпус [2].

Важно отметить, что в российской специальной печати эта важнейшая проблема станет обсуждаемой лишь спустя полтора десятилетия: первая статья, открывшая дискуссию о недостатках санитар-

ной службы Русской армии, увидела свет только в 1902 г. [3].

Как было отмечено в трудах II Пироговского съезда, секция врачебного быта «приняла предложение А. В. Погожева, чтобы военным врачам была предоставлена большая автономия и чтобы на будущем съезде была учреждена особая секция для военно-санитарного дела» [2].

Уже на III съезде в 1889 г. впервые появилась секция военной медицины. Работой секции заведовал заместитель главного военно-медицинского инспектора Русской армии А. И. Беляев. Таким образом, военно-медицинское ведомство было непосредственно вовлечено в работу съезда, что являлось позитивным сигналом для военных врачей. Наибольший интерес участников на этом съезде вызвал доклад проф. П. И. Морозова «О солидарности действий строевого и медицинского начальства при оказании пособия раненым» [4].

Заметно расширилась военно-медицинская тематика на заседаниях V Пироговского съезда в 1894 г. Почетным председателем первой секции являлся редактор «Военно-медицинского журнала», известный военный хирург А. С. Таубер, секцией морской медицины заведовал главный медицинский инспектор флота В. С. Кудрин. Всего на заседаниях секции военной медицины было заслушано 10 докладов, морской медицины — 4. Обращает на себя внимание широта заявленной в докладах тематики, а также география докладов, представленных военными врачами. Д. П. Величковский из Омска посвятил доклад вопросам военно-медицинской отчетности, П. Н. Зейдлер из Житомира — проблемам изоляции в войсках больных с бугорчаткой, А. В. Любинский из Кронштадта — нормам остроты зрения для различных категорий военнослужащих, Ф. Г. Мокрицкий из Бреста — связи зимнего призыва в войска со вспышками заболеваемости, М. Г. Штейнберг из Варшавы — асептике в полевых госпиталях, М. А. Шульц из Митавы — причинам и последствиям неправильного приема новобранцев на военную службу [5].

Решением распорядительного заседания V съезда часть проблем, поднятых в выступлениях военных врачей, была передана на рассмотрение официальных инстанций. Так, вопросы изменений нозологической военной таблицы переадресовывались постоянному правлению Пироговских съездов, проблемы пересмотра расписания болезней, изоляции чахоточных и «венериков», упорядочения амбулаторного приема — Главному военно-медицинскому управлению, причин и последствий неправильного приема новобранцев — особой комиссии Медицинского совета [6].

После V съезда военная секция существовала затем на VIII—XII Пироговских съездах. В общей сложности на заседаниях этой секции прозвучало 68 докладов (в ее работе участвовали и морские врачи). На Внеочередном (1916) и Чрезвычайном (1917) Пироговских съездах специально военная секция не

создавалась, хотя доклады по проблемам военной медицины звучали.

В процессе подготовки VIII Пироговского съезда была сформулирована программа военной секции по пяти основным проблемам: войсковые болезни и их регистрация, военно-полевая хирургия, военно-госпитальное дело, военная гигиена и профилактика, военно-учебное дело [7, с. 14—6]. На практике, кроме последнего раздела, перечисленные проблемы в последующем нашли отражение в работе секции.

Сотрудничеству участников съезда с военно-медицинским ведомством посвятил свое выступление возглавивший работу военной секции на VIII съезде московский окружной военно-медицинский инспектор Л. А. Заусцинский: «Военное ведомство ждет плодов от участвующих в съезде представителей военной медицины, от их знаний и опыта, которыми, надеюсь, Вы с удовольствием поделитесь с нами, внося луч света туда, где был до сих пор полумрак...». Среди основных проблем, требующих рассмотрения на съезде, он далее назвал «грудные болезни и туберкулез», «разработку проблем питания и одежды нижних чинов» и др. [8, с. 429—38].

На заседаниях секции поднимались проблемы, имеющие принципиальное значение не только для военной медицины. Примером может служить постановка вопроса об использовании номенклатуры болезней, разработанной комиссией Пироговского общества и получившей признание медицинских учреждений различных ведомств [9].

На VIII Пироговском съезде (1902) военный врач В. Ф. Велямович выступил с докладом «О желательности дополнения военной нозологической таблицы в смысле согласования ее с классификацией и номенклатурой болезней, выработанной Пироговским обществом». Под давлением медицинской общественности, в том числе военных врачей, в апреле 1902 г. Медицинский совет Министерства внутренних дел принял постановление об обязательном исполнении врачами всех ведомств номенклатуры болезней, в основу которой была положена разработка Пироговского общества [10].

На IX съезде доклады на секции военной медицины попытались распределить по двум основным разделам: вопросы мирного и военного времени. Кроме того, была создана самостоятельная секция морской медицины. Проблематика докладов обычно предлагалась на предшествующем съезде, но жизнь, как правило, вносила свои коррективы и темы выступлений менялись.

Секция неоднократно обсуждала вопросы заболеваемости нижних чинов, особо отмечая широкое распространение в армии социальных болезней, первое место среди которых занимал туберкулез. Так, в докладе З. А. Блюма на VIII съезде отмечалось, что в мирное время в войсках ежегодные потери от туберкулеза составляли $\frac{1}{6}$ всех смертных случаев и около $\frac{1}{11}$ всех увольнений из армии [11]. На XI Пироговском съезде проблемам профилактики туберкулеза было посвящено три доклада. По дан-

История медицины

ным Главного военно-медицинского управления, приведенным доктором Изачиком, в период 1891—1900 гг. заболеваемость туберкулезом в армии составляла в среднем 4‰ [12, с. 9]. Основной причиной распространения этого заболевания, особенно в пехоте, по мнению участников секции, являлась антисанитарная обстановка в войсках: передача новобранцам без проведения дезинфекции одежды туберкулезных больных, пользование общей посудой и постельными принадлежностями, неправильная уборка помещений. Предлагалось увольнять больных туберкулезом солдат сразу после постановки диагноза, не задерживая в воинских частях, организовать сеть военных санаториев для нижних чинов, снабжать госпитали микроскопами с целью своевременного выявления заболеваний. Рассматривая проблему туберкулеза в армии в годы войны, врачи на Внеочередном съезде в 1916 г. говорили о том, что призываемые на военную службу не всегда осматривались врачами после прохождения через сборные пункты, а военные комиссии игнорировали заявления врачей о результатах проведенных осмотров призывников [13].

Большое внимание секция военной медицины на VIII, XI и XII съездах уделяла вопросам борьбы с венерическими заболеваниями. Как было сказано в докладе П. Л. Гурвича «Венерические заболевания и борьба с ними во флоте», только за 1899—1907 гг. число заболеваний увеличилось с 37 до 75 тыс. [14]. Участники заседаний предлагали проводить собеседования об опасности венерических заболеваний с каждой группой новобранцев, прибывающих в войсковые части.

Серьезное беспокойство военных врачей в начале XX столетия вызывало широкое распространение алкоголизма в армии и на флоте. На IX съезде военные врачи предлагали ходатайствовать от имени Пироговского общества об отмене в армии «праздничной чарки». На этом же съезде в докладе доктора Изачика о заболеваемости и смертности в войсках Московского военного округа в 1893—1902 гг. отмечалось, что первое место по группам заболеваний в армии занимали инфекционные заболевания. При этом, по его данным, первенство по заболеваемости, смертности, а также по числу увольняемых из армии приходилось на пехоту, а наименьшие показатели наблюдались в инженерных войсках [12, с. 26—9].

Вопросы военно-полевой хирургии в мирное время крайне редко рассматривались на заседаниях военной секции. На III, V, X съездах обсуждалась возможность использования методов антисептики в условиях фронтового перевязочного пункта и полевого госпиталя, на VIII съезде — методы извлечения пуль из мышц, на XII — действие современных остроконечных пуль по наблюдениям в годы Болгаро-турецкой войны. В то же время доклады по военной тематике поднимались на секции хирургии, в работе которой принимали участие известные хирурги Н. А. Вельяминов, С. П. Коломин, В. И. Разумовский, М. С. Субботин, Н. В. Склифосовский.

Уже на первом Пироговском съезде в секции хирургии рассматривались организационные проблемы лечения раненых на полях сражений, условия применения методов антисептики и др.

Большое число докладов секции было посвящено военной гигиене и профилактике заболеваний. Интерес представляет дискуссия на VIII Пироговском съезде по поводу распространения инфекционных заболеваний в результате использования «старосрочной» суконной одежды и мерах ее дезинфекции. Согласно закону, мундиры и брюки могли три раза передаваться от старых солдат молодым, однако на практике военная одежда использовалась более трех сроков [8, с. 434—5].

На заседаниях секции звучали доклады о борьбе с распространением брюшного тифа, малярии (особенно в войсках на окраинах страны), о методах дезинфекции казарменных помещений и отхожих мест. Рассматривалась необходимость усиления военного кордона и санитарной инспекции для ограничения некоторых эпидемий. Секция неоднократно поднимала вопросы о питании солдат. В частности, В. Ф. Велямович на VIII съезде утверждал, что сухарный запас для питания солдат не соответствовал требованиям гигиены и приводил к массовым желудочным заболеваниям [7, с. 69].

На V, IX и XII съездах подробно обсуждалось участие врачей в работе губернских по воинской повинности присутствий (комиссий), проводивших медицинское освидетельствование призывников. По мнению секции, новобранцы с неподходящим для службы в армии здоровьем оказывались в армии не столько в результате ошибок врачей, сколько вследствие их бесправия в уездных призывных комиссиях, невозможности в обстановке присутствий разобраться со многими формами болезней, особенно в начальной стадии [15, с. 30]. Рассматривались на секции и различные способы членовредительства и симуляции призывников с целью уклонения от военной службы (искусственные паховые грыжи, инъекции парафина для изображения опухоли на лице, частые случаи членовредительства в области ушей и др.) [15, с. 26].

Организация работы военно-полевых госпиталей и обеспечение их квалифицированными кадрами обсуждались с первых заседаний военной секции. Неоднократно говорилось о необходимости замещения вакансий старших ординаторов госпиталей специалистами, избираемыми по конкурсу на медицинских совещаниях, о предоставлении большей самостоятельности главным врачам лечебных учреждений. Так, по мнению М. Г. Штейнберга, в госпиталях должны состоять главный врач и консультанты-специалисты по хирургии, терапии, венерическим и кожным болезням, специалисты по нервным болезням и психиатрии, патологоанатом. В качестве же ординаторов он предлагал назначать попеременно войсковых врачей, что позволяло бы им обновлять знания под руководством специалистов [16].

Как было отмечено на X съезде (1907), недочеты в работе полевых госпиталей наглядно проявились в 1900 г., когда в Маньчжурии, в районе строительства Китайско-Восточной железной дороги, распространилось Ихэтуаньское (Боксерское) восстание и русским регулярным войскам пришлось защищать российских граждан, участвовавших в строительстве. Медицинская помощь раненым оставалась желать лучшего. По словам И. Я. Садовского, «персонал набирался с бору, да с сосенки, медикаменты и хирургические инструменты с деревянными ручками образца 1847 г.» [17, с. 230]. Статью о неудовлетворительном состоянии медицинской помощи в войсках по результатам событий 1900 г. не разрешено было публиковать в «Военно-медицинском журнале», а прочесть доклад на эту же тему на VIII Пироговском съезде (1902) запретил председатель военной секции — московский окружной военно-медицинский инспектор Л. А. Заусцинский. Печальный опыт китайской кампании был проигнорирован, и только на X съезде в 1907 г. удалось упомянуть об этом эпизоде.

Военная секция на X съезде обсуждала также организацию обслуживания больных и раненых во время Русско-японской войны 1904—1905 гг. Как указывал И. Я. Садовский, старший врач полевых госпиталей был лишен всякой самостоятельности. При назначении врачей в госпитали военная администрация не считалась с их специальностью, в результате чего хирурги попадали в строевые части. Врачи — участники Русско-японской войны на съезде с возмущением говорили о безобразной транспортировке раненых. По словам И. Я. Садовского, «эвакуация велась бессистемно, без толку, посылали не того и не туда, куда следовало бы. Истории болезни не доходили. Канцелярщина царила возмутительная. Переписка по этому поводу с начальством ни к чему не вела». На это же указывали и другие докладчики. По свидетельству Г. М. Беркенгейма, тяжелораненых возили в теплушечных поездах, в высшей степени непригодных для эвакуации, «а рядом, в чудесном, блестящем роскошью поезде, находились легкие больные, которые шли свободно, неся свои вещи в руках» [17, с. 230, 234].

И. Я. Садовский указал также на «необходимость уже в мирное время готовить кадры военных врачей и хозяйственных чинов, опытных в администрации и хозяйстве госпиталя». В прениях по докладом на X съезде говорилось о необходимости поднять престиж военных врачей, нецелесообразности подчинения врачей военной администрации. Предлагалось предоставить главным врачам госпиталей право самостоятельно производить расходы из хозяйственных сумм госпиталя до определенной суммы, улучшить организацию лечебно-санитарного дела в войсках, расширить преподавание военно-санитарных вопросов и общественной гигиены. Секция постановила передать вопрос о недостатках военно-медицинской организации в период Русско-японской войны в специальную комиссию Пироговского общества.

Медицинское обеспечение армии в ходе Русско-японской войны на X съезде обсуждалось также на заседаниях секции хирургии и в секции нервных и душевных болезней. В докладе М. М. Резанова «Наблюдения в западном тылу Маньчжурской армии над условиями заживления огнестрельных ранений» говорилось о необходимости реорганизации военно-медицинского дела в целом, в основу которой «должна быть положена общественная самостоятельность и коллегиальное управление на выборных началах всеми военно-медицинскими и санитарными учреждениями» [17, с. 54].

Врачи — участники Русско-японской войны говорили о нехватке носильщиков для выноса раненых с поля сражения, недостатке медицинских инструментов, даже мыла. По словам Н. Ф. Богоявленского, «в течение 15 часов приходилось перевязывать по 2000 человек и более... Негде было вымыть руки, не было даже воды для питья раненым. После перевязки их приходилось выносить из палатки прямо на мороз. Асептика возможна в тылу, но не на передовых позициях» [17, с. 55]. Лазарет передового отряда Забайкальской дивизии генерала П. К. Ренненкампа, по свидетельству врача В. А. Перимова, «был снабжен инструментами по каталогу 1858 г. В результате пришлось заимствовать их у Красного Креста, за что начальство дало нагоняй...» [17, с. 55]. В то же время, как отмечалось на секции, земские санитарные отряды, не зависящие от военного начальства, были снабжены всем необходимым.

В секции нервных и душевных болезней в дискуссии по докладу Л. М. Станиловского «Возможна ли правильная психиатрическая помощь на театре военных действий» с критическими замечаниями по вопросам организации помощи душевнобольным в минувшую войну выступали видные психиатры Г. И. Россолимо, Л. С. Минор, С. С. Сергиевский.

Правление Пироговского общества за огромный трудом добилось разрешения на проведение очередного съезда. На XI (1910) и XII (1913) съездах, проходивших в условиях жесткого полицейского надзора, выступления военных врачей уже не носили оппозиционный характер. Вместе с тем резко сократилось число докладов. Военная секция формально объединилась с секцией морской медицины. Единственным докладом на последнем XI Пироговском съезде стал доклад Ф. А. Бялыницкого-Бирули «Прозектура в Петербургском Александровском Семеновском госпитале в связи с развитием ее в России» [18].

Большое внимание на последних Пироговских съездах мирного времени было уделено венерическим заболеваниям на флоте, борьбе с членовредительством призывников. Острая проблематика необходимости реформирования военно-медицинского обеспечения на заседаниях объединенной секции XI и XII съездов уже не обсуждалась.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пироговские съезды. Большая медицинская энциклопедия. 3-е изд. М.; 1982. Т. 19. С. 741.
2. Второй съезд Общества русских врачей в память Н. И. Пирогова. М.; 1887. С. 377—8.
3. Поддубный М. В. Попытки реформ российской военной медицины в конце XX — начале XIX вв. *Вопросы истории*. 2004;(9):142—7.
4. Третий съезд Общества русских врачей (Пироговский) в Санкт-Петербурге. Полный отчет. СПб.; 1889. С. 31.
5. Труды V съезда Общества русских врачей в память Н. И. Пирогова. СПб.; 1894. Т. 2. С. 486—576.
6. Жбанков Д. Н. О результатах занятий V Пироговского съезда. *Медицинское обозрение*. 1894;(2):4.
7. Восьмой Пироговский съезд. М.; 1902. Т. 1.
8. Восьмой Пироговский съезд. М.; 1902. Т. 7.
9. Восьмой Пироговский съезд. М.; 1902. Т. 2. С. 86—103.
10. Россия. Медицинский совет. Об обязательном исполнении врачами всех ведомств новой номенклатуры болезней (6 апр. 1902 г. № 10379). Вильно; 1902. С. 1—32.
11. Восьмой Пироговский съезд. М.; 1902. Т. 6. С. 381—91.
12. Труды IX Пироговского съезда. СПб.; 1904. Т. 4.
13. Пироговский съезд врачей и представителей врачебно-санитарных организаций земств и городов по врачебно-санитарным вопросам в связи с условиями настоящего времени. Пг.; 1916. С. 15.
14. XII съезд Общества русских врачей в память Н. И. Пирогова. СПб.; 1913. С. 435.
15. Труды IX Пироговского съезда. СПб.; 1904. Т. 4.
16. Дневник II съезда Общества русских врачей в память Н. И. Пирогова. М.; 1887. С. 377—8.
17. X съезд русских врачей в память Н. И. Пирогова. СПб.; 1907.
18. XI Пироговский съезд. СПб.; 1910. Т. 1—2. С. 175.
4. The Third Congress of the Society of Russian Doctors (Pirogovsky) in St. Petersburg. Full report [*Tretij sezd obshchestva russkih vrachej Pirogovskij v Sankt-peterburge. Polnyj otchet*]. St. Petersburg; 1889. P. 31 (in Russian).
5. Proceedings of the V Congress of the Society of Russian Doctors in memory of N. I. Pirogov [*Trudy V s'ezda obshchestva russkih vrachej v pamyat N. I. Pirogova*]. St. Petersburg; 1894. Vol. 2. P. 486—576 (in Russian).
6. Zhbankov D. N. On the results of classes of the V Pirogov Congress. *Medicinskoe obozrenie*. 1894;(2):4 (in Russian).
7. The eighth Pirogovsky Congress [*Vosmoj Pirogovskij S'ezd*]. Moscow; 1902. Vol. 1 (in Russian).
8. The eighth Pirogovsky Congress [*Vosmoj Pirogovskij S'ezd*]. Moscow; 1902. Vol. 7 (in Russian).
9. The eighth Pirogovsky Congress [*Vosmoj Pirogovskij S'ezd*]. Moscow; 1902. Vol. 2. P. 86—103 (in Russian).
10. Russia. Medical advice. On the mandatory implementation by doctors of all departments of the new nomenclature of diseases (April 6, 1902, No. 10379). Vilno; 1902. P. 1—32.
11. The Eighth Pirogovsky Congress [*Vosmoj Pirogovskij S'ezd*]. 1902. Vol. 6. P. 381—91 (in Russian).
12. Proceedings of the IX Pirogov Congress [*Trudy IX Pirogovskogo s'ezda*]. St. Petersburg; 1904. Vol. 4. P. 9 (in Russian).
13. Pirogov Congress of doctors and representatives of medical and sanitary organizations of zemstvos and cities on medical and sanitary issues in connection with the conditions of the present time. [*Pirogovskij sezd vrachej i predstavitelej vrachebno-sanitarnyh organizacij zemstv i gorodov po vrachebno-sanitarnym voprosam v svyazi s usloviyami nastoyashchego vremeni*]. Petrograd; 1916. P. 15. (in Russian)
14. XII Congress of the Society of Russian Doctors in memory of N. I. Pirogov [*XII s'ezd obshchestva russkih vrachej v pamyat N. I. Pirogova*]. St. Petersburg; 1913. P. 435 (in Russian).
15. Proceedings of the IX Pirogov Congress [*Trudy IX Pirogovskogo s'ezda*]. St. Petersburg; 1904. Vol. 4. P. 30 (in Russian).
16. Diary of the Second Congress of the Society of Russian Doctors in memory of N. I. Pirogov [*Dnevnik II s'ezda obshchestva russkih vrachej v pamyat N. I. Pirogova*]. Moscow; 1887. P. 377—8 (in Russian).
17. X Congress of Russian doctors in memory of N. I. Pirogov [*X s'ezd russkih vrachej v pamyat N. I. Pirogova*]. St. Petersburg; 1907. P. 230 (in Russian).
18. XI Pirogov Congress [*XI Pirogovskij s'ezd*]. St. Petersburg; 1910. Vol. 1—2. P. 175 (in Russian).

Поступила 19.04.2021
Принята в печать 27.06.2021

REFERENCES

1. Pirogov congresses [*Pirogovskie sezdyy*]. *Bolshaya Medicinskaya Enciklopediya*. 3rd ed. Moscow; 1982. Vol. 19. P. 741 (in Russian).
2. The Second Congress of the Society of Russian Doctors in memory of N. I. Pirogov [*Vtoroj sezd obshchestva russkih vrachej v pamyat N. I. Pirogova*]. Moscow; 1887. P. 377—8 (in Russian).
3. Poddubny M. V. Attempts to reform Russian military medicine in the late XX — early XIX centuries. *Voprosy istorii*. 2004;(9):142—7 (in Russian).
4. The Third Congress of the Society of Russian Doctors (Pirogovsky) in St. Petersburg. Full report [*Tretij sezd obshchestva russkih vrachej Pirogovskij v Sankt-peterburge. Polnyj otchet*]. St. Petersburg; 1889. P. 31 (in Russian).
5. Proceedings of the V Congress of the Society of Russian Doctors in memory of N. I. Pirogov [*Trudy V s'ezda obshchestva russkih vrachej v pamyat N. I. Pirogova*]. St. Petersburg; 1894. Vol. 2. P. 486—576 (in Russian).
6. Zhbankov D. N. On the results of classes of the V Pirogov Congress. *Medicinskoe obozrenie*. 1894;(2):4 (in Russian).
7. The eighth Pirogovsky Congress [*Vosmoj Pirogovskij S'ezd*]. Moscow; 1902. Vol. 1 (in Russian).
8. The eighth Pirogovsky Congress [*Vosmoj Pirogovskij S'ezd*]. Moscow; 1902. Vol. 7 (in Russian).
9. The eighth Pirogovsky Congress [*Vosmoj Pirogovskij S'ezd*]. Moscow; 1902. Vol. 2. P. 86—103 (in Russian).
10. Russia. Medical advice. On the mandatory implementation by doctors of all departments of the new nomenclature of diseases (April 6, 1902, No. 10379). Vilno; 1902. P. 1—32.
11. The Eighth Pirogovsky Congress [*Vosmoj Pirogovskij S'ezd*]. 1902. Vol. 6. P. 381—91 (in Russian).
12. Proceedings of the IX Pirogov Congress [*Trudy IX Pirogovskogo s'ezda*]. St. Petersburg; 1904. Vol. 4. P. 9 (in Russian).
13. Pirogov Congress of doctors and representatives of medical and sanitary organizations of zemstvos and cities on medical and sanitary issues in connection with the conditions of the present time. [*Pirogovskij sezd vrachej i predstavitelej vrachebno-sanitarnyh organizacij zemstv i gorodov po vrachebno-sanitarnym voprosam v svyazi s usloviyami nastoyashchego vremeni*]. Petrograd; 1916. P. 15. (in Russian)
14. XII Congress of the Society of Russian Doctors in memory of N. I. Pirogov [*XII s'ezd obshchestva russkih vrachej v pamyat N. I. Pirogova*]. St. Petersburg; 1913. P. 435 (in Russian).
15. Proceedings of the IX Pirogov Congress [*Trudy IX Pirogovskogo s'ezda*]. St. Petersburg; 1904. Vol. 4. P. 30 (in Russian).
16. Diary of the Second Congress of the Society of Russian Doctors in memory of N. I. Pirogov [*Dnevnik II s'ezda obshchestva russkih vrachej v pamyat N. I. Pirogova*]. Moscow; 1887. P. 377—8 (in Russian).
17. X Congress of Russian doctors in memory of N. I. Pirogov [*X s'ezd russkih vrachej v pamyat N. I. Pirogova*]. St. Petersburg; 1907. P. 230 (in Russian).
18. XI Pirogov Congress [*XI Pirogovskij s'ezd*]. St. Petersburg; 1910. Vol. 1—2. P. 175 (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2021
УДК 614.2**Бородулин В. И.¹, Глянецев С. П.¹, Тополянский А. В.², Сточик А. А.¹****ЛИДЕР СОВЕТСКИХ ТЕРАПЕВТОВ ВЛАДИМИР НИКИТИЧ ВИНОГРАДОВ (1882—1964)**¹ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;²ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, 127473, г. Москва

В статье на фоне социально-политических событий, происходивших в СССР в 1930—1950-е годы, воссоздана научная биография и описан вклад в клиническую медицину видного советского терапевта, Героя Социалистического труда, лауреата Государственной премии СССР (посмертно), кавалера пяти орденов Ленина, заслуженного деятеля науки, заведующего кафедрами факультетской терапии 2-го Московского государственного медицинского института (МГМИ) им. И. В. Сталина (1935—1942) и 1-го Московского государственного института (ММИ) им. И. В. Сеченова (1943—1964), действительного члена АМН СССР профессора В. Н. Виноградова (1882—1964). Приведены факты участия В. Н. Виноградова в политических процессах по «делу правотроцкистского блока» (1938 г., на стороне обвинения) и по «делу врачей» (1952—1953 гг., как обвиняемого). Обсуждены вопросы наличия у В. Н. Виноградова научной клинической школы (в известном смысле можно говорить об объединенной школе В. Н. Виноградова — В. Г. Попова) и феномен лидерства В. Н. Виноградова среди терапевтической элиты СССР. Этот феномен, по мнению авторов, заключался в преданности делу, которому он служил, и последовательном воплощении в жизнь приоритетных направлений клиники внутренних болезней, развиваемых коллективами руководимых им в разные годы кафедр и клиник.

Ключевые слова: история медицины в СССР; внутренние болезни; В. Н. Виноградов (1882—1964).

Для цитирования: Бородулин В. И., Глянецев С. П., Тополянский А. В., Сточик А. А. Лидер советских терапевтов Владимир Никитич Виноградов (1882—1964). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(5):1236—1242. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1236-1242>

Для корреспонденции: Бородулин Владимир Иосифович, д-р мед. наук, главный научный сотрудник Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко Минобрнауки России; e-mail: borodullnvladim@yandex.ru

Borodulin V. I.¹, Glyantsev S. P.¹, Topolyanskiy A. V.², Stochik A. A.¹**VLADIMIR NIKITITCH VINOGRADOV (1882—1964): THE LEADER OF SOVIET THERAPISTS**¹N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;²The State Budget Educational Institution of Higher Professional Education “The A. E. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry” of Minzdrav of Russia, 127473, Moscow, Russia

The article reconstructs and describes, considering as a background the social political events that took place in the USSR during 1930s—1950s, the scientific biography and input into clinical medicine of professor V. N. Vinogradov (1882—1964), the prominent Soviet therapist, the Hero of Socialist Labor, the USSR State Prize winner (posthumously), the holder of five Orders of Lenin, the Honored Man of Science, the Head of the Chairs of Faculty Therapy of the I. V. Stalin Second Moscow State Medical Institute (1935—1942) and the I. M. Sechenov First Moscow Medical (1943—1964), the full member of the USSR Academy of Medical Sciences. The facts of participation of V. N. Vinogradov in the political trials on “The case of the Trotskyist block” (1938, on the side of the prosecution) and on “The case of physicians” (1952—1953, as the accused one) are presented. The issues of existence of the scientific clinical school of V. N. Vinogradov (in a sense, the united school of V. N. Vinogradov-V. G. Popov can be considered) and the phenomenon of leadership of V. N. Vinogradov among the therapeutic elite of the USSR are discussed. This phenomenon consists in dedication to the cause he served and in consecutive implementation of the priority directions of the clinic of internal diseases, developed by the teams of the departments and clinics headed by him in different years.

Keywords: history of medicine; the USSR; internal diseases; V. N. Vinogradov.

For citation: Borodulin V. I., Glyantsev S. P., Topolyanskiy A. V., Stochik A. A. Vladimir Nikititch Vinogradov (1882—1964): the leader of Soviet therapists. *Problemi socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(5):1236—1242 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-5-1236-1242>

For correspondence: Borodulin V. I., doctor of medical sciences, 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: borodullnvladim@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 02.02.2021
Accepted 27.06.2021

Имя профессора В. Н. Виноградова, «с 1924 г. — консультанта Санитарного управления Кремля, с 1934 г. — заведующего терапевтическим отделением Кремлевской больницы»¹ и личного врача И. В. Сталина, а с 1935 г. — заведующего кафедрой факультетской терапевтической клиники 2-го Московского государственного медицинского института Нар-

комздрава (МГМИ НКЗ) РСФСР, впервые приобрело всесоюзную известность в 1938 г. В том году в составе группы видных советских врачей В. Н. Виноградов подписал экспертное заключение о виновности профессора Д. Д. Плетнева — своего учителя, арестованного по делу «антисоветского правотроцкистского блока», — в использовании «вредительских методов лечения», приведших к смерти В. В. Куйбышева (в 1935 г.) и А. М. Горького (в 1936 г.).

¹ Архив РАМН. Ф 1. Оп. 8/2. Л. 3. Личное дело В. Н. Виноградова.



Профессор В. Н. Виноградов (1882—1964), фото 1940-х годов.

В 1944 г., будучи назначенными в АМН СССР², московские профессора В. Н. Виноградов и В. Ф. Зеленин неожиданно оказались среди лидеров советской терапевтической элиты, к которым общепринято было относить ленинградца Г. Ф. Ланга и киевлянина Н. Д. Стражеско (москвичей Д. Д. Плетнева, М. П. Кончаловского и Р. А. Лурии по разным причинам уже не было в живых) [1]. Два профессора-терапевта 2-го МГМИ им. И. В. Сталина в просторечии звались «Володями», были почти ровесниками и приятельствовали. Но при этом быстрому возвышению В. Ф. Зеленина, избранного первым академиком-секретарем клинического отделения АМН СССР и директором Института терапии АМН СССР, по нашему мнению, способствовало хорошее отношение к нему наркома здравоохранения СССР Г. А. Митерева и президента АМН СССР академика Н. Н. Бурденко, а в стремительном росте влияния В. Н. Виноградова угадывался очевидный причинный фактор — его статус «кремлевского врача». Не занимая никаких постов ни в Наркомате здравоохранения

(с 1946 г. — Министерство), ни в АМН СССР, В. Н. Виноградов обладал огромной реальной властью, и в тандеме «Виноградов—Зеленин» первую скрипку играл, конечно, он. В дальнейшей истории клиники внутренних болезней в СССР роль IV Главного управления МЗ СССР была уже понятна всем, а в последней трети XX в. академик Е. И. Чазов раскрыл возможности сотрудников этого ведомства с предельной убедительностью [2].

Спустя полтора десятилетия после процесса 1938 г., в 1953 г., уже сам В. Н. Виноградов предстал в качестве одного из обвиняемых по так называемому делу врачей — «убийц в белых халатах». На этот раз врачам вменяли в вину смерть в 1945 г. секретаря ЦК ВКП(б) А. С. Щербакова и в 1948 г. — секретаря ЦК ВКП(б) А. А. Жданова. Следственные протоколы свидетельствуют: когда на допросах признавшего вину В. Н. Виноградова заходила речь о сообщниках, он охотно называл умерших, но не называл тех, кто был еще жив. Справедливо подмечено, что это трагичное время напоминало драму В. Шекспира, хотя по прихоти «режиссера» роли героев и злодеев нередко приходилось играть одним и тем же действующим лицам.

Владимир Никитич Виноградов родился 12 (24 по н. ст.) марта 1882 г. в г. Ельце в семье (по его словам) «мелкого железнодорожного служащего (отец служил весовщиком на железнодорожной станции)»³. Но эта информация, как и у многих известных деятелей советского времени, подлежит проверке. Воспользуемся уточнением, внесенным сотрудниками Елецкого краеведческого музея: на самом деле В. Н. Виноградов родился «в семье клинского купца Никиты Антоновича Виноградова <...> Крещен в Троицкой церкви Ельца», а Н. А. Виноградов «до середины 1890-х гг. занимал пост начальника железнодорожной станции Елец-пассажирский» [3].

Окончив гимназию в г. Харькове, в 1901 г. В. Н. Виноградов поступил на медицинское отделение Императорского Московского университета (ИМУ). На III курсе добровольцем участвовал в Русско-японской войне в качестве фельдшера; за проявленную храбрость был награжден Георгиевским крестом IV степени. В 1907 г., окончив ИМУ с отличием, поступил на службу врачом-дежурантом и сверхштатным ординатором Бахрушинской больницы. Одновременно начал трудиться на кафедре факультетской терапевтической клиники (КФТК) медицинского факультета (МФ) ИМУ⁴ (в 1919—1923 гг. — Московская высшая медицинская школа; в 1923—1930 гг. — МФ 1-го МГУ). В стенах этой ка-

³ Архив РАМН. Ф. 1. Оп. 8/2. Л. 3. Личное дело В. Н. Виноградова.

⁴ Встречаются разные годы начала работы В. Н. Виноградова на КФТК. Так, в личном деле из Архива МГУ рукой В. Н. Виноградова указан 1907 г.; в автобиографии из Архива РАМН читаем: «В 1909 г. был избран по конкурсу ординатором факультетской терапевтической клиники Московского университета»; наконец, в Биографическом словаре «Деятели медицинской науки и здравоохранения — сотрудники и питомцы Московской медицинской академии им. И. М. Сеченова» (М.; 2008) на с. 107 назван 1910 г.

² Первый состав АМН СССР был утвержден 14 ноября 1944 г. специальным постановлением Совнаркома СССР, которое подписал В. М. Молотов.

федры и клиники на Девичьем поле В. Н. Виноградов последовательно работал ординатором, ассистентом, приват-доцентом и старшим ассистентом под руководством профессоров Л. Е. Голубинина, Д. Д. Плетнева и М. И. Вихерта, после смерти которого в 1928 г. в течение года (как старший ассистент) исполнял обязанности заведующего кафедрой и директора клиники. Одновременно в 1912—1921 гг. В. Н. Виноградов был ассистентом кафедры пропедевтической клиники Московских высших женских курсов, а в 1925 г. защитил диссертацию на тему «Изменения почек при туберкулезе легких», после чего ему была присвоена ученая степень доктора медицины.

Когда руководивший КФТК с 1917 г. Д. Д. Плетнев в 1924 г. перешел на кафедру госпитальной терапевтической клиники 1-го МГУ (заведовавший ею профессор Д. А. Бурмин возглавил параллельную кафедру на базе Ново-Екатерининской больницы), то заведующим КФТК избрали не С. С. Зимницкого, как ожидалось, и не В. Н. Виноградова, как он надеялся, а ставленника Д. Д. Плетнева профессора М. И. Вихерта, после которого КФТК стал заведовать перешедший в 1-й МГУ из 2-го МГУ профессор М. П. Кончаловский. Об этом в своих мемуарах М. П. Кончаловский вспоминал: «Два года клиникой заведовал [М. И.] Вихерт, и дела у него шли недурно, но в 1928 году он внезапно заболел крупозной пневмонией и умер... После его смерти временно клиникой заведовал ассистент [В. Н.] Виноградов. Какая же разыгралась неожиданная история? На этот конкурс подали [документы] старшие профессора — [А. И.] Яроцкий, [Г. Я.] Гуревич и ассистент [В. Н.] Виноградов. Когда подал я, то узнал, что [А. И.] Яроцкий и [Г. Я.] Гуревич сняли свои кандидатуры, и я остался в единоборстве с [В. Н.] Виноградовым. До меня стали доходить слухи, что у [В. Н.] Виноградова есть сторонники и влиятельные в самой клинике, и что комиссия под председательством [Д. Д.] Плетнева не поставила вопрос категорически в мою пользу. Тогда я сделал решительный шаг. К тому часу, когда должно было начаться заседание совета профессоров для решения этого вопроса, я послал декану [А. И.] Абрикосову письмо с категорическим отказом от баллотировки, мотивируя отказ тем, что... как декан Медицинского факультета Второго Медицинского института и как избранный депутат (Моссовета. — *Авт.*) я не могу подвергаться риску провала, тем более что я всем обязан Второму Медицинскому институту и останусь работать там.

Удивительно, что это мое заявление сорвало конкурс, и [В. Н.] Виноградов тоже поспешил заявить о своем отказе. Таким образом, кафедра осталась незанятой, и кризис продолжался. Через два месяца, когда я уже перестал об этом думать, успокоился и продолжал работать в своей клинике, неожиданно ко мне заезжает ректор Первого Университета и снова предлагает занять кафедру факультетской клиники. Я заявил, что я очень благодарен за честь, но что я на конкурс не пойду, а возьму эту кафедру, если меня переведут на нее в порядке пере-

вода по приказу Наркомздрава. И вот весной 1929 года я получил такой приказ. Я обусловил также право перейти с двумя своими ассистентами, но в процессе переговоров мне пришлось уступить, и я перешел на Девичье поле, взяв с собой в качестве старшего ассистента А. М. Касаткина. <...> 1-го сентября 1929 г. мы с ним явились в мою старую родную клинику⁵. Здесь пришлось устроить еще одно небольшое препятствие. В штате клиники оставался как старший ассистент В. Н. Виноградов; перевести его в младшие ассистенты и подчинить таким образом [А. М.] Касаткину я не считал возможным. Поэтому я поехал в Главпрофобр⁶ и предложил сделать [В. Н.] Виноградова профессором Второго университета на одну из [терапевтических] кафедр. <...> Я считал, действительно, В. Н. Виноградова прекрасным преподавателем. Назначение его состоялось...» [4].

Далее ставший профессором В. Н. Виноградов последовательно заведовал кафедрами пропедевтической (в 1929—1935 гг.) и факультетской (в 1935—1943 гг.) терапевтических клиник педиатрического факультета 2-го МГМИ НКЗ РСФСР (ныне ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова»). Среди своих наиболее видных учеников этого периода он называл одного из пионеров разработки и внедрения методов функциональной диагностики пороков сердца (рентгенокимографии) профессора Э. М. Гельштейна.

В 1943 г. после смерти М. П. Кончаловского В. Н. Виноградов вернулся на кафедру факультетской терапии 1-го ММИ НКЗ СССР (в 1946—1955 гг. — 1-й МОЛМИ МЗ СССР; в 1955—1965 гг. — 1-й МОЛМИ им. И. М. Сеченова МЗ СССР; ныне Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России) и руководил ею до конца жизни. Здесь и раскрылись в полной мере все его таланты врача, педагога и организатора науки. Ученик В. Н. Виноградова профессор В. И. Маколкин вспоминал: «...наука для Владимира Никитича никогда не была самоцелью; он рассматривал научные исследования как средство совершенствования диагностики и лечения. <...> Прекрасно владея немецким и французским языками, он был в курсе достижений зарубежной медицины, а на его письменном столе в клинике и дома всегда можно было видеть последние номера „Zeitschrift fur Innere Medizin“, „Maladie de Coeur“, новейшие монографии зарубежных авторов» [5].

Научные исследования В. Н. Виноградова разнообразны. Среди его достижений — экспериментальная модель гломерулонефрита у кроликов (1937). Одним из первых в СССР он применил пенициллин для лечения инфекционного эндокардита и крупоз-

⁵ В начале XX в. М. П. Кончаловский работал на кафедре факультетской терапевтической клиники ИМУ под руководством профессоров В. Д. Шервинского, А. А. Остроумова и Л. Е. Голубинина.

⁶ Главпрофобр, Главное управление профессионального образования, — центральный орган управления профессиональным образованием в РСФСР в 1920—1930 гг.

История медицины

ной пневмонии. В 1946 г., добившись как действительный член АМН СССР включения в структуру своей кафедры электрофизиологической лаборатории, он поручил В. Г. Попову курировать клинические аспекты этих исследований; весной 1948 г. В. Н. Виноградов был зачислен (по совместительству, на 0,5 ставки) в штат Института экспериментальной и клинической терапии АМН СССР на должность заведующего этой лабораторией на своей базе. В дальнейшем для научного руководства этой лабораторией был приглашен доцент кафедры физиологии человека и животных биологического факультета МГУ М. Г. Удельнов, ставший в дальнейшем профессором и одним из ведущих экспертов по электрофизиологии сердца. Работы сотрудников лаборатории в области теоретических вопросов электрофизиологии сердца способствовали внедрению в клиническую практику таких методов, как векторкардиография, динамокардиография, электроэзофагография.

Во второй половине 1950-х годов В. Н. Виноградов организовал в своей клинике один из первых в СССР кардиоревматологических кабинетов (1958) и первую в стране палату для лечения больных инфарктом миокарда, осложненным кардиогенным шоком (1959; «инфарктная палата»). Именно он по инициативе В. Г. Попова поднял вопрос о необходимости немедленной госпитализации больных инфарктом миокарда в клинику, в то время как, согласно инструкции, госпитализировать таких больных следовало спустя 10 дней от начала заболевания. При этом многие инфарктные больные умирали от осложнений, которые можно лечить только в условиях стационара. Вклад В. Н. Виноградова в организацию лечения больных инфарктом миокарда был отмечен посмертным присуждением ему Государственной премии СССР за 1969 г. «за эффективную диагностику и организацию лечения больных инфарктом миокарда» (совместно с П. Е. Лукомским, Е. И. Чазовым, З. И. Янушкевичусом и Б. П. Кушелевским).

В истории терапевтической клиники в СССР не получил должного освещения вопрос о роли В. Н. Виноградова в становлении хирургического лечения пороков сердца. Известно, что основоположник грудной и сердечно-сосудистой хирургии в СССР, заведующий кафедрой факультетской хирургии лечебного факультета им. С. И. Спасокукоцкого 2-го МГМИ им. И. В. Сталина и хирургическим отделением Лечсанупра Кремля профессор А. Н. Бакулев в мае 1945 г. в составе делегации советских врачей посетил Сан-Франциско (США), где встречался, в частности, с главным хирургом Стэнфорда Е. Holman — пионером перевязки открытого артериального протока на Западном побережье США. После возвращения на Родину А. Н. Бакулев, как вспоминал Е. Н. Мешалкин, загорелся идеей сделать первую в СССР операцию при врожденном пороке сердца [6]. Эту операцию он успешно провел 24 сентября 1948 г., открыв тем самым новую страницу истории кардиологии в СССР. При этом большую

помощь ему оказал В. Н. Виноградов, в клинику которого в августе 1948 г. была госпитализирована девушка 15 лет. После комплексного обследования у нее было диагностировано незаращение артериального протока. К тому времени А. Н. Бакулев и В. Н. Виноградов были хорошо знакомы друг с другом по АМН СССР и по Лечсанупру Кремля, в котором трудились главными специалистами. В начале сентября больная была переведена в хирургическую клинику А. Н. Бакулева для проведения операции, а после нее возвращена в терапевтическую клинику В. Н. Виноградова для долечивания. Так началась отечественная хирургия врожденных пороков сердца. Отметим также, что в клинике, руководимой В. Н. Виноградовым, — первой среди терапевтических клиник страны — был внедрен в практику метод зондирования правых отделов сердца и легочной артерии с последующим измерением газов крови и введением рентгеноконтрастного вещества для определения показаний к оперативному лечению пороков сердца. С именем В. Н. Виноградова связывают внедрение в терапевтическую клинику эндоскопических методов диагностики и лечения: бронхоскопии (в том числе для терапии легочных нагноений) и гастроскопии (с целью диагностики хронического гастрита и язвенной болезни желудка).

Современники считали его одним из лучших практикующих московских терапевтов 40-х — 60-х годов XX в. Академик Е. И. Чазов писал: «Пожилый, слегка располневший, со строгим взглядом, неторопливый В. Н. Виноградов, которому усы придавали вид „театрального“ отца, был типичный врач старой закалки. <...> Недаром И. В. Сталин, который не любил лечиться и не любил врачей, обращался при необходимости только к В. Н. Виноградову» [7]. Он был блестящим лектором, к каждой лекции тщательно готовился, студентам демонстрировал ясное изложение материала, глубокое понимание конкретного больного и четкий анализ диагностической ситуации, поддерживал постоянный контакт с аудиторией и заканчивал лекцию под овации слушателей. Отметим, что иногда это было неизбежно: например, лекция В. Н. Виноградова о гипертонической болезни могла закончиться словами «Да здравствует товарищ Сталин!», после чего следовали, как тогда говорили, «бурные и продолжительные аплодисменты и здравицы вождю всего прогрессивного человечества».

При множестве сотрудников, в разные годы работавших под руководством В. Н. Виноградова и испытавших на себе сильное воздействие его личности, и при всех значительных приоритетных достижениях его клиники трудно говорить о научной клинической школе В. Н. Виноградова. Тем не менее, из прочих наиболее рельефно выступает кардиологическое направление исследований его учеников, которое курировал «правая рука» В. Н. Виноградова по КФТК В. Г. Попов. Известно, однако, что В. Г. Попов, имевший в Москве славу выдающегося кардиолога, считал себя учеником Д. Д. Плетнева. Видные российские кардиологи В. И. Маколкин,

А. В. Недоступ, И. И. Сивков, А. С. Сметнев и А. Л. Сыркин были как врачи и исследователи прежде всего учениками В. Г. Попова. Уместно вспомнить, что В. Н. Виноградов смолоду был резок, а порой и просто груб с подчиненными (с пациентами он был безупречен). В его клинике царил атмосфера страха; единственным сотрудником, для которого делалось исключение, был В. Г. Попов — никто и никогда не слышал, чтобы В. Н. Виноградов разговаривал с ним на повышенных тонах.

В отличие от В. Х. Василенко или А. Л. Мясникова, у В. Н. Виноградова не было долгосрочной научно-исследовательской программы, которой он мог бы вооружить учеников: наука для него была «служанкой» врачебной практики. Декларируя в клинике внутренних болезней свою преданность боткинскому направлению, он следовал — и, надо думать, сознательно — захарьинским традициям московской клиники. Вместе с тем очевидны острое чутье В. Н. Виноградова на все новое и перспективное в научном знании, его талант организатора научных исследований, умение использовать не только свой огромный клинический опыт, но и колоссальный административный ресурс для реализации творческих замыслов. Все эти присущие В. Н. Виноградову в самой высокой степени качества были условием создания его школы. Представляется, что, выдвигая гипотезу о наличии единой научной кардиологической школы В. Н. Виноградова — В. Г. Попова, мы сможем избежать недомолвок и противоречий, характерных для публикаций, затрагивающих тему школы В. Н. Виноградова.

Мы понимаем, что В. Н. Виноградов жил в идеологически очень трудное время и, конечно, был олицетворением определенного конформизма. Во время дела «антисоветского правотроцкистского блока» (1938) он вошел (наряду с Д. А. Бурминым, Н. А. Шерешевским, Д. М. Российским и В. Д. Зипаловым) в экспертную комиссию, на основании заключения которой его учитель Д. Д. Плетнев был признан соучастником убийства В. В. Куйбышева и А. М. Горького и приговорен к тюремному заключению сроком на 25 лет. И это при том, что обычно В. Н. Виноградов обращался к Д. Д. Плетневу, который крестил одного из двух его сыновей, не иначе как «высокопочитаемый дорогой учитель». Но обстоятельства сложились так, что *volens nolens* он подтвердил участие своего учителя в, как оказалось, вымышленном убийстве. Академик РАМН А. И. Воробьев так описал эту ситуацию: «На вопрос генерального прокурора СССР Андрея Януарьевича Вышинского: „Свидетель Виноградов, могли великому пролетарскому писателю Горькому повредить вливания камфары, назначенные подсудимым Плетневым?“. „Да, могли“, ответил Виноградов. Нет дураков, которые первыми бросят камень. Надо понимать леденящий ужас тех времен, люди во всем всегда признавались... Сражаться с той машиной не мог никто, потому что человек против машины устоять не может» [8]. Можно полагать, что основанием для такого поступка В. Н. Виноградова была не только

невозможность бороться с отлаженной машиной государственного насилия (трудно заподозрить кавалера Георгиевского креста в отсутствии личного мужества), но и обида на своего наставника: Д. Д. Плетнев неоднократно публично и весьма критически оценивал научные и врачебные способности своего старшего ассистента.

По «делу врачей» 1952—1953 гг. В. Н. Виноградов содержался во Внутренней тюрьме в здании МГБ СССР на Лубянской площади. О причине немилости к нему он рассказал так: «С чего все началось? После очередного осмотра, увидев, что состояние Сталина действительно „на грани“, я сказал ему: „Иосиф Виссарионович, Вам надо по-настоящему отдохнуть и хорошо бы на время уйти ото всех дел!“. Ожидай я хоть тени последовавшей реакции, я стал бы немым. <...> Раздался не крик, а визг: „Берия, в кандалы его, в кандалы!!“ Видно, вспомнил, как в свое время сам с Лениным поступил. Решил, что и ему ту же участь готовят. В первом же разговоре со следователем я признал все предъявленные мне обвинения. Другие начисто отрицали, возмущались, а я признал. Ведь подписать показания так или иначе заставят под пытками. Конец все равно один, а тут мучений меньше. И что интересно, отношения со следователем сложились почти дружественными. Он даже обсуждал со мной вопрос, какую страну лучше указать, куда я как шпион передавал секретные сведения. Вот так!». Во время допросов В. Н. Виноградова имя его учителя всплыло вновь. Так, согласно протоколу допроса от 18 ноября 1952 г., он утверждал: «Кроме того, я поддерживал связь с ПЛЕТНЕВЫМ, осужденным за террористическую деятельность, и разделял его враждебные убеждения о „несовершенстве советского строя“. Связь с ПЛЕТНЕВЫМ у меня прекратилась приблизительно в 1925 году, мы разошлись с ним, так как я не смог перенести его оскорбительное отношение ко мне как к специалисту...» [9]. О характере следствия и личном контроле главы государства за его ходом говорит рукописная записка с грифом «Совершенно секретно», направленная И. В. Сталину министром государственной безопасности С. Д. Игнатьевым 15 ноября 1952 г.: «Докладываю Вам, товарищ Сталин, что во исполнение Ваших указаний от 5 и 15 ноября с. г. сделано следующее: <...> 2. К Егорову, Виноградову и Василенко применены меры физического воздействия и усилены допросы их, особенно о связях с иностранными разведками. Протоколы допросов Виноградова и Василенко предоставим 17 и 18 ноября...» [10].

Приведем характерные для той эпохи факты. После публикации 13 января 1953 г. в газете «Правда» списка «врачей-убийц» с еврейским подтекстом (М. С. Вовси, Б. Б. Коган, И. А. Фельдман, А. М. Гринштейн, Я. Г. Этингер и др.) и объявления о их связи с «международной еврейской буржуазно-националистической организацией „Джойнт“, созданной американской разведкой якобы для оказания материальной помощи евреям в других странах», незамедлительно последовало Постановление

История медицины

Президиума АМН СССР об исключении М. С. Вовси, В. Н. Виноградова и ряда других фигурантов дела из состава действительных членов Академии «как врагов трудящихся». Разумеется, после смерти И. В. Сталина 5 марта 1953 г., прекращения «дела врачей» и реабилитации 3 апреля 1953 г. его обвиняемых последовало постановление Президиума АМН СССР от 10 апреля 1953 г. об отмене предыдущего документа и восстановлении исключенных академиков в АМН СССР.

В своих мемуарах Е. Н. Мешалкин вспоминал, как после известия об аресте В. Н. Виноградова состоялось заседание кафедры факультетской хирургии им. С. И. Спасокукоцкого 2-го МГМИ им. И. В. Сталина, на котором из ее состава был исключен В. В. Виноградов — сын В. Н. Виноградова. Заведующего кафедрой профессора А. Н. Бакулева на заседании не было (он сказался занятым). Но до заседания А. Н. Бакулев встретился с сыном своего опального коллеги, объяснил ситуацию с исключением и предложил ему на время уехать из Москвы⁷ [6]. Благодаря этому, возможно, В. В. Виноградов не был арестован как ЧСИР («член семьи изменника Родины»).

После ареста В. Н. Виноградова в течение нескольких месяцев кафедрой факультетской терапевтической клиники 1-го ММИ руководил профессор, в будущем — действительный член АМН СССР Е. М. Тареев. Он не сомневался в том, что после освобождения В. Н. Виноградов немедленно посетит своей кабинет. В тот день рано утром Е. М. Тареев приехал в клинику, чтобы забрать свои вещи до его прихода, но, спускаясь по лестнице, столкнулся с поднимавшимся навстречу В. Н. Виноградовым. В дальнейшем оба, разумеется, помнили, какие обстоятельства свели их тогда на лестнице, но отношения двух выдающихся терапевтов остались очень уважительными.

Удостоенный, помимо Государственной премии СССР, звания Героя Социалистического Труда (1957), пяти (!) орденов Ленина и ордена Трудового Красного Знамени, заслуженный деятель науки РСФСР, действительный член АМН СССР, профессор В. Н. Виноградов скончался 29 июля 1964 г. и был похоронен в самом элитном пантеоне Советского Союза — на Новодевичьем кладбище в Москве.

Более полувека назад на Девичьем поле в Москве вдоль Большой Пироговской улицы стояли три терапевтические клиники, которые одновременно возглавляли три выдающихся представителя советской терапии — академики АМН СССР В. Х. Василенко, В. Н. Виноградов и А. Л. Мясников. Для отечественной клиники внутренних болезней 1960-е годы были временем стремительного оформления ведущих научных направлений в качестве самостоятельных научно-учебных дисциплин. А. Л. Мясни-

ков, возглавивший после В. Ф. Зеленина Институт терапии АМН СССР, стал основоположником отечественной кардиологии. В. Х. Василенко создал Всесоюзный НИИ гастроэнтерологии и стал основоположником отечественной гастроэнтерологии. Академик АМН СССР А. И. Нестеров одновременно с ними стал основоположником отечественной ревматологии, а академик АМН СССР Е. М. Тареев (несколько позже) — отечественной нефрологии.

К сожалению, В. Н. Виноградов в этом «параде основоположников» не участвовал. Каждый из названных классиков советской терапии был автором сотен научных статей и многих широко известных монографий, а вот В. Н. Виноградов «врачом-писателем» не был. Но вся врачебная Москва хорошо знала: лидером терапевтической клиники в СССР был, конечно же, В. Н. Виноградов. Не случайно, а вполне закономерно он был бессменным председателем Московского (в 1945—1952 и в 1957—1964 гг.) и Всесоюзного (в 1943—1964 гг.) научных обществ терапевтов, в течение 20 лет (с 1943 по 1964 г.) был редактором основного терапевтического журнала страны «Терапевтический архив».

Но самое главное: на всех крутых жизненных поворотах в окружении удивительных социально-политических интерьеров В. Н. Виноградов оставался верен себе и своему жизненному пути, демонстрируя нам удивительный феномен лидера советских терапевтов.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Бородулин В. И., Глянцев С. П., Сточик А. А. Страницы истории советской клинической медицины: Создание Академии медицинских наук СССР и организационное оформление терапевтической элиты (1944—1948). *История медицины*. 2019;6(3):197—205.
2. Чазов Е. И. Здоровье и власть. М.: Новости; 1992.
3. Виноградов В. Н. Имена, достойные Отечества: Электронная энциклопедия. Режим доступа: <http://person.lib48.ru/vinogradov-vladimir-nikitich>
4. Кончаловский М. П. Моя жизнь, встречи и впечатления. *Исторический вестник ММА им. И. М. Сеченова*. 1996;4:120—1.
5. Маколкин В. И. Воспоминания об учителе — академике В. Н. Виноградове. *Исторический вестник ММА им. Сеченова*. 1996;4:140—6.
6. Мешалкин Е. Н. До высот искусства. Новосибирск; 1997.
7. Чазов Е. И. Прекрасная цель. *Знамя*. 1984;(2):53—74.
8. Цукерман Б. Подарок судьбы. Режим доступа: <http://www.portfolio.org/2005/part53.htm>
9. Государственный антисемитизм в СССР. От начала до кульминации (1938—1953 гг.). А. Н. Яковлев, ред. М.; 2005. 459 с.
10. Дело врачей. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Дело_врачей

Поступила 02.02.2021
Принята в печать 27.06.2021

REFERENCES

1. Borodulin V. I., Glyantsev S. P., Stochik A. A. Pages of the history of Soviet clinical medicine: Creation of the USSR Academy of Medical Sciences and organization of the therapeutic elite (1944—1948). *Istoriya mediciny*. 2019;6(3):197—205 (in Russian).
2. Chazov E. I. Health and power [Zdorovye i vlast]. Moscow: News; 1992 (in Russian).
3. Vinogradov V. N. Names worthy of the Fatherland: Electronic encyclopedia [Imena, dostojnye Otechestva: Elektronnaya enciklopediya].

⁷ В личном деле В. В. Виноградова, хранящемся в Научном архиве НИИЦ хирургии имени А. В. Вишневского, указано, что в 1953 г. он работал в одной из больниц Сибири.

- Available at: <http://person.lib48.ru/vinogradov-vladimir-nikitich> (in Russian).
4. Konchalovsky M. P. My life, meetings and impressions. *Istoricheskij vestnik MMA im. I. M. Sechenova*. 1996;4:120—1 (in Russian).
 5. Makolkin V. I. Memories of the teacher — academician V. N. Vinogradov. *Istoricheskij vestnik MMA im. I. M. Sechenova*. 1996;4:140—6 (in Russian).
 6. Meshalkin E. N. To the heights of art [*Do vysot iskusstva*]. Novosibirsk; 1997 (in Russian).
 7. Chazov E. I. Excellent goal. *Znamya*. 1984;(2):153—74 (in Russian).
 8. Zuckerman B. The gift of fate [*Podarok sud'by*]. Available at: <http://www.port-folio.org/2005/part53.htm> (in Russian).
 9. The state anti-semitism in the USSR. From beginning to culmination (1938—1953) [*Gosudarstvennyj antisemitizm v SSSR. Ot nachala do kul'minacii (1938—1953)*]. A. N. Yakovlev, ed. Moscow; 2005. 459 p. (in Russian).
 10. Case of physicians [*Delo vrachei*]. Available at: https://ru.wikipedia.org/wiki/Дело_врачей (in Russian).