

Б Ю Л Л Е Т Е Н Ъ

НАЦИОНАЛЬНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ ИМЕНИ Н. А. СЕМАШКО

Научно-практический журнал

Выходит 4 раза в год

2023. № 2

18+

Национальный НИИ общественного
здоровья имени Н. А. Семашко
Журнал основан в 1992 г.

www.bulleten-nriph.ru

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук. Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Регистрационный номер от 25 декабря 2015 г. ПИ № ФС77-64152.

Журнал содержит научную информацию и знаком информационной продукции не маркируется. Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Журнал имеет полнотекстовую электронную версию на сайте Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко.

Авторы несут полную ответственность за подбор и изложение фактов, содержащихся в статьях; высказываемые ими взгляды могут не отражать точку зрения редакции. Рукописи, присланные в журнал, не возвращаются.

Перепечатка материалов журнала допускается только по согласованию с редакцией. Любые нарушения авторских прав преследуются по закону.

Заведующий редакцией:
Максимов Егор Сергеевич.

Ответственный секретарь:
Кузьмина Юлия Александровна.

Почтовый адрес: 105064, Москва, ул. Воронцово Поле, д. 12.
E-mail: r.bulletin@yandex.ru

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.pochta.ru на электронную версию: elibrgy.ru

ISSN 2415-8410 (Print)

ISSN 2415-8429 (Online).

Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. Т. 27. № 2. 1–160.

Сдано в набор 29.05.2023.

Подписано в печать 15.06.2023.

Формат 60 × 88%. Печать офсетная. Печ. л. 20,0. Усл. печ. л. 19,56. Уч.-изд. л. 23,67.

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

Главный редактор

ХАБРИЕВ Рамил Усманович, академик РАН, доктор медицинских наук, доктор фармацевтических наук, профессор; Национальный научно-ис-

следовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко, г. Москва, Россия; научный руководитель

Редакционная коллегия

ЩЕПИН Владимир Олегович, член-корр. РАН, доктор медицинских наук, профессор (Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко, г. Москва, Россия; главный научный сотрудник)

МОРОЗ Ирина Николаевна, доктор медицинских наук, профессор (Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Республика Беларусь; заместитель заведующего кафедрой общественного здоровья и здравоохранения по научной работе)

САВВИНА Надежда Валерьевна, доктор медицинских наук, профессор (Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова, г. Якутск, Россия; заведующая кафедрой организации здравоохранения и профилактической медицины)

САМОРОДСКАЯ Ирина Владимировна, доктор медицинских наук, профессор (Национальный исследовательский центр профилактической медицины, г. Москва, Россия; главный научный сотрудник отдела фундаментальных и прикладных аспектов ожирения)

ЗУДИН Александр Борисович, доктор медицинских наук (Москва, ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н. А. Семашко», г. Москва, Россия; директор)

РОСТОВСКАЯ Тамара Керимовна, доктор социологических наук, профессор (Институт демографических исследований, ФНИСЦ РАН, г. Москва, Россия; главный научный сотрудник)

НАБЕРУШКИНА Эльмира Кямаловна, доктор социологических наук, профессор (ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет», г. Москва, Россия; профессор кафедры социологии)

ВОЛКОВА Ольга Александровна, доктор социологических наук, профессор (Институт демографических исследований, ФНИСЦ РАН, г. Москва, Россия; ведущий научный сотрудник)

РЯЗАНЦЕВ Сергей Васильевич, доктор экономических наук, профессор (Институт демографических исследований, ФНИСЦ РАН, г. Москва, Россия; директор)

АЛЕКСАНДРОВА Ольга Аркадьевна, доктор экономических наук (Институт социально-экономических проблем народонаселения, ФНИСЦ РАН, г. Москва, Россия; заместитель директора по научной работе)

АКСЕНОВА Елена Ивановна, доктор экономических наук, доцент (Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента, г. Москва, Российская Федерация; директор)

БОБКОВА Елена Михайловна, доктор социологических наук, профессор (Тираспольский государственный университет им. Т. Шевченко, г. Тирасполь, Приднестровская Молдавская Республика; заведующая кафедрой теории и методологии социологии)

ПЕНЧЕВ Васил, PhD, профессор (Болгарская академия наук, г. София, Болгария; профессор института исследований общества и знаний)

ЗАТРАВКИН Сергей Наркизович, доктор медицинских наук, профессор (ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н. А. Семашко», г. Москва, Российская Федерация; заведующий отделом истории медицины)

ЧЖАН Фэнминь, MD, профессор (Харбинский медицинский университет, г. Харбин, Китайская Народная Республика; вице-президент Академии медицинских наук)

КУЛЬПАНОВИЧ Ольга Александровна, кандидат медицинских наук, доцент (ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск, Республика Беларусь; заведующий кафедрой финансового менеджмента и информатизации здравоохранения)

ПАШКОВ Константин Анатольевич, профессор РАН, доктор медицинских наук, профессор (Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова, г. Москва, Российская Федерация; заведующий кафедрой истории медицины)

РАТМАНОВ Павел Эдуардович, доктор медицинских наук, доцент (ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Владивосток, Российская Федерация; профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения)

КАРТАШЕВ Андрей Владимирович, доктор исторических наук, профессор (Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь Российская Федерация; профессор кафедры организации здравоохранения, экономики и социальной работы)

ВИШЛЕНКОВА Елена Анатольевна, доктор исторических наук, профессор (НИУ «Высшая школа экономики», г. Москва, Российская Федерация; профессор Школы исторических наук)

ХИЛЬМОНЧИК Наталья Евгеньевна, кандидат медицинских наук, доцент (Продненский государственный медицинский университет, г. Продно, Республика Беларусь; доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения)

СКЛЯРОВА Елена Константиновна, доктор исторических наук, доцент (Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация; профессор кафедры истории и философии)

Bulletin

of Semashko National Research Institute of Public Health

2023. No. 2.

18+

**N. A. Semashko National
Research Institute of Public
Health**

Founded in 1992.

www.bulleten-nriph.ru

Managing editor:
Maksimov Yegor Sergeevich.

Executive secretary:
Kuzmina Yuliya Aleksandrovna.

Address: 12 Vorontsovo Pole str.,
Moscow, 105064, Russia
E-mail: r.bulletin@yandex.ru

Subscription via the Internet:
www.pochta.ru

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

Editor-in-chief

KHABRIEV Ramil Usmanovich, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor (N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russia; scientific supervisor)

Editorial board

SHCHEPIN Vladimir Olegovich, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Professor (N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russia; Chief Researcher)

MOROZ Irina Nikolaevna, Doctor of Medical Sciences, Professor (Belarusian State Medical University, Minsk, Republic of Belarus; Deputy Head of the Department of Public Health and Healthcare for Scientific Work)

SAVVINA Nadezhda Valeryevna, Doctor of Medical Sciences, Professor (Northeastern Federal University named after M. K. Ammosov, Yakutsk, Russia; Head of the Department of Health Care Organization and Preventive Medicine)

SAMORODSKAYA Irina Vladimirovna, MD, Professor (National Medical Research Center for Preventive Medicine, Moscow, Russia; Chief Researcher of the Department of Fundamental and Applied Aspects of Obesity)

ZUDIN Alexander Borisovich, MD (Moscow, N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russia; Director)

ROSTOVSKAYA Tamara Kerimovna, Doctor of Sociological Sciences, Professor (Institute of Demographic Research, FNSC RAS, Moscow, Russia; Chief Researcher)

NABERUSHKINA Elmira Kamalovna, Doctor of Sociology, Professor (Moscow State University of Humanities and Economics, Moscow, Russia; Professor of the Department of Sociology)

VOLKOVA Olga Aleksandrovna, Doctor of Sociological Sciences, Professor (Institute of Demographic Research, FNSC RAS, Moscow, Russia; Leading Researcher)

RYAZANTSEV Sergey Vasilyevich, Doctor of Economics, Professor (Institute of Demographic Research, FNSC RAS, Moscow, Russia; Director)

ALEXANDROVA Olga Arkadyevna, Doctor of Economics (Institute of Socio-Economic Problems of Population, FNISRC RAS, Moscow, Russia; Deputy Director for Scientific Work)

AKSENOVA Elena Ivanovna, Doctor of Economics, Associate Professor (Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management, Moscow, Russian Federation; Director)

BOBKOVA Elena Mikhailovna, Doctor of Sociology, Professor (T. Shevchenko Tiraspol State University, Tiraspol, Pridnestrovian Moldavian

Republic; Head of the Department of Theory and Methodology of Sociology)

PENCHEV Vasil, PhD, Professor (Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria; Professor at the Institute of Society and Knowledge Research)

ZATRAVKIN Sergey Narkizovich, MD, Professor (N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation; Head of the Department of History of Medicine)

ZHANG Fengmin, MD, Professor (Harbin Medical University, Harbin, People's Republic of China; Vice President, Academy of Medical Sciences)

KULPANOVICH Olga Aleksandrovna, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor (State Educational Institution "Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education", Minsk, Republic of Belarus; Head of the Department of Financial Management and Health Informatization)

PASHKOV Konstantin Anatolievich, Professor, Russian Academy of Sciences, Doctor of Medicine, Professor (A.I. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russian Federation; Head of the Department of History of Medicine)

RATMANOV Pavel Eduardovich, Doctor of Medicine, Associate Professor (Far Eastern State Medical University, Ministry of Health of Russia, Vladivostok, Russian Federation; Professor, Department of Public Health and Health Care)

KARTASHEV Andrey Vladimirovich, Doctor of Historical Sciences, Professor (Stavropol State Medical University, Stavropol, Russian Federation; Professor of the Department of Health Organization, Economics and Social Work)

VISHLENKOVA Elena Anatolyevna, Doctor of Historical Sciences, Professor (Higher School of Economics, Moscow, Russian Federation; Professor of the School of Historical Sciences)

HILMONCHIK Natalya Evgenyevna, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor (Grodno State Medical University, Grodno, Republic of Belarus; Associate Professor, Department of Public Health and Health Care)

SKLYAROVA Elena Konstantinovna, Doctor of History, Associate Professor (Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russian Federation; Professor, Department of History and Philosophy)

СОДЕРЖАНИЕ

Рамил Усманович Хабриев (к 70-летию со дня рождения) . . .	5
Общественное здоровье и организация здравоохранения	
Линник С. А. Клинические рекомендации — методологическая основа единых подходов к расчету потребности в лекарственных препаратах для лечения онкологических заболеваний в субъектах Российской Федерации	7
Степанова Ю. С., Копытов А. А., Гришина Н. К., Оганесян А. А., Овчинников И. В. Результаты анализа динамики стоматологического статуса у женщин, вступающих в пожилой возраст	13
Шинкарева Н. В., Кустов Е. В., Ирхина Е. А., Орлов С. А., Горенков Р. В. Инструменты и методы бережливого производства, применяемые на разных этапах жизненного цикла реализации проекта «создание и тиражирование новой модели медицинской организации»	19
Мустафаева З. М., Шегай М. М., Мингазова Э. Н. Динамические и прогностические показатели заболеваемости детского и подросткового населения Азербайджанской Республики в условиях обязательной диспансеризации	26
Павлов Я. Н., Саввина Н. В. Оценка уровня бесплодия разных возрастных групп населения Магаданской области Якушин М. А., Воробьева А. В., Васильев М. Д., Карпова О. В., Заповитрянная А. А., Кудрин А. П., Рубцова Н. И., Якушина Т. И., Русских С. В., Кабаева Е. Н., Арсеенкова О. Ю. Технология пролонгации врачебной деятельности	32
Сараев А. Р., Измайлов А. М., Зайцева Е. П., Черкасов С. Н. Анализ ожиданий студентов стоматологического факультета в отношении заработной платы	37
Артамонова Г. В., Попсуйко А. Н., Казачек Я. В. От теории к практике развития российских научных журналов в области биомедицинских наук	50
Садькова Р. Н., Плутницкий А. Н., Мингазов Р. Н., Беслятых Ю. А. К вопросу о распространенности розацеа в различных популяциях с учетом факторов риска, генетической предрасположенности и особенностей организации медицинской помощи	55
Горячкина С. Ю. Методика контекстно — семантического анализа: возможности применения на примере исследования термина ЗОЖ	61
Рязанцев С. В., Иванова А. Е., Вангородская С. А. Медицинская помощь таджикским трудовым мигрантам в России Гурцкой Л. Д., Смирнова Е. К., Зудин А. Б. Цифровые компетенции медицинских работников: подходы к определению и сущность понятия	69
Карпова О. Б., Загоруйченко А. А. Проблемы заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения взрослого населения в Сибирском федеральном округе .	76
Кича Д. И., Морозга Д. Ф., Рукодайный О. В., Голощанов-Аксенов Р. С. Медико-демографическая характеристика пациентов на этапе реабилитационно-оздоровительной помощи в негосударственных медицинских центрах лечения позвоночника и суставов	83
Шипова В. М., Кизеев М. В., Магомедова З. А. Медицинская реабилитация: планирование, организация, нормы труда Филькина О. М., Малышкина А. И., Долотова Н. В., Воробьева Е. А., Кочерова О. Ю., Румянцева Т. В., Васильева Т. П. Трехуровневая региональная модель единого информационного пространства по формированию здоровья и здорового образа жизни школьников	89
История медицины	95
Саркисов А. С. Дмитрий Васильевич Колесов (24 апреля 1936 г. — 17 апреля 2007)	103
Сергеева М. С. Первая мировая война, как новый этап в истории переливания крови	110
Кац Л. К., Давыдова Т. В. Курортология в Сестрорецке: вековые традиции оздоровления	122
Завьялов А. И. П. К. Галлер — земский врач, ученый, университетский преподаватель и общественный деятель	127
Яцинюк Б. Б., Гавриков П. П., Волкова Н. А., Бебякина Е. Е., Харисова А. А., Барац Е. А., Шейкин Ю. А. Этапы становления и формирования кафедры анестезиологии-реаниматологии, скорой медицинской помощи и клинической токсикологии	133

CONTENTS

Ramil Usmanovich Khabriev (on his 70th birthday)	5
Public health and healthcare management	
Linnik S. A. Clinical guidelines — a methodological basis for unified approaches to calculating the need for drugs for the treatment of cancer in the constituent entities of the Russian Federation	7
Stepanova Yu. S., Kopytov A. A., Grishina N. K., Oganesyanyan A. A., Ovchinnikov I. V. The results of the analysis of the dynamics of dental status in women entering old age	13
Shinkareva N. V., Kustov E. V., Irkhina E. A., Orlov S. A., Gorenkov R. V. Tools and methods of lean production applied at different stages of the life cycle of the project «creation and replication of a new model of medical organization»	19
Mustafaeva Z. M., Shegai M. M., Mingazova E. N. Dynamic and prognostic indicators of the incidence of children and adolescents in the Republic of Azerbaijan in the conditions of mandatory medical examination	26
Pavlov Y. N., Savvina N. V. Assessment of the level of infertility of different age groups of the population of the Magadan region Yakushin M. A., Vorobeva A. V., Vasiliev M. D., Karpova O. V., Zapovitryannaya A. A., Kudrin A. P., Rubtsova N. I., Yakushina T. I., Russkikh S. V., Kabaeva E. N., Arsenkova O. Yu. Technology of prolongation of the doctor's activity	32
Saraev A. R., Izmailov A. M., Zaitseva E. P., Cherkasov S. N. Analysis of the expectations of students of the Faculty of Dentistry in relation to wages	37
Artamonova G. V., Popsuyko A. N., Kazacek Y. V. From theory to practice of development of Russian scientific journals in the field of biomedical sciences	50
Sadykova R. N., Plutnicki A. N., Mingazov R. N., Bespyatykh J. A. On the issue of the prevalence of rosacea in various populations, taking into account risk factors, genetic predisposition and the peculiarities of the organization of medical care	55
Goriachkina S. Y. The procedure of contextual semantic analysis: the possibilities of application on the example of the study of the term «healthy lifestyle»	61
Ryazantsev S. V., Ivanova A. E., Vangorodskaya S. A. Medical care for Tajik migrant workers in Russia	69
Gurtskoi L. D., Smirnova E. K., Zudin A. B. Digital Competencies of medical workers: Approaches to the Definition and Essence of the Concept	76
Karpova O. B., Zagoruychenko A. A. Problems of morbidity and mortality from diseases of the circulatory system of the adult population in the Siberian Federal District	83
Kicha D. I., Moroga D. F., Rukodaynyy O. V., Goloshchapov-Aksenov R. S. Medical and demographic characteristics of patients at the stage of rehabilitation care in private medical centers for the treatment of spine and joints	89
Schipova V. M., Kizeev M. V., Magomedova Z. A. Medical rehabilitation: planning, organization, labor standards	95
Fil'kina O. M., Malyshkina A. I., Dolotova N. V., Vorob'eva E. A., Kocherova O. Ju., Rumjanceva T. V., Vasil'eva T. P. Three-level regional model of a single information space for the formation of health and healthy lifestyle of schoolchildren	103
History of medicine	
Sarkisov A. S. Dmitry Vasilyevich Kolesov (April 24, 1936 — April 17, 2007)	110
Sergeeva M. S. The First World War as a new stage in the history of blood transfusion	122
Kats L. K., Davydova T. V. Curortology in Sestroretsk: century-old traditions of health	127
Zavyalov A. I. P. K. Galler — zemsky doctor, university teacher, public figure	133
Yatsinyuk B. B., Gavrikov P. P., Volkova N. A., Bebyakina E. E., Kharisova A. A., Barats E. A., Sheykin Y. A. Stages of formation of the department of anesthesiology and reanimatology, emergency medical care and clinical toxicology	138

<i>Гурьянова М. Н., Касаткин И. А., Дмитрияди И. Р.</i> Восстановление данных об аптеках Пермской области в первой половине XX века	146	<i>Guryanova M. N., Kasatkin I. A., Dmitriyadi I. R.</i> Recovery of data on pharmacies in the Perm region in the first half of the 20th century
<i>Гончарова С. Г.</i> Государственная политика правительства Российской Империи в области охраны здоровья и влияние на нее реформаторской деятельности П. А. Столыпина	152	<i>Goncharova S. G.</i> The state policy of the Government of the Russian Empire in the field of health protection and the impact of P. A. Stolypin's reform activities on it
<i>Егорышева И. В., Чалова В. В.</i> Вениамин Яковлевич Канель (1873—1918)	157	<i>Egorysheva I. V., Chalova V. V.</i> Veniamin Yakovlevich Kanel (1873—1918)

Рамил Усманович Хабриев (к 70-летию со дня рождения)



18 мая 2023 года исполнилось 70 лет со дня рождения главного редактора нашего журнала, академика РАН, заслуженного врача РФ и Республики Татарстан, Лауреата Премии Правительства РФ в области науки и техники, одного из ведущих российских специалистов в области общественного здоровья, организации здравоохранения и управления в сфере обращения лекарственных средств Рамила Усмановича Хабриева.

Р. У. Хабриев родился 18 мая 1953 г. в д. Таишево Кукморского района Татарской АССР. После окончания в 1976 году Казанского медицинского института им. С. В. Курашова работал в стенах родного вуза врачом-ординатором, младшим научным сотрудником, заведующим научно-исследовательским сектором, доцентом кафедры социальной гигиены и организации здравоохранения. В эти годы им были разработаны и успешно внедрены мероприятия по профилактике и снижению заболеваемости с временной утратой трудоспособности на крупных промышленных предприятиях.

В 1989 г. Р. У. Хабриев был назначен министром здравоохранения Татарстана, и на протяжении пяти крайне непростых лет непрерывных социально-экономических перемен успешно руководил здравоохранением республики. Под его руководством были внедрены элементы нового хозяйственного механизма в здравоохранение, введено медицинское страхование жителей, оптимизирована структура и укреплена материально-техническая база лечебно-профилактических учреждений.

В 1994—2001 гг. работал начальником инспекции (начальником управления, руководителем департа-

мента) государственного контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств и медицинской техники Минздрава РФ, а затем в течение 3 лет возглавлял РАО «Биопрепарат». В 2004—2007 гг. был первым руководителем Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития. Под руководством и при непосредственном участии Р. У. Хабриева была создана вертикально интегрированная двухуровневая контрольно-разрешительная система обеспечения качества и безопасности лекарственных средств и медицинской техники; восстановлена региональная сеть контрольно-аналитических лабораторий; организована работа по совершенствованию нормативно-правовой базы обращения лекарственных средств; организовано обучение специалистов-фармацевтов современным требованиям к производству и качеству лекарственных средств.

С 2007 по 2009 г. работал заместителем директора департамента — начальником отдела социального развития и демографии Департамента социального развития и охраны окружающей среды Правительства РФ, а в 2009 — 2013 гг. — первым проректором, директором центра внедрения инновационных медицинских и фармацевтических технологий Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н. И. Пирогова.

В 2013 году Р. У. Хабриев был избран директором Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. По его инициативе к институту в рамках реструктуризации были присоединены: Институт истории медицины РАМН, Центр научной медицинской киноvideоинформации, Фундаментальная медицинская библиотека, что позволило консолидировать ресурсы и дополнительно создать Центр высшего и дополнительного профессионального образования с отделом магистратуры, Центр экономической оценки и моделирования факторов риска, Центр экспертизы проектов. В 2016 году в составе Института был воссоздан «Российский музей медицины». С 2018 года Р. У. Хабриев является научным руководителем Института.

В этот период Р. У. Хабриев предложил и реализовал новые подходы к мониторингу здоровья населения, что позволило существенно расширить тематику фундаментальных и прикладных исследований в области общественного здоровья и здравоохранения. Инициировал и возглавил исследования по оценке современных технологий здравоохранения, их внедрению и рациональному использованию в целях повышения медико-социальной и экономической эффективности функционирования системы здравоохранения. Стал разработчиком государственных докладов о состоянии здоровья и здравоохранения в субъектах РФ.

Результаты научных исследований Р. У. Хабриева нашли отражение в более чем 400 публикациях, защищены 9 патентами РФ. При научном консультировании и под руководством Р. У. Хабриева выполнено 6 докторских и 6 кандидатских диссертаций.

Р. У. Хабриев ведет большую экспертную и общественную работу. Он является членом Президиума ВАК РФ, членом Бюро секции профилактической медицины Отделения медицинских наук РАН, Председателем Диссертационного совета при ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н. А. Семашко», главным редактором журналов «Бюллетень Национального научно-ис-

следовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко» и «Ремедиум»; заместителем председателя Независимого комитета по мониторингу данных клинических исследований вакцины «Спутник V». Многогранная научная, организационная и общественная деятельность Р. У. Хабриева получила государственное признание. Он награжден орденами «За заслуги перед Отечеством» III и IV степени, медалями, почетными грамотами и благодарностями Президента, Правительства и Государственной Думы РФ.

Редакционная коллегия журнала сердечно поздравляет Рамила Усмановича с юбилеем, желает ему здоровья, сил и новых творческих успехов.

Общественное здоровье и организация здравоохранения

Научная статья

УДК 614

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.001

Клинические рекомендации — методологическая основа единых подходов к расчету потребности в лекарственных препаратах для лечения онкологических заболеваний в субъектах Российской Федерации

Сергей Александрович Линник

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

Linnik2001@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-0538-5400>

Аннотация. В приведённой работе предлагается методология единообразного подхода к расчету потребности в лекарственных препаратах для лечения пациентов с онкологическими заболеваниями в субъектах РФ на основе действующих клинических рекомендаций. Обсуждается текущая практика закупок лекарственных препаратов и различные предлагаемые методики расчёта планируемой потребности в лекарственных препаратах. Проводится сравнение методики расчёта потребности в лекарственных препаратах на основе клинических рекомендаций с другими методиками.

Ключевые слова: клинические рекомендации, онкологические заболевания, потребность в лекарственных препаратах

Для цитирования: Линник С. А. Клинические рекомендации — методологическая основа единых подходов к расчету потребности в лекарственных препаратах для лечения онкологических заболеваний в субъектах Российской Федерации // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 7–12. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.001.

Public health and healthcare management

Original article

Clinical guidelines — a methodological basis for unified approaches to calculating the need for drugs for the treatment of cancer in the constituent entities of the Russian Federation

Sergey A. Linnik

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

Linnik2001@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-0538-5400>

Annotation: This paper proposes a methodology for a unified approach to calculating the need for drugs for the treatment of patients with cancer in the constituent entities of the Russian Federation based on current clinical guidelines. The current practice of procurement of medicines and various proposed methods for calculating the planned need for medicines are discussed. The methodology for calculating the need for medicines based on clinical recommendations is compared with other methods.

Key words: clinical guidelines, oncological diseases, need for medicines

For citation: Linnik S. A. Clinical guidelines — a methodological basis for unified approaches to calculating the need for drugs for the treatment of cancer in the constituent entities of the Russian Federation. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2023;(2):7–12. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2023.02.001.

Введение

Злокачественные новообразования (ЗНО) в Российской Федерации неизменно занимает второе место в структуре смертности на протяжении многих лет¹. Распространённость ЗНО в РФ занимает лишь 14 место среди других нозологий, существенно уступающая заболеваниям сердечно-сосудистой системы, заболеваниям органов дыхания, травмам, отравлени-

ям и многим другим¹. Однако, экономический ущерб от ЗНО в РФ крайне высок. Так, совокупный экономический ущерб десяти наиболее распространённых ЗНО составил более 240 миллиардов рублей в 2016 году, что составило около 0,3% внутреннего

¹ Федеральная служба государственной статистики. Число умерших по основным классам причин смерти <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>.

валового продукта (ВВП) РФ в тот год [1]. Реализуемый Федеральный проект «Борьба с онкологическими заболеваниями 2019 — 2024 гг.» подразумевает последовательное увеличение средств на финансовое обеспечение оказания медицинской помощи больным с онкологическими заболеваниями в соответствии с клиническими с 70 миллиардов в 2019 году до 140 миллиардов начиная с 2021 года в системе обязательного медицинского страхования (ОМС)² [2].

Возрастает роль клинических рекомендаций (КР)³. Так, в соответствии с Федеральным законом 323 медицинская помощь оказывается на основе РК с стандартов медицинской помощи. Кроме того, на основе клинических рекомендаций разрабатываются критерии оценки качества медицинской помощи².

Совокупный бюджет всех каналов финансирования на закупку лекарственных препаратов (ЛП) для лечения пациентов с ЗНО возрастает из года в год: так, в 2020 году на эти цели было потрачено 145 млрд. рублей. В 2021 году эта сумма уже увеличилась уже до более чем 170 млрд.⁴

Учитывая высокую смертность пациентов от злокачественных новообразований и огромные средства, выделяемые на закупку лекарственных препаратов для лечения пациентов с ЗНО актуален вопрос единых методических основ для расчёта потребности в лекарственных препаратах для лечения пациентов с онкологическими заболеваниями в субъектах Российской Федерации.

Материалы и методы

Нами проанализированы поставки отдельных ЛП для лечения пациентов с ЗНО в 2020 и 2021 годах в разных субъектах РФ и проведён расчёт разных ЛП в пересчёте на 1 пациента с впервые установленным диагнозом ЗНО в этих субъектах. Для анализа поставок ЛП в субъектах мы выбрали те ЛП, которые являются единственными в своём классе (олапариб, леватиниб) или имеющих большое количество показаний к применению, но не являющийся единственным (бевацизумаб). Анализируемые субъекты выбраны на основании схожей численности населения в пределах 950 тыс. — 1,3 млн. из различных Федеральных округов (ФО) РФ. Разработали алгоритм расчёта планируемой потребности в ЛП для лечения пациентов с ЗНО на основе действующих клинических рекомендаций⁵, утверждённых и опубликованных на официальном сайте Министерства здравоохранения Российской Федерации.

² Паспорт федерального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями» https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/046/709/original/FP_Bor_ba_s_onkologicheskimi_zabolevaniyami.pdf?1565344164

³ Федеральный закон 323 от 21 ноября 2011 г <https://minzdrav.gov.ru/documents/7025-federalnyy-zakon-323-fz-ot-21-noyabrya-2011-g>

⁴ Данные сайта zakupki.gov.ru

⁵ Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации. <https://cr.rosminzdrav.ru/rubricator/adults>

Результаты

Проведённый анализ закупок ЛП для лечения пациентов с ЗНО обнаружил существенные различия между субъектами РФ. Эти различия обнаружены в обоих анализируемых годах — 2020 и 2021. Например, в 2020 году 5 из 6 анализируемых субъектов вообще не применяли ЛП олапариб, а среди тех, что применяли, разница в мг в пересчёте на 1 пациента с впервые установленным диагнозом колебалась от 57 мг (Томская область) до 222 мг (Ульяновская область), т. е. составила 3,9 раза. В 2021 году эта разница достигла уже 5,2 раза от 114 мг в Хабаровском крае до 600 мг в Ульяновской области. Не меньшие различия между субъектами оказались и в закупках бевацизумаба: так в 2021 году в пересчёте на одного пациента с впервые диагностированным ЗНО минимальное количество мг было в Томской области — 103, а максимальное — 657 — в Калужской области. Разница по обеспеченности бевацизумабом (количеству мг на 1 пациента) была и в 2020 году, но несколько меньше и колебалась от 146 мг до 545 мг. Анализ третьего ЛП, закупки которого мы оценивали, леватиниба, также продемонстрировал существенные различия между субъектами в пересчёте на 1 пациента с впервые установленным диагнозом ЗНО: от 4 мг до 17м в 2020 году и от 3 до 26 мг в 2021 году (таблица 1).

Учитывая столь значимые различия в закупках ЛП в субъектах РФ очевидно, что в основе расчёта планируемой потребности в ЛП для лечения пациентов с ЗНО лежат не клинические рекомендации. В противном случае разница была бы существенно меньше и зависела бы только от экономического состояния субъектов и внимания органов управления здравоохранением субъектов к лекарственному обеспечению.

Для расчёта потребности в лекарственных препаратах для лечения пациентов с ЗНО мы разработали методику, основанную на клинических рекомендациях, состоящую из трёх основных блоков: расчёт количества пациентов, нуждающихся в лекарственном лечении, определении клинических сегментов

Таблица 1

Обеспеченность некоторыми лекарственными препаратами в субъектах РФ

ФО	Субъект	Олапариб		Бевацизумаб		Леватиниб	
		2020	2021	2020	2021	2020	2021
		на единицу вновь диагностированного препарата, мг					
ЦФО	Калужская область	140	381	545	657	3	9
	Тульская область	209	232	193	171	5	10
ПФО	Пензенская область	183	238	146	186	4	1
	Ульяновская область	222	600	152	280	5	26
УрФО	Курганская область	0	398	151	262	9	22
СЗФО	Архангельская область	0	172	229	251	9	10
	Вологодская область	0	135	289	311	5	3
СибФО	Томская область	57	189	288	103	6	3
ДФО	Республика Якутия	113	579	458	277	14	20
	Хабаровский край	0	114	178	178	6	3
ЮФО	Астраханская область	0	226	335	246	17	3
СКФО	Кабардино-Балкарская республика	112	562	276	357	7	10

Таблица 2

Расчёт будущего количества пациентов с впервые установленным диагнозом в РФ на примере некоторых нозологий

Нозология	Диагностировано в 2019 г., чел.	Ежегодный коэффициент прироста, %	Будет диагностировано в 2022 г., чел.
Рак губы	1 755	-6,64%	1 530
Рак ободочной кишки	36 075	+ 1,49%	37 158
Рак яичников	12 444	+ 0,43%	12 551

пациентов в каждой стадии каждого ЗНО, и, наконец, определение доли пациентов, которые будут получать ту или иную терапию, в каждом клиническом сегменте пациентов в каждой стадии каждого ЗНО.

Для определения потребности в ЛП необходимо знать количество пациентов по каждой нозологии, причём раздельно по стадиям и с учётом рецидивов на более ранних стадиях заболеваний и прогрессирования у тех пациентов, которые уже получали лечение по поводу распространённой или метастатической болезни. Ключевым моментом является определение впервые диагностированных пациентов с ЗНО. Для этого необходимо воспользоваться официальной, ежегодно издаваемой, статистикой [2]. Необходимо обратить внимание на то, что ежегодно эти сборники предоставляют информацию о числе больных за предыдущий год. Вычислить количество пациентов в будущем году нужно последовательно умножив количество пациентов с тем или иным злокачественным новообразованием в предыдущем году на коэффициент среднегодового темпа прироста, указанного в том же справочнике. Для нашей работы важно брать только зарегистрированных пациентов, поскольку именно они будут получать лечение, а не общее количество диагностированных. Примеры расчёта приведены в таблице 2.

Недостаточно знать количество пациентов с впервые установленным диагнозом, необходимо вычислить количество пациентов, которым будет показана лекарственная терапия. Это количество пациентов вычисляется на основе действующих клинических рекомендаций, а также мнения экспертов — авторов клинической рекомендации по

Таблица 3

Пример расчёт пациентов с раком ободочной кишки, которым будет показано лекарственное лечение

Стадия заболевания	Количество пациентов по стадиям, человек	% пациентов, которые будут нуждаться в лекарственном лечении, %	Количество пациентов, которые будут получать лекарственное лечение
Ст. I — 12,8%	4 756	0	0
Ст. II — 36,2%	13 451	40	5 380
Ст. III — 22,4%	8 323	90	7 491
Ст. IV — 27,3%	10 144	95	9 639
Итого...			22 510

каждому конкретному ЗНО. Например, КР по лечению рака ободочной кишки содержат информацию о показаниях к адъювантному лечению, схемах и длительности терапии, но не сообщают о процентности количества таких пациентов. Определить процент пациентов, которым потребуются адъювантная терапия — задача экспертов (таблица 3).

В приведённом примере видно, что 12 871 пациентов с впервые установленным диагнозом рака ободочной кишки будут нуждаться в адъювантном лечении и 9 639 в паллиативном.

Существенно сложнее обстоит дело с расчётом количества пациентов, ранее получавших любое лечение, в том числе хирургическое, и у которых будет прогрессирование или рецидив заболевания. Официальная статистика не сообщает сведений об общем количестве пациентов, тем более не даёт информации о количестве пациентов на лечении, ранее получавших терапию. Для решения этой задачи мы предлагаем использовать данные международных клинических исследований, в которых содержится информация о частоте рецидивов или прогрессирования по годам. Кроме того, необходимо учитывать, что не все пациенты после прогрессирования будут получать лекарственное лечение: часть из них откажется, другим не смогут провести из-за тяжести состояния пациента и такие больные будут получать поддерживающую терапию. Пример такого расчёта приведён в таблице 4. Сумма пациентов с впервые установленным диагнозом и количеством пациентов с рецидивами и прогрессированиями составит общее количество пациентов, которые долж-

Таблица 4

Расчёт количества пациентов с раком ободочной кишки, имеющих прогрессирование или рецидив болезни, подлежащих лекарственному лечению в 2022 году

	2020 г.	Частота рецидива, %	Расчётное количество пациентов в 2022 г./будут получать лекарственное лечение %	Будут получать лекарственное лечение в 2022 году, пациентов
Будет в 2022 г. пациентов с впервые установленным диагнозом	37 158			
из них:				
стадия не установлена — 1,3%	483			
ст. I — 12,8%	4 756	10	508 / 100%	508
ст. II — 36,2%	13 451	20	1 374 / 100%	1 374
ст. III — 22,4%	8 323	35	825 / 100%	825
ст. IV — 27,3%	10 144	100		
из них:				
прогрессирование после I линии терапии (будут получать II линию)		100	10 144 / 70	7 101
после II линии терапии (будут получать III линию)		100	7 101 / 50	3 550
после III линии терапии (будут получать IV линию)		100	2 536 / 50	1 268
Итого...				14 964

ны получить лекарственное лечение. По каждому заболеванию отдельно и по каждой стадии отдельно. Разделение по стадиям впервые диагностированных пациентов указано в вышеупомянутом справочнике.

Таким образом, в приведённом примере в 2022 году, используя нашу методику, мы прогнозируем 37 474 пациента раком ободочной кишки, нуждающихся в лекарственном лечении. Из них 22 510 пациентов будут получать лекарственное лечение впервые, а 14 964 пациента повторно.

На втором этапе необходимо определить клинические сегменты (группы) пациентов в каждой стадии для каждого ЗНО, а также рассчитать количество пациентов в каждом из сегментов. Этот этап также полностью базируется на клинических рекомендациях. Также, как и в случае с количеством пациентов, имеющих рецидив или прогрессирование заболевания, клинические рекомендации описывают все клинические сегменты пациентов, но не сообщают долю этих больных среди всех пациентов. Определение количества пациентов в каждом клиническом сегменте также решается с помощью экспертного мнения авторов клинических рекомендаций. Наиболее простое решение — стадии заболевания, в том случае, когда нет никаких особых клинических ситуаций в конкретной стадии ЗНО. Пример, I–III стадии рака ободочной кишки. Однако у пациентов с IV стадией рака ободочной кишки выделяют уже 17 клинических сегментов в зависимости от возможности провести оперативное лечение с резекцией метастазов в печени (сразу после постановки диагноза, после предварительного лекарственного лечения — здесь тоже два сегмента — кому смогли выполнить оперативное лечение и кому нет и количества предшествовавших линий терапии). Основа выделения клинических сегментов — клинические рекомендации, расчёт количества пациентов в каждом из них — мнение экспертов с учётом данных международных, а при наличии и отечественных, клинических исследований. Например, хорошо известно, что только 10% пациентам с впервые установленным диагнозом рака ободочной кишки с метастазами в печени, можно выполнить хирургическую операцию с резекцией метастазов без неоадьювантной терапии [3]. Доля пациентов, которых можно было-бы прооперировать после неоадьювантного лекарственного лечения составляет 15%, однако, достигнут критериев резектабельности только 50% из них [4]. Частота метастазирования у пациентов с первично-метастатическим процессом также не является тайной и составляет 100%. Эти доли пациентов в каждом из сегментов взяты для расчёта количества пациентов.

Наконец, третий этап — определение количества пациентов, получающих то или иное лекарственное лечение — наиболее трудоёмкий. В зависимости от стадии заболевания, а также клинической группы эксперты — авторы клинических рекомендаций определяют долю применения той или иной схемы лекарственного лечения. Возможные схемы лекарственного лечения поименованы в клинических ре-

комендациях, в них же названы условия применения той или иной схемы. Задача экспертов — определить частоту применения конкретной схемы, исходя лишь из клинической целесообразности (эффективности и переносимости). Например, в адьювантном режиме химиотерапии рака ободочной кишки pN2 или pT4N1 рекомендованы две основных схем: XELOX и FOLFOX. Однако, при развитии кардиотоксичности схему XELOX или FOLFOX следует заменить на FLOX, а при развитии и полинейропатии — на монотерапию капецитабином⁶. С учётом имеющихся данных о развитии в клинической практике того или иного нежелательного явления, вышеуказанные схемы для адьювантного лечения этого клинического сегмента определены как: XELOX — 60%, FOLFOX — 14%, FLOX — 6%, монотерапия капецитабином — 20%.

Длительность лечения определяется клиническими рекомендациями. В том случае, когда указание на точное количество месяце / циклов лечения нет, мы используем данные из инструкции по медицинскому применению лекарственных препаратов, входящих в схему лечения, или данные регистрационных клонических исследований. Например, действующие в 2022 году клинические рекомендации по лечению рака ободочной кишки пациентам pT1–3N1M0 рекомендуют схемы FOLFOX в течение 6 месяцев или XELOX в течение 3 месяцев в адьювантном режиме лечения.

Обсуждение

Вопрос о методологии расчёта потребности в лекарственных препаратах — один из наиболее обсуждаемых вопросов организаторами здравоохранения. Некоторые авторы предлагают проводить расчёт потребности в ЛП исходя из средних доз назначаемых ЛП [5]. С нашей точки зрения, это в корне неверный подход, проповедующий идею о том, что лекарственное обеспечение населения должно осуществляться в соответствии с фактически используемыми икупаемыми ЛП, а не клиническими рекомендациями. Мы показали с своей работе существенные различия в частоте назначения того или иного ЛП. Иными словами, закупки осуществлялись исходя не из потребности, основанной на клинических рекомендациях, а из других, не клинических соображений, как то: экономическое состояние субъекта, привычка врачей лечить теми или иными схемами и другое. Причём мы изучили закупки разных ЛП по срокам регистраций и способам применения. Например, бевацизумаб имеет инфузионный способ применения, зарегистрирован в РФ в 2019 году, ленватиниб применяется перорально, зарегистрирован в РФ в 2015, олапариб также с пероральным способом приёма зарегистрирован в 2019 (те формы ЛП, которые обращались в 2020 и 2021 годах). Однако, девиации в мг на одного пациента между ФО РФ достигали иногда 10 и более раз. Наша методика расчёта мг ЛП на 1 пациента с впер-

⁶ Клинические рекомендации «Злокачественные новообразования ободочной кишки и ректосигмоидного отдела».

вые установленным диагнозом ЗНО имеет свои недостатки: мы оцениваем закупки, а не назначения ЛП. Мы исходили из того, что целью закупок ЛП является их использования, но не хранение (для этого у стационаров нет достаточного объема средств). Можно было бы использовать данные ТФОМС о количестве пациентов по нозологиям, получивших лечение за истекший период с учетом стадии / рецидива / линии терапии. Но это только пациенты, получавшие лечение в стационарных условиях, без учета пациентов, лечившихся амбулаторно. Поэтому использование анализа закупок ЛП нам представляется более эффективным.

Другие авторы подчеркивают необходимость расчета на основании реальной потребности, а не нормативных актов, однако методику расчета не предлагают [6]. Третьи используют в своей методике стандарты медицинской помощи и инструкции по медицинскому применению лекарственных препаратов, но не клинические рекомендации [7]. Четвертые предлагают расчет потребности в ЛП исходя из количества пациентов (не предлагая методологию его расчета) и норматива потребления ЛП, не поясняя при этом, что имеется в виду под этим термином [8].

Между тем, значимость клинических рекомендаций закреплена законодательно.⁷ Это значит, что при выборе тактики лечения и конкретной схемы лекарственного лечения лечащий врач должен руководствоваться только клиническими рекомендациями и никакие другие, кроме клинических причины не должны влиять на его выбор. Отсюда понятно, что в основу методологии определения планируемой потребности в ЛП должны быть только клинические рекомендации. Строго говоря, данный подход к расчету потребности способствует гармонизации реальной клинической практике и действующим клиническим рекомендациям. Ещё один предлагаемый подход к расчету потребности в лекарственных препаратах основан на действующих стандартах медицинской помощи, разработанных на основе действующих клинических рекомендаций [9]. Данный подход представляется нам эффективным. Тем не менее, это методика также не лишена слабых сторон. Например, с помощью стандартов медицинской помощи невозможно рассчитать потребность в ЛП, применяемых вне инструкции по медицинскому применению, так называемый off-label. Но большим недостатком, с нашей точки зрения, является невозможность проследить частоту назначения того или иного ЛП, указанную в стандарте, т. е. не публикуются стандартизированные модули. Например, частота применения бевацизумаба в стандарте оказания медицинской помощи взрослым при раке ободочной кишки указан как 13%⁸. В приведённых

выше расчетах количества пациентов, которые должны были бы получать лекарственное лечение видно, что таких пациентов 32 083, причём 24 603 пациента будут получать лечение по поводу метастатической болезни, т. н. именно те пациенты, которым показано применение таргетных препаратов. Клинические рекомендации по лечению рака ободочной кишки, утверждённых МЗ РФ, сообщают, что бевацизумаб имеет большую эффективность при расположении опухоли в правых отделах ободочной кишки (2/3 пациентов), а анти-EGFR в левых и только у пациентов с «диким» типом генов Ras (таких пациентов 55%). Т.е. в процентном отношении бевацизумаб должен был бы быть назначен 61% пациентов из всех больных раком ободочной кишки, получающих лекарственное лечение. Т.е. в 4,5 раза больше, чем указано в действующем стандарте медицинской помощи. Мы считаем, что в данном примере улучшение качества расчетов придаст большую точность методике расчета потребности в лекарственных препаратах.

Заключение

Методика расчета потребности в лекарственных препаратах для лечения пациентов с онкологическими заболеваниями, основанная на действующих клинических рекомендациях, позволяет точно рассчитать потребность в всех ЛП, применяемых для лечения пациентов с ЗНО. Отличительной чертой описанного метода является возможность расчета пациентов, которые будут получать лекарственное лечение в будущем. Также, с нашей точки зрения, дополнительную привлекательность методики приобретает за счёт возможности расчета потребности в ЛП не только по стадиям, но и по отдельным клиническим сегментам пациентов, что позволяет лечебному учреждению провести анализ закупаемых ЛП в предыдущий период и на основе предложенной методики.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. А. В. Концевая, Ю. А. Баланова, А. О. Мырзаматова, М. Б. Худяков, Д. К. Муканеева, О. М. Драпкина. Экономический ущерб онкологических заболеваний, ассоциированных с модифицируемыми факторами риска. *Анализ риска здоровью*. 2020;(1):133—141.
2. А. Д. Каприн, В. В. Старинский, А. О. Шахзадова. Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность). Москва, 2022.
3. И. Н. Мугатаров И. Н., Е. Д. Каменских, С. А. Блинов, С. А. Денисов, Т. Ю. Кравцова, М. Ф. Заривчацкий. Хирургическое лечение метастазов колоректального рака в печень. *Анналы хирургической гепатологии*. 2018;(23):80-87.
4. Н. В. Жуков. Периперационное использование анти-EGFR антител при операбельных и потенциально операбельных метастазах колоректального рака в печень. Оправдывает ли повышение резектабельности возможные риски? *Злокачественные опухоли*. 2019;4(9):70-74.
5. И. Н. Бакшаев, Е. Ю. Шкатова, Л. А. Зеленских, А. В. Палеха. К анализу потребности лекарственных средств для лечения артериальной гипертензии в пениitenciарных учреждениях. *Современные проблемы науки и образования*. 2015;(6):40.
6. И. А. Каминская. Расчет потребности как один из факторов обеспечения доступности наркотических и психотропных лекарственных препаратов для медицинских целей. *Новая наука: опыт, традиции, инновации*. 2016;2(10):130-132.

⁷ Федеральный закон 323 от 21 ноября 2011 г <https://minzdrav.gov.ru/documents/7025-federalnyy-zakon-323-fz-ot-21-noyabrya-2011-g>

⁸ Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13 апреля 2021 г. N 341н «Об утверждении стандартов медицинской помощи взрослым при злокачественных новообразованиях ободочной кишки и ректосигмоидного отдела»

7. Н. В. Косякова. Методический подход к определению потребности в лекарственных препаратах, используемых в терапии орфанных заболеваний. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2018;(8):35-39.
8. Н. Б. Дрёмова, И. В. Толкачева. Формирование лекарственного бюджета медицинских организаций. *Современная организация лекарственного обеспечения*. 2021;(8):40-42.
9. Астапенко Е. М., Семечева С. В., Омеляновский В. В., Ледовских Ю. А., Фоминых Л. В., Ашихмина О. В., Шевелев А. И. Федеральный регистр льготного лекарственного обеспечения как основа формирования потребности в лекарственных препаратах. *Вестник Росздравнадзора*. 2021;(6):63—70.
4. N. V. Zhukov. Perioperative use of anti-EGFR antibodies in operable and potentially operable liver metastases of colorectal cancer. Does the increase in resectability justify the risks? *Malignant tumors. [Zlokachestvennye opukholi]*. 2019;4(9):70-74. (in Russian).
5. I. N. Bakshaev, E. Yu. Shkatova, L. A. Zelenskikh, A. V. Palekh. To the analysis of the need for drugs for the treatment of arterial hypertension in penitentiary institutions. *Modern problems of science and education. [Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya]*. 2015;(6):40. (in Russian).
6. I. A. Kaminskaya. Calculation of need as one of the factors to ensure the availability of narcotic and psychotropic drugs for medical purposes. *New science: experience, traditions, innovations. [Novaya nauka: opyt, traditsii, innovatsii]*. 2016;2(10):130-132. (in Russian).
7. N. V. Kosyakov. A methodical approach to determining the need for drugs used in the treatment of orphan diseases. *International Journal of Applied and Basic Research. [Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy]*. 2018;(8):35-39. (in Russian).
8. N. B. Dryomova, I. V. Tolkachev. Formation of the drug budget of medical organizations. *Modern organization of drug supply. [Sovremennaya organizatsiya lekarstvennogo obespecheniya]*. 2021;(8):40-42. (in Russian).
9. Astapenko E. M., Semecheva S. V., Omelyanovsky V. V., Ledovskikh Yu. A., Fominykh L. V., Ashikhmina O. V., Shevelev A. I. Federal register of preferential drug provision as a basis for the formation of the need for medicines. *Bulletin of Roszdravnadzor. [Vestnik Roszdravnadzora]*. 2021;(6):63—70. (in Russian).

REFERENCES

1. A. V. Kontsevaya, Yu. A. Balanova, A. O. Myrzamatova, M. B. Khudyakov, D. K. Mukaneeva, O. M. Drapkina. Economic damage of oncological diseases associated with modifiable risk factors. *Health risk analysis. [Analiz riska zdorov'yu]*. 2020;(1):133—141. (in Russian).
2. A. D. Kaprin, V. V. Starinsky, A. O. Shakhzadov. Malignant neoplasms in Russia in 2019 (morbidity and mortality). Moscow, 2022. (in Russian).
3. I. N. Mugatarov I. N., E. D. Kamenskikh, S. A. Blinov, S. A. Denisov, T. Yu. Kravtsova, M. F. Zarivchatsky. Surgical treatment of metastases of colorectal cancer in the liver. *Annals of surgical hepatology. [Annaly khirurgicheskoy gepatologii]*. 2018;(23):80-87. (in Russian).

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 13.09.2022; одобрена после рецензирования 30.03.2023; принята к публикации 17.05.2023.
The article was submitted 13.09.2022; approved after reviewing 30.03.2023; accepted for publication 17.05.2023.

Научная статья

УДК 614.256

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.002

Результаты анализа динамики стоматологического статуса у женщин, вступающих в пожилой возраст

Юлия Сергеевна Степанова^{1✉}, Александр Александрович Копытов²,
Наталья Константиновна Гришина³, Арман Аршакович Оганесян⁴,
Иван Владимирович Овчинников⁵

^{1,3}ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация;
^{1,2,4,5}Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Российская Федерация

¹juliastepanova86@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-1259-6863>

²kopytov@bsu.edu.ru, <http://orcid.org/0000-0002-1808-6506>

³uch_secret@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-9027-4168>

⁴oganesyan@bsu.edu.ru, <http://orcid.org/0000-0001-7497-2337>

⁵pr@belstom1.ru, <http://orcid.org/0000-0001-6560-9886>

Аннотация. Вторичная адентия по-прежнему является наиболее распространенным состоянием среди лиц среднего и пожилого возраста населения Российской Федерации и Белгородской агломерации. Адентия выступает в роли фактора, негативно влияющего на уровень общесоматического здоровья, что особо выражено среди женщин. Целью этого когортного двухэтапного исследования, проведенного среди женщин пожилого возраста, состояла в том, чтобы последовательно определить динамику стоматологического статуса сформированной выборки в 2017 и в 2022 годах. На первом этапе обследовано 384 женщины возрастом $61,4 \pm 2,2$ года, на втором этапе обследована та же выборка, сократившаяся до 331 человека возрастом $64,8 \pm 1,9$ года. Социально-экономический статус выборки отличается следующими характеристиками: женщины возрастом 60-65 лет, состоящие в стабильных семейных отношениях, со средним доходом на душу населения \approx на 50% превышающим прожиточный минимум, установленный для пенсионеров Белгородской области, получившие образование уровнем выше полного среднего. Динамика нуждаемости в санации полости рта в значительной мере определяется кратностью осуществления гигиенических процедур. Нуждаемость в пародонтологическом лечении оценивали путём расчёта индекса нуждаемости в лечении болезней пародонта CPITN (Community Periodontal Index of Treatment Needs). У женщин, не регулярно выполняющих гигиенические процедуры, величина индекса CPITN имеет более низкие значения, чем у женщин, выполняющих гигиенические процедуры должным образом. Выявленная динамика обусловлена количеством зубов, удалённых по поводу пародонтита. Степень тяжести и интенсивности кариеса, рассматриваемую как нуждаемость в лечении кариеса, устанавливали расчётом индекса КПУ, определяемого как сумма кариозных (К), пломбированных (П) и удалённых (У) зубов. Динамика индекса КПУ подтверждает наблюдающуюся динамику за счёт достоверного увеличения компонента «удалённые зубы».

Ключевые слова: *пожилое население, социально-экономический статус, индекс CPITN, индекс КПУ.*

Для цитирования: Степанова Ю. С., Копытов А. А., Гришина Н. К., Оганесян А. А., Овчинников И. В. Результаты анализа динамики стоматологического статуса у женщин, вступающих в пожилой возраст // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 13—18. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.002.

Original article

The results of the analysis of the dynamics of dental status in women entering old age

Yulia S. Stepanova^{1✉}, Alexander A. Kopytov², Natalia K. Grishina³, Arman A. Oganesyan⁴, Ivan V. Ovchinnikov⁵

^{1,3}N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation;

^{1,2,4,5}Belgorod State University, Belgorod, Russia Federation

¹juliastepanova86@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-1259-6863>

²kopytov@bsu.edu.ru, <http://orcid.org/0000-0002-1808-6506>

³uch_secret@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-9027-4168>

⁴oganesyan@bsu.edu.ru, <http://orcid.org/0000-0001-7497-2337>

⁵pr@belstom1.ru, <http://orcid.org/0000-0001-6560-9886>

Annotation. Secondary adentia is still the most common condition among the middle-aged and elderly population of the Russian Federation and the Belgorod agglomeration. Adentia acts as a factor that negatively affects the level of general somatic health, which is especially pronounced among women. The aim of this cohort two-stage study conducted among elderly women was to consistently determine the dynamics of the dental status of the formed sample in 2017 and in 2022. At the first stage, 384 women aged 61.4 ± 2.2 years were examined, at the second stage, the same sample was examined, reduced to 331 people aged 64.8 ± 1.9 years. The socio-economic status of the sample differs in the following characteristics: women aged 60-65 years, who are in stable family relationships, with an average per capita income of \approx 50% higher

than the subsistence minimum established for pensioners of the Belgorod region, who have received an education above the full average. The dynamics of the need for sanitation of the oral cavity is largely determined by the frequency of hygienic procedures. The need for periodontal treatment was assessed by calculating the need index for the treatment of periodontal diseases CPITN (Community Periodontal Index of Treatment Needs). In women who do not regularly perform hygienic procedures, the CPITN index has lower values than in women who perform hygienic procedures properly. The revealed dynamics is due to the number of teeth removed due to periodontitis. The severity and intensity of caries, considered as the need for caries treatment, was determined by calculating the CPI index, defined as the sum of carious (K), filled (N) and removed (Y) teeth. The dynamics of the CPI index confirms the observed dynamics due to a significant increase in the «removed teeth» component.

Key words: *elderly population, socio-economic status, CPITN index, CPU index.*

For citation: Stepanova Yu. S., Kopytov A. A., Grishina N. K., Oganessian A. A., Ovchinnikov I. V. The results of the analysis of the dynamics of dental status in women entering old age. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2023;(2):13–18. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2023.02.002.

Введение

Утрата зубов обуславливает снижение жевательной эффективности и повышает риск развития общесоматической патологии [1]. Выраженность вторичной адентии относится к наиболее полезным индикаторам, применяемым в процессе изучения общесоматического здоровья, поскольку оказывает достоверное влияние на состояние иных органов и систем [2–4]. Оценивая социально-экономические последствия утраты зубов, следует упомянуть о создаваемых предпосылках для низкой самооценки, сокращения потребности/возможности информационно-коммуникативного взаимодействия, препятствовании выполнению социальных ролей внутри семьи и на работе, что в целом оказывает значительное влияние на качество жизни человека [5–8].

Кроме клинико-обусловленных причин — развития хронического пародонтита и осложнений кариозной болезни, приводящих к утрате зубов значимыми факторами, приводящими к вторичной адентии являются: возраст, пол, наследственность, качество реализации правил гигиены полости рта, социально-экономический статус, проживание в сельской местности, уровень образования, возможность обращения за стоматологической помощью в медицинские организации, работающие в рамках ОМС, причина обращения за стоматологической помощью, вредные привычки и т. п. [9–11].

Как правило, в эпидемиологических, популяционных исследованиях воздействия стоматологической патологии на взрослое население реализуется поперечный дизайн, направленный на оценку влияния перечисленных факторов¹.

Когортные исследования менее популярны, в основном из-за процедурных и методологических трудностей — охвата лиц испытывающих воздействие факторов одинаковых по характеру и интенсивности в сходные временные периоды [12]. Когортный подход к оценке распространённости и интенсивности кариеса и заболеваний пародонта в различных социо-возрастных группах может уточнить значимость влияния тех или иных факторов, приводящих к вторичной адентии [13].

Существует мнение о том, что при более корректном соблюдении правил личной гигиены поло-

сти рта и регулярном обращении за получением стоматологической помощью у женщин старших возрастных групп вторичная адентия встречается несколько чаще, чем у ровесников — мужчин. Эта статистика как правило объясняется биохимическими изменениями гомеостаза во время пребывания в беременном состоянии и кормления ребёнка и возрастными гормональными изменениями [14,15].

Цель исследования

Выявить пятилетнюю динамику стоматологического статуса у женщин пожилого возраста.

Материалы и методы исследования

На первом этапе исследования, проведённом в 2017 году, выборку составили 384 женщины возрастом $61,4 \pm 2,2$ года, проживающие в г. Белгороде и Белгородском районе обратившиеся за оказанием стоматологической помощи в ОГАУЗ «Стоматологическая поликлиника № 1 города Белгорода». Критерием исключения из выборки установлены: наличие хронической общесоматической патологии и отсутствие желания принять участие в исследовании. На втором этапе исследования, осуществлённом в 2022 году, к исследованию привлечены те же женщины, в силу тех или иных причин пришедшие на лечение в 2021–2022 годах. В отсутствии факта явки на лечение, больных обзванивали и приглашали на плановый осмотр и лечение. С учётом отказа от дальнейшего участия в исследовании, составившего 13,8% в 2022 году, выборка составлена из 331 женщины возрастом $64,8 \pm 1,9$.

Осмотр полости рта ротовой осуществлялся до проведения профессиональной гигиены, на основании полученных данных рассчитывался индекс нуждаемости лечения заболеваний пародонта (CPITN). Клиническое обследование включало поиск кариозных полостей, оценку качества поставленных пломб, учёт удалённых зубов с последующим расчётом индекса КПУ. Кроме того, на исходном и заключительном этапах женщины отвечали на вопросы анкеты, раскрывающие социально-экономические аспекты жизни и уточняющие привычки, реализуемые в отношении здоровья и получения стоматологического лечения.

Для определения уровня валидности исследования, проведена сравнительная оценка социально-экономических особенностей выборки, произошедших с 2017 по 2022 годы. При достоверном уменьшении выборки, связанном с отказом от участия в

¹Федеральный закон «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» от 28.12.2013 № 442-ФЗ; Указ Президента РФ от 06.06.2019 № 254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года».

Таблица 1

Сравнительная характеристика социально-экономических особенностей выборки, произошедшей в период с 2017 по 2022 годы

Год	2017 год	2022 год	Δ%
Количество больных согласившихся участвовать в исследовании	384 (100,0%)	331 (86,2%)	13,8 p<0,05
Стабильные семейные отношения	289(75,3%)	238(71,9%)	3,4 p>0,05
Наличие постоянного места работы	352(91,6%)	285(86,1%)	5,5 p>0,05
Среднемесячный доход на одного члена семьи (тыс. руб) менее 10, 000	27(7,0%)	42 (12,7%)	5,7 p>0,05
от 10,000 до 20,000	241 (62,7%)	219 (66,2%)	0,5 p>0,05
от 20,000 до 30,000	73 (19,1%)	54(16,3%)	2,8 p>0,05
от 30,000 до 40,000	43(11,2%)	16(4,8%)	6,4 p<0,05
Образовательный стаж более 11 лет	304(79,2%)	285(86,1%)	6,9 p<0,05

дальнейшем исследовании, в первом и во втором случае доля женщин, состоящих в стабильных семейных отношениях и имеющих постоянное место работы уменьшилась не достоверно (табл. 1). Сравнительная оценка материального благополучия выявила достоверное снижение доли респондентов со среднедушевым доходом на члена семьи от 30,000 до 40,000 рублей, что определяется выходом на пенсию части опрошенных. Однако, за рассматриваемый период с 2017 по 2022 годы, среднедушевой в доход анализируемой выборке статистической значимостью не характеризуется. При неизменной медиане, равной 15,000 рублей среднедушевой доход снизился при 9,9% с 19,100,00 ± 7,258,79 рублей до 17,200,00 ± 6,177,38 рублей (t-критерий Стьюдента: 1,41, p=0,161875).

Характеризуя исследуемую группу больных, следует отметить, что она состоит из женщин, обладающих следующими характеристиками: возраст в границах 60—65 лет, состоящих в стабильных семейных отношениях, со средним доходом на душу населения ≈ на 50% превышающим прожиточный минимум, установленный для пенсионеров Белгородской области, получивших образование уровнем выше полного среднего.

Результаты и их обсуждение

В 2017 году из женщин, обратившихся в ОГАУЗ «Стоматологическая поликлиника № 1 города Белгорода» 237 (61,7%) получили лечение в рамках ОМС, 147 (38,3%) прошли требуемые процедуры в платных кабинетах. Оценили полученную услугу как «хорошую» 291 (75,8%), как «удовлетворительную» 93(24,2%) больных. В 2022 году воспользовались государственными гарантиями на получение бесплатной амбулаторной помощи 226 женщин, и 105 женщин оплатили лечение из собственных средств, что составило 68,3% и 31,7% соответственно. Положительно охарактеризовали уровень оказания лечения 214 женщины (64,6%), удовлетворительно 35,3%, что составило 117 человек (табл. 2).

Увеличение доли больных, получивших стоматологическую помощь в рамках ОМС, определяется подтверждённым снижением уровня доходов части больных. В этом случае доля зубов с пломбами, поставленными по поводу кариеса и его осложнений в рамках ОМС, увеличивается. Поскольку в сформированной выборке больных, имеющих право на «бесплатное» протезирование не выявлено, доля больных, оплачивающих стоматологические услуги остаётся на достаточно высоком уровне. Достоверное снижение доли больных, считающих качество предоставленного лечения «хорошим» обусловлено снижением количества оставшихся зубов, в том числе требующих пломбирования и планируемых, после девитализации, под опоры мостовидных протезов. При этом количество изготовленных съёмных протезов увеличилось, что привело к повышению количества коррекций, особенно в случаях первичного съёмного протезирования. Именно значимое увеличение количества больных, которым впервые наложены съёмные протезы, повлекшее увеличение числа коррекций, привело к достоверному увеличению «удовлетворительного качества стоматологического лечения»

Изучая причины явки для получения стоматологической помощи установлено, что в 2017 году посетили стоматолога с целью профилактики заболеваний и лечения не явно протекающих для больного заболеваний 44 больных (11,5%), в 2022 году 39 больных (11,8%). Стабильное количество больных придерживающихся профилактических рекомендаций, при достоверном четырёхлетнем снижении представительства выборки свидетельствует, что от участия в исследовании отказались наименее заинтересованные в поддержании стоматологического здоровья больные. Как правило, реже двух раз в год стоматологическую поликлинику в 2017 году посетили 209 (54,4%) больных, а при появлении дискомфорта в полости рта или острой боли 131 (34,1%) больных. В 2022 году доля больных, приходивших на лечение реже двух раз в год, повысилась до 64,7%, а доля больных, связывающих посещение врача с возникающими дискомфортом или острой болью снизилось до 21,5%, что составило 214 и 71 человек соответственно. Достоверное снижение доли больных, обратившихся в 2022 году за стомато-

Таблица 2

Возможность больных обращаться за платным лечением и их мнение о качестве предоставляемого лечения

2017 год		2022 год	
ОМС*	Оплата из личных средств	ОМС*	Оплата из личных средств
237 (61,7%)	147 (38,3%)	226 (68,3%)	105 (31,7%)
Хорошее качество**	Удовлетворительное качество	Хорошее качество**	Удовлетворительное качество
291 (75,8%)	93 (24,2%)	214 (64,6%),	117 (35,3%).

* Различия в количестве больных, обратившихся за лечением в рамках ОМС статистически значимы (p<0,05).

** Количество больных различным образом, оценивающих качество предоставленного лечения статистически значимо (p<0,05).

Таблица 3

Возможность больных обращаться за платным лечением и их мнение о качестве предоставляемого лечения					
2017 год 384			2022 год 331		
Режим получения стоматологической помощи					
Дважды в год*	Реже двух раз в год*	При острой боли**	Дважды в год*	Реже двух раз в год*	При острой боли**
44 (11,5%)	209 (54,4%)	131 (34,1%)	39 (11,8%)	214 (64,7%)	71 (21,5%)

* Различия в количестве больных, обратившихся за лечением дважды в год статистически не значимы ($p>0,05$).

** Различия в количестве больных, обратившихся за лечением и реже двух раз в год и после возникновения дискомфорта или острой боли статистически значимы ($p<0,05$).

логическим лечением в связи с дискомфортом или острой болью, обусловлено тем, что у данной категории больных ранее удалена большая часть жевательных зубов, вследствие значительного разрушения коронковой части или патологических изменений в периапикальных тканях (табл. 3).

Исключительное значение в поддержании стоматологического здоровья играет режим выполнения гигиенических мероприятий. В процессе оценки режима гигиены выявлено что, в 2017 году дважды в день поддерживали гигиену полости 72 (18,8%), один раз в день 256 (66,7%), реже 56 (14,6%) больных. В 2022 двукратно выполняли гигиенические процедуры 69 (20,8%), однократно — 225 (68,0%), реже 37 (11,2%) больных. Сравнительная оценка не выявила достоверных различий в реализации гигиенических мероприятий при анкетировании больных в 2017 и 2022 годах (табл. 4).

Режим выполнения гигиенических процедур обуславливает распространение патологии пародонта и нуждаемость в пародонтологическом лечении. В 2017 году, среди лиц, чистящих зубы дважды в день, значение CRITN составило $3,37 \pm 0,85$ балла, один раз в день — $3,13 \pm 0,71$ балла, реже одного раза в день — $3,07 \pm 0,77$ баллов. В 2022 в группе женщин, корректно выполняющих гигиенические мероприятия CRITN снизился до $3,01 \pm 0,76$, в

Таблица 4

Режим чистки зубов и нуждаемость в лечении заболеваний пародонта					
2017 год			2022 год		
Режим выполнения гигиенических процедур*					
Дважды в день	Один раз в день	Не регулярно	Дважды в день*	Один раз в день	Не регулярно**
72 (18,8%)	256 (66,7%)	56 (14,6%)	69 (20,8%)	225 (68,0%)	37 (11,2%)
Индекс нуждаемости лечения заболеваний пародонта CRITN**					
$3,37 \pm 0,85$	$3,13 \pm 0,71$	$3,07 \pm 0,77$	$3,01, \pm 0,76$	$2,97 \pm 0,58$	$2,89 \pm 0,67$

* Различия в режиме выполнения гигиенических процедур статистически не значимы ($p>0,05$).

** Различия индекса CRITN при оценке межгрупповых величин на первом и втором этапе исследования и при сравнении динамики снижения величин индекса при сравнении соответствующих групп на первом и втором этапе исследования статистически не значимы ($p>0,05$).

Таблица 5

Динамика индекса КПУ		
	2017 год	2022 год
КПУ	21	26
К (кариес)	4	3
П (пломба)	11	12
У* (удаленные)	6	11

* Динамика компонента «удалённые зубы» статистически значима ($p<0,05$).

группе реализующих гигиенические мероприятия один раз в день до $2,97 \pm 0,58$, в группе выполняющих гигиенические процедуры нерегулярно до $2,89 \pm 0,67$. Максимальное значение индекса CRITN наблюдается в группе больных, дважды в день выполняющих гигиенические процедуры, минимальное — в группе не регулярно реализующих гигиенические мероприятия. Такая тенденция обусловлена тем, что в группе больных дважды в день выполняющих гигиенические процедуры сохранилось большее количество жевательных зубов (пародонтальных карманов). Тенденция снижения индекса CRITN при сравнительной оценке соответствующих групп проведённая в 2017 и 2022 годах, так же обусловлена удалением зубов, что привело к уменьшению объектов исследования (пародонтальных карманов).

Выявленная закономерность подтверждается динамикой индекса КПУ. Распространённость кариеса в 2017 году составила 99,5%, в 2022 году 98,5% ($p>0,05$). Выявленное снижение распространённости кариеса определяется наличием в 2017 году 2-х женщин страдающих полной адентией, в 2022 году 5-ю. Индекс КПУ в 2017 году достиг 21, в 2022 году увеличился до 26. При этом, компоненты индекса «кариес» и «пломба» в рассматриваемые годы практически не отличались и соответствовали 4 против 3 и 11 против 12 соответственно. Компонент «удалённые зубы» в 2017 году равен 6, а к 2022 году претерпел двукратное увеличение до 11 (табл. 5).

Заключение

1. Среди женщин, достигших пожилого возраста, за первый пятилетний период не происходит значимых изменений социально экономического статуса при недостоверном снижении дохода на одного члена семьи с $19,100,00 \pm 7,258,79$ рублей до $17,200,00 \pm 6,177,38$ рублей.

2. Сравнительная оценка причины обращаемости за стоматологической помощью женщин возрастом $61,4 \pm 2,2$ года и $64,8 \pm 1,9$ года выявила достоверное снижение количества обратившихся по причине дискомфорта или острой боли с 34,1% до 21,5%, что обусловлено уменьшением количества зубов, требующих эндодонтического лечения и повышением количества наложенных съёмных протезов.

3. Увеличение количества больных с восстановленной эффективностью жевания съёмными протезами привело к увеличению доли больных, считаю-

щих удовлетворительным качество стоматологического лечения с 24,2% до 35,3%, что обусловлено неоднократной необходимостью коррекции протезов.

4. Кратность выполнения гигиенических процедур пожилыми женщинами приводит к снижению величин индекса СРITN, и увеличению индекса КПУ за счёт достоверного увеличения компонента «удалённые зубы».

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Копытов А. А. Роль окклюзионных и гидродинамических факторов в генезе воспалительных процессов околозубных тканей и методы их компенсации. Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Белгородский государственный национальный исследовательский университет. Белгород, 2018.
2. Рединов И. С., Метелица С. И., Головатенко О. В., Страх О. О. Основные причины удаления зубов у лиц пожилого и старческого возраста. *Здоровье, демография, экология финно-угорских народов*. 2019;(1):37-38.
3. Juxiang Peng, Jukun Song, Jing Han, Zhu Chen, Xinhai Yin, Jianguo Zhu, Jinlin Song. The relationship between tooth loss and all-cause mortality, CVD, and coronary heart disease in the general population: a systematic review and meta-analysis of dose-response prospective cohort studies. *Biosci Representative*, January 31, 2019; 39(1): BSR20181773. Doi: <https://doi.org/10.1042/BSR20181773>.
4. Yin XH, Wang yard, Luo H., Zhao K., Huang GL, Luo Xi, et al. (2016) Association between tooth loss and stomach cancer: a meta-analysis of observational studies. *PLoS one* 11,e0149653 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0149653>.
5. Панахов Н. А., Байрамов Ю. И., Мусаев Э. Р. Влияние второго клинического этапа на неэффективное ортопедическое лечение при полном съемном протезировании. *Вестник современной клинической медицины*. 2019;12(3):44-47.
6. Копытов А. А., Авхачева Н. А. Повышение благополучия иностранных студентов как фактор повышения уровня конкурентоспособности информационно-коммуникативного пространства современного вуза. *Тенденции развития науки и образования*. 2021;(74-3):97-102.
7. Иорданишвили А. К., Сериков А. А. Рецессия десны как медико-социальная проблема морской медицины. *Морская медицина*. 2021;7(4):49-53.
8. Перхов В. И. Показатели для оценки программ в области общественного здравоохранения. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2020;(3):76-85.
9. Кострубин С. А., Бабенко А. И. Модель и этапы определения приоритетов стоматологических заболеваний при обращении пациентов в стоматологическую поликлинику. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2020;(3):236-250.
10. Laguna W., Rodakowska E., Kaminska I., Stachurska Z., Dubatowska M., Kondraciuk M., Kaminski K. A. Factors Associated with Tooth Loss in General Population of Bialystok, Poland. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022. <https://doi.org/10.3390/ijerph19042369>.
11. Thomson W. M., Moira B. Smith Epidemiology of Oral Health Conditions in the Older Population Oral Health and Aging 2022 pp.13-27. DOI:10.1007/978-3-030-85993-0_2.
12. Линденбратен А. Л., Гришина Н. К., Сердюковский С. М., Коломийченко М. Е., Лудупова Е. Ю. Основные принципы построения системы критериев и показателей для оценки качества и эффективности медицинской деятельности. *Бюллетень*

Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2020;(2):30-35.

13. Silva Junior MF, Batista MJ, de Sousa LR. Risk factors for tooth loss in adults: A population-based prospective cohort study. *PLoS ONE* 2019;14(7): <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219240>.
14. Чолокова Г. С., Кенеева Ж. А. Интенсивность и распространенность кариеса зубов и заболеваний пародонта у женщин в период беременности (обзор). *Вестник КГМА им. И. К. Ахунбаева*. 2020;(3):96-103.
15. Хабриев Р. У., Щепин В. О., Миргородская О. В. Комплексная оценка целевых показателей здоровья населения центрального федерального округа Российской Федерации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(3):349-354.

REFERENCES

1. Kopytov A. A. The role of occlusive and hydrodynamic factors in the genesis of inflammatory processes of parotid tissues and ways of their compensation. Dissertation for the degree of Doctor of Medical Sciences. [Dissertaciya na soiskanie uchenoj stepeni doktora medicinskix nauk]. Belgorod State National Research University. Belgorod, 2018. (in Russian).
2. Redinov I. S., Metelitsa S. I., Golovatenko O. V., Fear O. O. The main causes of tooth extraction in elderly and senile persons. *Health, demography, ecology of the Finno-Ugric peoples*. [Zdorove, demografiya, ekologiyafinno-ugorskixnarodov]. 2019;(1):37-38. (in Russian).
3. Juxiang Peng, Jukun Song, Jing Han, Zhu Chen, Xinhai Yin, Jianguo Zhu, Jinlin Song. The relationship between tooth loss and all-cause mortality, cardiovascular disease, and coronary heart disease in the general population: a systematic review and meta-analysis of prospective dose-response cohort studies. *Biosci Representative*, January 31, 2019; 39(1): BSR20181773. Doi: <https://doi.org/10.1042/BSR20181773>.
4. Yin H., Wang Yard, Luo H., Zhao K., Huang G. L., Luo Xi et al. (2016) The relationship between tooth loss and stomach cancer: a meta-analysis of observational studies. *PLoSone*11,e0149653<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0149653>.
5. Panakhov N. A., BayramovYu. I., Musaev E. R. The influence of the second clinical stage on the ineffectiveness of orthopedic treatment with complete removable prosthetics. *Bulletin of Modern Clinical Medicine*. [Vestnik sovremennoj klinicheskoy mediciny]. 2019;12(3):44-47. (in Russian).
6. Kopytov A. A., Avkhacheva N. A. Improving the welfare of foreign students as a factor in increasing the competitiveness of the information and communication space of a modern university. *Trends in the development of science and education*. [Tendencii razvitiya nauki i obrazovaniya]. 2021;(74-3):97-102. (in Russian).
7. Iordanishvili A. K., Serikov A. A. Gum recession as a medical and social problem of marine medicine. *Marine medicine*. [Morskaya medicina]. 2021;7(4):49-53. (in Russian).
8. Perkhov V. I. Indicators for evaluating public health programs. *Modern problems of healthcare and medical statistics*. [Sovremennye problem zdavooxraneniya i medicinskoj statistiki]. 2020;(3):76-85. (in Russian)
9. Kostrubin S. A., Babenko A. I. Model and stages of determining the priorities of dental diseases when patients apply to a dental clinic. *Modern problems of healthcare and medical statistics*. [Sovremennye problem zdavooxraneniya i medicinskoj statistiki]. 2020;(3):236-250. (in Russian).
10. Laguna V., Rodakowska E., Kaminskaya I., Stachurska Z., Dubatovka M., Kondrachuk M., Kaminsky K. A. Factors associated with tooth loss in the general population in Bialystok, Poland. *Int. J. Environ. Res. Public Health* in 2022.<https://doi.org/10.3390/ijerph19042369>.

11. Thomson, W. M., Moira B. Smith Epidemiology of oral diseases in the elderly Oral health and aging 2022 pp.13-27. DOI:10.1007/978-3-030-85993-0_2.
12. Lindenbraten A. L., Grishina N. K., Serdyukovsky S. M., Kolo-miichenko M. E., Ludupova E. Yu. The basic principles of building a system of criteria and indicators for assessing the quality and effectiveness of medical activities. *Bulletin of the N. A. Semashko National Research Institute of Public Health. [Byulleten Nacionalnogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko]*. 2020;(2):30-35. (in Russian).
13. Silva Junior M. F., Batista M. J., de Souza L. R. Risk factors for tooth loss in adults: a population-based prospective cohort study. *PLoS ONE* 2019 14(7): <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219240>.
14. Cholokova G. S., Keneeva J. A. Intensity and prevalence of dental caries and periodontal diseases in women during pregnancy (review). *Bulletin of the I. K. Akhunbayev KSMU. [Vestnik KGMA im. I. K. Axunbaeva]*. 2020;(3):96-103. (in Russian).
15. Khabriev R. U., Shchepin V. O., Mirgorodskaya O. V. Comprehensive assessment of health targets of the population of the Central Federal District of the Russian Federation. *Problems of social hygiene, health care and the history of medicine. [Problemy socialnoj gigieny, zdavooxraneniya i istorii mediciny]*. 2020;28(3):349-354. (in Russian).

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.06.2022; одобрена после рецензирования 29.09.2022; принята к публикации 17.05.2023.
The article was submitted 07.06.2022; approved after reviewing 29.09.2022; accepted for publication 17.05.2023.

Обзорная статья

УДК 614.2

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.003

Инструменты и методы бережливого производства, применяемые на разных этапах жизненного цикла реализации проекта «создание и тиражирование новой модели медицинской организации»

Наталья Владимировна Шинкарева¹, Евгений Владимирович Кустов²,
Елена Алексеевна Ирхина³, Сергей Александрович Орлов⁴, Роман Викторович Горенков⁵✉

¹Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М. Ф. Владимирского, г. Москва, Российская Федерация;

²Министерство здравоохранения Московской области, г. Красногорск, Российская Федерация;

^{3–5}ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья
имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация;

⁵Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова (Сеченовский
Университет), г. Москва, Российская Федерация

¹natalya.shinkareva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3648-9181>

²kustov0202@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7989-8500>

³elenairh@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7598-5180>

⁴orlovser-gio@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-8749-8504>

⁵rogorenkov@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-3483-7928>

Аннотация. Большую популярность в последнее время набирает внедрение бережливого производства в медицинских организациях. Изначально целью внедрения бережливого производства в медицинские организации первичного звена здравоохранения был пациентоориентированный подход: повышение доступности медицинской помощи, повышение качества оказания медицинской помощи, а также комфортности пребывания пациентов в поликлинике. Позднее появились проекты, уже направленные на повышение эффективности работы с персоналом и на эффективность работы системы организации поликлиники. Целью настоящей работы было проанализировать применение инструментов и методов бережливого производства, применяемых на разных этапах внедрения проекта «Создание и тиражирование новой модели медицинской организации» в медицинских организациях. Выбор направлений в работе, инструментов и методов бережливого производства зависит от исходного состояния поликлиники и организации работы в ней, а также от достижения критериев «Новой модели медицинской организации».

Ключевые слова: инструменты бережливого производства, методы бережливого производства, удовлетворенность пациентов, качество медицинской помощи

Для цитирования: Шинкарева Н. В., Кустов Е. В., Ирхина Е. А., Орлов С. А., Горенков Р. В. Инструменты и методы бережливого производства, применяемые на разных этапах жизненного цикла реализации проекта «создание и тиражирование новой модели медицинской организации» // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 19–25. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.003.

Review article

Tools and methods of lean production applied at different stages of the life cycle of the project «creation and replication of a new model of medical organization»

Natalya V. Shinkareva¹, Evgeny V. Kustov², Elena A. Irkhina³, Sergey A. Orlov⁴, Roman V. Gorenkov⁵✉

¹Moscow Regional Research Clinical Institute named after M. F. Vladimirskiy, Moscow, Russian Federation;

²Ministry of Health of the Moscow Region, Krasnogorsk, Russian Federation;

^{3–5}N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation;

⁵I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

¹natalya.shinkareva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3648-9181>

²kustov0202@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7989-8500>

³elenairh@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7598-5180>

⁴orlovser-gio@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-8749-8504>

⁵rogorenkov@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-3483-7928>

Abstract. Recently, the introduction of lean manufacturing in medical organizations is gaining great popularity. Initially, the goal of introducing lean production in primary health care organizations was a patient-oriented approach: increasing the availability of medical care, improving the quality of medical care, as well as the comfort of patients' stay in the clinic. Later, projects appeared that were already aimed at improving the efficiency of work with personnel and the efficiency of the polyclinic organization system. The purpose of this

work was to analyze the use of tools and methods of lean manufacturing used at different stages of the implementation of the project «Creation and replication of a new model of a medical organization» in medical organizations. The choice of directions in the work, tools and methods of lean production depends on the initial state of the clinic and the organization of work in it, as well as on the achievement of the criteria of the «New Model of Medical Organization».

Key words: lean production tools, lean production methods, patient satisfaction, quality of medical care

For citation: Shinkareva N. V., Kustov E. V., Irkhina E. A., Orlov S. A., Gorenkov R. V. Tools and methods of lean production applied at different stages of the life cycle of the project «creation and replication of a new model of medical organization». *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2023;(2):19–25. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2023.02.003.

Введение

Большую популярность в последнее время набирает внедрение бережливого производства в медицинских организациях. Успешный опыт применения Lean-технологий на автомобильных заводах, в авиационной промышленности, в сфере банковских услуг показал универсальность подходов и инструментов бережливого производства, а с 2016 г. в рамках федерального проекта «Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи» стартовал пилотный проект «Бережливая поликлиника». В июле 2017 г. президиумом Совета при Президенте РФ утверждён приоритетный проект «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь». С 2019 г. данный проект становится частью одного из восьми федеральных проектов национального проекта «Здравоохранение» — «Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи», который запланирован до 2024 г. включительно^{1, 2, 3}.

Целью настоящей работы было проанализировать применение инструментов и методов бережливого производства, применяемых на разных этапах внедрения проекта «Создание и тиражирование новой модели медицинской организации» в медицинских организациях.

Материалы и методы

Анализировалась отечественная литература в системах e-library, основные нормативно-правовые документы за последние 5 лет. Ключевыми словами для поиска были инструменты бережливого производства, методы бережливого производства, удовлетворенность пациентов, качество медицинской помощи.

Результаты исследования

Бережливое производство (Lean-технологии) — это концепция управления производством, в основе которой лежит повышение конкурентоспособности

предприятия за счёт выпуска продукции (оказания услуг) в количестве, необходимом заказчику в нужное время («точно вовремя»), с высоким качеством, минимальными затратами ресурсов и низкой себестоимостью.

Впервые проект стартовал в 6 поликлиниках 3 регионах в 2016 году и к 2021 году реализуется во всех субъектах России. Этапы внедрения бережливого производства в медицинские организации первичного звена здравоохранения, отражены в таблице 1.

Стоит отметить, изначально целью внедрения бережливого производства в медицинские организации первичного звена здравоохранения стал пациентоориентированный подход: повышение доступности медицинской помощи, повышение качества оказания медицинской помощи, а также комфорта пребывания пациентов в поликлинике. Основные направления в пилотных поликлиниках в 2016—2017 гг., а далее и в остальных поликлиниках по мере включения их в проект «Новая модель медицинской организации», были связаны с улучшением облика поликлиник, входной группы [1—4]^{4, 5}, разделением потоков пациентов [5, с. 16—20; 6, с. 30—36]. Позднее появились проекты, уже направленные на повышение эффективности работы с пер-

Таблица 1

Этапы внедрения проекта «Новая модель медицинской организации»

Название проекта	Количество поликлиник и субъектов РФ, участвующих в проекте	Год
Бережливая поликлиника	6 поликлиник, 3 региона (Ярославль, Калининград, Севастополь)	2016
Новая модель медицинской организации	188 поликлиник, 40 субъектов РФ	2017
Новая модель медицинской организации приобрел статус приоритетного проекта	2253 поликлиники, 52 субъекта РФ	2018
Новая модель медицинской организации становится частью федерального проекта «Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи»	6261 поликлиники, 85 субъектов РФ	2019—2021

¹ Паспорт национального проекта «Здравоохранение». 2019 год. [Интернет]. URL: <http://government.ru/info/35561/> (дата обращения: 29.04.2022).

² «Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь. Методические рекомендации» (2-е издание с дополнениями и уточнениями) 2019. [Интернет]. URL: <https://base.garant.ru/72205018/> (дата обращения: 12.01.2022).

³ Реализация проектов по улучшению с использованием методов бережливого производства в МО, оказывающей первичную медико-санитарную помощь. Методические рекомендации 2019. [Интернет]. URL: http://crpnao.ru/doc/150319_1718.pdf (дата обращения: 12.01.2022).

⁴ Ходырева И. Н., Алборова С. К. Бережливая поликлиника: от приоритетного проекта к федеральному. Менеджмент качества в медицине. 01.04.2019. [Интернет]. URL: <https://ria-stk.ru/mkvm/adetail.php?ID=177814> (дата обращения: 12.01.2022).

⁵ Министерство здравоохранения Российской Федерации. Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом». Федеральный проект «Бережливая поликлиника». Применение методов бережливого производства в медицинских организациях. Открытые проекты по улучшениям. Методические рекомендации. [Интернет]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/561183958> (дата обращения: 12.01.2022).

Таблица 2

Применение инструментов и методов бережливого производства на разных этапах проекта «Новая модель медицинской организации»

Этапы проекта	Направления улучшений	Результаты, подходы (методики)	Методы бережливого производства	Инструменты бережливого производства
1 этап — достижение первого (базового) уровня «Новой модели медицинской организации» (8 критериев первого уровня НММО).	Ориентированы на пациента. 1. Организация комфортности пребывания пациентов в медицинской организации. 2. Разделение потоков пациентов. 3. Приём пациентов по записи и строго по времени.	Создание положительного облика поликлиники: разработка навигации, внешний вид, доступность медицинской помощи для лиц с ограниченными возможностями, крытая колясочная, открытая регистратура, внедрение речевых модулей. Разделение потоков «здоровых и больных пациентов», «пациентов, обратившихся за платной медицинской помощью и в рамках ТППГ». Приём плановых пациентов по записи и строго по времени. <i>Используется методика «Кайдзен».</i>	1. Картирование потока создания ценности. 2. Визуализация. 3. Стандартизация (отдельных процессов).	1.1. Хронометраж/видео запись процесса. 1.2. Диаграмма Спагетти. 1.3. Анкетирование, предложения по улучшению. 1.4. Инструменты по анализу проблем: 5 Почему? 5W1H, диаграмма Исикавы, диаграмма Паретто, диаграмма Ямазumi, диаграмма причинно-следственных связей. 2.1. Маркировка, оконтуривание, использование иконок на навигации. 2.2. Андон. 3.1. Хронометраж/видео запись процесса. 3.2. Диаграмма Спагетти. 3.3. Нормирование.
2 этап — достижение второго (развитого) уровня «Новой модели медицинской организации» (15 критериев «Новой модели медицинской организации»).	Ориентированы не только на пациента, но и на персонал: 1. Вовлеченность персонала в улучшение процессов. 2. Повышение качества медицинской помощи. 3. Стандартизация процессов.	Повышения качества медицинской помощи как услуги (организация логистики и комфорта пребывания пациента в медицинской организации) уже недостаточно. Акцент на повышение качества лечения и профилактических мероприятий, влияющих на продолжительность жизни населения. <i>Используется методика «Кайдзен», «Точно в срок», PDCA.</i>	1—3. Методы, используемые на 1 этапе (картирование потока создания ценности, визуализация, стандартизация процессов). 4. Организация рабочего пространства (5C). 5. Защита от непреднамеренных ошибок (Poka-Yoke). 6. Канбан.	1—3. Инструменты, используемые на 1 этапе проекта. 4.1. «Красные ярлыки». 4.2. Оконтуривание. 4.3. Диаграмма Спагетти. 4.4. Хронометраж. 5.1. Андон. 5.2. 5 Почему. 5.3. Диаграмма Исикавы. 5.4. Дзидока. 6.1. Карточки канбан. 6.2. Тарный канбан, канбан доска. 6.3. Электронный канбан.
3 этап — достижение третьего (лидерского) уровня «Новой модели медицинской организации» (22 критериев «Новой модели медицинской организации»).	Ориентированы на качество управления медицинской организации: 1. Формирование системы управления. 2. Управление запасами. 3. Эффективность использования оборудования.	Стратегически определяются проекты по улучшению с использованием философии, инструментов и методов бережливого производства. Определяются направления для развития организации, проекты способствуют не только достижению показателей, определенных ОИВ, но и экономическим преимуществам. <i>Используется методика «Хосин канри», «Поймай мяч», «Точно в срок», PDCA, «Дом качества».</i>	1—6. Методы, используемые на предыдущих этапах. Визуализация дополняется инфостендом. Стандартизация всех процессов в организации. Организация рабочего пространства (5C) всех кабинетов. Канбан на уровне медицинской организации. 7. Всеобщее обслуживание оборудования. 8. Быстрая переналадка (SMED).	1—6. Инструменты, используемые на предыдущих этапах проекта. 7.1. Диаграмма Исикавы. 7.2. 5 Почему. 8.1. Хронометраж.

соналом и на эффективность работы системы организации поликлиники. Выбор направлений в работе, инструментов и методов бережливого производства зависит от исходного состояния поликлиники и организации работы в ней, а также от достижения критериев «Новой модели медицинской организации» (см. табл. 2).

Для определения проблем в организации работы поликлиники в большинстве случаев используют анкетирование сотрудников и посетителей (пациентов и их представителей) по проблемам и предложениям по улучшению. В методических рекомендациях предписывается начать с несложных проектов, которые дадут ощутимый результат для того, чтобы мотивировать сотрудников на дальнейшую работу по улучшению лечебно-диагностических и профилактических процессов [7, с. 159—163; 8, с. 402—403]. Это целесообразно делать в качестве первых шагов внедрения бережливого производства в поликлиниках. Так, в подавляющем большинстве случаев первыми берутся в работу проекты по организации работы регистратуры и картохранилища, разработке навигации и системы информирования, создание зон комфортного пребывания [9, с. 39—42; 10, с. 19—24].

Далее идут проекты по увеличению проходимости кабинетов забора крови, организации рабочих мест по системе 5C, сокращению сроков и кратности

визитов пациентов в поликлинику при прохождении диспансеризации, внедрению системы «Канбан» в процедурные кабинеты и кабинеты вакцинации [5, с. 16—20; 7, с. 159—163; 10, с. 30—36].

Пандемия COVID-19 внесла свои коррективы в развитие проекта «Новая модель медицинской организации»: с одной стороны, все силы медицинских организаций были брошены на борьбу с коронавирусной инфекцией и проекты по улучшению во многих организациях оказались либо заморожены, либо отошли на второй план. С другой стороны, все проекты с использованием инструментов и методов бережливого производства были связаны с условиями работы сотрудников медицинских организаций в пандемию и направлены на ограничение распространения коронавирусной инфекции, повышение доступности медицинской помощи (обслуживание вызовов на дому, обеспечение амбулаторной медицинской помощи в самих поликлиниках на пике обращений пациентов) [11, с. 398—403].

Одним из основных подходов управления в составе бережливых технологий является «Кайдзен».

«Кайдзен (kaizen)» — подход к управлению организацией на основе непрерывного улучшения качества малыми шагами, которые не требуют существенных материальных затрат. Сотрудники посто-

янно и активно работают над совершенствованием своей деятельности. Создаются команды по улучшению, в том числе кросс-функциональные.

Можно условно выделить 3 основных направления в подходе «Кайдзен»: улучшение организации рабочего места (5S), совершенствование процессов, стандартизация.

5S — методология улучшения организации рабочего места, входящая в состав подхода Кайдзен. Стоит из 5 этапов:

1. Сортировка — все предметы делятся на «нужные» и «ненужные». Выделяется зона карантина для тех предметов, необходимость которых остаётся под вопросом. Если в течение месяца эти предметы оказались невостребованными, они убираются на склад (в архив, если речь о медицинской документации) или выбрасываются.

2. Соблюдение порядка — вещи раскладываются по местам для наиболее рациональной работы с ними: самые востребованные — в зоне протянутой руки; те, которые в процессе работы требуются реже — аккуратно складываются дальше; редко востребованные вещи — убираются в дальние ящики. Каждый ящик подписывается, при необходимости используется контурное изображение.

3. Соблюдение чистоты — регулярная уборка рабочего места, а также поддержание медицинской и оргтехники в исправном состоянии, готовом к работе.

4. Стандартизация — утверждение стандарта рабочего места, например, терапевта или регистратуры. В таком случае при замещении сотрудников, ушедших в отпуск или находящихся на листе нетрудоспособности, не тратится время на поиск необходимых документов, журналов, изделий медицинского назначения и т. д.

5. Совершенствование — не реже 1 раза в год должен быть пересмотр стандарта рабочего места (например, появление в стандарте оснащения рабочего места добавил пульсоксиметр или цифровизация привела к сокращению количества бланков — единичные остались на бумажных носителях, — всё это требует корректировки стандарта рабочего места).

Совершенствование процессов — любая медицинская услуга, которая оказывается пациенту, либо выполняется сотрудниками в рамках их должностных обязанностей, может быть представлена в виде непрерывного процесса. Для того, чтобы понять, какие есть проблемы при оказании данной медицинской услуги используют картирование потока создания ценности — графическое отображение всех этапов процесса [12, с. 68—73]. При этом фиксируется последовательность действия всех участников процесса, проводится хронометраж, используется диаграмма Спэгетти. На карте потока создания ценности отображаются движения участников процессов, а также ресурсов (материальных и информационных), отмечаются все выявленные проблемы (потери).

Традиционно выделяют 7 (по некоторым источникам 8) видов потерь («муда»):

1. Потери из-за перепроизводства — возникают при производстве изделий, не пользующихся спросом (например, физиопроцедуры, которые не назначаются месяцами; назначенные исследования, не используемые затем для назначения терапии) или назначаемых в избыточном количестве (например, дублирование анализов при диспансеризации и определении глюкозы с использованием тест-полосок и биохимического анализа крови).

2. Потери времени из-за ожидания — любой процесс должен протекать равномерно, без задержек и простоев (ожидания пациентов в очередях, возможности записаться на приём к специалисту или обследования, отсутствие записи на приём и неравномерная нагрузка на врача — то большая очередь под дверь в «час пик», то ожидание следующего пациента). К данному виду потерь относят и ожидание результатов анализов, загрузки программ, например, ЕМИАС МО, Корнет и т. д.).

3. Потери из-за излишней обработки — дополнительные исследования из-за низкого качества применяемых материалов и методов (например, аналоговое оборудование для рентгенографии), излишние согласования (например, выписка рецептов через ВК в случаях, когда проведение ВК не требуется).

4. Потери из-за лишних движений увеличивают нагрузку на персонал при оказании медицинских услуг, а также неоправданную продолжительность медицинских услуг. Устранить этот вид потерь помогает организация рабочего места по системе 5С и стандартизация процессов.

5. Потери из-за дефектной продукции, требующей проверки, замены или доработки — например, ошибки в УЗИ-диагностике, связанные со снижением точности изображения при устаревании датчиков, или нарушение техники проведения исследования. Это ошибки, связанные с человеческим фактором, — усталость, невнимательность. Для уменьшения их числа используется метод Рока-Йоке, предусматривающий моделирование ошибок и меры для их предупреждения.

6. Потери, связанные с транспортировкой — ненужные перемещения или перемещения на большие расстояния ведут к задержкам, повышают риск повреждения, увеличивают расходы на данную услугу (например, доставка из другого поликлинического отделения — расходы на бензин, в пределах 1 здания — на дополнительную нагрузку на лифт и т. д.).

7. Потери из-за излишних запасов — нерациональное использование пространства помещений. Потери ведут к рискам просрочки, потере времени для поиска, а в ряде случаев и транспортировки необходимых предметов. Использование такого инструмента, как Канбан и методики «Точно в срок», помогает решить эту проблему.

8. Потери из-за неиспользованного потенциала персонала — один из самых весомых видов потерь. Возможность получения идей каждого из сотрудников организации в предложениях по улучшению,

озвучивании проблем — первый шаг в реализации бережливого производства. Также данный проект способствует развитию лидерских качеств и возможность обмена опытом между сотрудниками, обмена лучшими практиками.

Хочется отметить ещё 2 разновидности потерь: «мура» и «мури».

«Мура» — нарушение равномерности работы, сбой графика.

«Мури» — большая нагрузка на сотрудников и оборудование, работа на пределе их возможностей. Это приводит к росту ошибок и постепенному профессиональному выгоранию у сотрудников (что особенно заметно проявилось в период пандемии COVID-19). В случае с оборудованием — возрастает число сбоев и приведение оборудования в неисправное состояние.

Для анализа выявленных проблем и определения степени их значимости используются следующие инструменты и методы бережливого производства: 5 Почему? (5W1H), диаграмма Исикавы, диаграмма Парето, диаграмма сродства, диаграмма связей, гистограмма.

Стандартизация рабочего места и стандартизация процессов заключается в разработке и утверждении рабочих инструкций, стандартных операционных процедур (СОП), стандартных операционных карт (СОК), в которых пошагово описываются действия, в некоторых случаях с использованием специальных знаков и времени проведения операции. Важным условием для соблюдения утвержденных стандартов является система мотивации и контроля.

Стандартизация позволяет тиражировать лучшие практики в других медицинских организациях.

Для медицинских организаций, которые уже имеют опыт работы с применением Lean-технологий, важно использовать менее популярный подход бережливого производства — «Хосин Канри» [12, с. 378—384].

«Хосин Канри» (развёртывание политики) — это метод, направленный на взаимосвязь основных стратегических целей компании (стратегия) с планами среднего менеджмента (тактика) и работой, выполняемой рядовыми сотрудниками (операционный уровень), что обеспечивает движение сотрудников всех уровней организации в одном направлении, улучшение коммуникации между руководством и простыми сотрудниками.

Внедрение «Хосин Канри» заключается в 4 шагах.

Шаг 1. Разработка стратегического плана — осуществляется руководством организации (например, главным врачом и его заместителями) для достижения основных целей. Определяется 5 или менее направлений, по которым будет вестись работа. Стратегические цели должны быть эффективными и выводить организацию на новый уровень.

Руководство принимает решение будет ли достижение целей постепенным («кайдзен») или крупномасштабными прорывными изменениями («кайка»).

При этом должно быть взаимодействие с руководством среднего звена (например, заведующими поликлиническими отделениями) для получения дополнительной точки зрения, более полного понимания ситуации, что позволит разработать сильные стратегические планы (методика «Поймай мяч» (англ. Catchball) — выстраивание реалистичных планов по итогам обсуждений). Кроме того, такое взаимодействие повышает корпоративный дух, увеличивает поддержку и вовлечённость руководства среднего звена. Для каждого сотрудника тщательно продумываются ключевые показатели эффективности (KPI).

Шаг 2. Разработка тактики — на уровне руководства среднего звена для достижения целей, поставленных руководством. Она осуществляется на основе обмена мнениями с руководством и чётком понимании стратегии и целей. Для обеспечения взаимосвязи между стратегией и тактикой используется методика «Поймай мяч».

Например, главный врач определил цель — достижение плана по диспансеризации взрослого населения. Заведующие поликлинических подразделений определяют мероприятия, необходимые для достижения этой цели. Разрабатывают KPI для сотрудников (например, включают в трудовой договор показатели эффективности). Как итог, в таких медицинских организациях выше результаты по достижению цели.

Стоит отметить, что тактика может меняться по мере получения результатов её эффективности.

Шаг 3. Реализация мероприятий. Разрабатывается на уровне сотрудников и их непосредственных руководителей. (например, разработка мероприятий по охвату диспансеризацией взрослого населения продумывается на уровне заведующего отделением профилактики и его сотрудников, а также на уровне заведующих терапевтическим отделением и врачей-терапевтов участковых). Именно на операционном уровне планы переходят в результат.

Стоит отметить, что для обеспечения согласованности деятельности на операционном уровне с тактикой и стратегией также применяется методика «Поймай мяч».

Шаг 4. Контроль и отладка. Большое значение в успехе достижения целей организации имеет не только определение мероприятий в соответствии со стратегией и тактикой развития организации, но и регулярное получение информации о ходе и результатах внедрения Хосин Канри. Постоянный ежемесячный анализ эффективности проводимых мероприятий позволяет при необходимости оперативно подкорректировать их.

Инструменты, методы и методики бережливого производства взаимосвязаны и могут использоваться по отдельности, однако наиболее существенные результаты достигаются при их сочетании, т. к. отмечается эффект синергии. В каждом случае члены рабочей группы определяют выбор тех инструментов и методов бережливого производства, которые лучше помогают в решении поставленной задачи [13, с. 68—73; 14].

Заключение

1. Изначально целью внедрения бережливого производства в медицинские организации первичного звена здравоохранения был пациентоориентированный подход; повышение доступности медицинской помощи, повышение качества оказания медицинской помощи, а также комфортности пребывания пациентов в поликлинике. Позже появились проекты, уже направленные на повышение эффективности работы с персоналом и на эффективность работы всей системы организации поликлиники.

2. Опыт показал, что для внедрения бережливых технологий в медицинские организации требуется соблюдение этапности.

3. Использование различных инструментов, методов и методик lean-технологий определяется поставленными целями и задачами, наличием опыта внедрения бережливого производства и уровнем квалификации сотрудников, достижением критериев «Новой модели медицинской организации».

4. Выбор направлений внедрения бережливого производства во многом зависит от исходного состояния поликлиники, а также от достижения критериев «Новой модели медицинской организации».

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Сочкова Л. В., Быкова М. М., Ким А. В., Носырева О. М. Опыт реализации пилотного проекта «Бережливая поликлиника» в поликлинике крупного города. *Медицина и организация здравоохранения*. 2019;3(2):4-11.
2. Деев И. А., Кобякова О. С., Шибалков Л. М., Протасова И. П., Бойков В. А., Барановская С. В., Суворова Т. А., Бабешина М. А. Оптимизация маршрутизации потоков пациентов как основа повышения организационной эффективности оказания амбулаторно-поликлинической помощи (опыт Томской области). *Сибирский журнал клинической и экспериментальной медицины*. 2020;35(4):95-102. doi: 10.29001/2073-8552-2020-35-4-95-102.
3. Гарифуллин Т. Ю., Авдеева М. В., Панов В. П., Филатов В. Н. Направления и методы совершенствования деятельности регистратуры при реализации проекта «Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь». *Социальные аспекты здоровья населения [сетевое издание]*. 2020;66(3):3. doi: 10.21045/2071-5021-2020-66-3-3.
4. Холопов А. В., Бойков В. А., Кобякова О. С., Деев И. А. Разработка и внедрение стандарта организации работы регистратуры медицинских организаций: проект «Входная группа». *Менеджер здравоохранения*. 2018;(2):37-43.
5. Егоров В. А., Дроздова Л. Ю., Калинин А. М. Опыт применения методов Lean-технологий для организации процесса диспансеризации определенных групп взрослого населения. *Профилактическая медицина*. 2018;21(3):16-20.
6. Деев И. А., Бойков В. А., Канонеркер Л. М., Кобякова О. С., Куликов Е. С., Новикова И. Ю. и др. Применение инструментов бережливого производства при организации профилактических осмотров детского населения Томской области. *Менеджер здравоохранения*. 2019;(9):30-36.
7. Четверикова Н. А. Сопrotивление персонала изменениям как реакция на состояние риска и неопределенности. *Вестник университета*. 2018;(9):159-163. doi: 10.26425/1816-4277-2018-9-159-163.
8. Орел В. И., Ким А. В., Носырева О. М. и др. Реализация пилотного проекта «Бережливая поликлиника»: первые результаты и вызовы. *Медицина: теория и практика*. 2019;(4):402-403.
9. Курмангулов А. А., Решетникова Ю. С., Брынза Н. С., Княжева Н. Н. Навигационная система как критерий оценки качества пространства медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь. *Вестник СурГУ. Медицина*. 2019;1(39):39-42.
10. Григорович М. С., Стариков А. В., Войтко С. Н., и др. Опыт оптимизации работы городской поликлиники, основанной на

принципах бережливого производства и информатизации. *Российский семейный врач*. 2018;22(4):19-24. doi: 10.17816/RFD2018419-24.

11. Бойков В. А. Формирование системы снабжения и управления запасами средств индивидуальной защиты в условиях пандемии COVID-19. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(3):398-403. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-3-398-403.
12. Гурина М. А. Создание эффективной системы управления качеством в медицинских организациях на основе внедрения технологии «бережливого» производства. *Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий*. 2017;79(4):378-384. doi: 10.20914/2310-1202-2017-4-378-384.
13. Даниленко М. И. Внедрение бережливых технологий в управление организацией. *Journal of Economy and Business*. 2020;7(65):68-73. doi: 10.24411/2411-0450-2020-10593.
14. Деев И. А., Кобякова О. С., Бойков В. А., Шибалков Л. М., Барановская С. В., Протасова Л. М., Шнайдер Г. В., Суворова Т. А. Результаты внедрения стандарта организации амбулаторной помощи на территории Томской области. *Социальные аспекты здоровья населения [сетевое издание]*. 2020;66(6):1. doi: 10.21045/2071-5021-2020-66-6-1.

REFERENCES

1. Sochkova L. V., Bykova M. M., Kim A. V., Nosyreva O. M. Experience in the implementation of the pilot project «Lean Polyclinic» in the polyclinic of a large city. *Medicine and healthcare organization. [Meditsina i organizatsiya zdravookhraneniya]*. 2019;3(2):4-11 (in Russian).
2. Deev I. A., Kobayakova O. S., Shibalkov L. M., Protasova I. P., Boikov V. A., Baranovskaya S. V., Suvorova T. A., Babeshina M. A. Optimization of Patient Flow Routing as a Basis for Increasing the Organizational Efficiency of Outpatient Care (Experience of the Tomsk Region). *Siberian Journal of Clinical and Experimental Medicine. [Sibirskiy zhurnal klinicheskoy i eksperimental'noy meditsiny]*. 2020;35(4):95-102 (in Russian). doi: 10.29001/2073-8552-2020-35-4-95-102.
3. Garifullin T. Yu., Avdeeva M. V., Panov V. P., Filatov V. N. Directions and methods for improving the activities of the registry in the implementation of the project «A new model of a medical organization providing primary health care». *Social aspects of public health [serial online]. [Sotsial'nyye aspekty obshchestvennogo zdorov'ya [setevoye izdaniye]]*. 2020;66(3):3 (in Russian). doi: 10.21045/2071-5021-2020-66-3-3.
4. Kholopov A. V., Boykov V. A., Kobayakova O. S., Deev I. A. Development and implementation of a standard for organizing the work of registries of medical organizations: the project «Entrance group». *Health manager. [Menedzher zdravookhraneniya]*. 2018;(2):37-43 (in Russian).
5. Egorov V. A., Drozdova L. Yu., Kalinina A. M. Experience in applying Lean-technologies to organize the process of medical examination of certain groups of the adult population. *Preventive medicine. [Profilakticheskaya meditsina]*. 2018;21(3):16-20 (in Russian).
6. Deev I. A., Boikov V. A., Kanonerker L. M., Kobayakova O. S., Kulikov E. S., Novikova I. Yu. et al. Application of lean production tools in the organization of preventive examinations of the children's population of the Tomsk region. *Health manager. [Menedzher zdravookhraneniya]*. 2019;(9):30-36 (in Russian).
7. Chetverikova N. A. Personnel resistance to change as a reaction to the state of risk and uncertainty. *Bulletin of the University. [Vestnik universiteta]*. 2018;(9):159-163 (in Russian). doi: 10.26425/1816-4277-2018-9-159-163.
8. Orel V. I., Kim A. V., Nosyreva O. M. et al. Implementation of the Lean Polyclinic Pilot Project: First Results and Challenges. *Medicine: theory and practice. [Meditsina: teoriya i praktika]*. 2019;(4):402-403 (in Russian).
9. Kurmangulov A. A., Reshetnikova Yu. S., Brynza N. S., Knyazheva N. N. Navigation system as a criterion for assessing the quality of the space of a medical organization providing primary health care. *Vestnik SurGU. The medicine. [Vestnik SurGU. Meditsina]*. 2019;1(39):39-42 (in Russian).
10. Grigorovich M. S., Starikov A. V., Voytko S. N., et al. The experience of workflow optimization of the city polyclinic based on the principles of lean production and IT-based management. *Russian Family Doctor. [Rossiyskiy semeynyy vrach]*. 2018;22(4):19-24 (in Russian). doi: 10.17816/RFD2018419-24.
11. Boikov V. A. Formation of a supply system and stock management of personal protective equipment in the context of the COVID-19 pandemic. *Problems of social hygiene, public health and*

- the history of medicine. [Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdra-
vookhraneniya i istorii meditsiny]. 2021;29(3):398-403 (in Russian).
doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-3-398-403.
12. Gurina M. A. Creation of an effective quality management system
in medical organizations based on the introduction of «lean» pro-
duction technology. Proceedings of the Voronezh State Universi-
ty of Engineering Technologies. [Vestnik Voronezhskogo gos-
darstvennogo universiteta inzhenernykh tekhnologiy].
2017;79(4):378-384 (in Russian). doi: 10.20914/2310-1202-2017-
4-378-384.
13. Danilenko M. I. Implementation of Lean Technologies in Organi-
zational Management. *Journal of Economy and Business*.
2020;7(65):68-73 (in Russian). doi: 10.24411/2411-0450-2020-
10593.
14. Deev I. A., Kobyakova O. S., Boykov V. A., Shibalkov I. P., Barano-
vskaya S. V., Protasova L. M., Shnaider G. V., Suvorova T. A. Results
of the Standard's implementation on organizing outpatient care
delivery in the Tomsk region. *Social aspects of population health*
[serial online]. [Sotsial'nyye aspekty obshchestvennogo zdorov'ya
[setevoye izdaniye]]. 2020;66(6):1. doi: 10.21045/2071-5021-2020-
66-6-1 (available from: 26.02.2022).

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 22.08.2022; одобрена после рецензирования 29.09.2022; принята к публикации 17.05.2023.
The article was submitted 22.08.2022; approved after reviewing 29.09.2022; accepted for publication 17.05.2023.

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.004

Динамические и прогностические показатели заболеваемости детского и подросткового населения Азербайджанской Республики в условиях обязательной диспансеризации

*Закия Муслим кызы Мустафаева¹, Марина Михайловна Шегай²,
Эльмира Нурисламовна Мингазова³*

¹Азербайджанский государственный институт усовершенствования врачей имени А. Алиева, г. Баку, Азербайджанская Республика;

^{2,3}ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация;

³Казанский государственный медицинский университет, г. Казань, Российская Федерация; Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр им. А. И. Бурназяна», г. Москва, Российская Федерация

¹zackiyam@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4973-4262>

²info@nriph.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4054-1998>

³elmira_mingazova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8558-8928>

Аннотация. Охрана здоровья детского населения является важнейшей стратегической задачей национальной политики Азербайджанской Республики. С целью усиления внимания к здоровью детского населения и улучшения профилактической работы с детьми в 2013 году в АР был принят закон «Об обязательной диспансеризации детей», который дал начало целому ряду мер, включающих мониторинг и оценку состояния детского здоровья. Проведенный анализ показал, что в 2019 г. относительно 2014 г. отмечается снижение уровня общей заболеваемости детей и подростков, в том числе уровня первичной заболеваемости. В общей структуре заболеваемости детей и подростков в возрасте 0-17 лет сокращается доля первичной заболеваемости, которая снизилась с 46,8% в 2014 г. до 32,6% в 2019 г., что было характерно для всех возрастных групп. Однако при сохранении существующих тенденций, учитывая прирост показателя в 2018-2019 гг. уровень общей заболеваемости детей и подростков в возрасте 0-17 лет может возрасти с 307,82 в 2019 г. до 365 в 2023 г. и 415 к 2025 г., что является обоснованием для повышения качества и эффективности профилактического направления в деятельности детских медицинских организаций и всех служб по охране здоровья детей и подростков.

Ключевые слова: заболеваемость, дети, детское и подростковое население, диспансеризация, Азербайджанская Республика.

Для цитирования: Мустафаева З. М., Шегай М. М., Мингазова Э. Н. Динамические и прогностические показатели заболеваемости детского и подросткового населения Азербайджанской Республики в условиях обязательной диспансеризации // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 26—31. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.004.

Original article

Dynamic and prognostic indicators of the incidence of children and adolescents in the Republic of Azerbaijan in the conditions of mandatory medical examination

Zakiya M. Mustafaeva¹, Marina M. Shegai², Elmira N. Mingazova³

¹Azerbaijan State Advanced Training Institute for Doctors named after A. Aliyev, Baku, Republic of Azerbaijan;

^{2,3}N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation;

³Biomedical University of Innovation and Continuing Education of the State Scientific Center of the Russian Federation — A. I. Burnazyan Federal Medical Biophysical Center of the Federal Medical Biological Agency of Russia, Moscow, Russian Federation

¹zackiyam@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4973-4262>

²info@nriph.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4054-1998>

³elmira_mingazova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8558-8928>

Annotation. The protection of the health of the child population is the most important strategic task of the national policy of the Republic of Azerbaijan (AR). In order to increase attention to the health of the child population and improve preventive work with children, in 2013 the AR adopted the law "On Mandatory Medical Examination of Children", which gave rise to a number of measures, including monitoring and assessing the state of children's health. The analysis showed that in 2019 compared to 2014 there was a decrease in the level of general morbidity in children and adolescents, including the level of primary morbidity. In the general structure of morbidity in children and adolescents aged 0-17 years, the share of primary morbidity is decreasing, which decreased from 46.8% in 2014 to 32.6% in 2019, which was typical for all age groups. However, while maintaining existing trends, given the increase in the indicator in 2018-2019, the level of general morbidity in children and adolescents aged 0-17 years may increase from 307.82 in 2019 to 365 in 2023 and 415 by

2025, which is the rationale for improving the quality and efficiency of preventive direction in the activities of children's medical organizations and all child and adolescent health services.

Key words: morbidity, children, children and adolescents, clinical examination, Republic of Azerbaijan.

For citation: Mustafaeva Z. M., Shegai M. M., Mingazova E. N. Dynamic and prognostic indicators of the incidence of children and adolescents in the Republic of Azerbaijan in the conditions of mandatory medical examination. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2023;(2):26–31. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2023.02.004.

Введение

Заболеваемость является одним из важнейших показателей здоровья населения во всем мире. При этом в последние годы наблюдается неуклонный рост показателей заболеваемости детей и подростков [1–4]. Охрана здоровья детского населения является важнейшей стратегической задачей национальной политики Азербайджанской Республики (АР), способствуя тем самым развитию профильных направлений современного детского здравоохранения [5]. С целью усиления внимания к здоровью детского населения и улучшения профилактической работы с детьми в 2013 году в АР был принят закон «Об обязательной диспансеризации детей», который дал начало целому ряду мер, включающих мониторинг и оценку состояния детского здоровья, организацию эффективных форм проведения диспансеризации различных возрастных групп детей, составлению новой учетно-отчетной документации, внедрение новых клинических протоколов по профилактике, лечение и реабилитацию детей с различными функциональными нарушениями и патологическими состояниями.

Принимая во внимание тот факт, что АР является одной из немногих стран, где на законодательном уровне внедрена система обязательной диспансеризации детей по «декретированным возрастам» считаем необходимым проведение анализа динамики основных показателей заболеваемости детей и подростков с определением прогностических величин для определения новых подходов в лечебно-профилактической работе, для повышения ее эффективности и результативности.

Цель исследования: определение динамических и прогностических особенностей показателей заболеваемости детей и подростков Азербайджанской Республики в условиях обязательной диспансеризации.

Методы и материалы исследования

В работе были использованы библиографический, социологический, статистический, аналитический методы. Материалами для анализа послужили официальные материалы Госкомстата АР.¹

Анализ динамики общей заболеваемости детей и подростков в возрасте 0–17 лет до 2017 г. имел тенденцию к снижению, сократившись с 315,45 в 2014 г. до 299,02 к 2017 г., однако, в 2018–2019 гг. данный тренд сменился ростом, достигнув к 2019 г. уровня 307,82 на 1000 детей и подростков в возрасте 0–17 лет. Для возрастной группы детей 0–13 лет дан-

ный тренд был аналогичным: уровень общей заболеваемости в 2014–2017 гг. имел тенденцию к снижению, сократившись с 339,37 в 2014 г. до 308,56 на 1000 детей соответствующего возраста в 2017 г., однако в 2018 г. увеличился до 312,01, в 2019 г. — 315,21 на 1000 детей в возрасте 0–13 лет (табл. 1).

В среднем за 2014–2019 гг. уровень общей заболеваемости детей и подростков в возрасте 0–17 лет составлял 306,7, а в возрасте 0–13 лет — 19,7 на 1000 детей. Следует указать, что уровень общей заболеваемости детей и подростков в возрасте 0–17 лет, в том числе детей в возрасте 0–13 лет характеризовался положительным полиномиальным трендом, когда сокращение показателя сменилось его ростом, но было меньше базисного уровня (2014 г.). Качество представленных моделей является высоким, о чем свидетельствует значение коэффициента детерминации, который составил, соответственно, 0,906 и 0,8604, что позволяет использовать данные модели в качестве прогностических (рис. 1).

При сохранении существующих тенденций и нивелируя поправку на COVID-19 (что является частным случаем и требует отдельного изучения), используя прогностические модели был представлен прогноз изменения динамики уровня общей заболеваемости детей по возрастным группам до 2025 г. Так, при сохранении существующих тенденций, учитывая прирост показателя в 2018–2019 гг. уровень общей заболеваемости детей и подростков в возрасте 0–17 лет может возрасти с 307,82 в 2019 г. до 365 в 2023 г. и 415 к 2025 г.; в возрасте 0–13 лет — с 315,21 до 387 в 2023 г. и 454 к 2025 г. (рис. 2).

Представленный прогноз может являться основанием для дальнейшего изучения структуры и динамики уровня общей заболеваемости в отдельных возрастных группах детей.

Расчет средних темпов изменения уровня заболеваемости детей и подростков в возрасте 0–17 лет показал его ежегодное снижение относительно предыдущего периода на 0,5%, при этом уровень общей заболеваемости детей и подростков в возрасте 0–17 лет в 2019 г. относительно 2014 г. снизился на

Таблица 1

Показатели общей заболеваемости детей и подростков по возрастным группам за 2014–2019 гг. на 1000 населения соответствующего возраста

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Заболеваемость детей 0–17 лет на 1000 детей	315,45	311,29	301,25	299,02	305,59	307,82
из них:						
заболеваемость детей 0–13 лет на 1000 детей	339,37	329,63	313,33	308,56	312,01	315,21

¹ The State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan. Available from: <https://www.stat.gov.az/index.php>

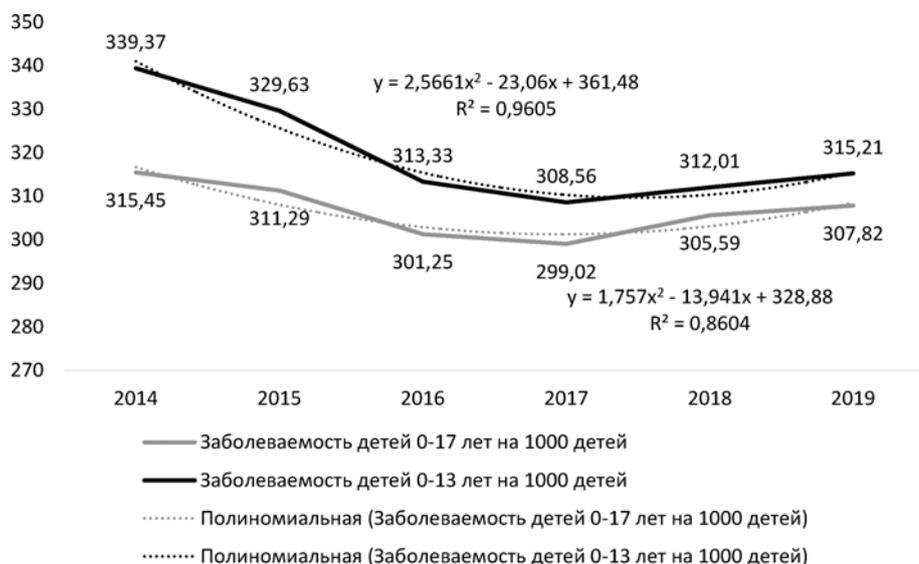


Рис. 1. Полиномиальные модели общей заболеваемости детей по возрастным группам за 2014—2019 гг. на 1000 населения соответствующего возраста

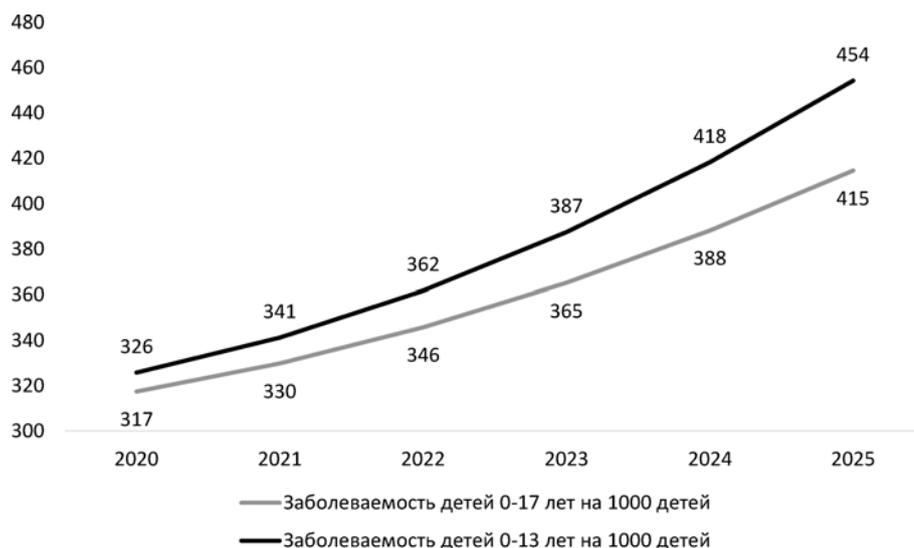


Рис. 2 Прогноз общей заболеваемости детей по возрастным группам за 2014—2019 гг. на 1000 населения соответствующего возраста

лет — с 15,6% до 9,2%; в возрасте 14—17 лет — с 14,8% до 11,6% (табл. 3).

Наибольшее снижение доли детей в впервые выявленными заболеваниями из числа детей, прошедших обязательную диспансеризацию, было характерно для возрастной группы 6—13 лет, что составило 6,4 процентных пункта при значении в целом для возраста 0—17 лет 4,8 процентных пункта (рис. 4).

В возрасте 0—5 лет доля детей с впервые выявленными заболеваниями из числа детей, прошедших обязательную диспансеризацию, сократилась на 3,4% — с 15,9% в 2014 г. до 12,5% в 2019 г. и была самой высокой среди рассматриваемых возрастных групп. Кроме того, динамика изменения данного показателя не была устойчивой в анализируемый период — 2014—2019 г., снижение доли детей с впервые выявленными заболеваниями из числа детей, прошедших обязательную диспансеризацию, в возрасте 0—5 лет чередовалось ростом данного показателя — в 2017 г. и в 2019 г. (рис. 5).

В возрасте 14—17 лет доля детей с впервые выявленными заболеваниями из числа детей, прошедших обязательную диспансеризацию, сократилась на 3,2 процентных пункта — с 14,8% в 2014 г. до 11,6% в 2019 г., это было самым наименьшим снижением показателя среди рассматриваемых возрастных групп. Также следует указать на рост доли де-

2,4%. Более оптимистичным выглядит динамика уровня первичной заболеваемости, которая сократилась со 147,51 на 1000 детей в возрасте 0—17 лет в 2014 г. до 100,19 в 2019 г., или на 32,1%; при этом ежегодные темпы снижения составляли 7,4% (табл.2).

Следует указать, что в общей структуре заболеваемости детей и подростков в возрасте 0—17 лет сокращается доля первичной заболеваемости, которая снизилась с 46,8% в 2014 г. до 32,6% в 2019 г. и составляла в среднем за 2014—2019 гг. 36,3% (рис. 3).

Данная тенденция подтверждается также снижением количества детей с впервые выявленными заболеваниями по отдельным возрастным группам из детей, прошедших обязательную диспансеризацию. Так, в возрасте 0—17 лет доля количества детей и подростков с впервые выявленными заболеваниями сократилась с 15,5% в 2014 г. до 10,7 в 2019 г.; в возрасте 0—5 лет — с 15,9% до 12,5%; в возрасте 6—13

тей с впервые выявленными заболеваниями из числа детей, прошедших обязательную диспансеризацию,

Таблица 2

Показатели общей и первичной заболеваемости среди детей и подростков в возрасте от 0—17 лет (2014—2019 гг.) на 1000 населения соответствующего возраста

Годы	Показатель общей заболеваемости	Показатель первичной заболеваемости	Показатель общей заболеваемости	Показатель первичной заболеваемости
	На 1000 детей в возрасте 0—17 лет		В процентах к предыдущему году	
2014	315,5	147,51		
2015	311,3	116,12	98,7	78,7
2016	301,3	107,11	96,8	92,2
2017	299	102,08	99,2	95,3
2018	305,6	97,16	102,2	95,2
2019	307,8	100,19	100,7	103,1
Среднее значение	306,8	111,7	99,5	92,6

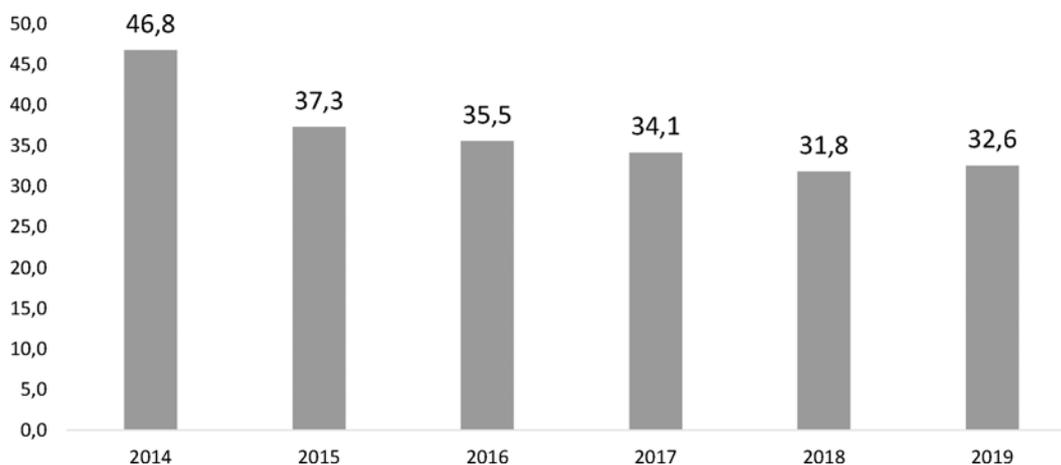


Рис. 3. Динамика доли первичной заболеваемости в структуре общей заболеваемости детей в возрасте 0—17 лет (в процентах)

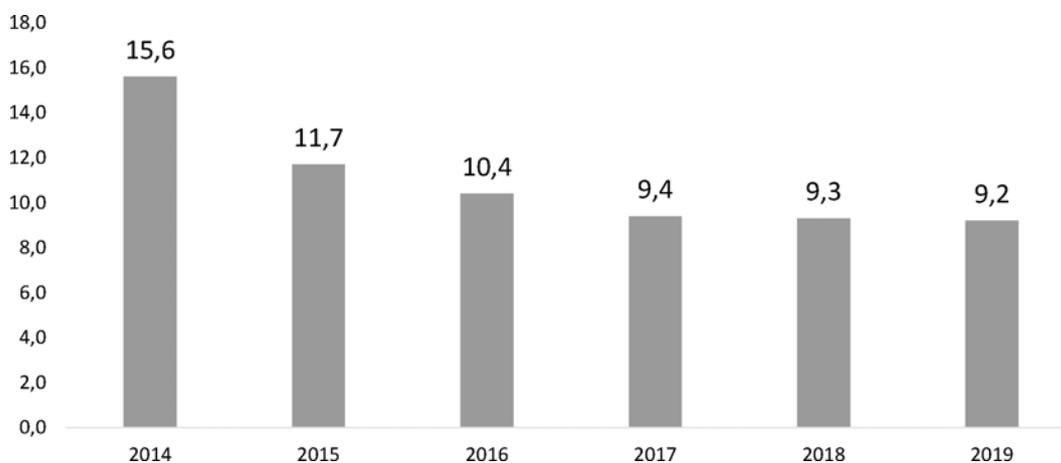


Рис. 4. Динамика доли детей с впервые выявленными заболеваниями из числа детей, прошедших обязательную диспансеризацию, в возрасте 6—13 лет (в процентах)

Таблица 3

Доля впервые выявленной заболеваемости от числа детей, прошедших обязательную диспансеризацию

Годы	Возраст	Количество детей, прошедших обязательную диспансеризацию	Количество детей с впервые выявленными заболеваниями	%
2014	0—5 лет	784133	125006	15,9
	6—13 лет	1172971	182784	15,6
	14—17 лет	460420	68100	14,8
	Всего	2417524	375890	15,5
2015	0—5 лет	799415	105343	13,2
	6—13 лет	1136157	133397	11,7
	14—17 лет	476828	58842	12,3
	Всего	2412400	297582	12,3
2016	0—5 лет	796067	96342	12,1
	6—13 лет	1197062	124518	10,4
	14—17 лет	467306	56444	12,1
	Всего	2460435	277304	11,3
2017	0—5 лет	792993	101285	12,8
	6—13 лет	1193439	112513	9,4
	14—17 лет	467261	52304	11,2
	Всего	2453693	266102	10,8
2018	0—5 лет	775185	91306	11,8
	6—13 лет	1202205	112209	9,3
	14—17 лет	453519	50537	11,1
	Всего	2430909	254052	10,5
2019	0—5 лет	749383	93790	12,5
	6—13 лет	1247465	114998	9,2
	14—17 лет	465227	53948	11,6
	Всего	2462075	262736	10,7

в возрасте 14—17 в 2019 г. относительно 2018 г. — на 0,5 процентных пункта — с 11,1% в 2018 г. до 11,6% в 2019 г. (рис. 6).

Сравнительный анализ доли детей с впервые выявленными заболеваниями из числа детей, прошедших обязательную диспансеризацию, во возрастном группа с использованием непараметрического критерия — теста Вилкоксона показал, что присутствует различие в уровне доли детей с впервые выявленными заболеваниями из числа детей, прошедших обязательную диспансеризацию, толь-

Таблица 4

Значимость различий доли детей с впервые выявленными заболеваниями из числа детей, прошедших обязательную диспансеризацию по возрастным группам

Возрастные группы	Доля детей с впервые выявленными заболеваниями из числа детей, прошедших обязательную диспансеризацию, %	Z-критерий	P-значение
0—5 лет и 6—13 лет	12,6% и 10,9%	2,022	0,04*
0—5 лет и 14—17 лет	12,6% и 12,2%	0,67	0,50
6—13 лет и 14—17 лет	10,9% и 12,2%	1,78	0,07

* Статистически значимое различие ($P \leq 0,05$).

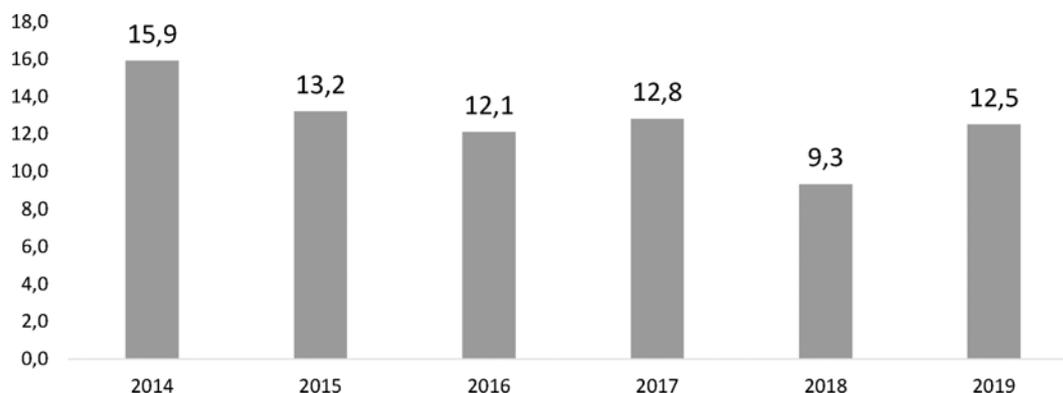


Рис. 5. Динамика доли детей с впервые выявленными заболеваниями из числа детей, прошедших обязательную диспансеризацию, в возрасте 0—5 лет (в процентах)

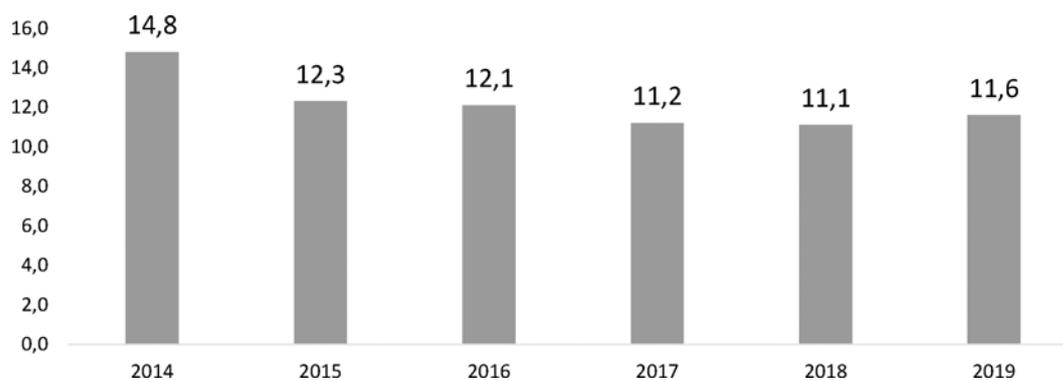


Рис. 6. Динамика доли детей с впервые выявленными заболеваниями из числа детей, прошедших обязательную диспансеризацию, в возрасте 14—17 лет (в процентах)

ко между возрастными группами 0—5 лет и 6—13 лет. Следовательно, можно предположить, что средняя доля детей с впервые выявленными заболеваниями из числа детей, прошедших обязательную диспансеризацию, в возрастной группе 0—5 лет была выше, чем в возрастной группе 6—13 лет — 12,6% против 10,9%, соответственно ($P \leq 0,05$). Между другими группами статистически значимых различий по данному показателю выявлено не было (табл. 4).

Заключение

Таким образом, по результатам проведенного исследования следует указать следующие выводы.

Начиная с 2017 г. отмечается рост заболеваемости детей в возрасте 0—17 лет, в том числе в возрасте 0—13 лет и при сохранении существующих тенденций возможен рост уровня общей заболеваемости детей в возрасте 0—17 лет с 307,82 в 2019 г. до 365 в 2023 г. и 415 на 1000 детей соответствующего возраста к 2025 г.; в возрасте 0—13 лет — с 315,21 до 387 в 2023 г. и 454 на 1000 детей соответствующего возраста к 2025 г.

В 2019 г. относительно 2014 г. отмечается снижение уровня общей заболеваемости детей, в том числе уровня первичной заболеваемости. В общей структуре заболеваемости детей в возрасте 0—17 лет сокращается доля первичной заболеваемости, которая снизилась с 46,8% в 2014 г. до 32,6% в 2019 г., что было характерно для всех возрастных групп.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Хабриев Р. У., Мингазова Э. Н., Железова П. В., Гуреев С. А. Анализ показателей заболеваемости населения на уровне региона. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(4):512-517.
- Атамбаева Р. М., Мингазова Э. Н. Основные особенности заболеваемости детей и подростков Кыргызской Республики. *Современные проблемы науки и образования*. 2015;2(1):111.
- Лебедева У. М., Мингазова Э. Н. Основные показатели заболеваемости и ожидаемая продолжительность жизни населения северного региона России. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(S):773-777.
- Туаева С. А., Атаев М. Г., Камалов К. Г. Динамика и структура заболеваемости детского населения сельской местности и городов Республики Северная Осетия — Алания. *Экологическая медицина*. 2019;2(3):60-71.
- Мустафаева З. М. Роль медицинских профилактических осмотров в обязательной диспансеризации детей в Азербайджане. *Детские инфекции*. 2021;3(76):61-63.

REFERENCES

- Khabriev R. U., Mingazova E. N., Zhelezova P. V., Gureev S. A. Analysis of population morbidity rates at the regional level. *Problems of Social Hygiene, Public Health, and History of Medicine*. [Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravoookhraneniya i istorii meditsiny]. 2020;28(4):512-517. (In Russian).
- Atambaeva R. M., Mingazova E. N. The main features of the incidence of children and adolescents in the Kyrgyz Republic. *Modern problems of science and education*. [Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya]. 2015;2(1):111. (In Russian).
- Lebedeva U. M., Mingazova E. N. The main indicators of morbidity and life expectancy of the population of the northern region of Russia. *Problems of Social Hygiene, Public Health, and History of*

Medicine. [Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny]. 2020;28(5):773-777. (In Russian).

4. Tuaeva S. A., Ataev M. G., Kamalov K. G. Dynamics and structure of morbidity among children in rural areas and cities of the Republic of North Ossetia-Alania. *Environmental Medicine. [Ekologicheskaya meditsina]. 2019;2(3):60-71. (In Russian).*

5. Mustafayeva Z. M. The role of medical preventive examinations in the mandatory medical examination of children in Azerbaijan. *Pediatric infections. [Detskiye infektsii]. 2021;3(76):61-63. (In Russian).*

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 19.01.2023; одобрена после рецензирования 30.03.2023; принята к публикации 17.05.2023.
The article was submitted 19.01.2023; approved after reviewing 30.03.2023; accepted for publication 17.05.2023.

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.005

Оценка уровня бесплодия разных возрастных групп населения Магаданской области

Ярослав Николаевич Павлов¹, Надежда Валерьевна Саввина²

^{1,2}ФГАОУ ВО «СВФУ имени М. К. Аммосова», Якутск, Российская Федерация

¹pyn5552007@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6959-7624>

²nadvsavvina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2441-6193>

Аннотация. В статье исследовались причины и распространенность бесплодия и заболеваний репродуктивной системы среди населения разных возрастов в Магаданской области. Выяснено, что наиболее массовую долю среди мужчин, страдающих бесплодием, составляют молодые мужчины в возрасте от 18 до 25 лет. Главной причиной этого авторы считают вредный образ жизни, а именно алкоголизм, особенно пивной. Женское бесплодие составляет 80% брачного бесплодия. Основную долю в возрастной структуре женского бесплодия составляют женщины в возрасте от 25 до 30 лет. Преимущественной причиной женского бесплодия являются эндокринные расстройства. Особое внимание привлекает рост негативной динамики репродуктивных заболеваний среди девочек и девушек.

Ключевые слова: репродуктивное здоровье, мужское и женское бесплодие, репродуктивные потери, образ жизни, распространенность вредных привычек.

Для цитирования: Павлов Я. Н., Саввина Н. В. Оценка уровня бесплодия разных возрастных групп населения Магаданской области // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 32–36. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.005.

Original research

Assessment of the level of infertility of different age groups of the population of the Magadan region

Yaroslav N. Pavlov¹, Nadezhda V. Savvina²

^{1,2}M. K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russian Federation

¹pyn5552007@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6959-7624>

²nadvsavvina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2441-6193>

Annotation. The article investigated the causes and prevalence of infertility and diseases of the reproductive system among the population of different ages in the Magadan region. It was found out that the most massive proportion of men suffering from infertility are young men aged 18 to 25 years. The main reason for this, the authors consider a harmful lifestyle, namely alcoholism, especially beer. Female infertility accounts for 80% of marital infertility. The main share in the age structure of female infertility is women aged 25 to 30 years. The predominant cause of female infertility is endocrine disorders. Particular attention is drawn to the growth of negative dynamics of reproductive diseases among girls and girls.

Key words: reproductive health, male and female infertility, reproductive losses, lifestyle, prevalence of bad habits.

For citation: Pavlov Y. N., Savvina N. V. Assessment of the level of infertility of different age groups of the population of the Magadan region. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2023;(2):32–36. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2023.02.005.

Введение

Репродуктивное здоровье является одним из важных показателей здоровья населения, интегральным показателем здоровья нации, которое не только определяет способность населения к воспроизводству, но и определяет долгосрочные перспективы сохранения целых народов. Осознание влияния факторов риска привело к формированию инициатив Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по утверждению долгосрочных скрининговых обследований населения стран всего мира по заболеваемости фенилкетонурией, муковисцидозом, врожденным гипотиреозом, аденогенитальным синдромом, а также ряд других распространен-

ных наследственных заболеваний. Эти инициативы сопровождались обязательствами стран постоянно отчитываться относительно уровня этих заболеваний, а следовательно, и изменить национальное законодательство для обеспечения постоянных обследований. Этот механизм может быть использован и для обследования всех беременных, которые своевременно предоставят врачам информацию о возможных отклонениях.

В последние годы в динамике здоровья населения Северных регионов Российской Федерации наблюдается устойчивое явление депопуляции [1]. По статистическим данным коэффициент рождаемости в РФ — один из самых низких в Европе и мире [2]. Кроме того, специфика демографических процессов

(снижение рождаемости, рост смертности, деформация половозрастной структуры населения и др.) привела к тому, что снизилась общая численность наиболее продуктивной группы населения [3].

Координация работы врачей разных специальностей, оказывающих медицинскую помощь женщинам в анамнезе, требует внесения изменений в нормативно-правовые акты, протоколов медицинской помощи, медицинских учебных программ, медико-профилактических информационных кампаний. У пациентов должно быть сформировано понимание важности своевременного обращения за медицинской помощью, выполнения рекомендаций врачей относительно обследования и лечения, ведения здорового образа жизни, минимизации последствий стресса и неблагоприятных экологических и производственных воздействий. Акушеры-гинекологи, семейные врачи, педиатры и клинические генетики должны выполнить все необходимые действия для скорейшей диагностики возможной патологии, определение признаков врожденных пороков плода, невынашивания, лечения, предоставления рекомендаций относительно диеты, образа жизни, контрацепции, решение вопроса матерью или родителями относительно сохранения или прерывания беременности.

Формирование репродуктивного здоровья — очень сложный и длительный процесс, так как в значительной степени определяется условиями развития ребенка, начиная еще с особенностей течения внутриутробного периода [4]. Наибольшая нагрузка на репродуктивное здоровье приходится на детей подросткового возраста и молодых людей [5].

На основе результатов ряда исследований установлено, что ежегодно ухудшающееся состояние здоровья молодежи обусловлено не только низким экономическим уровнем семей, физическими и психоэмоциональными нагрузками, наличием стрессовых ситуаций и другими факторами. Ведущую роль играют и выявленные признаки кризисных явлений в идеологической и духовной сферах подростков и молодежи, распространение вредных привычек и рискованного поведения среди этой категории [6].

Так, общей тенденцией, подтверждающейся многими исследователями при изучении особенностей сексуального поведения современной молодежи, является снижение среднего возраста начала половой жизни. Наличие сексуального опыта в группе 14—17 лет, по разным данным, признают 25—48% респондентов, при этом почти половина из них — до 16 лет. Опыт случайных половых контактов зарегистрирован среди 35—40% испытуемых, примерно 60% считают свою половую жизнь регулярной, около 50% отмечают частую смену сексуальных партнеров. Среди мотивов начала половой жизни наиболее часто называли любовь (35—40%), любопытство (30—37%), стремление быть взрослыми (15—17%), случайность (27—30%), настойчивость партнера (21—25%), насилие (9—12%), состояние алкогольного или наркотического опьянения (13—21%).

Изучение информированности среди молодежи о способах контрацепции и их применении на прак-

тике свидетельствует, что примерно 40% девушек используют контрацептивы постоянно, 15% — время от времени и 35% — никогда. Основным источником информации по вопросам пола и контрацепции являются друзья — для 45—55% респондентов, средства массовой информации — для 25—30%, специальная литература — для 10—15%, советы со специалистами — для 7—10% [7].

Интересны результаты изучения поведения молодежи относительно опасения заражения инфекциями, передающимися половым путем, и не планируемой беременности. Так, по данным исследований, 38—40% выбирали ожидаемую тактику, надеясь, что «все пройдет»; 24—27% — начинали самостоятельно применять те или иные средства; 18—20% — обращались за советом к друзьям [8].

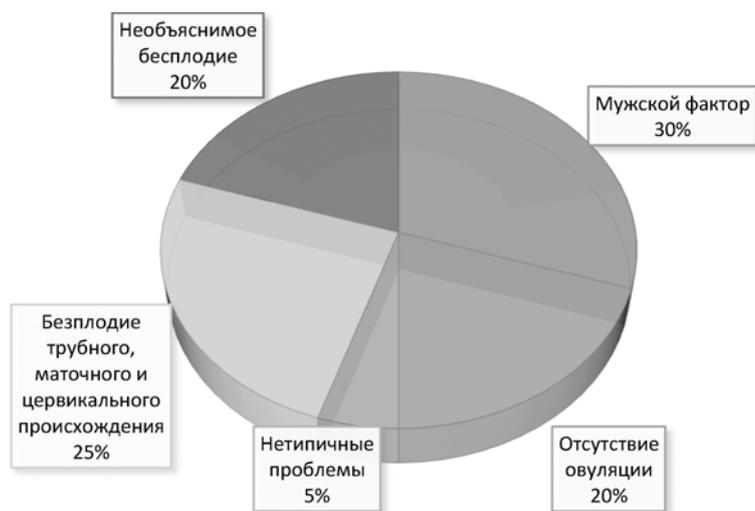
Весомое влияние на ограничение репродуктивных возможностей имеют и особенности репродуктивного поведения и репродуктивной мотивации населения, поэтому важна также проблема становления эффективного репродуктивного поведения как системы действий и мотивации, что может быть рассмотрено как особое психосоматическое состояние личности, которое выражается в необходимости иметь детей и отражает психологический, социальный, экономический мотивы репродуктивной установки.

На формирование репродуктивного здоровья существенное влияние оказывает состояние соматического здоровья молодых людей, которое, к сожалению, сегодня имеет устойчивую тенденцию к ухудшению. В последние годы весомый вклад в ухудшение репродуктивного здоровья населения вносит бесплодие. По данным ВОЗ, около 10% супружеских пар не способны к оплодотворению, и вызваны не только медицинскими факторами, но и табакокурением и злоупотреблением алкоголем [9]. При этом в экологически неблагоприятных регионах отмечается высокая частота репродуктивной патологии и осложнений протекания беременности и родов [10].

Итак, для снижения рисков бесплодия необходимо проведение научных исследований по изучению современного состояния репродуктивного здоровья, определение основных факторов риска его нарушений. Поэтому исследование репродуктивного здоровья населения Магаданской области, распространяемости репродуктивных болезней, которые являются причинами бесплодия, актуально для решения демографических проблем региона и общества в целом.

Материалы и методы

Исследование распространенности бесплодия среди мужчин и женщин проводилось на базе областного центра планирования семьи на протяжении 2019—2021 годов. Обследование мужчин при бесплодии включало в себя всеобщие анализы, лабораторные и специальные методы обследования. Основными лабораторными обследованиями для оценки оплодотворяющей способности мужчин являлись анализы эякулята и секрета простаты, изучение функционального состояния спермиев (резерв-



Общие причины бесплодия среди населения группы пациентов

ные тесты) и парные тесты. Если на первом этапе обследования была установлена олигоспермия 3—4 степени (до 5 млн в 1 мл эякулята), проводилась генитография с последующей биопсией яичек и морфологическое исследование ткани яичек.

Распространенность женского бесплодия анализировалась на основе статистических данных по заболеваниям репродуктивной системы женщин, обращавшихся в областной центр планирования семьи и репродукции человека в течение 2019—2021 гг.

Выбора исследования составила 2000 человек, из которых 1400 человек — женщины и 600 человек — мужчины.

Результаты и обсуждение

Данные о причинах и частоте мужского бесплодия в литературе многочисленны и противоречивы. Данные разных авторов о частоте мужского фактора в бесплодном браке колеблются от 34 до 54%. Среди общих причин бесплодия, обнаруженных во время обследований супружеских пар в течение 2019—2021 годов, установлено, что наибольший вклад составляют мужской фактор и заболевание репродуктивной системы среди женщин (рисунок).

Существующие классификации мужского бесплодия построены либо на градации степеней сни-

жения оплодотворяющих способностей спермы, либо на дифференцированном разграничении причин бесплодия, действующих на генеративную функцию по схожим патогенетическим механизмам.

Мужское бесплодие преимущественно приобретенное. С каждым годом показатели мужского бесплодия в Магаданской области увеличиваются (табл. 1).

Все чаще с проблемой бесплодия в последние годы в Магаданской области обращаются молодые мужчины в возрасте до 25—30 лет, у женщин наиболее распространенную группу составляет возраст 25—35 лет (табл. 2). То, что среди мужчин больше всего составляют молодые лица в возрасте 18—25 лет свидетельствует о том, что наблюдается тенденция резкого снижения возрастного ценза мужского бесплодия, что, скорее всего, связано с распространением

вредных привычек в первую очередь с алкоголизмом, особенно пивным.

Каждый четвертый магаданец, страдающий алкоголизмом, является лицом в возрасте до 35 лет. Пивной алкоголизм вызывает грубые нарушения деятельности мозга и эндокринных органов. У женщин, как правило, — это следствие бесплодия, а у мужчин это ведет к импотенции. По данным Всемирной организации здравоохранения, в 2019 году Россия стала лидером из 41 стран мира по количеству подростков, регулярно употребляющих алкоголь. По последним социологическим опросам, 76% подростков (в возрасте от 14 до 16 лет) имеют опыт употребления слабоалкогольных напитков, из которых самым популярным является пиво. По результатам исследований, 22% школьников и студентов средних и высших учебных заведений употребляют спиртные напитки практически каждый день, или несколько раз в неделю, и в первую очередь это касается пива и слабоалкогольных напитков [11].

Статистика свидетельствует о постоянном росте бесплодия и неспособности многих женщин выносить и родить ребенка. Женское бесплодие в Магадане и Магаданской области составляет около 80% бесплодных браков. Согласно рекомендациям ВОЗ, выделяется 7 групп симптомокомплексов, приводящих к нарушению овуляции в зависимости от этиологии и патогенеза заболевания [12]. Главными причинами бесплодия со стороны женщины в Магаданской области являются: эндокринная, трубно-перитонеальная, иммунологическая, шейная патология и случаи неясного генеза (табл. 3).

Таблица 1

Распространенность мужского бесплодия в Магаданской области за период 2019 — 2021 гг. (Составлено автором на основе отчетов областного центра планирования семьи)

№ п/п	Районы Магаданской области	Количество случаев (абс. показатели)		
		2019 г.	2020 г.	2021 г.
1	город Магадан	12	10	6
2	Ольский	1	4	6
3	Омсукчанский	7	2	11
4	Северо-Эвенский	15	12	17
5	Среднеканский	5	4	11
6	Сусуманский	7	21	7
7	Тенькинский	5	4	8
8	Хасынский	1	-	11
9	Ягоднинский	7	6	9

Таблица 2

Возрастная структура бесплодия населения в Магаданской области (по данным областного центра планирования семьи)

Возраст (годы)	Показатель бесплодия в %	
	мужчины	женщины
18—25	50	30
25—35	35	50
35—50	15	20

Таблица 3

Распространенность нозологических форм женского бесплодия в Магаданской области

№ п/п	Нозологическая форма	% женщин фертильного возраста
1	Женское бесплодие эндокринного генеза	35—40
2	Женское бесплодие трубно-перитонийного генеза	20—30
3	Иммунологическое бесплодие	20
4	Женское бесплодие шейного генеза	5
5	Бесплодие неясного генеза	10—15

Эндокринное бесплодие встречается у 20—50 % бесплодных браков. Оно очень многогранно по этиологии и патогенезу различных отклонений, которые в конечном итоге приводят к отсутствию или нарушению развития яйцеклетки, невозможности овуляции, неполноценному желтому телу [12].

В результате снижения рождаемости наблюдается уменьшение количества подростков в возрасте 15—17 лет, составляющих репродуктивный потенциал нашей страны. Но у многих из них отмечается задержка полового развития. К тому же, сегодня в целом увеличилось количество гинекологических заболеваний у девочек-подростков. В структуре хронической патологии девушек детородного возраста интенсивно возрастает патология эндокринной системы, увеличивается частота поражения половой и мочеполовой системы (табл. 4).

Даже среди девушек 15—17 лет почти 8% страдают воспалением женских половых органов, которые в основном являются осложнением после искусственного прерывания беременности [13] (табл. 5).

Таблица 4

Динамика заболеваний мочеполовой системы среди девочек—подростков в Магаданской области за 2019—2021 гг.

Годы	Число случаев заболевания на 10000 девочек в возрасте 15—17 лет			
	Общая заболеваемость	Воспалительные заболевания придатков матки	Расстройства менструации	Другие заболевания мочеполовой системы
2019	8613,7	91,3	243,3	827,7
2020	8434,8	96,8	262,9	835,6
2021	8683,9	93,4	280,8	878,3

Синдром поликистозных яичников встречается примерно у 10% женщин, не достигших периода менопаузы. Данный синдром является одной из главных причин бесплодия, и большинство женщин об этом может даже не догадываться. Данные ряда исследователей указывают на то, что женщины с поликистозом яичников имеют повышенный риск выкидыша или преждевременных родов [14].

Выводы

Итак, риск бесплодия является не только одной из весомых составляющих социально-демографических процессов репродуктивных проблем. Причинами бесплодия являются две большие группы: первую группу составляют причины, связанные с физическим здоровьем человека; вторую — причины, непосредственно связанные с образом жизни (вредные привычки, стрессы, напряженная работа). Под влиянием отрицательных факторов ведения образа жизни даже в раннем фертильном возрасте отмечается высокая частота репродуктивной патологии и осложнений протекания беременности и родов. Мужское бесплодие в основном является не врожденным заболеванием, а приобретенным. В последние годы в Магаданской области наблюдается динамика роста мужского бесплодия. Среди возрастных категорий эта проблема наиболее распространена среди мужчин от 18 до 25 лет, что в значительной степени определяется образом жизни молодежи.

Женское бесплодие в Магадане и Магаданской области составляет около 80% бесплодных браков. Главными причинами возникновения бесплодия у женщин являются эндокринные расстройства, в браках эндокринное бесплодие встречается в 20—50% случаев. Среди девушек учащаются ранние аборты, а также заражение инфекциями, передающимися половым путем.

Профилактика бесплодия состоит в предотвращении заболеваний, которые к нему приводят — предупреждение инфекционных заболеваний в детстве, в период полового созревания, воспалительных процессов у взрослых. Перспективами исследования является оценка уровня влияния риска бес-

Таблица 5

Распространенность болезней, влияющих на репродуктивное здоровье среди девушек в Магаданской области на протяжении 2019—2021 гг.

№ п/п	Нозология	Количество случаев (%)														
		2019 год					2020 год					2021 год				
		10—14 лет	15—18 лет	19—30 лет	31—35 лет	40 и более лет	10—14 лет	15—18 лет	19—30 лет	31—35 лет	40 и более лет	10—14 лет	15—18 лет	19—30 лет	31—35 лет	40 и более лет
1.	Дисменорея	12,0	7,3	13,4	9,2	16,9	45,0	35,1	50,4	44,2	63,5	63,0	47,5	70,6	59,9	88,9
2.	Ювенильные маточные кровотечения	75,0	5,6	84,0	7,1	105,8	56,0	13,6	62,7	17,1	79,0	63,0	15,7	70,6	19,8	88,9
3.	Гипоменструальный синдром	30,0	6,7	33,6	8,4	42,3	28,0	10,3	31,4	13,0	39,5	10,0	12,2	11,2	15,4	14,1
4.	Гипоплазия матки	13,0	8,6	14,6	10,8	18,3	10,0	14,3	11,2	18,0	14,1	13,0	16,7	14,6	21,0	18,3
5.	СПКЯ (синдром поликистозных яичников)	15,0	9,5	16,8	12,0	21,2	18,0	25,8	20,2	32,5	25,4	33,0	32,0	37,0	40,3	46,6

плодия на прогнозирование демографических процессов в регионе.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Попова Л. А., Зырянова (Шишкина) М. А. Вклад демографической политики в повышение рождаемости в России и ее северных регионах. *Вестник СВФУ: Экономика. Социология. Культурология*. 2018;2(10):35-42.
2. Шишкина М. А., Попова Л. А. Влияние современной просемейной демографической политики на интенсивность рождаемости в северных регионах России. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2017;49(1):161-177.
3. Sheludko V. S., Kasparova A. E., Kovalenko L. V. Influence of general adaptation syndrome on the reproduction in condition of subarctic region. *Фундаментальные и прикладные проблемы здоровьесбережения человека на Севере*. 2019:319-323.
4. Рыбаковский О. Л., Фадеева Т. А. Депопуляция в регионах России к началу 2020 года. *Народонаселение*. 2020;23(3):119-129.
5. Демографическая ситуация в России: новые вызовы и пути оптимизации. Национальный демографический доклад. Под ред. С. В. Рязанцева. М.: Экон-Информ; 2019. 79 с.
6. Degtyareva Y. A., Zakharova O. A. The lessons of prediction. Prediction, prevention and early diagnosis of fetal growth retardation. *StatusPraences*. 2019;(1):45-51.
7. Барбарук Ю. В., Барбарук А. В. Особенности воздействия предупреждений о вреде табакокурения на современную молодежь. *Science for Education Today*. 2020;10(1):113-126.
8. Зырянова М. А. Демографические причины нового этапа снижения рождаемости в северных регионах России. *Север и рынок: формирование экономического порядка*. 2021;73(3):104-117.
9. Бородина Т. Л., Корнеева Н. Д. Демографическая ситуация и демографическая политика в современной России: региональное измерение. *Инновации в территориальном развитии*. 2020:38-59.
10. Сапунов А. В., Сапунова Т. А., Багян Г. А. Анализ актуальной демографической ситуации в Российской Федерации. *Естественно-гуманитарные исследования*. 2021;33(1):187-190.
11. Рыбаковский О. Л., Фадеева Т. А. Депопуляция в регионах России к началу 2020 года. *Народонаселение*. 2020;23(3):119-129.
12. Павлов Я. Н. Анализ распространенности абортот и пути решения проблемы на территории Магаданской области. *Дальневосточный медицинский журнал*. 2021;(1):84-89.
13. Зырянова М. А. Демографические причины нового этапа снижения рождаемости в северных регионах России. *Север и рынок: формирование экономического порядка*. 2021;73(3):104-117.
14. Васильев В. В., Селин В. С. Анализ особенностей производства и жизнедеятельности человека на Севере России. *Север и рынок: формирование экономического порядка*. 2017;52(1):17-25.

REFERENCES

1. Popova L. A., Zyryanova (Shishkina) M. A. The contribution of demographic policy to the increase in fertility in Russia and its

- northern regions. *NEFU Bulletin: Economics. Sociology. Cultural studies*. [Vestnik SVFU: Ekonomika. Sociologiya. Kul'turologiya]. 2018;2(10):35-42 (in Russian).
2. Shishkina M. A., Popova L. A. The influence of modern pro-family demographic policy on the intensity of fertility in the northern regions of Russia. *Economic and social changes: facts, trends, forecast*. [Ekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz]. 2017;49(1):161-177 (in Russian).
3. Sheludko V. S., Kasparova A. E., Kovalenko L. V. Influence of general adaptation syndrome on the reproduction in condition of subarctic region. *Fundamental and applied problems of human health in the North*. [Fundamental'nye i prikladnye problemy zdorov'esberezheniya cheloveka na Severe]. 2019:319-323 (in Russian).
4. Rybakovsky O. L., Fadeeva T. A. Depopulation in the regions of Russia by the beginning of 2020. *Population*. [Narodonaselenie]. 2020;23(3):119-129 (in Russian).
5. Demographic situation in Russia: new challenges and ways of optimization. National Demographic Report. Edited by S. V. Ryzantsev. M.: Ekon—Inform; 2019: 79 p. (in Russian).
6. Degtyareva Y. A., Zakharova O. A. The lessons of prediction. Prediction, prevention and early diagnosis of fetal growth retardation. *StatusPraences*. 2019;(1):45-51.
7. Barbaruk Yu. V., Barbaruk A. V. Features of the impact of warnings about the dangers of tobacco smoking on modern youth. *Science for Education Today*. 2020;10(1):113-126 (in Russian).
8. Zyryanova M. A. Demographic reasons for the new stage of fertility decline in the northern regions of Russia. *The North and the market: the formation of an economic order*. [Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo poryadka.]. 2021;73(3):104-117 (in Russian).
9. Borodina T. L., Korneeva N. D. Demographic situation and demographic policy in modern Russia: regional dimension. *Innovations in territorial development*. [Innovacii v territorial'nom razviti]. 2020:38-59 (in Russian).
10. Sapunov A. V., Sapunova T. A., Bagyan G. A. Analysis of the current demographic situation in the Russian Federation. *Natural sciences and humanities research*. [Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya]. 2021;33(1):187-190 (in Russian).
11. Rybakovsky O. L., Fadeeva T. A. Depopulation in the regions of Russia by the beginning of 2020. *Population*. [Narodonaselenie]. 2020;23(3):119-129 (in Russian).
12. Pavlov Ya. N. Analysis of the prevalence of abortions and ways to solve the problem on the territory of the Magadan region. *Far Eastern Medical Journal*. [Dal'nevostochnyj medicinskij zhurnal]. 2021;(1):84-89 (in Russian).
13. Zyryanova M. A. Demographic reasons for the new stage of fertility decline in the northern regions of Russia. *The North and the market: the formation of an economic order*. [Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo poryadka.]. 2021;73(3):104-117 (in Russian).
14. Vasiliev V. V., Selin V. S. Analysis of the peculiarities of production and human activity in the North of Russia. *The North and the market: the formation of an economic order*. [Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo poryadka.]. 2017;52(1):17-25 (in Russian).

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 27.12.2022; одобрена после рецензирования 14.03.2023; принята к публикации 17.05.2023. The article was submitted 27.12.2022; approved after reviewing 14.03.2023; accepted for publication 17.05.2023.

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.006

Технология пролонгации врачебной деятельности

Михаил Александрович Якушин¹, Анна Владимировна Воробьева²✉,
Михаил Дмитриевич Васильев³, Ольга Валентиновна Карпова⁴,
Анастасия Анатольевна Заповитрянная⁵, Алексей Петрович Кудрин⁶,
Надежда Игоревна Рубцова⁷, Татьяна Игоревна Якушина⁸, Сергей Валерьевич Русских⁹,
Екатерина Николаевна Кабаева¹⁰, Ольга Юрьевна Арсенкова¹¹

¹ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация;
ГБУ Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, Российская Федерация; Московский государственный областной университет, Москва, Российская Федерация; ГБОУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского», г. Москва, Российская Федерация;

^{2–3, 6, 9–11}ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация;

⁴МГОУ центр развития компетенций в сфере здравоохранения, Москва, Российская Федерация;

^{5, 7, 8}ГБОУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского», г. Москва, Российская Федерация

¹yakushinma@mail.ru, <https://orcid.org/0000000311981644>

²vorobievaanna2010@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4609-5343>

³m.vasilev@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1646-7345>

⁴dr/ovkarpova@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9466-219X>

⁵<https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0001-6718-704X>

⁶<https://orcid.org/0000-0001-6141-7350>

⁷msk-nadezda@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1472-7580>

⁸yakutanya@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2245-039X>

⁹russkikh1@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3292-1424>

¹⁰katkab@list.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7941-2010>

¹¹omasik@gmail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1440-524X>

Аннотация Постарение общества и повышение пенсионного возраста определяют тенденцию увеличения доли врачей старших возрастных групп. Высокая коморбидность и уровень когнитивных расстройств у данного контингента специалистов побуждают искать решения по ограничению влияния факторов риска гериатрической патологии и поддержанию необходимой квалификации. Комплексная технология пролонгации врачебной деятельности направлена на профилактику хронических неинфекционных заболеваний в сочетании с мероприятиями по оптимизации трудовой деятельности и стимуляции профессиональных компетенций. Предложены организационные решения по реализации указанных задач.

Ключевые слова: врачи старших возрастных групп, профессиональное эффективное долголетие, врачебные компетенции, активное долголетие, качество жизни, алгоритмы поддержки принятия решения врача, медицинские информационные системы, когнитивный тренинг, лечебная учеба.

Для цитирования: Якушин М. А., Воробьева А. В., Васильев М. Д., Карпова О. В., Заповитрянная А. А., Кудрин А. П., Рубцова Н. И., Якушина Т. И., Русских С. В., Кабаева Е. Н., Арсенкова О. Ю. Технология пролонгации врачебной деятельности // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 37—49. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.006.

Original article

Technology of prolongation of the doctor's activity

Mikhail A. Yakushin¹, Anna V. Vorobeva^{2,3}, Mikhail D. Vasilev³, Olga V. Karpova⁴, Anastasia A. Zapovityannaya⁵, Alexey P. Kudrin⁶, Nadezda I. Rubtsova⁷, Tatiana I. Yakushina⁸, Sergey V. Russkikh⁹, Ekaterina N. Kabaeva¹⁰, Olga Yu. Arsenkova¹¹

¹N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation; SBI Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management of the Moscow Department of Healthcare», Moscow, Russian Federation; Moscow State Regional University, Moscow, Russian Federation; Moscow Regional Research and Clinical Institute («MONIKI»), Moscow, Russian Federation;

^{2–3, 6, 9–11}N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation;

⁴Center for the development of competencies in the field of healthcare», Moscow, Russian Federation;

^{1, 5, 7, 8}Moscow Regional Research and Clinical Institute («MONIKI»), Moscow, Russian Federation

¹yakushinma@mail.ru, <https://orcid.org/0000000311981644>

²vorobjevaanna2010@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4609-5343>

³m.vasilev@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1646-7345>

⁴dr/ovkarpova@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9466-219X>

⁵<https://orcid.org/my-orkid?orkid=0000-0001-6718-704X>

⁶<https://orcid.org/0000-0001-6141-7350>

⁷msk-nadezda@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1472-7580>

⁸yakutanya@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2245-039X>

⁹russkikh1@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3292-1424>

¹⁰katkab@list.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7941-2010>

¹¹omasik@gmail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1440-524X>

Annotation. The aging of society and the increase in the retirement age determine the trend of an increase in the proportion of doctors of older age groups. High comorbidity and the level of cognitive disorders in this contingent of specialists encourage us to look for solutions to limit the influence of risk factors for geriatric pathology and maintain the necessary qualifications. The complex technology of prolongation of medical activity is aimed at the prevention of chronic non-communicable diseases in combination with measures to optimize work activity and stimulate professional competencies. Organizational solutions for the implementation of these tasks are proposed.

Key words: *doctors of older age groups, professional effective longevity, medical competencies, active longevity, quality of life, algorithms for supporting a doctor's decision-making, medical information systems, cognitive training, medical studies.*

For citation: Yakushin M. A., Vorobeva A. V., Vasilev M. D., Karpova O. V., Zapovityannaya A. A., Kudrin A. P., Rubtsova N. I., Yakushina T. I., Russkikh S. V., Kabaeva E. N., Arsenkova O. Yu. Technology of prolongation of the doctor's activity. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2023;(2):37–49. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPIH.2023.02.006.

Несмотря на высокий рейтинг профессии врача и рост интереса к поступлению в медицинские ВУ-Зы, в стране на протяжении всего постсоветского периода сохраняется дефицит врачебных кадров; в настоящее время он составляет 120 тыс. человек. В наибольшей степени страдает от нехватки врачей первичное звено здравоохранения, как наименее престижное и доходное место работы, о чем свидетельствует высокая текучесть кадров. Более половины (54,8%) увольняющихся из поликлиник, успевают проработать в них не более года. Возможным источником компенсации кадрового дефицита является вывод на рынок труда специалистов старших возрастных групп. Проводимая в стране пенсионная реформа отчасти решает данную проблему. За счет повышения пенсионного возраста ряды медицинских работников уже начали пополняться специалистами категории 60+ [1,2].

Однако и до реформы удельный вес практикующих врачей старше трудоспособного возраста в РФ превышал 20%, что приблизительно соответствует доле пожилого населения в стране. Это означает, что, достигнув пенсионного возраста, врачи не торопятся бросать работу [3,4].

Аналогичная тенденция наблюдается во многих зарубежных странах. Например, в США доля врачей старших возрастных групп растет уже на протяжении полувека; в настоящее время каждый четвертый (23%) американский врач — старше 65 лет. Ло-

гичным объяснением данного феномена служит увеличение продолжительности жизни, а, значит — и уровня общественного здоровья. Современный пожилой врач, в целом, более здоров по сравнению со своим ровесником 20 лет назад, а значит — более мотивирован к продолжению трудовой деятельности¹.

Желание пожилого человека продолжать трудиться в нашей стране приветствуется и даже поощряется. За работу после назначения пенсии предусмотрена ежегодная 10% надбавка². Однако, одно дело — работать в удовольствие, другое — по необходимости. Очевидно, что определенная доля несостоявшихся за счет повышения возрастной планки пенсионеров должна будет это делать вынужденно, невзирая на ухудшающееся самочувствие!

Постарение врачебного сообщества создает для медицинской отрасли ряд проблем, поскольку пожилой работник менее надежен, чем молодой в плане достижения трудовых результатов: он хуже переносит физические нагрузки, чаще болеет, теряя при этом трудоспособность. Работа врача требует крепкой памяти, которая с возрастом ослабевает, создавая определенные риски качеству оказываемой ме-

¹ https://www.washingtonpost.com/national/health-science/when-should-an-aging-doctor-call-it-quits/2019/03/29/e602da24-3075-11e9-8ad3-9a5b113ecd3c_story.html

² Ст. 22 закона РФ «О государственных пенсиях в Российской Федерации» от 20.11.1990 N 340-1

дицинской помощи. С этим связаны опасения организаторов здравоохранения при приеме пожилого сотрудника на работу; они небезосновательны, поскольку у 15—25% лиц данной возрастной категории наблюдается прогрессирующее снижение когнитивных функций. Потеря памяти для врача имеет критическое значение, поэтому в некоторых зарубежных клиниках практикуется обязательное тестирование медиков старше 65 лет на предмет выявления деменции. В нашей стране до этого пока не дошло, но вопрос этот регулярно обсуждается [5,6].

В условиях острого дефицита врачебных кадров государство не готово отказаться от данного источника воспроизводства трудового ресурса. Тем более, что отдельные показатели профессиональной деятельности пожилого врача, такие как стрессоустойчивость и способность налаживания контакта с пациентом, превышают аналогичные показатели молодых специалистов. Возрастные врачи имеют устойчивые профессиональные компетенции, уровень которых существенно выше, чем у начинающих специалистов. Пожилые врачи более оседлы, поскольку, как правило, обеспечены жильем и не планируют смены профессии или «ухода в науку». Обладая богатым практическим опытом, они более приспособлены к рутинной работе. Эти качества особенно ценны для противодействия текучести кадров [7].

В итоге — при оформлении пожилого сотрудника на работу баланс позитивных атрибутов «перетягивает» связанные с этим риски. Некоторые аналитики полагают, что врачи пожилого возраста — это основной контингент, на который следует рассчитывать в случае необходимости закрытия брешей очередного переходного периода развития здравоохранения [8].

Однако условия труда пожилых врачей не могут быть идентичны условиям труда молодых коллег, поскольку функциональные возможности молодого и стареющего организма несопоставимы. С определенного возраста врач нуждается в облегченном режиме работы, снижении физической и интеллектуальной трудовой нагрузки, пролонгации отдыха. Современная медицина быстро насыщается различного рода новшествами, связанными с внедрением компьютерных технологий. Поток информации, необходимой для оперативной деятельности врача, постоянно растет, а способность ее усвоения с возрастом, наоборот, падает.

Очевидно, что пролонгация профессиональной деятельности должна опираться на усиление мер по охране здоровья и индивидуальном подходе к поддержанию трудовых компетенций с учетом особенностей стареющего организма (табл.1).

Научным коллективом ФГБНУ «Национальный НИИ Общественного здоровья имени Н. А. Семашко», совместно с НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента департамента здравоохранения города Москвы и Московским государственным областным университетом в рамках фундаментального научного исследования «Обоснование методических подходов к оценке и сохра-

Таблица 1

Организационные меры, направленные на компенсацию старческой деградации врачей

№ п/п	Дефект стареющего организма	Компенсаторные меры
1	Коморбидность	Профилактические осмотры, диспансерное наблюдение, реабилитация, санаторно-курортное лечение
2	Снижение устойчивости к физической нагрузке	Ограничение физической трудовой нагрузки
3	Деградация когнитивных функций	Ограничение интеллектуальной трудовой нагрузки, когнитивный тренинг
4	Снижение уровня профессиональных компетенций	Непрерывное медицинское образование в режиме лечебной учебы, методическое обеспечение, подключение к методическому модулю контакт-центра

нению здоровья населения старшего возраста» разработана технология пролонгации профессиональной деятельности врачей старших возрастных групп (далее Технология).

Каждое мероприятие Технологии направлено на компенсацию инволюционных процессов, происходящих в организме стареющего врача и стимуляцию его врачебных компетенций.

Мероприятие 1. Комплекс мер по поддержанию здоровья врачей старших возрастных групп

1.1. Профилактический осмотр и диспансеризация

В российском законодательстве не предусмотрены специальные меры по поддержанию здоровья и трудового потенциала медицинских работников. Один из базовых принципов врачебной деятельности, озвученный Гиппократом, «светя другим, стору сам» обязывает их трудиться, спасая жизни, отодвигая при этом заботу о собственном здоровье на задний план [9].

Между тем уровень смертности медицинских работников существенно превышает аналогичные показатели для всего населения: в возрасте до 50 лет он выше на треть. По распространенности профзаболеваний медики опережают работников химической промышленности, чья работа связана с очевидными рисками. Индекс полиморбидности у медицинских работников составляет 219,3 на 100 осмотренных, что в 1,5 раза выше, чем у лиц альтернативных профессий [10].

Большинство (76,6%) опрошенных медиков во главу угла проблем с собственным здоровьем ставят особые условия профессиональной деятельности, в том числе, постоянное физическое (34,4%) и эмоциональное (29,2%) перенапряжение, а также контакт с инфекционными больными (24,9%). Четверть (25,7%) медицинских работников из-за чрезмерной нагрузки и ночных дежурств не высыпаются, 24,9% — нерационально питаются. Усугубляет ситуацию плохая материально-бытовая обустроенность, с которой сталкиваются 42,7% медиков. В результате заболеваемость врачей по некоторым классам болезней значительно выше, чем среди граждан немедицинских специальностей: по онкологии — в 2 раза, сердечно-сосудистым заболеваниям — в

1,5 раза, неврологическим заболеваниям — в 1,5 раза, болезням органов дыхания — в 1,4 раза [11—16].

Контактируя по роду профессиональной деятельности с психически неуравновешенными людьми, медицинские работники, в особенности врачи, постоянно подвергаются стрессорному воздействию, которое усугубляется вынужденной потребностью «пропускать через себя» его проблемы. Все это создает предпосылки к формированию эмоционального выгорания, признаки которого наблюдаются у каждого второго врача. Синдром эмоционального выгорания (СЭВ) и производный от него синдром профессионального выгорания имеют склонность к возрастному прогрессированию. В молодом возрасте СЭВ является триггером вегетативно-сосудистой и функциональной соматической патологии; в более старших группах — стресс-индуцированных органических заболеваний [17—19].

Максимального уровня заболеваемости врачей достигает в пожилом возрасте. Приблизительно у трети (27,9%) врачей 60+ формируется патология сердечно-сосудистой системы, у каждого пятого — болезни опорно-двигательного аппарата (20,2%), желудочно-кишечного тракта (20,8%) и сенсорные дефициты (снижение слуха и зрения — 21%) [20,21].

Особостораживают данные по состоянию высшей нервной деятельности: у каждого четвертого пожилого врача (25%) выявляется снижение памяти и сопряженных с ней функций, востребованных в профессиональной деятельности: мышления, способности принятия решений и контроля за их выполнением [22].

По отдельным классам болезней в пожилом возрасте наблюдается существенный дисбаланс заболеваемости врачей и населения в целом. Доля психических расстройств среди пожилых врачей на треть превышает соответствующий показатель среди граждан немедицинских специальностей того же возраста (18%) [23].

Британские ученые, исследуя закономерности старения работников национальной системы здравоохранения, выявили четкую связь формирования психических расстройств у врачей старших возрастных групп с воздействием стрессорных факторов. Обнаруженные нарушения в большинстве случаев нуждались в терапевтической коррекции и комплексной реабилитации. Основным выводом комиссии признана необходимость комплексной поддержки возрастных врачей, включая медицинскую, психологическую и социальную адаптацию [22].

В нашей стране, несмотря на удручающие данные по заболеваемости и смертности медицинских работников, аналогичных организационных решений до сих пор не выработано. Как и раньше, принято считать, что лучше самого врача никто не позаботится о его здоровье. Истинное положение дел свидетельствует об обратном: забота врачей о собственном здоровье находится на недопустимо низком уровне. Лишь 14,8% врачей готовы обратиться за медицинской помощью при первых признаках недомогания и 41,2% (менее половины!) — в случае тяжелой болезни [23—27].

Имея грамотные установки относительно здорового образа жизни, врачи на практике редко предпринимают активные действия в этом направлении. Выборочное обследование и изучение медицинской документации показало, что медики склонны к замалчиванию собственных проблем со здоровьем: четверть выявленных у них болезней даже не были занесены в персональную медицинскую карту [26, 28].

Высокая распространенность хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) среди врачей старших возрастных групп определяет необходимость тотального проведения профилактических осмотров среди данного контингента граждан, а, в случае выявления ХНИЗ — обязательной постановки на диспансерный учет.

Регулярные медицинские осмотры в рамках диспансеризации и профилактического осмотра должны стать для врачей предпенсионного и пенсионного возраста обязательной процедурой не на бумаге, а на деле, тем более что данная форма обращения за медицинской помощью является среди медицинских работников наиболее востребованной. Отчасти это связано с жесткими требованиями руководства медицинскими учреждениями к ее прохождению, а иногда — обязательным условием предоставления отпуска [26, 27].

В последние годы достигнуты существенные подвижки в совершенствовании порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации пожилого населения³. В нормативных документах расширился перечень обследования граждан старших возрастных групп. Максимально конкретизирована маршрутизация пациентов с выявленными ХНИЗ, их включение в группы здоровья и группы диспансерного наблюдения. Ежегодная периодичность позволяет отслеживать формирование болезни на раннем этапе. Алгоритмический формат диспансеризации дает возможность персонализации обследования, в зависимости от выявленных у пациента нарушений и избавляет от излишней детализации, негативно влияющей на комплаентность прохождения диагностических процедур. В случае высокого сердечно-сосудистого риска и риска онкологических заболеваний пациенты направляются к соответствующим специалистам, где им назначают дополнительные исследования, подтверждающие или исключающие диагноз.

В то же время некоторым формам широко распространенных гериатрических заболеваний, таким как хроническая ишемия мозга, остеопороз, дегенеративные поражения позвоночника, остеоартрит и дисбактериоз, в рамках диспансеризации уделено, на наш взгляд, недостаточное внимание. Полагаем, что перечень мероприятий диспансеризации граждан старше 65 лет, регламентированный приказом Минздрава России № 404н, целесообразно расши-

³ Приказ Минздрава России от 27 апреля 2021 года n 404н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения».

ритель и дополнительно внести в него магнитно-резонансную томографию головного мозга (для исключения сосудистой патологии), денситометрию (для исключения остеопороза), при наличии признаков артрита — рентгенографию соответствующих суставов, а также микробиологическое исследование кала при наличии диспептических расстройств и признаков нарушения моторики желудочно-кишечного тракта. Вопрос упирается в недостаточное обеспечение медицинских организаций диагностическим оборудованием (денситометры, томографы) [29].

Еще один путь повышения эффективности диспансеризации — внедрение автоматизированного лечебно-диагностического оборудования. Самым распространенным заболеванием в пожилом возрасте является артериальная гипертония (АГ), которой страдают 60—80% граждан данной возрастной категории. Эффективность лечения АГ не превышает 30%, притом, что болезнь является ведущей причиной развития инсульта и инфаркта миокарда. Повысить эффективность лечения АГ позволяет подбор антигипертензивных препаратов с учетом персонального профиля системной гемодинамики (ПСГ) пациента [30, 31].

Согласно результатам научных исследований, формированию АГ сопутствует изменение соотношений показателей ударного объема сердца (УО), частоты сердечных сокращений (ЧСС) и общего периферического сопротивления сосудов (ОПСС), которые образуют ПСГ. У пациентов с АГ формируются отклонения указанных показателей, как в сторону увеличения, так и в сторону снижения. По нашим данным, у «гипертоников» встречаются 14 вариантов патологических ПСГ. Каждый антигипертензивный препарат (АГП) обладает специфическим воздействием на УО, ЧСС и ОПСС; даже препараты одной и той же группы могут влиять на них противоположным образом. Поэтому назначение АГП без учета ПСГ таит в себе угрозу усугубления болезни. В связи с этим пациентам, у которых при профилактическом осмотре выявлена АГ, целесообразно определить ПСГ. Исследование является неинвазивным, проводится на отечественном оборудовании, позволяющем в автоматизированном режиме осуществлять персонализированный подбор антигипертензивной терапии в амбулаторных и даже домашних условиях. Эффективность подобного лечения АГ, по сравнению с рутинными методами, выше в разы [32].

Поскольку когнитивные функции являются основными в профессиональной деятельности врача, особое внимание при формировании комплекса профилактических мероприятий следует уделять нивелированию факторов риска деменции, к которым относятся курение, избыточный вес, нерациональное питание, низкая физическая активность и предпринять соответствующие меры по их нивелированию. При выявлении состояний и заболеваний, способствующих формированию когнитивного дефицита, таких как АГ, хроническая ишемия головного мозга, паркинсонизм, сахарный диабет, гипотиреоз, дефицит витамина В12 и фолиевой

кислоты, пациент должен быть направлен к неврологу или гериатру для дообследования и назначения соответствующей терапии⁴.

Одной из причин неэффективной диспансеризации врача является формальный режим ее прохождения. Многие врачи из-за опасения распространения сведений относительно своего здоровья всячески избегают диспансеризации, игнорируют проведение диагностических процедур или проходят их формально, получая за счет личных связей фиктивные ложноотрицательные заключения.

Особенно деликатно следует решать проблемы, связанные с формирующимся у врача когнитивным дефицитом. Понятны сомнения врача при обращении по этому вопросу к коллегам по работе. Опасения усугубляются тем, что прием по поводу когнитивных расстройств в медицинских организациях первого и второго уровня обычно ведут специалисты, не всегда хорошо знакомые со спецификой данной патологии. Традиционно используемые ими диагностические шкалы (краткая шкала оценки психического статуса MMSE и Монреальская шкала оценки когнитивных функций) предназначены, в основном, для выявления деменции; при умеренных когнитивных расстройствах они недостаточно чувствительны. Более рельефную информацию на этой стадии можно получить, используя опросник самооценки памяти McNair и Kahn. Данный опросник, заполняемый самостоятельно, более корректен в плане соблюдения профессиональной этики. Еще более предпочтительно для врача обращение в один из кабинетов нарушения памяти, которые сейчас активно создаются в соответствии с клиническими рекомендациями⁵ в рамках реализации федерального проекта «Старшее поколение».

Некоторые руководители лечебных учреждений, апеллируя к нехватке кадров, отказывают медицинским работникам в освобождении от работы на период диспансеризации, что является нарушением. Согласно трудовому кодексу Российской Федерации (ТК РФ) работники пенсионного и предпенсионного возраста во время диспансеризации имеют право на двухдневный оплачиваемый отгул⁶.

В большинстве отечественных лечебных учреждений функционируют медицинские информационно-аналитические системы, позволяющие планировать и оптимизировать оказание медицинской помощи. В этой связи важно создать шаблоны диспансерного приема и наблюдения, исключаящие их формальное прохождение.

1.2. Коррекция рабочего графика

В случае прогрессирующего снижения трудоспособности и качества жизни необходимо рассмотреть вопрос о предоставлении врачу пенсионного возраста облегченного графика работы, дополнитель-

⁴ Клинические рекомендации «Падения у лиц пожилого и старческого возраста», 2020.

⁵ Клинические рекомендации «Когнитивные расстройства у лиц пожилого и старческого возраста», 2020.

⁶ Ст. 185.1 Трудового кодекса РФ.

ного отдыха или особых условий труда; такие опции предусмотрены статьей 350 ТК РФ⁷.

Согласно ТК РФ, продолжительность рабочей недели медицинских работников не должна превышать тридцати девяти часов. В зависимости от отрасли медицины, в которой трудится врач, от занимаемой им должности, специфики работы, наличия вредных и опасных факторов, предельная продолжительность рабочего времени может быть сокращена до 24 часов в неделю⁸.

Мы полагаем целесообразным освободить врачей пенсионного и предпенсионного возраста от дежурств в ночное время, сократить продолжительность рабочей недели до 33 часов, как это предусмотрено, например, для врачей-стоматологов⁹, а для врачей, осуществляющих исключительно амбулаторный прием — до 30 часов, и предоставить дополнительный оплачиваемый отпуск. С учетом объективных особенностей когнитивной сферы пожилого человека (замедление мышления) целесообразно также осуществить коррекцию продолжительности врачебного приема¹⁰. Данные аспекты нуждаются в проработке со стороны врачебного сообщества и рассмотрении на уровне Правительства РФ.

Как вариант облегчения труда пожилому врачу может быть предложена коррекция рабочего графика путем перевода на 0,75, половину или четверть ставки.

В отдельных случаях пожилой врач может быть переведен в режим работы на дому, где он будет осуществлять телемедицинскую деятельность или пребывать в ожидании вызова на работу, для оказания медицинской помощи в экстренной или неотложной форме, что также предусмотрено ТК РФ.

1.3. Изменение формата профессиональной деятельности

Наиболее апробированным способом ограничения когнитивной нагрузки на врача является перевод его на консультативную работу. Консультации специалистов назначаются пациентам, находящимся на лечении в медицинских организациях, с целью уточнения диагноза, коррекции ранее назначенной терапии, решения вопроса о возможности проведения хирургического вмешательства или иных лечебных процедур. Работа врача-консультанта, в основном, базируется на практических навыках, которые формируются с годами, достигая максимума у

специалистов с большим стажем профессиональной деятельности. Основная нагрузка по ведению пациента падает на лечащего врача; работа врача-консультанта гораздо менее напряженная¹¹.

Вариантом перевода на консультативную деятельность является прием повторных больных, с установленным диагнозом и ранее назначенным лечением. Подобный формат работы является еще более облегченным, поскольку не сопряжен со значительной нагрузкой на подвижный интеллект и абстрактное мышление, которые являются наиболее уязвимыми в процессе старения.

Пожилой врач любой специальности может переквалифицироваться на врача по медицинской профилактике; для этого необходимо пройти обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации по вопросам профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни¹². Работа врача по медицинской профилактике, в основном, осуществляется за счет реализации накопленных практических навыков и не связана с чрезмерным когнитивным напряжением.

Еще одним возможным направлением оптимизации профессиональной деятельности врачей 60+ является *конвергентное перепрофилирование*, т. е. переориентация на ведение монопрофильной патологии — единственного заболевания или узкой группы заболеваний. Тенденция монопрофильной фрагментации наблюдается в большинстве врачебных специальностей; от пульмонологии давно «отпочковалась» фтизиатрия, от дерматологии — косметология. В последние годы в кардиологии стали выделять обособленное направление — аритмологию, в неврологии — эпилептологию, в гастроэнтерологии — гепатологию, в эндокринологии — диабетологию. В каждом регионе создаются центры рассеянного склероза, паркинсонизма, орфанных заболеваний. Узкая специализация способствует углубленному изучению профильными специалистами особенностей течения заболевания и, как следствие — повышению результативности лечения. При этом количественное сокращение профильных болезней закономерно снижает требуемый объем оперативной памяти, а, значит — и когнитивную нагрузку. За счет однотипной маршрутизации пациентов сокращается спектр управленческих решений.

Мы полагаем, что выбор монопрофильной переориентации пожилого врача должен базироваться на следующих принципах:

1. Болезнь (или группа болезней), являющаяся целью конвергентной переориентации, долж-

⁷ Ст. 350 ТК РФ. Некоторые особенности регулирования труда медицинских работников.

⁸ Постановление Правительства РФ «О продолжительности рабочего времени медицинских работников в зависимости от занимаемой ими должности и (или) специальности» от 14.02.2003 № 101 (приложения 1, 2, 3).

⁹ Постановление Правительства РФ от 14.02.2003 N 101 (ред. от 24.12.2014) «О продолжительности рабочего времени медицинских работников в зависимости от занимаемой ими должности и (или) специальности»

¹⁰ Приказ министерства здравоохранения РФ от 2 июня 2015 г. N 290н «об утверждении типовых отраслевых норм времени на выполнение работ, связанных с посещением одним пациентом врача-педиатра участкового, врача-терапевта участкового, врача общей практики (семейного врача), врача-невролога, врача-оториноларинголога, врача-офтальмолога и врача-акушера-гинеколога».

¹¹ Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 № 323-ФЗ.

¹² Положение об организации деятельности отделения (кабинета) медицинской профилактики лечебно-профилактического учреждения, утвержденное приказом Минздрава России от 23.09.2003 № 455 и Порядок организации и осуществления профилактики неинфекционных заболеваний и проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни в медицинских организациях, утвержденном приказом Минздрава России от 30.09.2015 № 683н.

Т а б л и ц а 2

Варианты конвергентного перепрофилирования

Специальность	Вариант перепрофилирования
Неврология	Рассеянный склероз Паркинсонизм Эпилепсия Дисциркуляторная энцефалопатия (хроническая ишемия головного мозга) Вертеброгенная патология Вегетативно-сосудистая дистония Нарушение памяти
Кардиология	Аритмии Стенокардия
Гастроэнтерология	Гепатология Обстипационный синдром Хронические воспалительные заболевания ЖКТ
Пульмонология	Хронические обструктивные болезни легких
Эндокринология	Сахарный диабет 2 типа Остеопороз
Терапия	Артериальная гипертония Хроническая сердечная недостаточность
Урология	Болезни простаты Консольная (роботическая) хирургия (для хирургов)
Сосудистая хирургия	Флебология
Инфекционные болезни	Вирусолог
Дерматовенерология	Сифилидолог
Гериатрия	Нарушения памяти Артериальная гипертония
Отоларингология	Отоневрология
Офтальмология	Катаракта Глаукома Дальнозоркость
Ревматология	Остеоартрит Системные заболевания Подагра
Психиатрия	Старческая астения Старческие изменения личности
Дерматология	Старческие изменения кожи

на соответствовать профилю специальности врача;

2. Поток пациентов с конвергентной патологией должен соответствовать нормативной нагрузке на врачебную ставку;
3. Приоритет выбора конвергентной патологии следует отдавать гериатрическим заболеваниям и синдромам, особенно тем нозологическим формам, которыми страдает сам перепрофилируемый врач. Опыт в решении собственных проблем послужит стимулом к постоянному повышению уровня знаний, совершенствованию теоретических, практических навыков и компетенций, освоению новейших методик, а также управленческих решений.

В табл. 2 представлены возможные варианты конвергентного перепрофилирования врачей различных специальностей.

При недостаточной нагрузке можно рассмотреть вопрос об объединении двух и более конвергентных профилей, близких по клинической специфике, например, направление на неврологический прием потоков больных с нарушением памяти и с дисциркуляторной энцефалопатией (которая часто сопровождается снижением памяти).

Еще одним объектом конвергентного перепрофилирования может стать так называемая «пограничная патология», находящаяся на стыке нескольких специальностей, например — метаболический

синдром или болезни, сопровождающиеся увеличением риска падений. Ведением указанных болезней занимаются специалисты различного профиля, иногда изолированно друг от друга, что создает угрозу ятрогенных осложнений. Отсутствие четкого закрепления болезни за определенной специальностью чревато дублированием назначений и формальным «перебрасыванием» пациентов от одного специалиста к другому¹³.

В симптомокомплекс метаболического синдрома входит сахарный диабет, артериальная гипертония, атеросклероз, подагра, синдром раздраженного кишечника, поликистоз яичников — разноплановые болезни, относящиеся к нескольким специальностям. Эти полиморфные клинические формы объединены единым патогенезом, что определяет необходимость однотипной стратегии ведения под руководством координатора, прошедшего междисциплинарное обучение и знакомого со всеми нюансами болезни. Пожилой врач терапевтического профиля, имеющий опыт ведения пациентов с метаболическим синдромом и прошедший соответствующее усовершенствование, вполне может стать подобным координатором [33].

Полагаем, что подобный вариант перепрофилирования возможен в медицинских организациях второго и третьего уровня при условии стабильного потока и отлаженной маршрутизации пациентов.

М е р о п р и я т и е 2. Методическое обеспечение деятельности врачей старших возрастных групп

2.1. Совершенствование клинических рекомендаций

В соответствии с законом РФ № 489-ФЗ¹⁴ и приказом Минздрава России № 103н¹⁵ основным документом, регламентирующим оказание медицинской помощи, являются клинические рекомендации (КР). Преимущества КР перед стандартами оказания медицинской помощи очевидны: в отличие от безликих стандартов, представляющих из себя примитивный перечень лечебно-диагностических процедур, КР содержат конкретные инструкции по ведению пациента, дифференцированные в зависимости от особенностей клинического течения заболевания. Каждый шаг КР аргументирован результатами клинических исследований. Благодаря регламентированному трехлетнему сроку действия, КР регулярно обновляются, дополняясь новейшими достижениями доказательной медицины.

Для врача пожилого возраста с ограниченной способностью усвоения и обработки большого мас-

¹³ Клинические рекомендации «Падения у пациентов пожилого и старческого возраста», 2020.

¹⁴ Федеральный закон от 25 декабря 2018 г. № 489-ФЗ «О внесении изменений в статью 40 Федерального закона «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» и Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» по вопросам клинических рекомендаций».

¹⁵ Приказ Министерства здравоохранения РФ от 28 февраля 2019 г. № 103н «Об утверждении порядка и сроков разработки клинических рекомендаций, их пересмотра, типовой формы клинических рекомендаций и требований к их структуре, составу и научной обоснованности включаемой в клинические рекомендации информации».

сива данных важно получать информацию в структурированной форме, в виде пошаговой инструкции обследования и лечения пациента. Поэтому наиболее оптимальным форматом КР для данного контингента специалистов является алгоритм поддержки принятия врачебного решения (АПВР), выполняющий функцию навигатора диагностики и выбора оптимального лечения. Алгоритмическая основа построения КР позволяет максимально детализировать лечебно-диагностический процесс для любого варианта течения болезни [34].

К сожалению, далеко не каждые КР соответствуют указанным требованиям; многие до сих пор излагаются в повествовательной форме по схеме: диагноз — симптомы — методы диагностики — лечение. Данный формат является ущербным, поскольку при первом обращении пациента к врачу диагноз неизвестен, что ставит диагностику в противоречие логике врачебного мышления, которое реализуется от жалобы, предъявленной пациентом к диагнозу совершенно по принципиально иной схеме: основная жалоба — симптомы — способы диагностики — диагноз — лечение [35, 36].

Детализация КР неизбежно сопровождается увеличением алгоритмических шагов, что усложняет, а с определенного уровня — делает невозможным их отображение на бумажном носителе. Нынешний этап развития вычислительной техники позволяет трансформировать печатный формат КР в формат медицинских информационных систем (МИС). Эксплуатация МИС позволит существенно облегчить лечебно-диагностический процесс и облегчить профессиональную деятельность врачей старших возрастных групп.

2.2. Использование электронных поисковых систем

Одним из негативных последствий угасания когнитивных функций врача является сложность учета и анализа персональных параметров пациента. Количество нюансов ведения больного, страдающего пятью заболеваниями, принимающего 5 лекарств (среднее количество для пожилого пациента), каждое из которых характеризуется наличием нескольких противопоказаний, побочных действий и вариантов лекарственного взаимодействия, измеряется тысячами. Фиксировать в памяти, тем более анализировать такое количество комбинаций не просто даже человеку с безупречной памятью. На приеме у любого врача может оказаться пациент с одним из 12 тыс. описанных заболеваний. Недочет или неправильная интерпретация всего лишь одного симптома может привести к драматическому развитию событий [36].

Опасны когнитивные расстройства еще и тем, что в течение пяти лет с момента их возникновения более чем у половины (до 70%) пациентов развивается деменция [37].

На помощь врачу с проблемной памятью должны прийти МИС поддержки принятия врачебного решения (МИС ППВР), позволяющие в значительной степени потенцировать аналитическую обработку больших массивов данных.

Примером служит разработанная нами поисковая система МИС ППВР «Дифференцированное лечение» (далее Поисковая система), которая позволяет решать множество утилитарных задач: оценивать врачебные назначения на предмет их совместимости, не допускать терапевтическое дублирование, избегать ошибок дозировки, фильтровать назначения по показаниям, противопоказаниям и возрастным приоритетам лечебных факторов. Выбор лекарств производится в соответствии с принципом полимодальной монотерапии [38]. Активизация Поисковой системы производится автоматически после заполнения шаблона «Жалобы» и «Перенесенные болезни». При фиксации любой жалобы (болезни) МИС в режиме подсказки предлагает перечень лечебных факторов, соответствующих выбранным параметрам. При этом лекарственные препараты представляются в рейтинговом формате, в зависимости от количества совпадений с персональными параметрами пациента.

Как показывает практика, внедрение подобных МИС существенно разгружает врачебное мышление и ограничивает когнитивную нагрузку, избавляя врача от рутинной механистической деятельности, связанной с учетом персональных сведений о пациенте [32].

Предельная детализация сведений о пациенте с использованием возможностей вычислительной техники позволит максимально персонализировать его ведение, а автоматизация данного процесса снизит нагрузку на врачебное мышление. Из категорий деятельности врача постепенно исчезнет «бумажная» работа, уступая место творческому мышлению, что позитивно отразится на пролонгации врачебной деятельности.

2.3. Формирование на базе гериатрических контакт-центров методических модулей для врачей старших возрастных групп

Обязательным условием успешной деятельности врача является возможность оперативного получения информации о пациенте, профильных болезнях, маршрутизации, нормативного регулирования медицинской деятельности. Персональные гаджеты, которые сейчас имеются у каждого врача, являются всего лишь проводником информации. Для обеспечения бесперебойной лечебной деятельности требуются адекватные базы данных (БД). Недостаточно надежные источники информации могут предоставлять ложную или намеренно искаженную информацию, что может стать причиной грубых ошибок постановки диагноза и выбора терапии.

В этой связи актуальной задачей развития современного здравоохранения является создание единых, одобренных на федеральном уровне БД, в том числе:

1. БД нормативного регулирования (федеральные, региональные, ведомственные законы, приказы, распоряжения, указания) медицинской деятельности;
2. БД КР и стандартов медицинской помощи;
3. БД маршрутизации пациентов;

4. БД диагностических методов: валидированные шкалы, опросники, справочная информация;
5. БД лекарственного обеспечения;
6. БД логистики и маршрутизации пациентов с возможностью записи на консультативный прием и госпитализацию;
7. БД лечебно-диагностических видео-пособий;
8. БД видео-пособий по организации ухода и социального обслуживания;
9. БД школ для различных категорий пациентов.

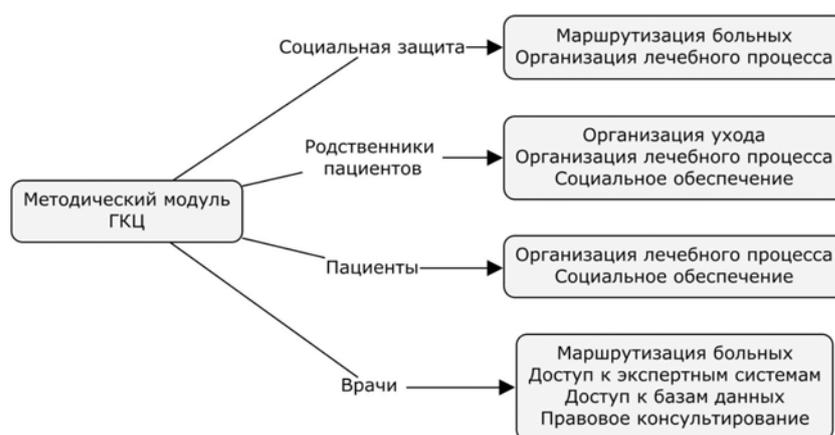
Каждому врачу должен быть предоставлен оперативный доступ к соответствующим БД, который, в случае необходимости, может быть переадресован пациентам и (или) их родственникам при оказании экстренной помощи, организации ухода за больным или проведении тематических школ.

Оптимальной платформой методического обеспечения врачей старших возрастных групп является методический модуль регионального гериатрического контакт-центра (ГКЦ), структура которого изображена на рисунке.

Помимо самих врачей, методический модуль ГКЦ обслуживает пациентов и их родственников по вопросам организации медико-социальной помощи и длительного ухода.

В каждом регионе РФ в настоящее время функционируют локальные единые медицинские информационно-аналитические системы (ЕМИАС), обеспечивающие согласованную деятельность лечебных учреждений в процессе оказания медицинской помощи прикрепленному населению. Функции ЕМИАС заключаются в автоматизации рабочих процессов медиков, предоставлении информационного доступа пациентам, планирующим получить медицинские услуги, управлении потоками больных, а также в контроле за процессами оказания медицинской помощи. С этой целью в ЕМИАС целесообразно интегрировать все утвержденные в установленном порядке программные продукты медицинского назначения [39].

Нам представляется не совсем верным решение децентрализованной разработки ЕМИАС, которая в разных регионах осуществляется изолированно друг от друга. К созданию ЕМИАС привлекаются сторонние организации, используются неоднородные информационные платформы, контент и шаблоны. Дело доходит до того, что в одном и том же регионе к созданию ЕМИАС для амбулаторного и стационарного звена привлекаются абсолютно обособленные организации. Полагаем целесообразным объединение региональных ЕМИАС на общей федеральной платформе на основе единых стандартов и методологий проектирования. В качестве эскизной модели может быть использована наиболее эффективная, одобренная экспертами региональная ЕМИАС. Сводная ЕМИАС должна в свою очередь



Структура методического модуля ГКЦ.

интегрироваться в единую государственную информационную систему, что обеспечит централизованную регуляцию медицинской деятельности и оперативное реагирование на постоянно возникающие угрозы общественному здоровью [40, 41].

2.3. Лечебная учеба

По мнению экспертов, наиболее подвержены профессиональной деградации работники, занятые напряженной рутинной деятельностью, не имеющие стимула и (или) возможности совершенствования. В медицине к этой категории относятся, в первую очередь, работники первичного звена здравоохранения, особенно врачи старших возрастных групп [42].

В работе врачей, по сравнению со средними медицинскими работниками, большее значение имеет информационный контент, связанный с необходимостью постоянного самосовершенствования, освоения перспективных методов диагностики и лечения, ознакомления медицинскими новшествами. Однако способность самостоятельного овладения новыми знаниями с годами снижается, а с определенного возраста становится проблематичной. Этим объясняется угасание интереса врачей старших возрастных групп к повышению квалификации [5].

В качестве альтернативы рутинным формам обучения мы предлагаем технологию «лечебной учебы» (ЛУ), основанной на прохождении курсантами цикла непрерывного медицинского образования (НМО) параллельно с прохождением курса лечения в условиях многопрофильного стационара, регионального гериатрического центра или санатория.

Особенностью обучения на курсе ЛУ является не только совершенствование трудовых функций, умений и знаний, необходимых для конвергентного перепрофилирования, но и овладение лечебно-диагностическими методиками, которые в дальнейшем могут быть использованы для улучшения собственного здоровья. Непосредственными исполнителями обучения являются сотрудники медицинского контакт-центра и (или) регионального факультета усовершенствования врачей. Обучение может происходить как в очном, так и очно-заочном формате.

Таблица 3

Циклы ЛУ			
№ п/п	Название цикла	Тематика прикладного модуля	Конвергентное перепрофилирование
1	Профилактика, раннее выявление, диагностика и лечение когнитивных расстройств	Когнитивный тренинг, МИС «Деменция»	Когнитивные расстройства
2	Мониторинг системной гемодинамики в диагностике и лечении артериальной гипертонии	Мониторинг и лечение артериальной гипертонии, МИС «Оценка показателей центральной гемодинамики в выборе антигипертензивной терапии»*	Артериальная гипертония
3	Диагностика, лечение и профилактика метаболического синдрома у пожилых пациентов	Комплексная диагностика и лечение метаболического синдрома	Метаболический синдром

* Свидетельство о регистрации базы данных 2022623094, 24.11.2022. Заявка № 2022622825 от 01.11.2022.

Учебные группы формируются на основе заявок медицинских организаций, согласованных с руководителями лечебных учреждений, территориальными фондами обязательного медицинского страхования (ТФ ОМС) и территориальным органом управления здравоохранением. Оплата обучения осуществляется за счет целевых средств, выделяемых ТФ ОМС на обучение врачей.

Возможность обучения специалистов здравоохранения по программам повышения квалификации, в том числе, по программам непрерывного образования за счет средств нормированного страхового запаса территориального ФОМС регламентирована Постановлением Правительства РФ № 332¹⁶ и приказом Минздрава России № 575н¹⁷.

Зачисление обучающихся производится в соответствии с тематикой проводимого курса и утвержденным учебным планом. После набора учебных групп согласуется дата госпитализации. В назначенное время слушатели цикла оформляются на госпитализацию в отделение, соответствующее профилю их morbidity. Куратор цикла осуществляет координацию оказания медицинских услуг и техническое обеспечение учебного процесса, в том числе, предоставление учебных помещений и соответствующего оборудования, а также методических пособий и материалов.

Вне зависимости от тематики обучения комплексная программа ЛУ обязательно включает упражнения на тренировку памяти, а также классический когнитивный тренинг и тренинг с использованием компьютерных программ [43—46].

Научным коллективом ФГБНУ «Национальный НИИ Общественного здоровья имени Н. А. Семашко», совместно с Московским областным гериатрическим контакт-центром, функционирующим на базе ГБУЗ МО «Московский областной госпиталь для ветеранов войн» в рамках НИР «Научное обоснование путей развития организационных технологий здоровьесбережения населения» разработан комплекс программ повышения квалификации, ориентированных на обучение на циклах ЛУ. Особенностью программ является сочетание в них стандартных образовательных модулей, т. е. блоков информации по тем или иным медицинским проблемам и прикладных модулей, направленных на овладение профессиональными компетенциями, повышающими эффективность ведения профильной конвергентной патологии.

¹⁶ Постановление Правительства РФ от 21.04.2016 г. № 332 «Об утверждении Правил использования медицинскими организациями средств нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского страхования для финансового обеспечения мероприятий по организации дополнительного профессионального образования медицинских работников по программам повышения квалификации, а также по приобретению и проведению ремонта медицинского оборудования».

¹⁷ Приказ Минздрава России от 4.08.2016 г. № 575н «Об утверждении Порядка выбора медицинским работником программы повышения квалификации в организации, осуществляющей образовательную деятельность, для направления на дополнительное профессиональное образование за счет средств нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского страхования».

Образовательный модуль цикла «Профилактика, раннее выявление, диагностика и лечение когнитивных расстройств» направлен на получение знаний по основным формам патологии, проявляющейся когнитивными расстройствами, методам их диагностики и лечения. Параллельно курсанты обучаются методике когнитивного тренинга и осваивают МИС «Деменция», позволяющую в автоматизированном режиме проводить диагностику и лечение болезней, проявляющихся нарушением памяти¹⁸. Объем освоенных компетенций позволяет врачам, прошедшим обучение на данном цикле ЛУ, получить конвергентное перепрофилирование по когнитивным расстройствам и в дальнейшем осуществлять прием в кабинетах нарушений памяти.

Аналогичным образом скомпонованы курсы ЛУ «Мониторинг системной гемодинамики в диагностике и лечении артериальной гипертонии» и «Диагностика, лечение и профилактика метаболического синдрома у пожилых пациентов» (табл. 3).

Заключение

Врачи старших возрастных групп являются источником воспроизведения трудовых ресурсов, компенсирующим существующий дефицит врачебных кадров. Для того, чтобы не нарушать баланс самовосполнения этого источника необходимо выделить в отдельную трудовую категорию модель «врач старше трудоспособного возраста», по аналогии с трудовой категорией «несовершеннолетний работник» или «беременная работница», для которых установлены специфические особенности регулирования труда. Данная категория ассоциирует в себе характеристики модели «гражданин старше трудоспособного возраста» с ограниченными трудовыми функциями из-за снижения устойчивости к физической и интеллектуальной нагрузке, как следствие возрастной деградации и модели «пациент старше трудоспособного возраста» с облигатными призна-

¹⁸ Свидетельство о регистрации программ для ЭВМ 2022664724, 04.08.2022. Заявка № 2022663805 от 22.07.2022.

ками старческой астении, коморбидности и полипрагмазии. Эксплуатация врачей, относящихся к данной категории, наравне с молодыми коллегами приведет к усугублению дегенеративных процессов, происходящих в организме пожилого человека и, как следствие, ускоренной потере трудоспособности.

Чтобы этого не произошло для врачей старше трудоспособного возраста должны быть созданы особые условия труда с щадящей физической и интеллектуальной нагрузкой, соблюдены меры по поддержанию здоровья (профилактические осмотры, диспансеризация, восстановительное лечение) и регулярному совершенствованию профессиональных компетенций, включая НМО и перманентное методическое обеспечение трудовой деятельности.

Считается, что уровень развития общества во многом определяется его отношением к старикам. По аналогии можно утверждать, что уровень развития медицинского сообщества зависит не только от оснащения современным лечебно-диагностическим оборудованием, но и от отношения к старшим коллегам!

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Хурцилава О. Г., Лучкевич В. С., Авдеева М. В., Логунов Д. Л. Обеспеченность населения врачами первичного звена здравоохранения: факты, тенденции и прогнозы. // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова. 2015; 3(7): С. 66-72. DOI: <https://doi.org/10.17816/mechnikov20157366-72>
- Бедрина Е. Б. Пенсионная реформа в России: проблемы реализации и тенденции. // Human Progress. 2022; 3(8): С. 2. DOI: [https://doi.org/10.17150/1993-3541.2015.25\(3\).485-494](https://doi.org/10.17150/1993-3541.2015.25(3).485-494)
- Гонтмахер Э. Проблема старения населения в России. // Мировая экономика и международные отношения. 2012; 1: С. 22-29. DOI: <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2012-1-22-29>
- Слепцова Е. В., Гапеева В. О. Проблемы кадровой обеспеченности организаций здравоохранения. // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019; 3(2): С. 104-107. DOI: <https://doi.org/10.24411/2411-0450-2019-10447>
- Булавинцева А. В., Третьяк Е. В. Отношение медиков к возрастным ограничениям в здравоохранении. В кн.: Сборник научных трудов научной-практической конференции для студентов и молодых ученых. М.; 2017, С. 137-138.
- Ростиашвили В. И. Феномен эмоционального выгорания у врачей пожилого возраста. // Международный студенческий научный вестник. 2022; 1: С. 21.
- Fathy C. A., Pichet J. W., Domenico H., et al. Association Between Ophthalmologist Age and Unsolicited Patient Complaints. // JAMA Ophthalmol. 2018;136(1): 61-67. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamaophthalmol.2017.5154>
- Lesage F. X., Berjot S., Altintas E., Paty B. Burnout among occupational physicians: a threat to occupational health systems? — A nationwide cross-sectional survey // Annals of work exposures and health. 2013; 7(57): 913-919.
- Григорьева, А. Н. Здоровье медицинских работников: медико-социальные аспекты и пути оздоровления (на примере г. Якутска): автореф. дис. канд. мед. наук — Хабаровск: ГБОУ ВПО ДВГМУ, 2012; 24 с.
- Материалы заседания Экспертного совета Комитета по социальной политике и здравоохранению на тему: «Условия и безопасность работы медицинского персонала» // Менеджер здравоохранения. 2011; 7: С. 64—69.
- Тишков Д. С., Брусенцова А. Е., Лунёв М.А., Чевычелова О. Н. Комплексная Оценка условий труда, влияющих на здоровье врачей-стоматологов терапевтического профиля. // Институт стоматологии. 2019; 3(84): С. 26-27.
- Ахвердиева М. К., Терентьев В. П., Дробота Н. В. Эпидемиология факторов риска хронических неинфекционных заболеваний: фокус на здоровье врачей. // В кн.: Сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2010; 3(12): С. 151-152.
- Глушкова А. В., Семенова Н. В. Условия труда и их влияние на здоровье врачей-психиатров (обзор литературы). // Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В. М. Бехтерева. 2020; 1: С. 3-7. DOI: <https://doi.org/10.31363/2313-7053-2020-1-3-7>
- Говорин Н. В., Бодагова Е. А. Психическое здоровье и социальное функционирование врачей. // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2012; 8(115): С. 107-110.
- Сокол А. Ф. Здоровье и болезни врачей: динамика социально-психологических особенностей. // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2015; 4(17): С. 83-88.
- Дроздова Л. Ю., Марцевич С. Ю., Воронина В. П. Одновременная оценка распространенности и эффективности коррекции факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди врачей и их знания современных клинических рекомендаций. результаты проекта «Здоровье и образование врача». // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2011; 2(7): С. 137-144.
- Апчел В. Я., Белов В. Г., Говорун В. И., Парфенов Ю. А., Попрядухин П. В. Профессиональное выгорание у медицинских работников // Вестник Российской военномедицинской академии. 2008; 2: С. 152-159.
- Белов В. Г., Парфенов Ю. А., Парфенов С. А., Колесников С. Д., Яковлева Н. В., Павлов Д.Г. и др. Патогенетические детерминанты психосоматических расстройств при артериальной гипертензии с синдромом профессионального выгорания // Вестник Российской военномедицинской академии. 2010; 2: С. 129-134.
- Мякотных В. С., Торгашов М. Н. Некоторые патогенетические механизмы развития стресс-индуцированной патологии. // Вестник уральской медицинской академической науки. 2016; 2: С. 64-74. DOI: <https://doi.org/10.22138/2500-0918-2016-14-2-64-74>
- Карамова Л. М., Красовский В. О., Масыгутова Л. М., Хафизова А. С. Здоровье медицинских сотрудников пенсионного возраста, работающих на станции скорой медицинской помощи. // Пермский медицинский журнал. 2016; 6(33): С. 78-82. DOI: <https://doi.org/10.17816/pmj33678-82>
- Larrabee GJ, Crook TM. Estimated prevalence of age associated memory impairment derived from standardized tests of memory function. // Int Psychogeriatr. 1994; 6(1): 95—104. DOI: <https://doi.org/10.1017/s1041610294001663>
- Яковлева Н. В., Силина Ю. В., Арефьев А. А., Телепнев Н. А., Цой В. С. Коррекция дезадаптивных нервно-психических состояний у врачей среднего и пожилого возраста. // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2012; 2(84): С. 175-181.
- Парфенов Ю. А. Патогенез функционального состояния динамического рассогласования при профессиональном выгорании у врачей-специалистов молодого, среднего и пожилого возраста. // Фундаментальные исследования. 2012; 8(2): С. 387-391.
- Агаларова Л. С., Гамзаева М. А., Ильясова У. Г. Изучение отношения медицинских работников к своему здоровью // Главврач. 2015; 3: С. 3—6.
- Неврычева Е. В., Жмеренецкий К. В., Ноздрин Н. С. Здоровье медицинских работников. // Здравоохранение Дальнего Востока. 2016; 1(67): С. 72-82.
- Рудковская А. В. Паттерны здравоохранительного поведения медицинских работников. // Вестник Московского университета. 2021; 4(27): С. 157-174.
- Васильева Н. М., Петраш М. Д. Социально-психологические детерминанты самосохранительного поведения медицинского персонала на начальных этапах профессиональной деятельности. // Научные исследования выпускников факультета психологии СПбГУ. 2013; 1: С. 48-55.
- Басалаева Н. В., Захарова Т. В. Отношение к здоровью как критерий психологического здоровья студентов-первокурсников. // Международный журнал экспериментального образования. 2013; 1: С. 53-56.
- Панова Л. В., Панова А. Ю. Доступность современных технологий в России и странах Европы. // Экономическая социология. 2020; 5(21).
- Pereira M, Lunet N, Azevedo A, Barros H. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. // J Hypertens. 2009; 27:963—975. DOI: <https://doi.org/10.1097/hjh.0b013e3283282f65>
- Муромцева Г. А., Концевая А. В., Константинов В. В., Артамонова Г. В. и др. Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в российской популяции в 2012—2013 гг. Результаты исследования ЭССЕ-РФ. // Кардиоваску-

- лярная терапия и профилактика 2014; 13(6): С. 4—11. DOI: <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2014-6-4-11>
32. Yakushin M. A., Yarotsky S. Yu., Kudrin A. P. Expert system of treatment of arterial hypertension. // Complex problems of cardiovascular diseases. complex problems of cardiovascular diseases. 2021; 10(2): С. 188.
 33. Трошина И. А., Гагина Т. А., Петров И. М., Медведева И. В. Метаболический синдром как проявление взаимосвязи нервной, эндокринной и иммунной систем. // Вестник Новосибирского государственного университета. 2006; 3(4): С. 92-101.
 34. Якушин М. А., Воробьева А. В., Кудрин А. П., Бакирова Э. А., Васильев М. Д., Якушина Т. И. Медицинские информационные системы против медицинских информационных рисков: исход предсказуем! // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2022; 4: С. 81-88. DOI: <https://doi.org/10.25742/NRIPH.2022.04.015>
 35. Якушин М. А. Александрова О. Ю., Горенков Р. В., Васильева Т. П., Мелерзанов А. В., Дворина О. Г., и др. Информатизация здравоохранения: от стандартов к экспертным системам. // Врач и информационные технологии. 2020; 2: С. 21-27. DOI: <https://doi.org/10.37690/1811-0193-2020-2-21-27>
 36. Юстицкий В., Саладис Т. Особенности индивидуальной структуры диагностической памяти врача и роль медицинских стандартов ее проектирования // Медицинская психология в России. 2012; 5 (16).
 37. Golomb J, Kluger A, Garrard P, Ferris S. Clinician's manual on mild cognitive impairment. // London: Science Press Ltd; 2001: 56
 38. Лазебник Л. Б. Практическая гериатрия. М.; 2002: 555 с.
 39. Заболотная Н. В., Гагилова И. Н., Заболотный А. Т. Цифровизация здравоохранения: достижения и перспективы развития. // Экономика. Информатика. 2020; 2(47): С. 380-389. DOI: <https://doi.org/10.18413/2687-0932-2020-47-2-380-389>
 40. Бедрина Т. О проекте «Создания единого цифрового контура на основе ЕГИСЗ». URL: <https://docplayer.ru/147170461-О-проекте-sozdaniya-edinogo-cifrovogo-kontura-na-osnove-egisz.html>.
 41. Безнос О. С. Разработка методического аппарата для создания медицинской информационной системы лечебного учреждения. Автореф. дис. канд. мед. наук. Краснодар: 2008.
 42. Маллаев Д. М., Гванзилаев М. Г. Современное состояние системы медицинского образования в российской федерации. // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. 2010; 1(10): С. 55-61.
 43. Rodakowski J., Saghafi E., Butters M. A., Skidmore E. R. Nonpharmacological interventions for adults with mild cognitive impairment and early stage dementia: an updated Scoping Review. // Mol. Aspects Med. 2015; 3(44): 38-53. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mam.2015.06.003>
 44. Громова Д. О., Науменко А. А., Преображенская И. С. Когнитивный тренинг и реабилитация пациентов с когнитивными нарушениями. // Доктор.Ру. 2017; 11(140): С. 31-38.
 45. Yates L. A., Orrell M., Spector A., Orgeta V. Service users' involvement in the development of individual Cognitive Stimulation Therapy (iCST) for dementia: a qualitative study. // BMC Geriatr. 2015; 15: 4. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12877-015-0004-5>
 46. Da Cruz T. J., Sá S. P., Lindolpho M. da C., Caldas C. P. Cognitive stimulation for older people with Alzheimer's disease performed by the caregiver. // Rev. Bras. Enferm. 2015; 68(3): 450—6, 510—6. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.20156803191>
- #### REFERENCES
1. Khurtsilava O. G., Luchkevich V. S., Avdeeva M. V., Logunov D. L. Provision of the population with primary health care doctors: facts, trends and forecasts. *Bulletin of the I. I. Mechnikov Northwestern State Medical University. [Vestnik Severo-Zapadnogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta im. I. I. Mechnikova]*. 2015; 3(7): С. 66-72. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.17816/mechnikov20157366-72>
 2. Bedrina E. B. Pension reform in Russia: problems of implementation and trends. *Human Progress. [Human Progress.]*. 2022; 3(8): С. 2. (in Russian). DOI: [https://doi.org/10.17150/1993-3541.2015.25\(3\).485-494](https://doi.org/10.17150/1993-3541.2015.25(3).485-494)
 3. Gontmacher E. The problem of population aging in Russia. *World Economy and International Relations. [Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya]*. 2012; 1: С. 22-29. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2012-1-22-29>
 4. Sleptsova E. V., Gapeeva V. O. Problems of staffing of healthcare organizations. *Economics and Business: Theory and Practice. [Ekonomika i biznes: teoriya i praktika]*. 2019; 3(2): С. 104-107. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.24411/2411-0450-2019-10447>
 5. Bulavintseva A. V., Tretyak E. V. The attitude of physicians to age restrictions in healthcare. In: Collection of scientific papers of the scientific and practical conference for students and young scientists. M.; 2017, С. 137-138. (in Russian).
 6. Rostiashvili V. I. The phenomenon of emotional burnout in elderly doctors. *International Student Scientific Bulletin. [Mezhdunarodnyy studencheskiy nauchnyy vestnik]*. 2022; 1: С. 21. (in Russian).
 7. Fathy C. A., Pichert J. W., Domenico H., et al. Association Between Ophthalmologist Age and Unsolicited Patient Complaints. *JAMA Ophthalmol*. 2018;136(1): 61-67. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamaophthalmol.2017.5154>
 8. Lesage F. X., Berjot S., Altintas E., Paty B. Burnout among occupational physicians: a threat to occupational health systems? — A nationwide cross-sectional survey. *J Annals of work exposures and health*. 2013; 7(57): 913-919.
 9. Grigorieva, A. N. Health of medical workers: medical and social aspects and ways of gardening (on the primer of Yakutsk): autoref. dis. cand. med. sciences-Khabarovsk: GBOU VPO DVSMU, 2012; 24 с. (in Russian).
 10. Materials of the meeting of the Expert Council of the Committee on Social Policy and Health on the topic: «Conditions and safety of work of medical personnels». *Health care Manager. [Menedzher zdravoohraneniya]*. 2011; 7: С. 64—69. (in Russian).
 11. Tishkov D. S., Brusentsova A. E., Lunev M. A., Chevychelova O. N. Comprehensive assessment of working conditions affecting the health of dentists of therapeutic profile. *Institute of Dentistry. [Institut stomatologii]*. 2019; 3(84): С. 26-27. (in Russian).
 12. Akhverdieva M. K., Terentyev V. P., Droboty N. V. Epidemiology of risk factors for chronic non-communicable diseases: focus on the health of doctors. In the book: *Collection of scientific papers «Health and education in the XXI century»*. 2010; 3(12): С. 151-152. (in Russian).
 13. Glushkova A. V., Semenova N. V. Working conditions and their impact on the health of psychiatrists (literature review). *Review of Psychiatry and Medical Psychology named after V. M. Bekhterev. [Obzrenie psikiatrii i medicinskoj psichologii imeni V. M. Bekhtereva]*. 2020; 1: С. 3-7. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.31363/2313-7053-2020-1-3-7>
 14. Govorin N. V., Bodagova E. A. Mental health and social functioning of doctors. *Siberian Medical Journal (Irkutsk). [Sibirskij medicinskiy zhurnal (Irkutsk)]*. 2012; 8(115): С. 107-110. (in Russian).
 15. Sokol A. F. Health and diseases of doctors: dynamics of socio-psychological features. *Journal of scientific articles Health and Education in the XXI century. [Zhurnal nauchnyh statej Zdorove i obrazovanie v XXI veke]*. 2015; 4(17): С. 83-88. (in Russian).
 16. Drozdova L. Yu., Martsevich S. Yu., Voronina V. P. Simultaneous assessment of the prevalence and effectiveness of correction of risk factors for cardiovascular diseases among doctors and their knowledge of modern clinical recommendations. results of the project «Health and education of a doctor». *Rational pharmacotherapy in cardiology. [Racionalnaya farmakoterapiya v kardiologii]*. 2011; 2(7): С. 137-144. (in Russian).
 17. Apchel V. Ya., Belov V. G., Govorun V. I., Parfenov Yu. A., Popryadukhin P. V. Professional burnout among medical workers. *Bulletin of the Russian Military Medical Academy. [Vestnik Rossijskoj voennomedicinskoj akademii]*. 2008; 2: С. 152-159. (in Russian).
 18. Belov V. G., Parfenov Yu. A., Parfenov S. A., Kolesnikov S. D., Yakovleva N. V., Pavlov D. G., etc. Pathogenetic determinants of psychosomatic disorders in hypertension with occupational burnout syndrome. *Bulletin of the Russian Military Medical Academy. [Vestnik Rossijskoj voennomedicinskoj akademii]*. 2010; 2: С. 129-134. (in Russian).
 19. Myakotnykh V. S., Torgashov M. N. Some pathogenetic mechanisms of stress-induced pathology development. *Bulletin of the Ural Medical Academic Science. [Vestnik ural'skoj medicinskoj akademicheskoy nauki]*. 2016; 2: С. 64-74. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.22138/2500-0918-2016-14-2-64-74>
 20. Karamova L. M., Krasovsky V. O., Masyagutova L. M., Hafizova A. S. Health of medical staff of retirement age working at the ambulance station. Perm Medical Journal. [Permskij medicinskiy zhurnal]. 2016; 6(33): С. 78-82. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.17816/pmj33678-82>
 21. Larrabee GJ, Crook TM. Estimated prevalence of age associated memory impairment derived from standardized tests of memory function. *J Int Psychogeriatr*. 1994; 6(1): 95—104. DOI: <https://doi.org/10.1017/s1041610294001663>
 22. Yakovleva N. V., Silina Yu. V., Arefyev A. A., Telepnev N. A., Tsoi V. S. Correction of maladaptive neuropsychiatric conditions in mid-

- dle-aged and elderly doctors. *Scientific notes of the P. F. Lesgaft University. [Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta].* 2012; 2(84): C. 175-181. (in Russian).
23. Parfenov Yu. A. Pathogenesis of the functional state of dynamic misalignment in professional burnout among young, middle-aged and elderly medical specialists. *Fundamental research. [Fundamentalnye issledovaniya].* 2012; 8(2): C. 387-391. (in Russian).
24. Agalarova L. S., Gamzayeva M. A., Ilyasova U. G. Studying the attitude of medical workers to their health. *The head doctor. [Glavvrach].* 2015; 3: C. 3—6. (in Russian).
25. Nevrycheva E. V., Zhmerenetsky K. V., Nozdrina N. S. Health of medical workers. *Healthcare of the Far East. [Zdravoohranenie Dal'nego Vostoka].* 2016; 1(67): C. 72-82.
26. Rudkovskaya A. V. Patterns of health behavior of medical workers. *Bulletin of the Moscow University. [Vestnik Moskovskogo universiteta].* 2021; 4(27): C. 157-174. (in Russian).
27. Vasilyeva N. M., Petrash M. D. Socio-psychological determinants of self-preservation behavior of medical personnel at the initial stages of professional activity. *Scientific research of graduates of the Faculty of Psychology of St. Petersburg State University. [Nauchnye issledovaniya vypusnikov fakulteta psikhologii SPbGU].* 2013; 1: C. 48-55. (in Russian).
28. Basalaeva N. V., Zakharova T. V. Attitude to health as a criterion of psychological health of first-year students. *International Journal of Experimental Education. [Mezhdunarodnyj zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya].* 2013; 1: C. 53-56. (in Russian).
29. Panova L. V., Panova A. Yu. Availability of modern technologies in Russia and European countries. *Economic Sociology. [Ekonomicheskaya sociologiya].* 2020; 5(21). (in Russian).
30. Pereira M, Lunet N, Azevedo A, Barros H. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. *J Hypertens.* 2009; 27:963—975. DOI: <https://doi.org/10.1097/hjh.0b013e3283282f65>
31. Muromtseva G. A., Kontseva A. V., Konstantinov V. V., Artamonova G. V., etc. Prevalence of risk factors for non-communicable diseases in the Russian population in 2012-2013 The results of the ESSAY-RF study. *Cardiovascular therapy and prevention. [Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika].* 2014; 13(6): C. 4—11. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2014-6-4-11>
32. Yakushin M. A., Yarotsky S. Yu., Kudrin A. P. Expert system of treatment of arterial hypertension. *J Complex problems of cardiovascular diseases. complex problems of cardiovascular diseases.* 2021; 10(2): C. 188.
33. Troshina I. A., Gagina T. A., Petrov I. M., Medvedeva I. V. Metabolic syndrome as a manifestation of the interrelation of the nervous, endocrine and immune systems. *Bulletin of Novosibirsk State University. [Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta].* 2006; 3(4): C. 92-101. (in Russian).
34. Yakushin M. A., Vorobeva A. V., Kudrin A. P., Bakirova E. A., Vasiliev M. D., Yakushina T. I. Medical information systems against medical information risks: the outcome is predictable! *Bulletin of the N. A. Semashko National Research Institute of Public Health. [Byulleten Nacionalnogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko].* 2022; 4: C. 81-88. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.25742/NRIPH.2022.04.015>
35. Yakushin M. A., Alexandrova O. Yu., Gorenkov R. V., Vasilyeva T. P., Melerzanov A. V., Dvorina O. G., etc. Healthcare informatization: from standards to expert systems. *Doctor and Information Technology. [Vrach i informacionnye tehnologii].* 2020; 2: C. 21-27. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.37690/1811-0193-2020-2-21-27>
36. Justickis V., Saladis T. Features of the individual structure of a doctor's diagnostic memory and the role of medical standards in its design. *Medical psychology in Russia. [Medicinskaya psihologiya v Rossii].* 2012; 5 (16). (in Russian).
37. Golomb J, Kluger A, Garrard P, Ferris S. Clinician's manual on mild cognitive impairment. J London: Science Press Ltd; 2001: 56
38. Lazebnik L. B. Practical geriatrics. M.; 2002: 555 c. (in Russian).
39. Zabolotnaya N. V., Gatilova I. N., Zabolotny A. T. Digitalization of healthcare: achievements and development prospects. *Economy. Computer science. [Ekonomika. Informatika].* 2020; 2(47): C. 380-389. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.18413/2687-0932-2020-47-2-380-389>
40. Bedrina T. About the project «Creation of a single digital circuit based on EGISZ». [«Sozdaniya edinogo cifrovogo kontura na osnove EGISZ»]. URL: <https://docplayer.ru/147170461-O-proekte-sozdaniya-edinogo-cifrovogo-kontura-na-osnove-egisz.html>.
41. Beznos O. S. Development of a methodological apparatus for creating a medical information system of a medical institution. Abstract of the dissertation of the Candidate of Medical Sciences. Krasnodar:2008. (in Russian).
42. Mallaev D. M., Gvanzilaev M. G. The current state of the medical education system in the Russian Federation. *News of Dagestan State Pedagogical University. [Izvestiya Dagestanskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta].* 2010; 1(10): C. 55-61. (in Russian).
43. Rodakowski J., Saghafi E., Butters M. A., Skidmore E. R. Nonpharmacological interventions for adults with mild cognitive impairment and early stage dementia: an updated Scoping Review. *J Mol. Aspects Med.* 2015; 3(44): 38-53. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mam.2015.06.003>
44. Gromova D. O., Naumenko A. A., Preobrazhenskaya I. S. Cognitive training and rehabilitation of patients with cognitive impairments. [Doktor.Ru.].2017; 11(140): C. 31-38. (in Russian).
45. Yates L. A., Orrell M., Spector A., Orgeta V. Service users' involvement in the development of individual Cognitive Stimulation Therapy (iCST) for dementia: a qualitative study. *J BMC Geriatr.* 2015; 15: 4. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12877-015-0004-5>
46. Da Cruz T. J., Sá S. P., Lindolpho M. da C., Caldas C. P. Cognitive stimulation for older people with Alzheimer's disease performed by the caregiver. *J Rev. Bras. Enferm.* 2015; 68(3): 450—6, 510—6. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.20156803191>

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2023; одобрена после рецензирования 22.02.2023; принята к публикации 17.05.2023. The article was submitted 20.02.2023; approved after reviewing 22.02.2023; accepted for publication 17.05.2023.

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.007

Анализ ожиданий студентов стоматологического факультета в отношении заработной платы

Александр Рудольфович Сараев^{1✉}, Айрат Маратович Измайлов²,
Елизавета Петровна Зайцева³, Сергей Николаевич Черкасов⁴

^{1–3}Самарский государственный медицинский университет, Самара, Российская Федерация;

⁴Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН, Москва, Российская Федерация

¹saraeff10@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-3319-4687>

²airick73@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5193-1994>

³elizaveta_pz@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1715-0067>

⁴cherkasovsn@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-1664-6802>

Аннотация: Отношение студентов медиков к уровню предполагаемой заработной платы, служит одним из маркеров стабильности отрасли. Цель исследования: анализ зарплат стоматологов в РФ и оценка соответствия степени ожиданий размеров заработной платы студентов стоматологического факультета реальным показателям оплаты труда. Социологическое исследование с использованием авторских анкет проводилось среди студентов 1-5 курсов стоматологического факультета Самарского государственного медицинского университета. Согласно полученным данным величина и вариабельность заработной платы практикующих стоматологов как правило значительно выше, чем у врачей в целом и различия между регионами более существенные. Большинство участников исследования (57,4%) выбрали стоматологический факультет по причине перспективности данной профессии и это не зависит от пола студента, а значимость этого фактора сильно возрастает по мере приближения к окончанию обучения.

Ключевые слова: *заработная плата, мотивация, стоматология, ожидания студентов.*

Для цитирования: Сараев А. Р., Измайлов А. М., Зайцева Е. П., Черкасов С. Н. Анализ ожидания студентов стоматологического факультета в отношении заработной платы // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 50–54. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.007.

Original article

Analysis of the expectations of students of the Faculty of Dentistry in relation to wages

Alexander R. Saraev^{1✉}, Ayrat M. Izmailov², Elizaveta P. Zaitseva³, Sergey N. Cherkasov⁴

^{1–3}Samara State Medical University, Samara, Russian Federation;

⁴V. A. Trapeznikov Institute of Management Problems of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

¹saraeff10@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-3319-4687>

²airick73@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5193-1994>

³elizaveta_pz@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1715-0067>

⁴cherkasovsn@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-1664-6802>

Abstract: The attitude of medical students to the level of the expected salary, serves as one of the markers of the stability of the industry. analysis of salaries of dentists in the Russian Federation and assessment of compliance of the degree of expectations of wages of students of the Faculty of Dentistry with real indicators of remuneration. A sociological study using author's questionnaires was conducted among students of 1-5 courses of the Faculty of Dentistry of Samara State Medical University. According to the data obtained, the value and variability of the salary of practicing dentists is usually much higher than than doctors in general and the differences between regions are more significant. The majority of the study participants (57.4%) chose the Faculty of Dentistry because of the prospects of this profession and it does not depend on the gender of the student, and the importance of this factor increases greatly as they approach the end of their studies.

Keywords: *salary, motivation, dentistry, students' expectations*

For citation: Saraev A. R., Izmailov A. M., Zaitseva E. P., Cherkasov S. N. Analysis of the expectations of students of the Faculty of Dentistry in relation to wages. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2023;(2):50–54. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2023.02.007.

Заработную плату и ее размер можно рассматривать как значимый мотивационный фактор трудовой деятельности. Не является исключением и медицинская деятельность. Различия ожидаемого и реального размера заработной платы приводят к

снижению уровня мотивации, эмоциональному выгоранию и, в конечном итоге, уходу из профессии [1, 5].

Согласно данным Росстата динамика средней заработной платы в стране характеризуется положи-

тельным трендом. В 2019 году средняя оплата труда (независимо от отрасли хозяйствования) составляла 47,8 тысяч рублей, тогда как по данным на май 2022 года средняя заработная плата в стране составляла уже 62,4 тысячи рублей [2].

Попытки внедрить различные схемы оплаты труда медицинских работников не всегда приводили к положительным результатам. Как правило, не наблюдалось соответствия градиента роста величины заработной платы и производительности труда. [3][5]. Более того, даже уровень мотивированности медицинского персонала и степень закрепления в профессии не соответствовали повышению уровня оплаты труда.

Проблема оплаты труда персонала, в том числе врачебного, продолжает оставаться актуальной, несмотря на многочисленные исследования этого вопроса [4, 6].

Цель исследования: анализ зарплат стоматологов в РФ и оценка соответствия степени ожиданий размеров заработной платы у студентов стоматологического факультета реальным показателям оплаты труда.

Материалы и методы исследования

Для получения информации о средней заработной плате в РФ использовали данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат). Размер заработной платы не соотносился с количеством отработанных часов и числом занимаемых ставок.

Социологическое исследование с использованием авторских анкет проводилось среди студентов 1—5 курсов стоматологического факультета Самарского государственного медицинского университета. Размер выборки — 101 человек, что составляло 16% от объема генеральной совокупности (число обучающихся по специальности «Стоматология»). Среди опрошенных преобладали студенты женского пола (65,3%), соответственно 34,7% опрошенных были мужчинами. Такое распределение соответствовало параметрам генеральной совокупности. Половина опрошенных относились к возрастному диапазону 21—23 года (53,5%), треть исследуемых (32,7%) были в возрасте 18 — 20 лет. Больше половины участников исследования являлись студентами пятого курса стоматологического факультета (51,5%). Треть опрошенных, на момент прохождения анкетирования, обучались на первом курсе (33,7%). Остальные были студентами четвертого и второго курсов.

В ходе исследования использовали методы вариационной статистики (расчет медианных значений, средних величин, стандартных отклонений), рассчитывались экстенсивные показатели — удельный вес, ответивших на конкретный вопрос.

Результаты исследования

Согласно данным за 2022 год, средняя заработная плата врачей по федеральным округам РФ варьировала от 52,7 тысяч до 109,5 тысяч рублей в месяц [5]. Минимальный уровень заработной платы

Средняя зарплата врачей в городах-миллионниках в 2022 году

№п/п	Город	Среднемесячная оплата труда врачей (руб)
1	Санкт-Петербург	56796
2	Красноярск	54879
3	Уфа	51702
4	Екатеринбург	51415
5	Новосибирск	50431
6	Нижний Новгород	48496
7	Воронеж	47938
8	Челябинск	47701
9	Самара	46535
10	Казань	45582
11	Пермь	45502
12	Ростов-на-Дону	45416
13	Омск	44844
14	Волгоград	42160

наблюдается в Северо-Кавказском ФО, максимальный в Центральном, Уральском и Дальневосточном ФО. Наиболее высокие зарплаты врачей (без учета Москвы) на середину 2022 года регистрировались в таких городах как Санкт-Петербург (56,8 тысяч рублей), Красноярск (54,9 тысяч рублей), Уфа и Екатеринбург (51,5 тысяч рублей). Замыкает группу городов-лидеров Волгоград (таблица)¹

Медианный размер заработной платы врачей в крупнейших городах РФ составил 47,8 тысяч рублей. Средняя величина заработной платы 48,5 тысяч рублей. Размер сигмального отклонения 4,1 тысяч рублей. Следовательно, весь представленный ряд, включая максимальные и минимальные значения находится внутри двух сигмальных отклонений ($M \pm 2\sigma$), что подтверждает принадлежность всех значений (без учета Москвы) этому вариационному ряду с вероятностью 95%. Анализируемый вариационный ряд достаточно асимметричный с выраженным сдвигом вправо (в сторону больших значений). Коэффициент асимметрии составил 0,63. Величина эксцесса значимо от нуля не отличалась.

В стоматологии уровень заработных плат выше, чем в среднем по отрасли здравоохранения. По данным Росстата оплата труда стоматолога оценивается на уровне почти 90 тысяч рублей, а разброс в уровне заработной платы по стране составляет от 46 до 238 тысяч рублей. В столице размер заработной платы достигает в среднем 165 тысяч рублей в месяц, в Санкт-Петербурге аналогичный показатель составляет 117 тысяч рублей в месяц. В Красноярске сумма заработной платы стоматологов достигает 94 тысяч рублей в месяц. Далее по убыванию следуют Екатеринбург и Новосибирск — 84 и 79 тысячи рублей соответственно, Уфа, Казань, Пермь — 72 тысячи рублей. Еще меньший уровень зарплат в Воронеже, Омске, Ростове-на-Дону, Волгограде и Самаре. Средняя зарплата стоматологов в этих городах — от 62 до 65 тысяч рублей². По данным портала «ГородРабот.ру» среднемесячная зарплата стоматолога в Самаре за 2022 год — 65 368 рублей.³

Наиболее низкие показатели средней зарплаты стоматологов в регионах Кавказа: Ингушетия, Ка-

¹ https://rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries

² https://rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries

³ <https://gorodrabot.ru/>

бардино-Балкария, Северная Осетия-Алания — 46 тысяч рублей. Стоматологи, работающие в центральных регионах России, Юге и Поволжье в среднем зарабатывают 50—70 тысяч рублей в зависимости от конкретного региона, формы собственности медицинской организации. В северных регионах зарплата у стоматолога выше. Так, на Чукотке стоматолог может зарабатывать 238 тысяч рублей, в Магадане — 187 тысяч, на Сахалине — 171 тысячу рублей⁴ [6].

Следовательно, разброс значений величины заработной платы у стоматологов выше, чем у врачей в целом. Крайние значения не принадлежат одному вариационному ряду, который сильно сдвинут вправо в сторону больших значений. При таком положении крайне сложно оценивать соответствие размеров ожидаемой зарплаты и реальной. Кроме того, потенциальная зарплата может существенно превышать ожидаемую, но получение такого уровня оплаты труда сопряжено с переездом в другой регион или даже Федеральный округ, что не входит в планы студента после окончания ВУЗа.

В связи с вышесказанным, в ходе исследований соответствия ожиданий студентов и реального размера оплаты труда использовали данные о размере оплаты труда стоматологов в субъекте Федерации, в котором и обучались студенты, то есть Самарской области.⁵⁷

Большинство участников исследования (57,4%) выбрали стоматологический факультет по причине перспективности данной профессии. Около трети студентов (31,7%) высказались за то, что они с детства мечтали стать врачом. У десятой части опрошенных (10,9%) в качестве основного мотива поступления на стоматологический факультет стала династийность.

Перспективность будущей профессии, как мотивирующий фактор, не зависит от пола студента. Так, 59,1% студентов женского пола и 55,1% студентов мужского пола указали на этот фактор выбора будущей профессии. С детства мечтали быть врачом чаще девушки, чем юноши (34,8% против 25,0%, $p < 0,05$). Династийность же более выражена у студентов мужского пола (19,4% у юношей против 6,1% у девушек, $p < 0,05$).

Значимость такого фактора как «перспективность будущей профессии» возрастает по мере приближения к окончанию обучения. Если на 1—2 курсе перспективность будущей профессии отмечали только треть опрошенных студентов (38,5%), то на 4—5 курсе так считали больше половины опрошенных (69,8%). Такие изменения произошли за счет снижения удельного веса тех студентов, которые мечтали стать врачом с детства. К выпускным курсам таковых стало в 2,5 раза меньше, чем было на первых курсах обучения (20,6% против 48,7%, $p < 0,05$). Естественно, что удельный вес выбравших

профессию по причине «династийности» оставалось стабильным на всем протяжении обучения.

Почти половина опрошенных собирается работать в частной медицинской организации (45,5%), а вторая половина совмещать работу в государственной и частной медицинской организации (47,5%).

Больше склонны к выбору частной медицинской организации, как места своей работы, студенты мужского пола (58,3% против 37,9%, $p < 0,05$). Студенты женского пола чаще готовы совмещать работу в государственных и частных медицинских организациях (54,5% против 36,1%, $p < 0,05$). Если на первых курсах обучения большинство студентов видит себя работником частной медицинской организации (51,3%), то к старшим курсам удельный вес таких студентов уменьшается (41,3%), а желающих работать в государственных медицинских организациях возрастает почти в 4 раза с 2,6% до 9,5% ($p < 0,05$).

Только 7% от общего числа опрошенных, хотели бы после окончания обучения работать в государственных медицинских организациях и независимо от пола студента в данном случае не выявляется.

Треть опрошенных считает, что стоматологи в России получают в среднем от 40 до 60 тысяч рублей в месяц (32,7% опрошенных), а еще треть (34,7% опрошенных) — от 60 до 70 тысяч рублей в месяц. Каждый шестой опрошенный надеется, что его заработная плата будет более 90 тысяч рублей в месяц, а каждый десятый готов довольствоваться размером зарплаты 10—20 тысяч рублей, что практически равно величине прожиточного минимума.

Завышают размер заработной платы стоматологов чаще студенты первых курсов обучения. Так, треть опрошенных студентов (33,3%) указали размер зарплаты, превышающий среднюю ее величину в Самарской области. На старших курсах представления о размере заработной платы более адекватное. Только 17,5% опрошенных студентов 4—5 курсов обучения указали размер заработной платы, который превышал реальные значения, а половина опрошенных (50,8%) его занизили.

Однако, молодым специалистам, еще только входящим на рынок труда сложно рассчитывать на высокую оплату труда в первые же годы их работы. Поэтому, в ходе опроса был задан вопрос о том, какой будет, по их мнению, заработная плата молодых специалистов в первые годы трудовой деятельности.

Половина участников опроса (49,5%) рассчитывали только на минимальный уровень оплаты труда (20—40 тысяч рублей в месяц) в первые годы трудовой деятельности. Треть опрошенных (31,7%) была более оптимистична и планировала, что величина их заработной платы будет находится в диапазоне 40—60 тысяч рублей. Каждый десятый (11,9%) даже в первые годы рассчитывал на величину заработной платы 60—70 тысяч рублей в месяц. Встречались также ответы, в которых фигурировали суммы больше, чем 90 тысяч рублей, однако они были единичными.

Только четверть опрошенных студентов указали в отношении себя реальный размер оплаты труда,

⁴ <https://www.kp.ru/putevoditel/rabota/zarplata/vrach/?ysclid=l6p7lpy0rk56194853>

⁵⁷ https://rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries

который они ожидают в будущем, в начале своей трудовой деятельности. Остальные, как правило занижали размер оплаты труда.

Приобретения врачебного опыта рассматривалось как путь к повышению оплаты труда. Три четверти опрошенных (75,2%) надеялись, что в перспективе уровень их заработной платы составит более 90 тысяч рублей в месяц. Каждый пятый опрошенный (19,8%) был согласен на меньшие суммы, но не менее 60 тысяч рублей в месяц. Меньше, чем 40 тысяч рублей в месяц студенты не считали сколь-нибудь достойным размером оплаты труда. По мере накопления опыта студенты ожидают повышения заработной платы, которая, по их представлениям, должна быть существенно выше, чем в среднем по области.

Однако, опрошенные студенты понимали, что их ожидания могут превышать реальность и они были готовы действовать в таких случаях. Половина опрошенных (48,5%) была готова увеличить часовую нагрузку и работать больше, но остаться работать на прежнем рабочем месте. Другая половина (51,5%) рассматривала уход в другую медицинскую организацию как средство увеличения своей заработной платы. Достоверных различий по полу в данном случае не выявлено. Студенты женского пола несколько более склонны к смене места работы (53,0% против 47,0%), тогда как студенты мужского пола более склонны к увеличению нагрузки на прежнем месте работы (52,8% против 47,2%). Более склонны к смене места работы с целью увеличения размера оплаты труда и студенты начальных курсов обучения (56,4% против 43,6%), тогда как студенты выпускных курсов настроены на увеличения рабочего времени (52,4% против 47,6%).

Выводы

Величина заработной плата практикующих стоматологов как правило выше, чем у врачей других специальностей, однако зависит от региона, в котором ведется трудовая деятельность. Наиболее высокая оплата труда у врачей-стоматологов, работающих в Дальневосточном федеральном округе. Вариативность размеров заработной платы у стоматологов значительно выше, чем у врачей в целом и различия между регионами более существенные.

Большинство участников исследования (57,4%) выбрали стоматологический факультет по причине перспективности данной профессии и это не зависит от пола студента, а значимость этого фактора сильно возрастает по мере приближения к окончанию обучения. Склонность к мечтам стать врачом с детства более свойственна девушкам, чем юношам (34,8% против 25,0%, $p < 0,05$), тогда как династичность же более выражена у студентов мужского пола (19,4% у юношей против 6,1% у девушек, $p < 0,05$).

Почти половина опрошенных собирается работать в частной медицинской организации (45,5%) и такой выбор более свойственен студентам мужского пола, а вторая половина совмещать работу в государственной и частной медицинской организации (47,5%), что более привлекает студентов женского

пола. Перспективность частной организации, как будущего места работы, снижается к выпускным курсам обучения (с 51,3% до 41,3%), а желающих работать в государственных медицинских организациях возрастает почти в 4 раза с 2,6% до 9,5% ($p < 0,05$).

Только четверть опрошенных студентов ориентируется на реальный размер заработной платы в будущем. Большинство опрошенных студентов понимают, что сразу после окончания обучения они не могут рассчитывать на высокий размер оплаты труда. Они согласны зарабатывать меньше в начале трудовой деятельности, но надеются на кратное увеличение заработной платы по мере накопления опыта. Ожидаемый ими размер оплаты труда существенно превышает средний размер оплаты труда стоматологов в Самарской области.

Половина опрошенных студентов (48,5%) была готова увеличить часовую нагрузку и работать больше, с целью получения более высокой оплаты труда, но остаться работать на прежнем рабочем месте. Такой стиль поведения более свойственен мужчинам и студентам старших курсов обучения. Другая половина (51,5%) рассматривала уход в другую медицинскую организацию как средство увеличения своей заработной платы. Такой стиль поведения более распространен среди женщин и студентов начальных курсов обучения.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Черкасов С. Н., Сараев А. Р. Мотивационные аспекты новой системы оплаты труда в здравоохранении. Саратовский научно-медицинский журнал. 2009. Т. 5. № 4. С. 524-526.
2. Лукин А. Г., Черкасов С. Н., Сараев А. Р. Проблемы и противоречия современной модели финансирования практической медицины в российской федерации. Финансы. 2022. № 5. С. 49-57.
3. Костикова А. Ю., Черкасов С. Н. Теоретические основы мотивации медицинского персонала. Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2015. № 6. С. 70-80.
4. Гуськова И. В., Серебровская Н. Е., Аблязова Н. О. Мотивация и стимулирование труда медиков: реалии и проблемы сегодняшнего дня. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. Т. 29. № S1. С. 630-635.
5. Кирик Ю. В., Талапов С. В., Запорожский И. А. Оценка условий труда врачами государственных, ведомственных и частных медицинских организаций. Здравоохранение Российской Федерации. 2019. Т. 63. № 6. С. 284-291.
6. Канева Д. А., Бреусов А. В. Мотивация медицинского персонала стоматологических организаций различных форм собственности: данные социологического исследования. Саратовский научно-медицинский журнал. 2018. Т. 14. № 2. С. 287-293.

REFERENCES

1. Cherkasov S. N., Saraev A. R. Motivational aspects of the new wage system in healthcare. *Saratov Scientific and Medical Journal. [Saratovskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal]*. 2009; 5(4): 524-526. (In Russian).
2. Lukin A. G., Cherkasov S. N., Saraev A. R. Problems and contradictions of the modern model of financing of practical medicine in the russian federation. *Finance. [Finansy]*. 2022; 5: 49-57. (In Russian).
3. Kostikova A. Yu., Cherkasov S. N. Theoretical foundations of motivation of medical personnel. *Bulletin of the N. A. Semashko National Research Institute of Public Health. [Vestnik Natsional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya im. N. A. Semashko]*. 2015; 6: 70-80. (In Russian).

4. Guskova I. V., Serebrovskaya N. E., Ablyazova N. O. Motivation and stimulation of medical workers: realities and problems of today. *Problems of Social Hygiene, Public Health, and History of Medicine. [Problemy sotsial'noy gigiyeny, obshchestvennogo zdorov'ya i istorii meditsiny]*. 2021; 29(S1): 630-635. (In Russian). doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-s1-630-635
5. Kirik Yu. V., Talapov S. V., Zaporozhskiy I. A. Assessment of working conditions by doctors of state, departmental and private medical organizations. *Healthcare of the Russian Federation. [Zdravookhraneniye Rossiyskoy Federatsii]*. 2019;63(6):284-291. (In Russian). doi: 10.18821/0044-197X-2019-63-6-284-291
6. Kaneva D. A., Breusov A. V. Motivation of medical personnel of dental organizations of various forms of ownership: sociological research data. *Saratov Scientific and Medical Journal. [Saratovskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal]*. 2018; 14(2): 287-293. (In Russian).

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 14.02.2023; одобрена после рецензирования 30.04.2023; принята к публикации 30.04.2023.
The article was submitted 14.02.2023; approved after reviewing 30.04.2023; accepted for publication 30.04.2023.

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.008

От теории к практике развития российских научных журналов в области биомедицинских наук

Галина Владимировна Артамонова¹, Артем Николаевич Попсуйко^{2✉},
Яна Владимировна Казачек³

^{1–3}ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний»,
г. Кемерово, Российская Федерация

¹artamonova@kemcardio.ru, <http://orcid.org/0000-0003-2279-3307>

²popsan@kemcardio.ru, <http://orcid.org/0000-0002-5162-0029>

³kazachek@kemcardio.ru, <http://orcid.org/0000-0002-1491-0799>

Аннотация. Статья посвящена теоретическим и практическим подходам к развитию отечественных научно-практических журналов в области биомедицинских наук. На примере рецензируемого журнала «Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний» раскрыты основные этапы и стратегические цели. Доказано, что благодаря планомерному стратегическому развитию за 10 лет публикационной активности журнал имеет хорошие библиометрические показатели (двухлетний импакт-фактор РИНЦ составляет 0,897, пятилетний импакт-фактор РИНЦ — 0,709), индексируется в российских и международных базах данных и пользуется популярностью в научном сообществе.

Ключевые слова: стратегическое развитие; развитие журнала; рецензируемый журнал; биомедицинские науки.

Для цитирования: Артамонова Г. В., Попсуйко А. Н., Казачек Я. В. От теории к практике развития российских научных журналов в области биомедицинских наук // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 55—60. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.008.

Original article

From theory to practice of development of Russian scientific journals in the field of biomedical sciences

Galina V. Artamonova¹, Artem N. Popsuyko^{2✉}, Jana V. Kazacek³

^{1–3}FGBNU «Research Institute of Complex Problems of Cardiovascular Diseases», Kemerovo, Russian Federation

¹artamonova@kemcardio.ru, <http://orcid.org/0000-0003-2279-3307>

²popsan@kemcardio.ru, <http://orcid.org/0000-0002-5162-0029>

³kazachek@kemcardio.ru, <http://orcid.org/0000-0002-1491-0799>

Annotation. The article is devoted to theoretical and practical approaches to the development of domestic scientific and practical journals in the field of biomedical sciences. The main stages and strategic goals of the peer-reviewed journal «Complex Problems of Cardiovascular Diseases» are revealed on the example of the journal. It is proved that due to systematic strategic development for 10 years of publication activity the journal has good bibliometric indicators (two-year RSCI impact factor is 0,897, five-year RSCI impact factor is 0,709), is indexed in Russian and international databases and is popular in the scientific community. The data obtained indicate a well thought-out strategic and tactical planning, the commitment of the editorial board to the chosen policy of the journal.

Key words: strategic development; journal development; peer-reviewed journal; biomedical sciences.

For citation: Artamonova G. V., Popsuyko A. N., Kazacek Y. V. From theory to practice of development of Russian scientific journals in the field of biomedical sciences. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2023;(2):55–60. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2023.02.008.

Введение

Научная информация не имеет ценности без распространения. До появления печатного станка новые научные знания передавались из уст в уста, посредством рукописной переписки или благодаря усилиям писцов, которые копировали информацию на полупостоянные носители в библиотеках папирусных свитков. Все эти методы коммуникации страдали от ограниченного доступа читателей [1]. Сегодня научные журналы рассматриваются в каче-

стве эффективного инструмента организации международного научного взаимодействия и значимого ресурса для коммуникаций исследователей из разных стран мира [2]. Периодические научные издания являются основной площадкой для визуализации и распространения результатов научных исследований в области медицины и здравоохранения [3].

В настоящее время публикация результатов научных изысканий является важным звеном в популяризации научно-исследовательской деятельности.

Все чаще зарубежными экспертами отмечается значимая роль научных журналов в развитие фундаментальной науки [4]. Приращение знаний становится возможным благодаря наличию различных форм и способов взаимодействия научного сообщества. Медицинская наука в этом смысле не является исключением. На протяжении веков врачи зависели от использования письменной информации для получения знаний.¹ Существует мнение, что коммуникация в области науки, технологий и медицины в течение последних 350 лет была организована на основе научных публикаций в журналах [5]. Сегодня ее невозможно представить без регулярного обмена опытом и постоянного самообразования, которому способствуют не только научные конференции, но и медицинская периодическая литература — та информационная площадка, которая делает обмен опытом доступным и постоянным [6]. Продвижение медицинских знаний и прогресс связаны не только с научным качеством открытия, определяющим, будет ли оно принято коллегами, но и с его коммуникацией и обменом новыми открытиями с медицинским сообществом. Все эти факторы определяют, будут ли новые знания способствовать развитию и улучшать клиническую практику, медицинское образование и, в конечном счете, уход за пациентами и здоровье человека².

Среди всех научных статей публикации в области биомедицинских наук занимают особое место. О достижениях в медицине мир узнает из опубликованных статей и выступлений на конференциях. И то, и другое предоставляет хорошую возможность общения с профессионалами, обмена мнениями и опытом, содействует генерации новых идей.

Целью настоящей статьи является демонстрация опыта стратегии развития научно-практического рецензируемого журнала «Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний» (КПССЗ).

Материалы и методы

В рамках настоящего исследования использовались принципы системного анализа, в ходе которого анализировалось влияние внешней и внутренней среды на функционирование отечественного научно-практического журнала в области биомедицинских наук (на примере журнала КПССЗ), единства исторического и логического, где отражена взаимосвязь этапов реализации стратегии с конкретными действиями на основе стратегического видения. Для исследования были использованы базы данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), поисковой системы по полным текстам научных публикаций Google Scholar, Pubmed.

¹Husmann M., Barton M. Advancing and translating knowledge in vascular medicine. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*. URL: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fcvm.2014.00006/> (Дата обращения 25.12.2022)

²Husmann M., Barton M. Advancing and translating knowledge in vascular medicine. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*. URL: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fcvm.2014.00006/> (Дата обращения 25.12.2022)

Результаты

Журналом КПССЗ создан при ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» (НИИ КПССЗ) Обозначим его ключевые задачи: 1) публикация современных доказательных результатов исследований по вопросам биологических молекулярно-клеточных маркеров диагностики болезней системы кровообращения, экспериментальной и клинической кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии, разработки современных изделий медицинского назначения для нужд кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии, первичной и вторичной реабилитации, оптимизации организации и менеджмента в неинвазивной и инвазивной кардиологии; 2) организация коммуникации различных специалистов в области кардиологии, сердечно-сосудистой хирургии, анестезиологии, реаниматологии и экспериментальных исследований; 3) трансляция передовых подходов и знаний в клиническую практику для повышения авторитетности и влияния российского медицинского сообщества и российских научных достижений в мировом медицинском сообществе.

Обозначенные направления тесным образом связаны с ключевыми трендами развития биомедицинской науки и клинической практики. Отметим инновационную направленность журнала, что имеет особую ценность с учетом современных вызовов, стоящих перед отраслью российского здравоохранения.

Поставленные цель и задачи позволяют рассматривать журнал как уникальную научно-образовательную платформу, которая объединяет различные национальные и международные научно-исследовательские группы. В этом смысле журнал является действенным инструментом коллаборации научных коллективов, что способствует повышению качества публикаций и научных исследований. Круг научных проблем, рассматриваемых на страницах журнала, связан как с развитием медицинской науки, так и с потребностями реальной клинической практики и фундаментальной медицины. Фокус внимания авторов журнала КПССЗ направлен на изучение наиболее актуальных вопросов клинической и экспериментальной кардиологии, сердечно-сосудистой хирургии и ряда смежных дисциплин.

Важное место в стратегии журнала занимает маркетинговая составляющая, а также соответствие его содержания высоким мировым стандартам. Поэтому работа по развитию и продвижению журнала организована в рамках следующих направлений: 1. Приведение журнала в полное соответствие с требованиями, предъявляемыми индексами цитирования; 2. Обеспечение качества издания, включая его международную видимость; 3. Формирование устойчивых каналов распространения; 4. Повышение внешней привлекательности и визуализации издания для авторов и читателей.

Редакционная коллегия журнала КПССЗ сформирована из признанных российских и зарубежных экспертов. Главным редактором журнала является

доктор медицинских наук, профессор, академик РАН Барбараш Леонид Семёнович, в редколлегиях журналов входят 42 ведущих экспертов из различных городов России, 10 человек из которых являются сотрудниками НИИ КПССЗ. Международный редакционный совет представлен профессорами и докторами из Соединенных штатов Америки и Великобритании.

Остановимся подробнее на исторических вехах развития журнала КПССЗ, в которых отражены поступательные действия руководства, основанные на долгосрочном видении драйверов его развития. Предварительно отметим, что в основе рассматриваемой стратегии лежит принцип непрерывных улучшений, который является одним из фундаментальных оснований международного стандарта ИСО 9001.

В 2012 г. вышли в свет первые два номера журнала КПССЗ. В 2013 году журнал включен в базу РИНЦ и в международное справочное издание Ulrichsweb. В этом же году заключен договор о сотрудничестве с электронной библиотекой «КиберЛенинка» и с научной электронной библиотекой eLIBRARY.RU по доступу к системе SCIENCE INDEX.

Развитие современного журнала невозможно в отрыве от его включенности в признанные национальные и мировые базы цитирования. В стратегии журнала КПССЗ реализована идея о том, что интеграция периодического издания в мировую научную архитектуру является непрерывным стремлением к совершенству в исследовательской деятельности и коммуникации по всему миру [7]. Поэтому следующим стратегически важным шагом стало включение журнала в национальные и международные реферативные базы данных (МБД), привлечение к публикации в журнале иностранных специалистов. В развитие этого направления заключено соглашение для получения DOI (индивидуальный идентификатор цифрового объекта) для статей, публикуемых в журнале. Наличие DOI обеспечило уверенную идентификацию статей, как в интернете в целом, так и в МБД в частности [8]. В результате решение этой проблемы стало одним из ключевых действий для интеграции журнала в МБД и повышения его имиджа.

Следующим шагом для поступательного развития журнала была необходимость формирования условий для повышения публикационной активности аспирантов, докторантов и соискателей в области кардиологии и кардиохирургии.

В НИИ КПССЗ функционирует диссертационный совет, что определило еще одно значимое стремление — войти в перечень журналов, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией (ВАК) при Министерстве науки и высшего образования РФ. В итоге по решению Минобрнауки России от 29 декабря 2015 года журнал «Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний» был включен в перечень рецензируемых научных изданий ВАК, в которых должны быть опубликованы научные результаты на соискание ученой степени

Сравнительный анализ стратегических целей развития журналов в рамках проекта Минобрнауки (% от общего числа участников проекта)

Формулировка стратегической цели	2018 г.	2019 г.
Вхождение в международную наукометрическую базу данных Web of Science Core Collection или Scopus	20,0	17,1
Подача заявки в международную научную базу данных	17,0	35,7
Приведение научного журнала в соответствие требованиям международной научной базы данных	20,0	10,0
Увеличение уровня цитируемости и переход научного журнала на более высокий квартиль в международной наукометрической базе данных	43,0	37,2

кандидата наук и доктора наук по специальностям: 3.1.20. — Кардиология, 3.1.15. — Сердечно-сосудистая хирургия, 3.1.18. — Внутренние болезни. В настоящее время перечень специальностей расширен и включает направления 3.3.3. Патологическая физиология по медицинским и биологическим наукам.

Дальнейшие усилия всей редакционной коллегии и учреждения были направлены на включение журнала в МБД Scopus. С этого момента начался новый этап в развитии журнала. Экспертиза завершилась 9 января 2021 г. и 16 февраля было подписано согласие на индексацию журнала КПССЗ в МБД «Scopus». Это была ещё одна победа в достижении стратегических целей в области качества.

Во второй половине 2021 года журнал КПССЗ был включен в Russian Science Citation Index (RSCI) (база данных, которая выделяет лучшие российские журналы в РИНЦ и размещает их на платформе Web of Science), что значительно увеличило привлекательность журнала для публикаций. Экспертная оценка журнала проводилась в соответствии со следующими критериями: научный уровень, актуальность, стабильность, редколлегия, этика и оформление.

Эффективность описанной стратегии подтверждается достигнутыми результатами. По последним данным РИНЦ в 2021 г. журнал занимал 919 (из 3600) место в общем рейтинге Science Index, в рейтинге Science Index по тематике «Медицина и здравоохранение» — 67 (из 493), двухлетний импакт-фактор РИНЦ в составляет 0,897 (в 2013 г. — 0,381), пятилетний импакт-фактор РИНЦ — 0,709 (в 2013 г. — 0,443), а число просмотров статей за год увеличилось с 348 в 2013 г. до 10 164 в 2021 г. соответственно Проблема развития журналов становится объектом особого внимания со стороны органов государственной власти. В отечественной литературе описана успешная практика поддержки их стратегий, посредством реализации специального проекта Минобрнауки в период с 2014 по 2020 гг. Организационно его реализация происходила в два этапа. На первом (2017 г.) — в проекте приняло участие 100 журналов, на втором (2018 г.) — 70. Сравнительный анализ стратегических целей развития участников данного проекта в 2018 и 2019 годах представлен в таблице [9].

Информация, показанная в таблице 1, говорит о созвучии наиболее значимых формулировок стратегических целей журналов, участвующих в вышена-

званном проекте, целям и задачам, которые также были успешно реализованы журналом «Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний». Так по итогам 2021 года журналу присвоены 3 и 4 квартили Scopus по разделам: Cardiology and Cardiovascular Medicine (Кардиология и сердечно-сосудистая терапия) — Q4, Critical Care and Intensive Care Medicine (Интенсивная терапия и реанимация) — Q3, Emergency Medicine (Неотложная медицинская помощь) — Q3, Rehabilitation (Реабилитация) — Q3, Surgery (Хирургия) — Q3. В соответствии с письмом ВАК Минобрнауки России от 06.12.2022 N 02-1198 «О Перечне рецензируемых научных изданий» журналу присвоен итоговый рейтинг уровня K1 и подтвержден перечень, ранее обозначенный в настоящей работе специальностей. Журнал имеет самый высокий рейтинг SCImago Journal Rank (SJR) и числится первым среди российских журналов по этим категориям — 0,224., что является подтверждением эффективности выбранной стратегии развития журнала.

Обсуждение. Настоящее исследование продолжает серию публикаций отечественных и зарубежных авторов, посвященных анализу этапов развития журналов различной отраслевой направленности, в том числе, «Медицина и здравоохранение». Так, описанию десятилетнего периода становления и развития журнала «Вестник современной клинической медицины» посвящена работа Н. Б. Амирова с соавторами, в которой показан пример успешно реализованной стратегии, обозначены ее критерии успешности и определены точки дальнейшего роста [10]. В работе Д. Г. Солдатова проанализирован тридцатилетний период становления и развития научно-практического журнала «Пульмонология», показано место журнала среди сегодняшних медицинских периодических изданий [11]. В исследовании Б. Г. Андрюкова продемонстрированы ключевые исторические вехи в стратегии Дальневосточного научно-практического журнала «Здоровье. Медицинская экология. Наука» [12]. Представляет интерес работа Б. Т. Рябушкина, в которой отражены особенности векового развития научно-информационного журнала «Вопросы статистики», во взаимосвязи с основными этапами становления российского государства. В названном исследовании отчетливо прослеживаются общие и особые черты стратегии развития журнала на каждом временном интервале [13].

Опыт успешной разработки стратегии развития журнала представлен в работе Li Z. X., в которой показано как национальный журнал по гастроэнтерологии Китая смог достичь международного уровня [14]. Исследование Tunlid A. с соавторами посвящено историческому развитию журнала «Hereditas», в том числе, анализу того, как содержание и направленность исследований, публикуемых в нем, менялись в течение векового периода [15]. Ключевые вехи развития японского журнала экспериментальной медицины в течение 100 лет показаны Takahashi K. и Shibahara S. [16]. В работе Dobrić I. описана история становления и развития Хорватского журнала дер-

матологии [17]. Авторским коллективом во главе с Ahmad P. проанализирована стратегия развития журнала «Journal of Dental Research» на основании оценки наукометрических показателей в течение ста лет его существования [18]. Ретроспективный анализ развития стратегии журнала «Сосудистая медицина» представлен Gornik H. L. и Clark V. K. [19]. По мнению Третьяковой О. В. поставленные сегодня перед учеными задачи по интеграции в мировое научное сообщество требуют не только конкретных мер, направленных на повышение качества и результативности научных исследований, но и значительных усилий по созданию системы российских научных журналов международного уровня [20]. Считаю, что в условиях санкционных ограничений мысль указанного выше автора звучит весьма своевременно и актуально.

Сравнивая показатели библиометрической статистики журнала КПССЗ за период с 2013 по 2020 гг. можно проследить положительную динамику основных показателей журнала. Главный критерий — двухлетний импакт-фактор журнала составляет 0,929.

Анализируя близкие по тематике к журналу КПССЗ другие научно-медицинские издания Сибирского федерального округа, например, «Сибирский медицинский журнал» (с 2020 года «Сибирский журнал клинической и экспериментальной медицины», г. Томск) основанный в 1922 г. и возрожденный в печати в 1996 г. в 2020 г. имел двухлетний импакт-фактор РИНЦ — 0,476, журнал «Патология кровообращения и кардиохирургия» (г. Новосибирск) основанный в 1997 г. с двухлетним импакт-фактором в 2020 г. — 0,643.

На сегодняшний день публикации в журнале «Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний» входят в системы расчётов индексов цитирования авторов и журналов. «Индекс цитирования» — числовой показатель, характеризующий значимость данной статьи и вычисляющийся на основе последующих публикаций, ссылающихся на данную работу. Журнал включен в российские и международные базы данных и системы цитирования: Журнал индексируется в базах данных: Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), Scopus, RSCI, Base, Cyberleninka, Академия Google (Google Scholar), Dimensions, LocatorPlus, NLM, RNMJ.RU, ВИНИТИ, WorldCat, Ulrich's Periodicals Directory, Research4life, Lens.org, Mendeley, Baidu.

Журнал Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний — отечественный журнал, адресованный не только междисциплинарной команде специалистов (кардиологи, сердечно-сосудистые хирурги, анестезиологи и реаниматологи, клинические психологи, реабилитологи, организаторы), но и научным сотрудникам, работающим в области экспериментальной кардиологии и биопротезирования.

Заключение

Описанная в настоящей работе стратегия развития журнала «Комплексные проблемы сердечно-со-

судистых заболеваний» свидетельствует о продуманном стратегическом и тактическом планировании, приверженности редакционного совета журнала выбранной Политике. Успешность описанной стратегии во многом обусловлена ее включенностью в общую стратегию развития НИИ КПССЗ. В настоящем исследовании показано, что если в организации существует система менеджмента качества, то развитие ее основной деятельности и смежных направлений происходит непрерывно, с учетом влияния внешней среды и запроса потенциальных потребителей. Ярким примером подобного подхода является стратегия развития журнала «Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний». Представленный опыт может быть тиражирован другими научными и образовательными организациями для решения аналогичных задач стратегического развития собственного периодического издания.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Loscalzo J. The Future of Medical Journal Publishing: The Journal Editor's Perspective: Looking Back, Looking Forward. *Circulation*. 2016;133(16):1621—4. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.116.022519.
2. Van Sant A. F. Our Journal Unites Us: Global Responsibilities and Possibilities for Pediatric Physical Therapy. *Pediatr Phys Ther*. 2018;30(2):74—81. DOI: 10.1097/PEP.0000000000000506.
3. Койков В. В., Оразова Г. Развитие научных медицинских журналов Казахстана: взгляд редакторов. аналитическая справка для формирования политики. *Journal of Health Development*. 2021;1(40): 4-17. DOI: 10.32921/2225-9929-2021-40-4-17.
4. Garcia L. P., Boing A. F. Challenges for the sustainability of Brazilian scientific journals and the SciELO Program. *Cien Saude Colet*. 2021;26(3):5183—5186. DOI: 10.1590/1413-812320212611.3.10652021.
5. Baffy G., Burns M. M., Hoffmann B., Ramani S., Sabharwal S., Borus J. F., Pories S., Quan S. F., Ingelfinger J. R. Scientific Authors in a Changing World of Scholarly Communication: What Does the Future Hold? *Am J Med*. 2020;133(1):26—31. DOI: 10.1016/j.amjmed.2019.07.028.
6. Рыков М. Ю., Поляков В. Г. Об истории научных журналов. *Онкопедиатрия*. 2014;4: 6—16.
7. Рю Д. А. Создание высокорейтинговых национальных и региональных журналов по медицине и наукам о здоровье. *Научный редактор и издатель*. 2020;5(2):113—122. DOI: 10.24069/2542-0267-2020-2-113—122.
8. Юрченко С. Г. Стратегия развития научного журнала и очередные задачи редакции Вестника НМС. *Вестник научно-методического совета по природообустройству и водопользованию*. 2019;14: 5—17.
9. Григорьева К. Н., Кузнецов А. Ю., Шварцман М. Е., Зельдина М. М. Анализ результатов проекта по поддержке программ развития российских научных журналов. *Наука и научная информация*. 2020;3(1):18—29. DOI: 10.24108/2658-3143-2020-3-1-18-29.
10. Амиров Н. Б., Визель А. А., Даминова М. А., Амирова Р. Н., Шаймуратов Р. И., Зиганшина А. А., Амирханова С. В. (2018). Анализ деятельности и развития медицинского научно-практического журнала «Вестник современной клинической медицины» за 10 лет (с 2008 по 2018 год). *Вестник современной клинической медицины*. 2018;11(1):7—16. DOI: 10.20969/VSKM.2018.11(1). 7-16.
11. Солдатов Д. Г. 30 лет научно-практическому журналу «Пульмонология»: его роль в развитии пульмонологической службы и науки в России. *Пульмонология*. 2020;30(4):391—399. DOI: 10.18093/0869-0189-2020-30-4-391-399.
12. Андрюков Б. Г. Журнал, который есть (журналу «Здоровье. Медицинская экология. Наука» — 15 лет). *Здоровье. Медицинская экология*. 2016;67(4):4—13. DOI: 10.18411/hmes.d-2016-147
13. Рябушкин Б. Т. Основные этапы векового пути общероссийского профессионального статистического журнала. *Вопросы статистики*. 2019;26(1):6—12. DOI: 10.34023/2313-6383-2019-26-1-6-12.
14. Li Z. X. How to establish a first-class international scientific journal in China? *World J Gastroenterol*. 2006;43(12):6905—8. DOI: 10.3748/wjg.v12.i43.6905.
15. Tunlid A., Kristofferson U., Åström F. A century of *Hereditas*: from local publication to international journal. *Hereditas*. 2020;157(1):50. DOI: 10.1186/s41065-020-00164-8.
16. Takahashi K., Shibahara S. 100 Years of the Tohoku Journal of Experimental Medicine, and the Tohoku Medical Megabank Project in the Japanese New Era, Reiwa. *Tohoku. J Exp Med*. 2019;248(1):1—2. DOI: 10.1620/tjem.248.1.
17. Dobrić I. From the History of the Croatian Dermatovenereological Society — The Croatian Medical Association and an Overview of Important Information Regarding the Journal *Acta Dermatovenereologica Croatica*. *Acta Dermatovenereologica Croatica*. 2018;26(4):344—348.
18. Ahmad P., Alam M. K., Jakubovics N. S., Schwendicke F., Asif J. A. 100 Years of the Journal of Dental Research: A Bibliometric Analysis. *J Dent Res*. 2019;98(13):1425—1436. DOI: 10.1177/0022034519880544.
19. Gornik H. L., Clark V. K. Vascular Medicine 2020: State of the journal. *Vasc Med*. 2020;25(5):397—400. DOI: 10.1177/1358863X20946042.
20. Третьякова О. В. Продвижение научного журнала в международном информационном пространстве: проблемы и решения. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2015;39(3):204223. DOI: 10.15838/esc/2015.3.39.15.

REFERENCES

1. Loscalzo J. The Future of Medical Journal Publishing: The Journal Editor's Perspective: Looking Back, Looking Forward. *Circulation*. 2016;133(16):1621—4. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.116.022519.
2. Van Sant A. F. Our Journal Unites Us: Global Responsibilities and Possibilities for Pediatric Physical Therapy. *Pediatr Phys Ther*. 2018;30(2):74—81. DOI: 10.1097/PEP.0000000000000506.
3. Koykov V. V., Orazova G. Development of scientific medical journals in Kazakhstan: editors' views. policy brief. *Journal of Health Development*. 2021;1(40):4-17. DOI: 10.32921/2225-9929-2021-40-4-17.
4. Garcia L. P., Boing A. F. Challenges for the sustainability of Brazilian scientific journals and the SciELO Program. *Cien Saude Colet*. 2021;26(3):5183—5186. DOI: 10.1590/1413-812320212611.3.10652021.
5. Baffy G., Burns M. M., Hoffmann B., Ramani S., Sabharwal S., Borus J. F., Pories S., Quan S. F., Ingelfinger J. R. Scientific Authors in a Changing World of Scholarly Communication: What Does the Future Hold? *Am J Med*. 2020;133(1):26—31. DOI: 10.1016/j.amjmed.2019.07.028.
6. Rykov M. Ju., Poljakov V. G. About the history of scientific journals. *Onkopediatics*. [Onkopediatrija]. 2014;4:6—16. (in Russian).
7. Ryu D. A. Creation of highly rated national and regional journals in medicine and health sciences. *Scientific editor and publisher*. [Nauchnyy redaktor i izdatel']. 2020;5(2):113—122. DOI: 10.24069/2542-0267-2020-2-113—122. (in Russian).
8. Yurchenko S. G. Strategy for the Development of a Scientific Journal and the Next Tasks of the Editorial Board of the NMS Bulletin. *Bulletin of the Scientific and Methodological Council on Environmental Management and Water Use*. [Vestnik nauchno-metodicheskogo soveta po prirodobuystvo i vodopol'zovaniyu]. 2019;14:5—17. (in Russian).
9. Grigor'eva K.N., Kuznetsov A. Yu., Shvartsman M. E., Zel'dina M.M. (2020). Analysis of the results of the project to support the development of Russian scientific journals. *Science and scientific information*. [Nauka i nauchnaya informatsiya]. 2020;3(1):18—29. DOI: 10.24108/2658-3143-2020-3-1-18-29. (in Russian).
10. Amirov N. B., Vize' A.A., Daminova M. A., Amirova R. N., Shaymuratov R. I., Ziganshina A. A., Amirhanova S. V. Analysis of the activity and development of the medical scientific and practical journal «Bulletin of Modern Clinical Medicine» for 10 years (from 2008 to 2018). *Bulletin of Modern Clinical Medicine*. [Vestnik sovremennoy klinicheskoy meditsiny]. 2018;11(1):7—16. DOI: 10.20969/VSKM.2018.11(1). 7—16. (in Russian).
11. Soldatov D. G. 30 years of the scientific and practical journal Pulmonology: its role in the development of pulmonology service and science in Russia. *Pulmonology*. [Pul'monologiya]. 2020;30(4):391—399. DOI: 10.18093/0869-0189-2020-30-4-391-399. (in Russian).

12. Andryukov B. G. A magazine that is (the magazine «Health. Medical Ecology. Science» is 15 years old). *Health. Medical ecology. [Zdorov'e. Meditsinskaya ekologiya. Nauka]*. 2016;67(4):4—13. DOI: 10.18411/hmes.d-2016-147. (in Russian).
13. Ryabushkin B. T. The main stages of the century-long journey of the all-Russian professional statistical journal. *Statistical issues. [Voprosy statistiki]*. 2019;26(1):6—12. DOI: 10.34023/2313-6383-2019-26-1-6-12. (in Russian).
14. Li Z. X. How to establish a first-class international scientific journal in China? *World J Gastroenterol.* 2006;43(12):6905—8. DOI: 10.3748/wjg.v12.i43.6905.
15. Tunlid A., Kristoffersson U., Åström F. A century of *Hereditas*: from local publication to international journal. *Hereditas.* 2020;157(1):50. DOI: 10.1186/s41065-020-00164-8.
16. Takahashi K., Shibahara S. 100 Years of the Tohoku Journal of Experimental Medicine, and the Tohoku Medical Megabank Project in the Japanese New Era, Reiwa. Tohoku. *J Exp Med.* 2019;248(1):1—2. DOI: 10.1620/tjem.248.1.
17. Dobrić I. From the History of the Croatian Dermatovenereological Society — The Croatian Medical Association and an Overview of Important Information Regarding the Journal *Acta Dermatovenereologica Croatica. Acta Dermatovenereol Croat.* 2018;26(4):344—348.
18. Ahmad P., Alam M. K., Jakubovics N. S., Schwendicke F., Asif J. A. 100 Years of the Journal of Dental Research: A Bibliometric Analysis. *J Dent Res.* 2019;98(13):1425—1436. DOI: 10.1177/0022034519880544.
19. Gornik H. L., Clark V. K. Vascular Medicine 2020: State of the journal. *Vasc Med.* 2020;25(5):397—400. DOI: 10.1177/1358863X20946042.
20. Tret'jakova O. V. Promotion of a scientific journal in the international information space: problems and solutions. *Economic and Social Change: Facts, Trends, Forecast. [Jekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz]*. 2015;39(3):204-223. DOI: 10.15838/esc/2015.3.39.15. (in Russian).

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 15.02.2023; одобрена после рецензирования 30.04.2023; принята к публикации 17.05.2023. The article was submitted 15.02.2023; approved after reviewing 30.04.2023; accepted for publication 17.05.2023.

Обзорная статья

УДК 614.2

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.009

К вопросу о распространенности розацеа в различных популяциях с учетом факторов риска, генетической предрасположенности и особенностей организации медицинской помощи

Ромина Наилевна Садыкова¹, Андрей Николаевич Плутницкий²,
Рустем Наилевич Мингазов^{3✉}, Юлия Андреевна Беспятых⁴

^{1,2}Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр им. А. И. Бурназяна» ФМБА России, г. Москва, Российская Федерация;

^{1,3,4}ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация;

³ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, Российская Федерация;

⁴ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины имени академика Ю. М. Лопухина Федерального Медико-биологического Агентства», г. Москва, Российская Федерация

¹sadykovaromina23@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1771-7537>

²mbufmbc@mail.ru <https://orcid.org/0000-0002-2933-267X>

³mrn85@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3070-0967>

⁴JuliaBes@rcpcm.org, <https://orcid.org/0000-0002-4408-503X>

Аннотация. В статье приводится анализ современной научной литературы по вопросам распространенности на популяционном уровне одного из основных видов хронического воспалительного заболевания кожи — розацеа, а также обсуждаются факторы риска развития данного заболевания. Показано, что в большинстве стран мира розацеа диагностируется в среднем у 5,5% работоспособного активного населения преимущественно в возрасте 45-60 лет, причем ей подвержены как мужчины, так и женщины всех расово-этнических популяций, однако у мужчин болезнь протекает чаще в более тяжелой форме. Особый интерес представляет роль генетических факторов, врожденной и адаптивной иммунной системы, а также нейроваскулярной дисрегуляции, лежащей в основе спектра клинических признаков розацеа. В настоящее время алгоритм оказания медицинской помощи при розацеа развивается в соответствии с фенотипическим подходом, который рекомендуется несколькими региональными и национальными органами в клинической практике. Однако формальный переход к данному подходу все еще находится в зачаточном состоянии, и требуется значительная поддержка для его широкого внедрения в повседневную практику.

Ключевые слова: розацеа, распространенность, популяции, факторы риска, генетическая предрасположенность, оказание медицинской помощи, фенотипический подход, обзор.

Для цитирования: Садыкова Р. Н., Плутницкий А. Н., Мингазов Р. Н., Беспятых Ю. А. К вопросу о распространенности розацеа в различных популяциях с учетом факторов риска, генетической предрасположенности и особенностей организации медицинской помощи // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 61—68. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.009.

Review article

On the issue of the prevalence of rosacea in various populations, taking into account risk factors, genetic predisposition and the peculiarities of the organization of medical care

Romina N. Sadykova¹, Andrey N. Plutnicki², Rustem N. Mingazov^{3✉}, Julia A. Bespyatykh⁴

^{1,2}Biomedical University of Innovation and Continuing Education of the State Scientific Center of the Russian Federation — A. I. Burnazyan Federal Medical Biophysical Center of the Federal Medical Biological Agency of Russia, Moscow, Russian Federation

^{1,3,4}N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation;

³Research Institute for Healthcare and Medical Management of Moscow Healthcare Department, Moscow, Russian Federation;

⁴Lopukhin Federal Research and Clinical Center of Physical-Chemical Medicine of Federal Medical Biological Agency

¹sadykovaromina23@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1771-7537>

²mbufmbc@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2933-267X>

³mrn85@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3070-0967>

⁴JuliaBes@rcpcm.org, <https://orcid.org/0000-0002-4408-503X>

Annotation. The article provides an analysis of modern scientific literature on the prevalence at the population level of one of the main types of chronic inflammatory skin disease — rosacea, and also discusses the risk factors for the development of this disease. It has been shown that in most countries of the world, rosacea is diagnosed on average in 5.5% of the able-bodied active population, mainly at the

age of 45–60, and both men and women of all racial and ethnic populations are affected, but in men the disease occurs more often in more severe form. Of particular interest is the role of genetic factors, the innate and adaptive immune system, and neurovascular dysregulation underlying the spectrum of clinical signs of rosacea. Currently, the rosacea care algorithm is evolving in accordance with the phenotypic approach recommended by several regional and national authorities in clinical practice. However, the formal transition to this approach is still in its infancy, and significant support is required for its widespread adoption in everyday practice.

Key words: *rosacea, prevalence, populations, risk factors, genetic predisposition, medical care, phenotypic approach, review.*

For citation: Sadykova R. N., Plutnicki A. N., Mingazov R. N., Bespyatykh J. A. On the issue of the prevalence of rosacea in various populations, taking into account risk factors, genetic predisposition and the peculiarities of the organization of medical care. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2023;(2):61–68. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2023.02.009.

Известно, что одним из наиболее распространенных среди населения видов хронического воспалительного дерматоза является розацеа. Данный дерматоз поражает центральную область лица, включая щеки, подбородок, нос, а также центральную часть лба. Первые упоминания о высокой распространенности данного кожного заболевания встречаются в научных трудах еще в 1885 г. Симптомы розацеа условно делятся на первичные (телеангиэктазии, транзиторная эритема (приливы), стойкая эритема, куполообразные красные папулы с пустулами или без них и без телеангиэктазии), и вторичные (приподнятые красные бляшки, грубая и шелушащаяся кожа, создающая ощущение сухости кожи, мягкий или твердый отек лица, глазные проявления и фиматозные изменения, субъективные ощущения жжения либо покалывания) признаки. Отмечается, что розацеа может возникать и на теле, при этом как в сочетании с лицевыми симптомами, так и без них. Диагноз основывается на соматических симптомах и истории болезни пациента, а также на исключении таких заболеваний как акне или красная волчанка. У многих пациентов диагноз розацеа ставится, если любой из четырех первичных симптомов плюс один или несколько вторичных симптомов подтверждаются при клиническом обследовании. Исследователи указывают на свойственную данному заболеванию хронизацию с частыми обострениями [1–6].

Большинство ученых считают, что сегодня распространенность розацеа составляет около 5,5% среди взрослого населения, однако описаны уровни распространенности в отдельных популяциях, достигающие 22%. Данные различия объясняются особенностями применяемых дизайнов исследования, спецификой не только методологии, но и изучаемых популяций, в том числе географических мест их положения, социально-этнического восприятия болезни. Вместе с тем, отмечается, что в различных странах более чем у половины пациентов с розацеа наблюдаются глазные симптомы, включая сухость, ощущение инородного тела, светобоязнь, конъюнктивит, блефарит и, в редких случаях, кератит, который может приводить к ухудшению зрения [1,2,7,8,9].

Общность первичных и вторичных признаков проявления розацеа отмечается и по результатам крупнейшего исследования, проведенного в Германии с охватом 777 пациентов, страдающих розацеа. К наиболее частым клиническими проявлениями при розацеа были отнесены: приливы крови у 93,4% пациентов ($n = 726$), папулы/пустулы — у 79,0% ($n =$

613), телеангиэктазии — 75,9% ($n = 590$), субъективные симптомы дискомфорта — 88,9% ($n = 691$). Кроме того, выявлено, что изменения температуры и ультрафиолетового излучения являются мощными триггерами у абсолютного большинства пациентов: 86,3% и 77,7% соответственно. Однако, несмотря на типичные проявления и клинические признаки, заболевание часто не диагностировалось лечащими врачами при терапевтических и других видах приемов [10].

Типичным для многих популяций является возраст начала розацеа: как правило после 30 лет, но наиболее часто в возрасте 45–60 лет. Детская розацеа в популяциях встречается редко и обычно связана с семейным анамнезом заболевания. Однако описаны случаи, когда глазная розацеа возникала в раннем возрасте — на 22 месяце жизни детей [2,8,9].

Некоторые исследователи полагают, что женщины более склонны к развитию розацеа, в тоже время, у мужчин болезнь чаще протекает в более тяжелых формах [2,8]. Характерным является одинаковое распределение подтипов розацеа среди мужчин и женщин, за исключением фиматозной розацеа, преимущественно в области носа (ринофима), которая чаще встречалась у мужчин [7,11].

Известно, что розацеа преимущественно выявляется у людей со светлой кожей кельтского и северо-европейского происхождения. Однако распределение подтипов розацеа может варьировать среди разных расово-этнических популяций. Так, исследования в Африке показали самую низкую долю эритематозно-телеангиэктатической розацеа. Показатели распространенности розацеа в азиатских сообществах плохо охарактеризованы, по оценкам в пределах 0,97–10,6% в Китае и странах Юго-Восточной Азии. Исследование, проведенное в 2011 г. японскими дерматологами с охватом 67 448 пациентов, показало, что диагноз розацеа ставился лишь в 0,22% случаев [5,7,11,12].

Эпидемиологические исследования показывают, что распространенность розацеа намного ниже у людей с более темным фототипом по Фитцпатрику (фототипы IV–VI) по сравнению со светлокожими людьми (фенотипы кожи по Фитцпатрику I или II). Однако неясно, связано ли это с истинным различием в распространенности или различиями в применяемых методах диагностики. У пациентов с темной кожей характерные проявления розацеа, особенно центрофациальная эритема, могут быть замаскированы, что затрудняет своевременную постановку диагноза. По некоторым оценкам, во всем мире распространенность розацеа среди людей с темной ко-

жей достигает 40 миллионов случаев. Несмотря на эти данные, некоторые исследования по-прежнему позиционируют розацеа как болезнь светложких людей, что приводит к восприятию того, что она не встречается у людей с более темным фототипом, что, безусловно, способствует прогрессированию заболевания и в дальнейшем отрицательно влияет на качество жизни людей. Поэтому розацеа следует дифференцировать, если у пациента имеются акнеформные поражения без комедонов или акне, не реагирующие на терапию. Кроме того, в различных группах пациентов следует применять различные стратегии, помогающие в своевременной диагностике и эффективном лечении розацеа у пациентов с разным цветом кожи, а также подходы с целью повышения осведомленности пациентов и уменьшения принципиальных различий в лечении розацеа [13,14,15].

Литературные данные последних лет отражают тот факт, что этиология и патофизиология розацеа изучены недостаточно полно. Недавние достижения в области фундаментальных исследований подчеркнули роль генетических факторов, врожденной и адаптивной иммунной системы, а также нейроваскулярной дисрегуляции, лежащей в основе спектра клинических признаков розацеа. Эндогенные и экзогенные стимулы могут инициировать и усугублять развитие розацеа. У пациентов с розацеа есть несколько триггеров обострения, включая факторы окружающей среды, такие как нарушение эпидермального барьера, повышенная чувствительность к внешним раздражителям, прежде всего таким, как наличие резких изменений температуры воздуха, продолжительное нахождение на жаре или холоде, воздействие ультрафиолетового излучения, а также наличие тяжелых физических нагрузок, психологического стресса, употребление определенных продуктов питания и алкогольных напитков. Кроме того, многие ученые указывают на влияние таких внешних раздражителей, как химические вещества и биологические агенты, в частности клещи рода *Demodex*, *Bacillus oleronius*, *Staphylococcus epidermidis*, *Helicobacter pylori* и *Bartonella quintana*. Активация врожденной иммунной системы через толл-подобный рецептор 2 (TLR2), ионные каналы транзитного рецепторного потенциала (TRP) и провоспалительные цитокины способствуют клиническим проявлениям розацеа [2,5,7,16].

Известно, что применение различных диет и употребление определенных продуктов питания вызывают или ухудшают симптомы розацеа. Наиболее частыми триггерами являются алкоголь, острая пища, продукты, содержащие коричневый альдегид (например, помидоры, цитрусовые, шоколад), горячие напитки, кофеин, ваниль, ниацин, молочные продукты и продукты, богатые гистамином (например, выдержанный сыр, вино, мясные полуфабрикаты). Некоторые продукты питания, по-видимому, играют защитную роль, например, содержащие омега-3, которые защищают от глазной розацеа. На материалах проведенного клинического исследования случай-контроль (n = 2063) показано, что высокока-

лорийное чаепитие (3 раза/день), ферментированный и горячий чай были связаны с повышенным риском приливов крови к лицу, соответственно, риском развития розацеа. Взаимосвязь между некоторыми продуктами питания и подтипом розацеа неоднозначна, и в нескольких исследованиях, были показаны противоречивые результаты. Например, алкоголь усиливает приливы, а жирная пища вызывает как эритематозно-телеангиэктатическую, так и фиматозную розацеа у восприимчивых людей. Имеются доказательства и гипотезы о роли микробиома кожи и кишечника и потенциально полезных диетических факторах, таких как пробиотики, пребиотики и диеты с высоким содержанием клетчатки. Хотя некоторые виды пищи могут быть связаны с обострением розацеа, в настоящее время не существует единых рекомендаций, которые можно было бы применить ко всем пациентам [12,17,18].

В плане изучения влияния факторов риска на развитие розацеа представляет интерес работа по изучению взаимосвязи между показателями индекса массы тела (ИМТ) пациентов с розацеа (n = 1347) и данных здоровых добровольцев (n = 1290). Взаимосвязи между недостаточной массой тела, избыточной массой тела/ожирением, употреблением острой пищи в отношении риска развития розацеа легкой и средней степени тяжести, папуло-пустулезной розацеа (ППР) или фиматозной розацеа (ФР) обнаружено не было. А недостаточная масса тела и избыточная масса тела/ожирение не были значимо связаны с возникновением розацеа. Употребление острой пищи в значительной степени имело связь при недостаточном весе на риск развития эритематозно-телеангиэктатической розацеа и при избыточной массе тела/ожирении с риском тяжелой формы розацеа. Недостаток веса был связан с повышенным риском эритематозно-телеангиэктатической розацеа среди тех, кто не употреблял острую пищу, но связь была ослаблена до незначительного уровня при смешивании с фактором острой пищи. Среди умеренно употребляющих острую пищу, избыточный вес/ожирение ассоциировались со сниженным риском тяжелой формы розацеа, но избыточная масса тела/ожирение были незначительно связаны с тяжелой формой розацеа среди тех, кто не употреблял острую пищу либо среди потребителей тяжелой острой пищи. В целом, масса тела сама по себе не была значимо связана с розацеа, но взаимосвязь между массой тела и потреблением острой пищи рассматривалась как риск возникновения и усугубления течения розацеа [19].

В последние годы была выдвинута гипотеза о генетической предрасположенности розацеа из-за более высокой частоты ее распространенности среди северных европейцев (особенно кельтского населения), отягощенности семейных анамнезов, конкордантности близнецов и связи с аутоиммунными заболеваниями. Сообщается, что до одной трети пациентов с розацеа имеют выраженный отягощенный семейный анамнез. Эпидемиологические данные о внутрисемейной передаче розацеа ограничены несколькими поколениями и отсутствием кли-

нической информации, поскольку результаты часто получены только с помощью самостоятельно заполняемых анкет или онлайн-опросов. Оценка данных о внутрисемейной передаче розацеа в шести поколениях пациентов с розацеа ($n = 130$), включая вертикальную, горизонтальную и комбинированную передачу, показала, что 64 из 130 пациентов (49,2%) были положительными по выявляемости у членов семьи с розацеа. Расширение поиска на всех потенциальных больных родственников, включая родителей и потомство пациентов с розацеа, может способствовать ранней диагностике наряду с принятием правильных терапевтических вмешательств и образовательных программ для предотвращения воздействия провоцирующих или усугубляющих факторов [20].

В этой связи генетические аспекты изучения розацеа привлекают все больше внимания в парадигме исследования розацеа [3,21,22,23].

Полногеномное ассоциативное исследование групп ($n = 22\ 952$; 2 618 случаев розацеа и 20 334 контрольных случаев) выявило значимые однонуклеотидные полиморфизмы (от англ. single nucleotide polymorphism, SNP) и аллельные варианты гена HLA, ассоциированные с розацеа. Подтвержденный SNP, rs763035, располагается в межгенном участке между генами HLA-DRA и BTNL2. Кроме того, три аллеля HLA: HLA-DRB1*03:01, HLA-DQB1*02:01, и HLA-DQA1*05:01, были в значительной степени связаны с розацеа. В целом, идентифицированные в этом исследовании варианты генов подтверждают концепцию генетической природы розацеа и представляют собой кандидаты-мишени для будущих исследований в целях углубления понимания этиологии и терапии розацеа [21]. В другой крупной работе было проведено полногеномное ассоциативное исследование тяжести симптомов розацеа среди лиц ($n=73\ 265$) европейского происхождения и выявлено семь локусов, варианты которых ассоциированы с розацеа. Были обнаружены вероятные области генов или эффекторных гены, включая IRF4, область человеческого лейкоцитарного антигена (HLA), окруженную PSMB9 и HLA-DMB, HERC2-OCA2, SLC45A2, IL13, область, окруженная NRXN3 и DIO2, и регион, окруженный OVOL1 и SNX32. Все ассоциации с розацеа были новыми, за исключением локуса HLA. Два из этих локусов (HERC-OCA2 и SLC45A2) ранее были связаны с фенотипами кожи и пигментацией, два из этих локусов связаны с фенотипами иммуновоспаления (IL13 и PSMB9-HLA-DMA), один связан с обеими категориями (IRF4). Показана дифференциальная экспрессия генов в пределах трех локусов (PSMB9-HLA-DMA, HERC-OCA2 и NRX3-DIO2) в ранее опубликованном клиническом исследовании транскриптомики розацеа, в котором сравнивались пораженные и неповрежденные образцы. Выявленные локусы обеспечивают специфичность воспалительных механизмов при розацеа и определяют потенциальные пути терапевтического вмешательства [23].

Дополнительные ассоциации с аллелями HLA и иммуноопосредованными расстройствами могут говорить о роли иммунорегулирующих генов и врожденного и адаптивного иммунитета при розацеа [22]. Выявленные полиморфизмы позволили разработать диагностические тест-панели для выявления соответствующих мутаций в геноме и определения рисков развития розацеа. Внедрение подобного повсеместного скрининга населения, особенно в группах риска, позволит своевременно выявлять патогенные формы и назначать терапию. Все это будет способствовать снижению частоты развития тяжелых форм заболевания и, безусловно, будет способствовать повышению качества жизни.

Недавно проведенные исследования показывают, что генетические факторы и компоненты окружающей среды могут вызывать иницирование и обострение розацеа из-за нарушения регуляции врожденной и адаптивной иммунной системы. Триггерные факторы также приводят к высвобождению различных медиаторов, таких как кератиноциты (например, кателицидин, фактор роста эндотелия сосудов и эндотелин-1), эндотелиальные клетки (оксид азота), тучные клетки (кателицидин и матриксные металлопротеиназы), макрофаги (интерферон-гамма, фактор некроза опухоли, матриксные металлопротеиназы и интерлейкин-26), а также Т-хелперные клетки типа 1 (TH1) и TH17. Кроме того, данные факторы могут напрямую взаимодействовать с нервными окончаниями в коже и с помощью нейроваскулярных и нейроиммунных активных нейропептидов приводить к проявлению очагов розацеа [3,8].

Понимание патогенеза розацеа претерпело большие изменения на основании новых знаний в иммунологии, микробиологии, генетике, нейрогенетике и дерматологии. В настоящее время основные исследования сосредоточены на роли иммунитета и микроорганизмов в патогенезе розацеа. Многие ученые уделяют повышенное внимание патогенезу розацеа из-за наличия сложного взаимодействия и/или совместной сети генетических, микробных, иммунологических, нейрогенных и кожных барьерных факторов, что дополнительно иллюстрирует хроническую, а не острую природу этого воспалительного заболевания. Различные факторы риска и наличие сопутствующих заболеваний также вносят свой вклад в патогенез розацеа [9].

Современные классификации розацеа основаны либо на «заранее сформированных» клинических подтипах (эритематозно-телеангиэктатический, папуло-пустулезный, фиматозный и глазной), либо на индивидуальном анализе представленного фенотипа розацеа [3]. В 2002 г. Национальное общество розацеа (от англ. National Rosacea Society, NRS) собрало экспертный комитет для разработки первой стандартной классификации розацеа. Впервые была предложена система диагностики и классификации на основе подтипов розацеа, которая должна была обновляться по мере роста научных знаний и расширения базы клинического опыта. Данная классификация признает розацеа синдромом, который

всесторонне описывается четырьмя различными клиническими подтипами, определяемыми как эритематозно-телеангиэктатическая, папуло-пустулезная, фиматозная и глазная розацеа. Представленная классификация первой, систематизировала диагностику розацеа в медицинской практике и предоставила гибкие критерии для эффективной оценки терапевтического успеха в каждом подтипе. Внедрение этого нового инструмента в повседневную медицинскую практику привело к заметному улучшению медицинской помощи пациентам с розацеа во всем мире. В целом, классификация предполагает переход от одного подтипа к другому с течением времени и, таким образом, поддерживает тенденцию не учитывать отклонения в проявлениях розацеа и совпадения между подтипами. Научный прогресс со времени появления первой классификации розацеа в сочетании с клиническим опытом способствовал модернизированному взгляду на патофизиологию розацеа как на результат многовариантных болезненных процессов, которые лежат в основе клинических проявлений розацеа у конкретных пациентов [3,24,25].

Частота традиционно выделяемых подтипов розацеа среди пациентов сегодня остается еще не до конца уточненной. Однако по материалам исследования, проведенного в 2022 г. с участием пациентов с розацеа ($n = 9190$), было определено, что суммарная доля эритематозно-телеангиэктатической розацеа составляет 56,7%, папуло-пустулезной розацеа — 43,2%, фиматозной розацеа — 7,4%, а розацеа глаз — 11,1%. Сделан обоснованный вывод, что эритематозно-телеангиэктатическая и папуло-пустулезная розацеа являются наиболее распространенными подтипами [11].

Считается, что окулярная розацеа — особое проявление розацеа с неизвестной этиологией. У пациентов с розацеа описаны изменения поверхности глаза, такие как блефарит и конъюнктивит. Но исследования, изучающие связь розацеа с более широким спектром глазных заболеваний, до настоящего времени являются малочисленными и ограниченными по количеству наблюдений. Так, известно, что первичный демодекоз представляет собой сыпь, вызываемую клещами рода *Demodex*, но при этом данных о частоте поражения глаз при первичном демодекозе недостаточно [26,27,28].

Анализ данных пациентов ($n = 777$) с розацеа по результатам исследования, проведенного в Германии, показал, что вовлечение поражения глаз было в значительной степени связано с наличием кожных симптомов, что влияло на общее самочувствие пациентов и общую удовлетворенность лечением. Большинство пациентов сообщали о глазных симптомах (399/777, 51,4%), включая покраснение глаз (179/399, 44,9%), зуд (187/399, 46,9%), ячмень или халязион (309/399, 77,4%) и сухость глаз (108/399, 27,1%). Розацеа глаз была подтверждена в 149/309 случаях, среди пациентов, обратившихся к офтальмологу (45,3%). При этом около половины демодекс-позитивных пациентов (21/45, 46,7%) проявляли глазные симптомы [26].

Исследование, проведенное в Южной Корее на основе 12-летнего наблюдения и мониторинга почти 13 тысяч пациентов с розацеа ($n = 12936$), дало возможность выявить зависимость между розацеа и блефаритом, конъюнктивитом, глаукомой, синдромом сухого глаза и халязионом. У лиц женского пола и лиц моложе 50 лет обнаружены более высокие риски на халязион. Сопутствующие заболевания глаз (глаукома, синдром сухого глаза и халязион, а также блефарит и конъюнктивит) чаще распространены среди больных с розацеа, что является доказательством применения комбинированного лечения [27].

По данным двух других исследований, проведенных в 2020 г. и включающим анализ частоты демодекозного блефарита у больных розацеа ($n = 58$) и первичным демодекозом ($n = 33$) по сравнению со здоровыми людьми ($n = 31$), было выявлено, что у пациентов с первичным демодекозом и папуло-пустулезной розацеа повышенное количество ресничных клещей и значительно более высокая частота блефарита, чем в контрольной группе. Исследование пациентов с розацеа ($n = 40$) и контрольной группы без розацеа ($n = 40$) показало более высокую частоту и тяжесть инвазии демодексом на лице у пациентов с розацеа по сравнению с контрольной группой. Количество демодексов в фолликулах ресниц было значительно выше у пациентов с розацеа эритематозно-телеангиэктатического типа, чем в контрольной группе. У пациентов с розацеа не было увеличения частоты блефарита, но при наличии блефарита уровень присутствия демодексов в этой группе был выше. Выявлена статистически значимая связь между присутствием *Demodex* в ресницах и зудом глаз у людей без блефарита. В этой связи необходимо, чтобы каждый демодекс-положительный пациент был обследован на наличие ресничного клеща для предотвращения возможного хронического блефарита [28,29].

Представляет исследовательский интерес назальная розацеа, которая может быть выделена как самостоятельное заболевание, при этом фенотипические характеристики и факторы риска назальной розацеа остаются до сих пор малоизвестными. Ретроспективное исследование данных больных розацеа ($n = 1615$) и здоровых контрольной группы ($n = 1501$) включало 927 (57,4%), 647 (40,1%) и 41 (2,5%) случаев неназальной, промежуточной и назальной розацеа соответственно. Среди 41 больного с назальной розацеа у всех (100,0%) была зафиксирована эритема, а в 17 случаях (41,5%) — фиматозные изменения. По сравнению с контрольной группой, мужской пол, ожирение и употребление алкоголя были факторами риска назальной розацеа. Среди пациентов с назальными поражениями семейный анамнез розацеа был фактором риска носовых фиматозных изменений, а тип кожи IV по Фитцпатрику был защитным фактором. Можно считать, что назальная розацеа имеет относительно специфические клинические признаки и независимые факторы риска, что позволяет предположить, что это может быть особый тип розацеа [30].

Примечательно, что растущий объем научных данных свидетельствует о том, что патогенез розацеа может играть жизненно важную роль в систематических патологических изменениях или быть маркером повышенного/сниженного риска системного заболевания. Более чем столетняя история исследований розацеа демонстрирует тенденцию к резкому увеличению количества публикаций с 2002 г., с наибольшими последовательными темпами роста и постепенным увеличением в последнее десятилетие, достигнув пика в 2011—2015 и 2020—2021 гг., что может быть связано с установленным стандартом системы классификации и диагностических критериев Экспертным комитетом Национального общества розацеа [9]. Топ-100 самых цитируемых статей были опубликованы в период с 1971 по 2015 гг. В общей сложности 79 различных первых авторов были из 20 разных стран [4].

За последние 15 лет появилось новое понимание патогенеза и патофизиологии розацеа, были обнаружены ограничения подтипового подхода, что привело к необходимости более персонализированного подхода в соответствии с последними исследованиями и клиническим опытом. В 2017 г. глобальный проект ROSacea CONsensus (ROSCO), международная группа экспертов, в которую входят дерматологи и офтальмологи из Африки, Азии, Европы, Северной Америки и Южной Америки, разработал Консенсус ROSCO с рекомендацией перейти от подтипового к фенотипическому подходу в диагностике, классификации и лечению розацеа, что соответствует подходам NRS и Американского сообщества по проблемам акне и розацеа (от англ. American Acne & Rosacea Society, AARS). Фенотипический подход допускает диагностику и лечение розацеа в соответствии с характерными особенностями конкретного заболевания, а не группирование в заранее определенные подтипы. В целом, фенотипический подход индивидуализирует помощь и оптимизирует результаты лечения персонально для каждого пациента, нацелившись на аспекты, наиболее беспокоящие пациента, и облегчает использование комбинированной терапии, когда это необходимо, для устранения нескольких проявлений и оптимизации клинических результатов и улучшения качества жизни. Фенотипический подход все чаще используется в основных на фактических данных систематических обзорах, национальных рекомендациях по лечению и обсуждениях в профессиональных сообществах. В настоящее время оказание медицинской помощи при розацеа развивается в соответствии с фенотипическим подходом, который рекомендуется несколькими региональными и национальными органами для использования в клинической практике. Однако формальный переход к данному подходу все еще находится в зачаточном состоянии, и требуется значительная поддержка со стороны медицинского сообщества для его широкого внедрения в повседневную практику [2,24,25,31].

В настоящее время, на этапе перехода к фенотипическому подходу к розацеа, разрабатываются различные дополнения. Так, в дополнение к глобаль-

ным рекомендациям ROSCO группа экспертов (19 дерматологов и 2 офтальмолога) рекомендует во время консультаций обсуждать заболевание с пациентами, используя определенные вопросы для облегчения беседы. Между врачом и пациентом должен быть постоянный диалог с охватом определенных факторов для достижения максимальных результатов. На основе согласованных шагов разработаны Прототип клинического инструмента (Rosacea Tracker) и тематические исследования пациентов [25].

Несколько групп экспертов отмечают, что существующие шкалы для оценки качества жизни пациентов с розацеа недостаточны, включая единственный инструмент, специфичный для розацеа (Rosacea Quality of Life; RosaQoL), который упускает из виду некоторые особенности заболевания и не указывает на клинически значимые различия. В этой связи отмечается потребность в клинически выверенных инструментах, которые легко использовать на практике и подходящие для всех типов кожи [31].

Известно, что каждый тип кожи требует определенного ухода и применения специфичных для данного типа кожи косметических средств и косметологических процедур не только с целью замедления признаков старения, пигментации, предотвращения воспалений кожи, но и предотвращения рисков заболеваний кожи. Комбинации генов, относящиеся к определенным категориям кожи, играют роль в защите кожи и определяют здоровье кожи. В настоящее время в дерматологии все шире используются методики комплексного генетического исследования кожи, создаются базы данных по дермагенетике, разрабатываются методы персонализированного подхода к уходу за кожей, направленных на поддержание ее здоровья. Скрининговое тестирование в раннем возрасте может помочь в выборе правильной тактики ведения и мониторинга кожных заболеваний, выявлении патологий, включая розацеа.

Таким образом, анализ данных литературы последних лет позволил определить, что распространенность розацеа составляет около 5,5% работоспособного активного населения преимущественно в возрасте 45—60 лет. При этом глазная розацеа может возникнуть даже в раннем возрасте, на 22 месяце жизни ребенка. Розацеа подвержены как мужчины, так и женщины всех расово-этнических популяций, при этом у мужчин чаще болезнь протекает в тяжелой форме. Распределение подтипов розацеа происходит почти одинаково среди мужчин и женщин, за некоторым исключением. У людей с кожей темного цвета могут возникнуть трудности в диагностике розацеа. Подчеркивается роль генетических факторов, врожденной и адаптивной иммунной системы, а также нейроваскулярной дисрегуляции, лежащей в основе спектра клинических признаков розацеа. В настоящее время оказание медицинской помощи при розацеа развивается в соответствии с фенотипическим подходом, который рекомендуется несколькими региональными и национальными органами. Однако формальный переход к

данному подходу все еще находится в зачаточном состоянии, и требуется значительная поддержка для его широкого внедрения в повседневную клиническую практику.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Nowicka D., Chilicka K., Dzieńdziora-Urbińska I., Szyguła R. Skin-care in Rosacea from the Cosmetologist's Perspective: A Narrative Review. *J Clin Med*. 2022;12(1). doi: 10.3390/jcm12010115.
- Kang C. N., Shah M., Tan J. Rosacea: An Update in Diagnosis, Classification and Management. *Skin Therapy Lett*. 2021;26(4):1-8.
- Buddenkotte J., Steinhoff M. Recent advances in understanding and managing rosacea. *F1000Res*. 2018;7. doi: 10.12688/f1000research.16537.1
- Wang Y., Zhang H., Fang R., Tang K., Sun Q. The top 100 most cited articles in rosacea: a bibliometric analysis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020;34(10):2177-2182. doi: 10.1111/jdv.16305.
- Miyachi Y., Yamasaki K., Fujita T., Fujii C. Metronidazole gel (0.75%) in Japanese patients with rosacea: A randomized, vehicle-controlled, phase 3 study. *J Dermatol*. 2022;49(3):330-340. doi: 10.1111/1346-8138.16254.
- Schaller M., Dirschka T., Lonne-Rahm S. B., Micali G., Stein Gold L. F., Tan J., Del Rosso J. The Importance of Assessing Burning and Stinging when Managing Rosacea: A Review. *Acta Derm Venereol*. 2021;101(10). doi: 10.2340/actadv.v101.356.
- van Zuuren E. J., Arents B. W.M., van der Linden M. M.D., Vermeulen S., Fedorowicz Z., Tan J. Rosacea: New Concepts in Classification and Treatment. *Am J Clin Dermatol*. 2021;22(4):457-465. doi: 10.1007/s40257-021-00595-7.
- Gether L., Overgaard L. K., Egeberg A., Thyssen J. P. Incidence and prevalence of rosacea: a systematic review and meta-analysis. *Br J Dermatol*. 2018;179(2):282-289. doi: 10.1111/bjd.16481.
- Hu X. M., Li Z. X., Zhang D. Y., Yang Y. C., Zheng S. Y., Zhang Q., Wan X. X., Li J., Yang R. H., Xiong K. Current research and clinical trends in rosacea pathogenesis. *Heliyon*. 2022;8(10). doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e10874.
- Zierl S., Guertler A., Hildebrand J. A., Clanner-Engelshofen B. M., French L. E., Reinholz M. A comprehensive epidemiological study of rosacea in Germany. *Eur J Dermatol*. 2021;31(6):744-751. doi: 10.1684/ejd.2021.4165.
- Barakji Y. A., Rønnstad A. T.M., Christensen M. O., Zachariae C., Wienholtz N. K.F., Halling A. S., Maul J. T., Thomsen S. F., Egeberg A., Thyssen J. P. Assessment of Frequency of Rosacea Subtypes in Patients With Rosacea: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Dermatol*. 2022;158(6):617-625. doi: 10.1001/jamadermatol.2022.0526.
- Alia E., Feng H. Rosacea pathogenesis, common triggers, and dietary role: The cause, the trigger, and the positive effects of different foods. *Clin Dermatol*. 2022;40(2):122-127. doi: 10.1016/j.clindermatol.2021.10.004.
- Maliyar K., Abdulla S. J. Dermatology: how to manage rosacea in skin of colour. *Drugs Context*. 2022;(11):2021-11-1. doi: 10.7573/dic.2021-11-1.
- Sarkar R., Podder I., Jagadeesan S. Rosacea in skin of color: A comprehensive review. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2020;86(6):611-621. doi: 10.4103/ijdv.IJ2019_769_19.
- Alexis A. F., Callender V. D., Baldwin H. E., Desai S. R., Rendon M. I., Taylor S. C. Global epidemiology and clinical spectrum of rosacea, highlighting skin of color: Review and clinical practice experience. *J Am Acad Dermatol*. 2019;80(6):1722-1729. doi: 10.1016/j.jaad.2018.08.049.
- Nobeyama Y., Aihara Y., Asahina A. Characteristics of Rosacea and Similar Diseases in Patients Wearing Face Masks. *Skin Appendage Disord*. 2022;8(6):462-468. doi: 10.1159/000525024.
- Searle T., Ali F. R., Carolides S., Al-Niaimi F. Rosacea and Diet: What is New in 2021? *J Clin Aesthet Dermatol*. 2021;14(12):49-54.
- Wang B., Yan B., Zhao Z., Tang Y., Huang Y. X., Jian D., Shi W., Xie H., Wang Y., Li J. Relationship Between Tea Drinking Behaviour and Rosacea: A Clinical Case-control Study. *Acta Derm Venereol*. 2021;101(6). doi: 10.2340/00015555-3849.
- Wang B., Huang X., Zhao Z., Tang Y., Xie H., Deng Z., Li J. Interaction between body weight status and spicy food consumption on the risk of rosacea: A multi-central, hospital-based, case-control study. *J Cosmet Dermatol*. 2022;21(7):3068-3077. doi: 10.1111/jocd.14556.
- Dall'Oglio F., Fusto C., Micali G. Intrafamilial Transmission of Rosacea Spanning Six Generations: A Retrospective Observational Study. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2022;15(2):35-39.

- Chang A. L.S., Raber I., Xu J., Li R., Spitale R., Chen J., Kiefer A. K., Tian C., Eriksson N. K., Hinds D. A., Tung J. Y. Assessment of the genetic basis of rosacea by genome-wide association study. *J Invest Dermatol*. 2015;135(6):1548-1555. doi: 10.1038/jid.2015.53.
- Awosika O., Oussedik E. Genetic Predisposition to Rosacea. *Dermatol Clin*. 2018;36(2):87-92. doi: 10.1016/j.det.2017.11.002.
- Aponte J. L., Chiano M. N., Yerges-Armstrong L. M., Hinds D. A., Tian C., Gupta A., Guo C., Fraser D. J., Freudenberg J. M., Rajpal D. K., Ehm M. G., Waterworth D. M. Assessment of rosacea symptom severity by genome-wide association study and expression analysis highlights immuno-inflammatory and skin pigmentation genes. *Hum Mol Genet*. 2018;27(15):2762-2772. doi: 10.1093/hmg/ddy184.
- Gallo R. L., Granstein R. D., Kang S. et al. Standard classification and pathophysiology of rosacea: The 2017 update by the National Rosacea Society Expert Committee. *J Am Acad Dermatol*. 2018;78(1):148-155. doi: 10.1016/j.jaad.2017.08.037.
- Schaller M., Almeida L. M.C., Bewley A., Cribrier B., Del Rosso J., Dlova N. C., Gallo R. L. et al. Recommendations for rosacea diagnosis, classification and management: update from the global ROSacea CONsensus 2019 panel. *Br J Dermatol*. 2020;182(5):269-276. doi: 10.1111/bjd.18420.
- Zierl S., Hildebrand J. A., Guertler A., Dietrich C., Clanner-Engelshofen B. M., French L. E., Reinholz M. Clinical clues to identify patients with ocular rosacea — a Germany-wide epidemiologic analysis. *Int J Dermatol*. 2022;61(7):880-885. doi: 10.1111/ijd.16235.
- Woo Y. R., Cho M., Ju H. J., Bae J. M., Cho S. H., Lee J. D., Kim H. S. Ocular Comorbidities in Rosacea: A Case-Control Study Based on Seven Institutions. *J Clin Med*. 2021;10(13). doi: 10.3390/jcm10132897.
- Sarac G., Cankaya C., Ozcan K. N., Cenk H., Kapicioglu Y. K. Increased frequency of Demodex blepharitis in rosacea and facial demodicosis patients. *J Cosmet Dermatol*. 2020;19(5):1260-1265. doi: 10.1111/jocd.13150.
- Ogrum A., Alim S. In which rosacea patients should Demodex in the eyelashes be investigated? *Niger J Clin Pract*. 2020;23(8):1039-1043. doi: 10.4103/njcp.njcp_590_18.
- Wu A. K., Liu F. F., Xie H. F., Zhao Z. X., Tang Y., Huang Y. X., Jian D., Shi W., Wang B., Li J. Clinical Features and Risk Factors for Nasal Rosacea: A Hospital-Based Retrospective Study. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2021;11(6):1953-1963. doi: 10.1007/s13555-021-00605-w.
- Tan J., Berg M., Gallo R. L., Del Rosso J. Q. Applying the phenotype approach for rosacea to practice and research. *Br J Dermatol*. 2018;179(3):741-746. doi: 10.1111/bjd.16815.

REFERENCES

- Nowicka D., Chilicka K., Dzieńdziora-Urbińska I., Szyguła R. Skin-care in Rosacea from the Cosmetologist's Perspective: A Narrative Review. *J Clin Med*. 2022;12(1). doi: 10.3390/jcm12010115.
- Kang C. N., Shah M., Tan J. Rosacea: An Update in Diagnosis, Classification and Management. *Skin Therapy Lett*. 2021;26(4):1-8.
- Buddenkotte J., Steinhoff M. Recent advances in understanding and managing rosacea. *F1000Res*. 2018;7. doi: 10.12688/f1000research.16537.1
- Wang Y., Zhang H., Fang R., Tang K., Sun Q. The top 100 most cited articles in rosacea: a bibliometric analysis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020;34(10):2177-2182. doi: 10.1111/jdv.16305.
- Miyachi Y., Yamasaki K., Fujita T., Fujii C. Metronidazole gel (0.75%) in Japanese patients with rosacea: A randomized, vehicle-controlled, phase 3 study. *J Dermatol*. 2022;49(3):330-340. doi: 10.1111/1346-8138.16254.
- Schaller M., Dirschka T., Lonne-Rahm S. B., Micali G., Stein Gold L. F., Tan J., Del Rosso J. The Importance of Assessing Burning and Stinging when Managing Rosacea: A Review. *Acta Derm Venereol*. 2021;101(10). doi: 10.2340/actadv.v101.356.
- van Zuuren E. J., Arents B. W.M., van der Linden M. M.D., Vermeulen S., Fedorowicz Z., Tan J. Rosacea: New Concepts in Classification and Treatment. *Am J Clin Dermatol*. 2021;22(4):457-465. doi: 10.1007/s40257-021-00595-7.
- Gether L., Overgaard L. K., Egeberg A., Thyssen J. P. Incidence and prevalence of rosacea: a systematic review and meta-analysis. *Br J Dermatol*. 2018;179(2):282-289. doi: 10.1111/bjd.16481.
- Hu X. M., Li Z. X., Zhang D. Y., Yang Y. C., Zheng S. Y., Zhang Q., Wan X. X., Li J., Yang R. H., Xiong K. Current research and clinical trends in rosacea pathogenesis. *Heliyon*. 2022;8(10). doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e10874.
- Zierl S., Guertler A., Hildebrand J. A., Clanner-Engelshofen B. M., French L. E., Reinholz M. A comprehensive epidemiological study

- of rosacea in Germany. *Eur J Dermatol.* 2021;31(6):744-751. doi: 10.1684/ejd.2021.4165.
11. Barakji Y. A., Rønstad A. T. M., Christensen M. O., Zachariae C., Wienholtz N. K. F., Halling A. S., Maul J. T., Thomsen S. F., Egeberg A., Thyssen J. P. Assessment of Frequency of Rosacea Subtypes in Patients With Rosacea: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Dermatol.* 2022;158(6):617-625. doi: 10.1001/jamadermatol.2022.0526.
 12. Alia E., Feng H. Rosacea pathogenesis, common triggers, and dietary role: The cause, the trigger, and the positive effects of different foods. *Clin Dermatol.* 2022;40(2):122-127. doi: 10.1016/j.clindermatol.2021.10.004.
 13. Maliyar K., Abdulla S. J. Dermatology: how to manage rosacea in skin of colour. *Drugs Context.* 2022;(11):2021-11-1. doi: 10.7573/dic.2021-11-1.
 14. Sarkar R., Podder I., Jagadeesan S. Rosacea in skin of color: A comprehensive review. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2020;86(6):611-621. doi: 10.4103/ijdv.IJDVL_769_19.
 15. Alexis A. F., Callender V. D., Baldwin H. E., Desai S. R., Rendon M. I., Taylor S. C. Global epidemiology and clinical spectrum of rosacea, highlighting skin of color: Review and clinical practice experience. *J Am Acad Dermatol.* 2019;80(6):1722-1729. doi: 10.1016/j.jaad.2018.08.049.
 16. Nobeyama Y., Aihara Y., Asahina A. Characteristics of Rosacea and Similar Diseases in Patients Wearing Face Masks. *Skin Appendage Disord.* 2022;8(6):462-468. doi: 10.1159/000525024.
 17. Searle T., Ali F. R., Carolides S., Al-Niaimi F. Rosacea and Diet: What is New in 2021? *J Clin Aesthet Dermatol.* 2021;14(12):49-54.
 18. Wang B., Yan B., Zhao Z., Tang Y., Huang Y. X., Jian D., Shi W., Xie H., Wang Y., Li J. Relationship Between Tea Drinking Behaviour and Rosacea: A Clinical Case-control Study. *Acta Derm Venereol.* 2021;101(6). doi: 10.2340/00015555-3849.
 19. Wang B., Huang X., Zhao Z., Tang Y., Xie H., Deng Z., Li J. Interaction between body weight status and spicy food consumption on the risk of rosacea: A multi-central, hospital-based, case-control study. *J Cosmet Dermatol.* 2022;21(7):3068-3077. doi: 10.1111/jocd.14556.
 20. Dall'Oglio F., Fusto C., Micali G. Intrafamilial Transmission of Rosacea Spanning Six Generations: A Retrospective Observational Study. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2022;15(2):35-39.
 21. Chang A. L. S., Raber I., Xu J., Li R., Spitale R., Chen J., Kiefer A. K., Tian C., Eriksson N. K., Hinds D. A., Tung J. Y. Assessment of the genetic basis of rosacea by genome-wide association study. *J Invest Dermatol.* 2015;135(6):1548-1555. doi: 10.1038/jid.2015.53.
 22. Awosika O., Oussedik E. Genetic Predisposition to Rosacea. *Dermatol Clin.* 2018;36(2):87-92. doi: 10.1016/j.det.2017.11.002.
 23. Aponte J. L., Chiano M. N., Yerges-Armstrong L. M., Hinds D. A., Tian C., Gupta A., Guo C., Fraser D. J., Freudenberg J. M., Rajpal D. K., Ehm M. G., Waterworth D. M. Assessment of rosacea symptom severity by genome-wide association study and expression analysis highlights immuno-inflammatory and skin pigmentation genes. *Hum Mol Genet.* 2018;27(15):2762-2772. doi: 10.1093/hmg/ddy184.
 24. Gallo R. L., Granstein R. D., Kang S. et al. Standard classification and pathophysiology of rosacea: The 2017 update by the National Rosacea Society Expert Committee. *J Am Acad Dermatol.* 2018;78(1):148-155. doi: 10.1016/j.jaad.2017.08.037.
 25. Schaller M., Almeida L. M. C., Bewley A., Cribier B., Del Rosso J., Dlova N. C., Gallo R. L. et al. Recommendations for rosacea diagnosis, classification and management: update from the global ROSacea Consensus 2019 panel. *Br J Dermatol.* 2020;182(5):269-276. doi: 10.1111/bjd.18420.
 26. Zierl S., Hildebrand J. A., Guertler A., Dietrich C., Clanner-Engelshofen B. M., French L. E., Reinholz M. Clinical clues to identify patients with ocular rosacea — a Germany-wide epidemiologic analysis. *Int J Dermatol.* 2022;61(7):880-885. doi: 10.1111/ijd.16235.
 27. Woo Y. R., Cho M., Ju H. J., Bae J. M., Cho S. H., Lee J. D., Kim H. S. Ocular Comorbidities in Rosacea: A Case-Control Study Based on Seven Institutions. *J Clin Med.* 2021;10(13). doi: 10.3390/jcm10132897.
 28. Sarac G., Cankaya C., Ozcan K. N., Cenk H., Kapicioglu Y. K. Increased frequency of Demodex blepharitis in rosacea and facial demodicosis patients. *J Cosmet Dermatol.* 2020;19(5):1260-1265. doi: 10.1111/jocd.13150.
 29. Ogrum A., Alim S. In which rosacea patients should Demodex in the eyelashes be investigated? *Niger J Clin Pract.* 2020;23(8):1039-1043. doi: 10.4103/njcp.njcp_590_18.
 30. Wu A. K., Liu F. F., Xie H. F., Zhao Z. X., Tang Y., Huang Y. X., Jian D., Shi W., Wang B., Li J. Clinical Features and Risk Factors for Nasal Rosacea: A Hospital-Based Retrospective Study. *Dermatol Ther (Heidelb).* 2021;11(6):1953-1963. doi: 10.1007/s13555-021-00605-w.
 31. Tan J., Berg M., Gallo R. L., Del Rosso J. Q. Applying the phenotype approach for rosacea to practice and research. *Br J Dermatol.* 2018;179(3):741-746. doi: 10.1111/bjd.16815.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 13.03.2023; одобрена после рецензирования 20.03.2023; принята к публикации 17.05.2023. The article was submitted 13.03.2023; approved after reviewing 20.03.2023; accepted for publication 17.05.2023.

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.010

Методика контекстно-семантического анализа: возможности применения на примере исследования термина ЗОЖ

Светлана Юрьевна Горячкина

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация
syg66@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9938-4168>

Аннотация. В статье приводится разбор методик анализа текстов с применением программного обеспечения для анализа текстовых данных. Приводятся примеры существующих видов анализа текстов и программ. На примере анализа термина «здоровый образ жизни» при помощи КН Coder — v.3.1 приводится пример проведенного контекстно — семантического анализа. В качестве заключения предлагается методика (последовательность шагов) для проведения аналогичного анализа.

Ключевые слова: анализ текстовых данных, контекстно — семантический анализ, КН-Coder

Для цитирования: Горячкина С. Ю. Методика контекстно — семантического анализа: возможности применения на примере исследования термина ЗОЖ // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 69—75. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.010.

Original article

The procedure of contextual semantic analysis: the possibilities of application on the example of the study of the term «healthy lifestyle»

Svetlana Yu. Goryachkina

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation
syg66@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9938-4168>

Annotation. The article provides an analysis of the methods of text analysis using software for analyzing text data. The existing types of text analysis and programs are given. Using the example of the analysis of the term «healthy lifestyle» with the help of КН Coder — v.3.1, an example of a contextual semantic analysis is given. As a conclusion, a methodology (sequence of steps) for conducting a similar analysis is proposed.

Keywords: text data analysis, contextual semantic analysis, КН-Coder

For citation: Goriachkina S. Y. The procedure of contextual semantic analysis: the possibilities of application on the example of the study of the term «healthy lifestyle». *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2023;(2):69–75. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2023.02.010.

Введение

Современному человеку ежедневно требуется обрабатывать большое количество информации, преимущественно поступающей в электронном виде.

В случае с научными трудами некоторые тематические поиски приводят современного исследователя к многотысячным результатам, среди которых требуется найти нужный участок информации и проанализировать его.

Непрерывный поток информации, ввиду развития информационного общества, основанного на развитии информационных технологий, социальных сетей приводит к тому, что ежегодный мировой прирост информации составляет более 30% объема информации к предыдущему. Так в 2020 году объем информации составил 39 ZB (что составляет 10^{21}

байта), огромный поток текстовых документов, в том числе на бумажных носителях и погрешности из-за «человеческого фактора» (усталость, ограниченность во времени, поверхностное отношение, отсутствие собственной мотивации в глубине исследования, либо, наоборот — ввиду наличия собственного непоколебимого убеждения, когда результаты «подгоняются» под необходимые факты и / или воспринимаются через призму собственной перцепции) ведут к погрешностям в исследованиях и сложности в том, чтобы не упустить (пропустить) нужную информацию). В январе 2021 года ключевой причиной выхода в интернет в мире людей явилась: поиск нужной информации (обращались в более, чем в 60% случаев)¹.

¹Digital 2021: Global overview report. Available at: <https://datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-report>.

Поиск методов и методик для быстрой обработки большого потока информации обусловлен такими явлениями как:

1. Цифровизация:

Цифровизация является нашим настоящим. Она затронула практически все сферы жизнедеятельности человека (в том числе, медицину и социальную сферу) и приводит к новым задачам и возможностям, например, возможности анализировать качественные данные при помощи автоматизированных алгоритмов. В настоящее время активно внедряются продукты цифровизации, в том числе с использованием искусственного интеллекта в медицине согласно стратегии развития информационного общества в России на 2017—2030 году². Так, в 2023 году планируется дополнительное финансирование в рамках национального проекта «Здравоохранение» на развитие платформы ЕГИСЗ³.

2. Прирост информации:

Ежегодный пророст информации можно выразить в объеме памяти цифровых носителей информации, серверов.

Уровень проникновения интернет во всем мире составляет более 59%. Более 85% городского и более 80% сельского населения РФ в возрасте 15—74 года активно пользуются интернетом в 2020 году, что приводит к возрастанию скорости обмена информацией^{4, 5}.

3. Сложности в анализе текстов:

Разная структура текстов (в том числе, длина предложений, абзацев, таблиц и прочих структурных элементов).

- Разный контекст текстов и лексикон.
- Разный формат и уровень значимости информации:
- Разное количество информации в источнике.
- Разное количество источников информации.
- Необходимость отследить имеющиеся связи внутри документа для установления контекста.

4. Финансовые ограничения исследователей:

Как правило, для разработки программного обеспечения требуется финансирование. Существующие зарубежные программы для анализа большого количества текстовой информации, ставшие практически недоступными в наши дни как с финансовой, так и с организационных точек зрения, приводят к необходимости поиска альтернативных путей решения задач.

5. Проблематика контекстно-семантического анализа

В каждой сфере, содержащий человеческую речь (устную, печатную, письменную) контекст может

изменяться в зависимости от профессиональной или бытовой направленности. Необходимо учитывать онтологию с учетом предметной области. Что требует от программистов не только знаний языков программирования, но и понимания глубины проблемы, системного взгляда, знаний в области онтологии [1].

6. Сложность в выборе необходимой программы для анализа.

Большое количество различных программ с различными ограничениями, стоимостью и пр. Большинство программ не содержит словарей, справочников и т. п. для русского языка, а также ограничены по числу обрабатываемой информации [1].

Существует два основных подхода, используемых при обработке текстовой информации: символический и семантический.

Символический подход представления знаний появился благодаря тому, что символы (переменные), описывались именами и значениями с дальнейшим использованием в различных вычислениях для получения желаемых результатов.

Данный подход явился основой семантического подхода. Минусами такого подхода являются: зависимость от качества программирования (программиста); ограниченность в использовании — возможно применение лишь для конкретной области, для которой проводились разработки. В случае добавления предметной области, изменения языка со временем — требуются значительные доработки программного обеспечения, а иногда и перепрограммирования. Из-за возросшей сложности роль программиста в символическом программировании двояка: роль разработчика онтологий, ответственного за описание предметной области приложения, и роль прикладного программиста, отвечающего за обработку представленных знаний [1].

Семантический подход позволяет решать проблемы, выявленные при использовании символического подхода. Для этого применяется составление иерархий взаимоотношений между буквами, затем слогами, затем морфемами и так далее, с учетом естественного восприятия языка, знаний о исследуемом языке, составлении вопросов и ответов на естественном языке. Требуется установление существующих концептов в языке, а также связей между этими концептами. По сути, буквы в данном случае, рассматриваются как атомы, когда понятия — это сложносоставные структуры, состоящие из элементов меньшей сложности: фразы состоят из слов, слова из слогов, слоги из букв [1].

Естественный язык является основой для обучения искусственного интеллекта. Основываясь на лингвистике, при помощи компьютерных программ проводится обработка, узнавание, создание, анализ речи человека (устной, либо письменной).

Методы понимания естественного языка позволяют компьютерам понимать утверждения, вопросы, ответы, команды и так далее на естественном языке [1].

Одним из примеров использования семантического анализа является аннотирование тегов, что

² Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. N 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 — 2030 годы».

³ Федеральный закон от 05.12.2022 № 466-ФЗ «О федеральном бюджете на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов» (Приложение 17) // Available at: <http://actual.pravo.gov.ru/text.html#pnum=0001202212050007>.

⁴ Российский статистический ежегодник. 2021: Стат.сб./Росстат. — Р76 М., 2021 — 692 с., с 476.

⁵ Digital 2021: Global overview report. Available at: <https://datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-report>.

важно для интерпретации данных, полученных в ходе социологических исследований, анализе литературы и пр.

Возможность заменять теги аннотациями, основанными на онтологии, облегчают задачу исследователю. Современные системы позволяют аннотировать теги произвольно, что позволяет упорядочивать по категориям, в зависимости от задач пользователя [2].

По частоте встречаемости слов в связке с определяемым словом (словосочетанием) можно сделать вывод о контексте, заложенного в определяемое слово (словосочетание). Для этого в различные программы заложены различные методики обработки и «обучения» программы понимать и анализировать смысл.

Программы можно разделить на условные группы по целям:

1. Для морфологического, синтаксического и семантического анализа (лингвистический анализ русскоязычных текстов: примерами такой программы является AskNet, Russian Context Optimizer — программы распространяются на коммерческой основе)⁶.
2. Графематический и морфологический анализ (например, Mini Project 3 (Google): Text Mining and Analysis).
3. Синтаксический и морфологический анализ: Link Grammar Parser — для работы с английским языком⁷. Программа ищет синтаксические связи для слова, которое анализируется, значения определяются на основе частоты выявленных связей; АОТ (автоматическая обработка текстов) — имеются ограничения по количеству анализируемой информации, имеются морфологические словари в том числе русский⁸.
4. Программы для статистического анализа текстов:

NetXtract — возможно использовать в MS Internet Explorer. Подразумевает индексирование слов, и создание автором контекста и формирование персональной базы данных (есть возможность установить бесплатную персональную версию)¹⁰;

WordStat — программа позволяет создать частотный словарь для анализируемого текста.

Существует множество других утилит и программ для подсчета частоты встречаемости слов, нахождения словоформ в словарях и пр. Например, программа Atlas.ti (позволяет проводить авторское кодирование с последующей обработкой данных полученных данных и связей)¹¹.

⁶ Корпоративная поисковая система AskNet Search Corporate. Available at: URL: <http://asknet.ru/SearchCorporate.htm>; <http://www.RCO.ru>

⁷ URL: <https://sites.google.com/site/sd16spring/home/assignments-and-mini-projects/text-mining>

⁸ Link Grammar Documentation, 2015. Available at: URL: <http://www.abisource.com/projects/link-grammar>

⁹ URL: http://www.aot.ru/online_demo.html

¹⁰ URL: <https://www.netxtract.com/info>

¹¹ URL: <https://atlasti.com/research-hub/qualitative-data-analysis>

Выбор программы зависит от целей, который ставит перед собой исследователь.

Рассмотрим более детально контекстно — семантический анализ.

Целями контекстно — семантического анализа могут быть:

- Количественный анализ качественных данных и графическое представление данных.
- Узнавание, понимание контекста (например, можно выявить что понимается под определенным словом, термином среди целевой аудитории или в литературе).
- Понимание запросов своей целевой аудитории (врачей, пациентов, и пр.).
- Выявление наиболее частых конструктов (оборотов) профессиональной речи для создания шаблонов для автоматизации процессов, обучения искусственного интеллекта и др.

Что можно анализировать:

- Диалоги.
- Тексты книг, публикаций, журналов, нормативно-правовых актов.
- Тексты песен.
- Тексты мессенджеров, социальных сетей.
- Результаты опросов.
- Обратную связь пациентов.
- Записи амбулаторных карт.
- Запросы пациентов (в том числе, в поисковиках).

Любые другие источники текстовой информации, которые необходимо проанализировать исследователю.

Подробно, применяемые в различных программах методики для анализа значений больших текстов, в зависимости от вида (научная литература, социальные сети, блоги и т. п. проводятся авторами Hassani H, et all (2020) [3].

В статье рассмотрены возможности контекстно — семантического анализа на примере анализа термина «здоровый образ жизни» при помощи КН Coder — v.3.1 с описанием этапов, включая подготовительный.

Исследование выполнено в рамках Исследования выполнено в рамках темы фундаментальных научных исследований ФГБНУ «Национального НИИ общественного здоровья имени Н. А. Семашко» (FGFR-2022-0012, госрегистрация № 1021062512027-9).

Материалы и методы

Для проведения анализа использованы методы: аналитический, статистический, контекстно — семантический. На подготовительном этапе использовались: метод PRISMA — Scr^[4] и кластеризация. Контекстно — семантический анализ, обработка результатов и статистический анализ проводились с использованием КН — Coder v.3.1¹².

Материалами послужили данные 1С КонсультантПлюс: нормативно — правовые акты, содержа-

¹² Koichi Higuchi. КН Coder 3 Reference Manual, 2016. Available from: <https://khcoder.net/en/> [Accessed 17 February 2023]

и раннее выявление таких заболеваний, а также на снижение риска их развития, предупреждение и устранение отрицательного воздействия на здоровье факторов внутренней и внешней среды, формирование здорового образа жизни. 3. Формирование здорового образа жизни у граждан начиная с детского возраста обеспечивается путем проведения мероприятий, направленных на информирование граждан о факторах риска для их здоровья, формирование мотивации к ведению здорового образа жизни и создание условий для ведения здорового образа жизни, в том числе для занятий физической культурой и спортом. 4. Порядок организации и осуществления профилактики

Рис. 1. Пример кластера (Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ)

щие термин «здоровый образ жизни». Рассмотрено применение контекстно-семантического анализа на примере исследования термина Здоровый образ жизни (детально результаты исследования были опубликованы в Уральском медицинском журнале (выпуск 10, 2019 г.) [5]), а также мануал (руководство) к программе КН — Coder v.3.1¹³.

Результаты

Для проведения исследования с использованием методики контекстно-семантического анализа и выбора подходящей программы нами было выполнено несколько шагов (этапов).

1. Этап: Формулирование исследовательского вопроса.

Например: установить определение Здорового образа жизни в Нормативно — правовых документах (НПА), отобранных по заданным критериям.

Критерии включения документов НПА: действующие в РФ на 01 марта 2019 года, содержащие понятие «Здоровый образ жизни».

Критерии исключения: недействующие НПА; документы не содержащие термин «здоровый образ жизни»;

Также, при систематизации документов использовалась методика PRISMA-Scr.

2. Выбор наиболее подходящей программы (утилиты) для анализа текстов.

Подбор программы зависит от вида анализа, наличия в программе возможности работать с русскоязычными текстами, возможности программы работать с нужным количеством информации (некоторые программы позволяют обрабатывать не более 1500 символов).

В нашем исследовании требовалось провести контекстно — семантический, статистический анализ для выявления определения понятия здоровый образ жизни и того, что подразумевается под данным определением в НПА. Данным критериям на момент исследования соответствовала программа КН — Coder v.3.1.

3. Уточнение требований программы к формату имеющейся для анализа информации (формат файла, размер и пр.).

Например, в случае с КН Coder 3 — v.3.1 для загрузки информации необходим файл в формате *.txt.

4. Подготовка информации.

На данном этапе, перед исследователем встанет дополнительный вопрос по выбору дополнительных методов систематизации текстов. Иногда (при небольшом количестве данных) данная обработка возможна вручную.

В случае исследования термина здоровый образ жизни, ввиду большого количества текстовой информации, потребовалось проведение кластеризации (представление данных в формате интересующего для исследования фрагмента текста).

Для детального изучения термина здоровый образ жизни в имеющихся НПА требовалась та часть документа, которая связана с термином «здоровый образ жизни».

При помощи автоматической кластеризации (свидетельство о регистрации «АВКТ — v.01» № 2022614391) проведена обработка НПА для выделения кластеров с целью дальнейшего сохранения информации в формате *.txt для последующей обработки при помощи программы КН-Coder — v.3.1.

Пример кластера представлен на рисунке 1.

5. Выбор параметров для анализа в программе:

В программе необходимо выбрать исследуемое слово/слова/морфемы, установить параметры, соответствующие задачам исследования. В некоторых случаях, программы предполагают кодирование (индексирование и аннотирование) слов вручную.

Например, в исследовании термина Здоровый образ жизни требовалось определить, что же подразумевается под данным понятием в полученных кластерах документов (по контексту, в котором оно употребляется) при помощи КН-Coder. Для определения связей в программе используются коэффициенты:

Jaccard Co-efficient и Jacard Distance. Данные коэффициенты измеряются от 0 до 1. Чем сильнее связь между словами, тем коэффициент ближе или равен 1.

6. Получение результатов

Контекстно-семантический анализ — это методика, позволяющая установить семантические связи и выявить контекст (в том числе, скрытый контекст, который неявно выражен).

Программа КН — Coder позволяет получить статистический анализ данных: статистический (рис. 2) в виде частоты встречаемости слов и коллокаций — слов, которые часто встречаются вместе (рис. 3).

Также возможно посмотреть участки (примеры) текста с интересующим термином — рис. 4, который можно детально просмотреть (рис. 5).

Полученные данные формируются, например, в виде bubble-diagram, что наглядно демонстрирует полученные результаты и облегчает выводы — рисунок 6.

Диаграмма, представленная на рисунке 6 формируется на основании заданного Jaccard Coefficient (в

¹³ Koichi Higuchi. КН Coder 3 Reference Manual, 2016. Available from: <https://khcoder.net/en/> [Accessed 17 February 2023]

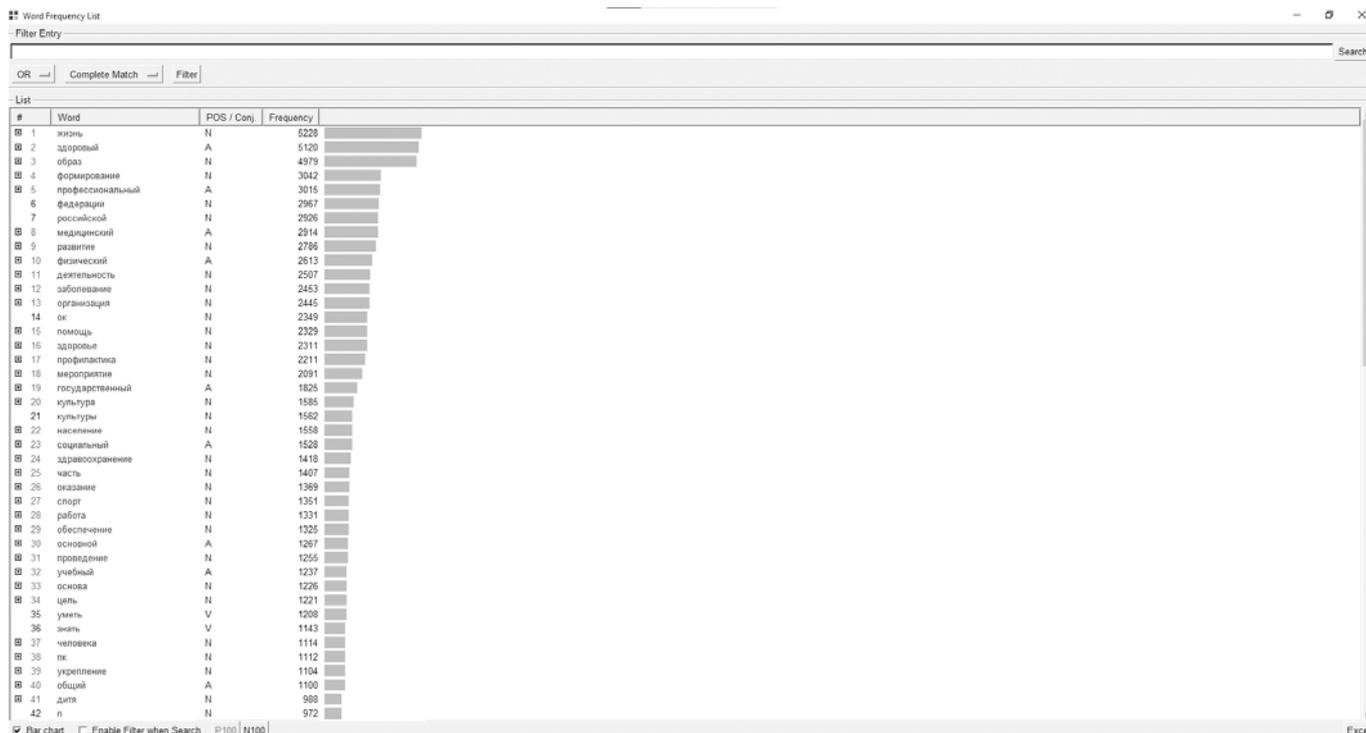


Рис. 2. Лист частот встречаемости слов

нашем исследовании был задан параметр не менее 0,4) и отображает связь на основании Jaccard Distance, а также отображает частоту встречаемости слов (отображено размером пузырей (bubbles)).

Обсуждение

Благодаря контекстно — семантическому анализу и обработке первичных данных при помощи кластеризации и КН — Coder v.3.1 в 2019 году было проанализировано более 1500 нормативно — правовых документов; найден пробел в определении термина «здоровый образ жизни» (данный термин введен в НПА приказом Министерства здравоохранения от 15 января 2020 года № 8)¹⁴.

Результаты проведенного исследования позволяют предложить комбинированную методику для анализа русскоязычных текстов (статей, публикаций, книг, нормативно-правовых документов), состоящую из следующих этапов, возможную к применению в научно — практических целях:

Примеры применения практического использования семантического подхода описаны в Handbook of Research on Web 2.0, 3.0, and X.0: Technologies, Business, and Social Ap-

¹⁴ Приказ Министерства здравоохранения от 15 января 2020 года № 8 «Об утверждении Стратегии формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года». Available at: URL https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_344362/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafaddf518/

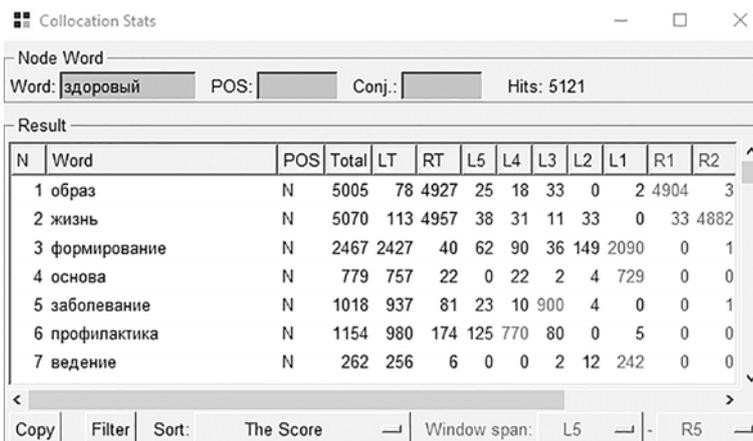


Рис. 3. Коллокации — статистический анализ

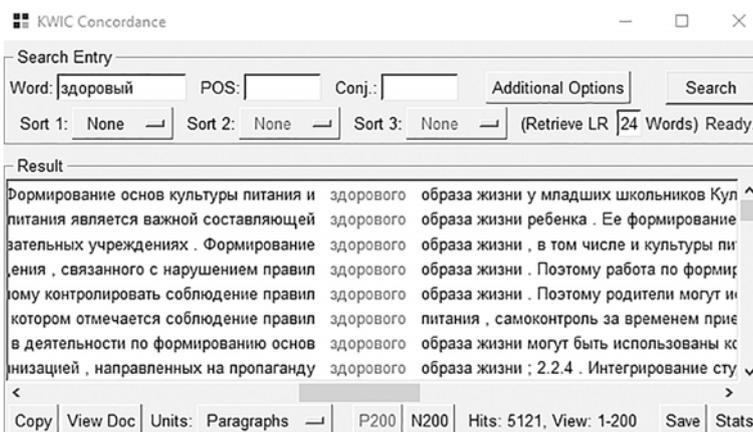


Рис. 4. Список примеров употребления слова

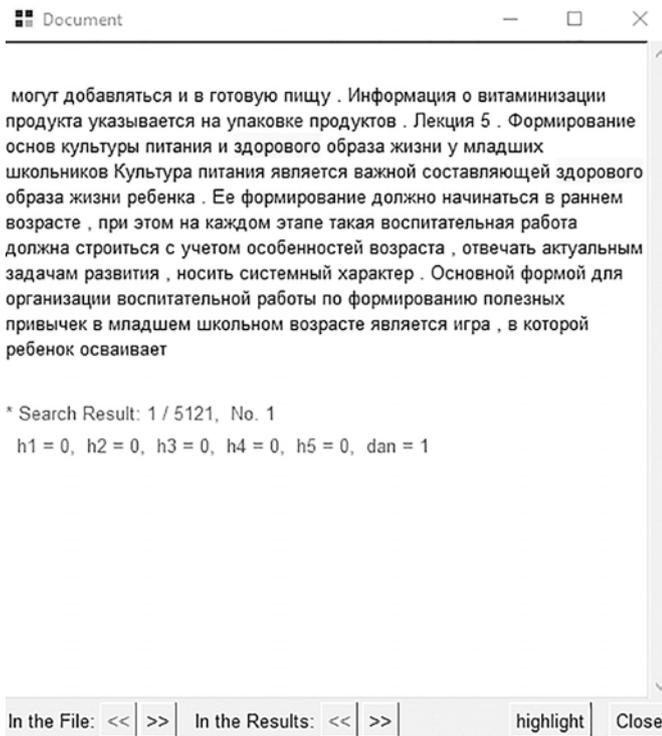


Рис. 5. Детализация отрывка по выделенному слову.

plications (2 Volumes) (2009) и в Handbook of Research on Social Dimensions of Semantic Technologies and Web Services (2009) [1, 2].

Стоит отметить, что при использовании данного метода в существующих программах имеются возможности (обработка разнообразных текстовых данных, включая большие объемы информации; объективизация контекста; возможность систематизации и классификации данных; статистическая обработка данных и пр.) и ограничения (по количеству анализируемой информации; не всегда имеются нужные морфологические словари на исследуемом языке; необходимость учитывать формат исходного файла; знание специфики семантики слов исследователем; дороговизна (стоимость) программы, что существенно ограничивает возможности исследователей), что также находит отражение в других исследованиях:

- специфика и возможности контент — анализа в отношении работы с большими качественными данными приводятся А. Н. Олейником (2019). Отмечается существующая сложность в объективной обработке большого количества текстовых данных, тогда как контент — анализ может являться источником информации для банка данных [6].
- В. С. Корецкая (2013) в своей статье приводит пример обработки качественных данных социологических исследований при помощи Atlas.ti с целью возможности использования полученных данных для принятия решения. Описываются также возможности контекстно-

Этапы комбинированной методики для анализа русскоязычных текстов

- 1 Определить достоверный источник данных необходимого для анализа материала.
При работе с большим количеством источников данных рекомендуется придерживаться последовательности шагов PRISMA-ScR
- 2 Определить цель исследования текста
- 3 Определить вид анализа (статистический, синтаксический, семантический и т. п.)
- 4 Подобрать необходимую программу для анализа (Atlas.ti, KN Coder и т. п.)
Внимание! Требуется удостовериться, что выбранная программа позволяет обрабатывать тексты на языке анализируемого материала
- 5 Ознакомиться с инструкцией соответствующего программного обеспечения. Определить необходимый формат данных, которые будут необходимо загрузить / использовать при работе с программой
- 6 Провести подготовку материала в необходимом для программы формате
- 7 Ввести условия для анализа (согласно инструкции к программе)
- 8 Вывести результаты анализа, предполагаемые программой
- 9 Проанализировать полученные данные
- 10 Сделать необходимые выводы. При необходимости вернуться и повторить шаги 7—10

ориентированного подхода в работе с естественным языком при работе с документами. Проводится сравнение обычного анализа качественных данных с контекстно — ориентированным при помощи программы Atlas.ti. Приводится пример кодировки и обработки данных при помощи данного программного продукта. Но также отмечаются сложности в отсутствии качественных, многогранных программных продуктов для решения социологических задач при обработке качественных данных. Описаны существующие ограничения данной программы: например, невозможность коллективной работы и пр. [7].

- Возможности применения контекстного анализа при изучении психологических явлений, а также применения контекстного подхода для

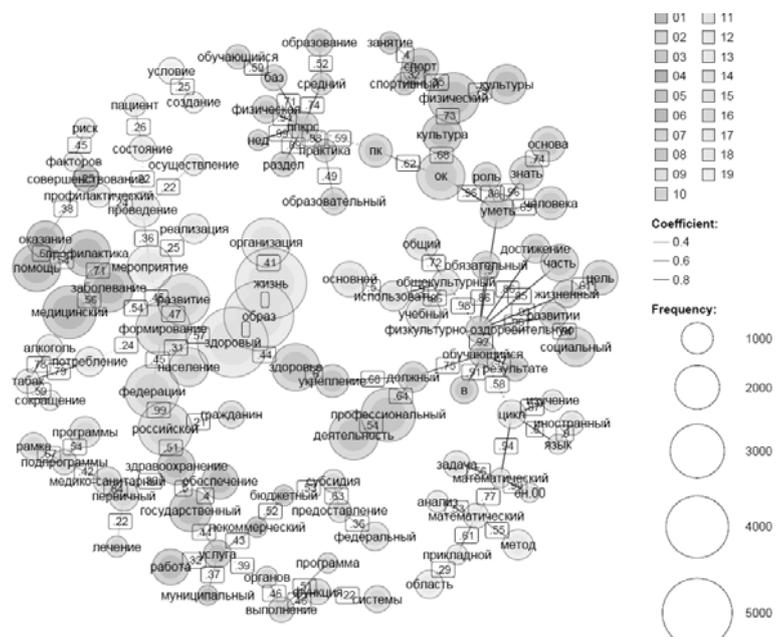


Рис. 6. Bubble diagram для термина «здоровый образ жизни».

обучения представлены в работе В.Г.Калашникова (2013, 2018). Отмечается многомерность методологии контекстного подхода с использованием метода контекстного анализа [8, 9].

- Подробный обзор программ «Vega», «TextAnalyst», «MaxQDA», «NVivo», «Ethnograph», «Atlas.ti», их возможностей, ограничений, а также о сложности в использовании ввиду дороговизны приведены Гегером А. Э. (2015) [10].

Заключение

Проведенный контекстно-семантический анализ позволяет выявить связь между словами, заложенный контекст, найти/ опровергнуть исследовательскую гипотезу, выявить пробелы, а также определить связь и т. п.

На основании проведенного анализа предложена комбинированная методика для анализа русскоязычных текстов при помощи контекстно — семантического анализа.

Разбор методик анализа текстов с применением программного обеспечения для анализа текстовых данных (при должной предварительной подготовке данных) говорит о возможности проводить анализ большого массива текстовых данных в автоматическом режиме. Но требуется внимательный подбор программного обеспечения, соответствующего исследовательским целям и задачам, а также имеющего возможности обработки языка источников данных.

Результаты, получаемые при контекстно — семантическом анализе можно применять с целью: управления социологическими процессами в группах общества (например, выявив спрос — создать предложение; выявить связанные запросы); с целью анализа литературных данных для поиска наиболее значимых источников, образов, идей; с целью анализа медицинских первичных записей — для поиска паттернов, ключевых фраз, что можно использовать для создания шаблонов; для анализа нормативно — правовых документов — для поиска терминов и пробелов в их определении; для использования естественного языка при работе с искусственным интеллектом; изучения качественных данных в социологии, психологии и других науках, что имеет научно — практическое значение.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Cruz-Cunha, Maria Manuela, Oliveira, Eva F., Tavares, Antonio J., et al. Handbook of Research on Social Dimensions of Semantic

- Technologies and Web Services. IGI Global, Hershey, New York. 2009.
2. Handbook of Research on Web 2.0, 3.0, and X.0: Technologies, Business, and Social Applications (2 Volumes). San Murugesan (Ed). IGI Global, 2009.
3. Hassani H, Beneki C, Unger S, Mazinani MT, Yeganegi MR. Text Mining in Big Data Analytics. *Big Data and Cognitive Computing*. 2020;4(1):1. doi: 10.3390/bdcc4010001.
4. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*. 2018;169(7):467-473. doi: 10.7326/M18-0850.
5. Горячкина С. Ю. Контекстный семантический анализ нормативно-правовой базы регулирования здорового образа жизни. *Уральский медицинский журнал*. 2019;178(10):161—168.
6. Олейник А. Н. Контент-анализ больших качественных данных. *International Journal of Open Information Technologies*. 2019;(10):36-49.
7. Корецкая В. С. Контекстно-ориентированная концептуализация понятий. *Петербургская социология сегодня*. 2013;(4):267-280.
8. Калашников В. Г. Контекстный анализ как инструмент образовательной технологии. *Вестник ВГУ*. 2013;5(2):56-61.
9. Калашников В. Г. Метод контекстного анализа в методологии контекстного подхода. *Педагогика и психология образования*. 2018;(2):48-61.
10. Гегер А. Э., Чупахина Ю. А., Гегер С. А. Компьютерные программы для анализа качественных и смешанных данных. *Петербургская социология сегодня*. 2015;(6):374-383.

REFERENCES

1. Cruz-Cunha, Maria Manuela, Oliveira, Eva F., Tavares, Antonio J., et al. Handbook of Research on Social Dimensions of Semantic Technologies and Web Services. IGI Global, Hershey, New York. 2009.
2. Handbook of Research on Web 2.0, 3.0, and X.0: Technologies, Business, and Social Applications (2 Volumes). San Murugesan (Ed). IGI Global, 2009.
3. Hassani H, Beneki C, Unger S, Mazinani MT, Yeganegi MR. Text Mining in Big Data Analytics. *Big Data and Cognitive Computing*. 2020;4(1):1. doi: 10.3390/bdcc4010001.
4. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*. 2018;169(7):467-473. doi: 10.7326/M18-0850.
5. Goryachkina SYu. Contextual semantic analysis of the legal framework for regulating a healthy lifestyle. *Ural Medical Journal. [Ural'skij medicinskij zhurnal]*. 2019;178(10):161—168. (In Russian).
6. Olejnik AN. Content analysis of big qualitative data. *International Journal of Open Information Technologies*. 2019;(10):36-49. (In Russian).
7. Koreckaya VS. Context-oriented conceptualization of concepts. *Petersburg Sociology Today. [Peterburgskaya sociologiya segodnya]*. 2013;(4):267-280. (In Russian).
8. Kalashnikov VG. Context analysis as a tool of educational technology. *VGU Bulletin. [Vestnik VGTU]*. 2013;5(2):56-61. (In Russian).
9. Kalashnikov VG. Method of contextual analysis in the methodology of the contextual approach. *Pedagogy and Psychology of Education. [Pedagogika i psihologiya obrazovaniya]*. 2018;(2):48-61. (In Russian).
10. Geger AE, Chupakhina YuA, Geger SA. Computer programs for the analysis of qualitative and mixed data. *Petersburg Sociology Today. [Peterburgskaya sociologiya segodnya]*. 2015;(6):374-383. (In Russian).

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. Автор выражает благодарность ООО «ЕВРОМЕД».

The author declares no conflicts of interests. The author expresses his gratitude to LLC «Euromed»

Статья поступила в редакцию 27.02.2023; одобрена после рецензирования 11.04.2023; принята к публикации 17.05.2023.
The article was submitted 27.02.2023; approved after reviewing 11.04.2023; accepted for publication 17.05.2023.

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.011

Медицинская помощь таджикским трудовым мигрантам в России

Сергей Васильевич Рязанцев¹, Алла Ефимовна Иванова²,
Светлана Анатольевна Вангородская³

^{1–3}Институт демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН (ИДИ ФНИСЦ РАН), г. Москва, Российская Федерация

¹riazan@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-5306-8875>

²ivanova-home@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0258-3479>

³vangorodskaya@bsu.edu.ru, <http://orcid.org/0000-0002-1100-423X>

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена значительной численностью трудовых мигрантов, которые отправляются из Таджикистана на заработки в Россию. Вопросы своевременной медицинской помощи во время пребывания в трудовой миграции являются важным условием сохранения трудового потенциала работников, снижения рисков для постоянного населения и, в целом, формирования позитивного отношения трудовых мигрантов к стране пребывания. Уникальность настоящего исследования связана с тем, что барьеры в получении медицинской помощи в период миграции анализируются на основе глубинных интервью с вернувшимися в Таджикистан трудящимися-мигрантами, имеющими официально установленную инвалидность, а также с экспертами из числа представителей органов управления здравоохранением, региональных и местных органов власти, органов охраны труда, организаций инвалидов и других государственных, частных и общественных структур. Проведенное комплексное исследование позволило выявить несколько групп проблем с оказанием медицинской помощи трудовым мигрантам в Российской Федерации, которые порождают негативные последствия для состояния здоровья самих мигрантов, населения и экономики стран приема и выхода мигрантов. Также обсуждены предложения по решению имеющихся проблем на основе данных литературы и мнений экспертов.

Ключевые слова: трудовые мигранты, условия доступа к медицинской помощи, медицинская активность, языковые и культурные барьеры, добровольное медицинское страхование, платные медицинские услуги.

Для цитирования: Рязанцев С. В., Иванова А. Е., Вангородская С. А. Медицинская помощь таджикским трудовым мигрантам в России // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 76–82. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.011.

Original article

Medical care for Tajik migrant workers in Russia

Sergey V. Ryazantsev¹, Alla E. Ivanova², Svetlana A. Vangorodskaya³

^{1–3}Institute for Demographic Research — Branch of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences (IDR FCTAS RAS), Moscow, Russian Federation;

¹riazan@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-5306-8875>

²ivanova-home@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0258-3479>

³vangorodskaya@bsu.edu.ru, <http://orcid.org/0000-0002-1100-423X>

Annotation. The relevance of the study is due to the significant number of migrant workers who are sent from Tajikistan to work in Russia. Issues of timely medical care during the stay in labor migration are an important condition for preserving the labor potential of employees, reducing risks for the permanent population and, in general, forming a positive attitude of labor migrants to the host country. The uniqueness of this study is due to the fact that barriers to obtaining medical care during migration are analyzed on the basis of in-depth interviews with migrant workers who have returned to Tajikistan with an officially established disability, as well as with experts from among representatives of health authorities, regional and local authorities, labor protection authorities, organizations of disabled people and other state, private and public structures. The comprehensive study made it possible to identify several groups of problems with the provision of medical care to migrant workers in the Russian Federation, which generate negative consequences for the health of migrants themselves, the population and the economy of the countries of reception and exit of migrants. Proposals for solving existing problems based on literature data and expert opinions were also discussed.

Key words: labor migrants, conditions of access to medical care, medical activity, language and cultural barriers, voluntary medical insurance, paid medical services.

For citation: Ryazantsev S. V., Ivanova A. E., Vangorodskaya S. A. Medical care for Tajik migrant workers in Russia. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2023;(2):76–82. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2023.02.011.

Введение

Актуальность исследования обусловлена значительной численностью трудовых мигрантов, которые отправляются из Таджикистана на заработки в Россию. В силу природно-климатических, культурно-психологических, социально-бытовых и нормативно-законодательных особенностей в России трудящиеся-мигранты из Таджикистана испытывают серьезные проблемы с адаптацией в условиях значительных производственных нагрузок. Эти проблемы ухудшают состояние здоровья работников, снижают эффективность использования труда привлеченных мигрантов и средств на их профессиональную подготовку [1—2], становятся дополнительным фактором риска для здоровья постоянного населения [3—6], ложатся бременем на социальную сферу и систему здравоохранения страны выхода мигрантов после их возвращения домой с инвалидизирующими состояниями [7—8]. Таким образом, вопросы своевременной медицинской помощи во время пребывания в трудовой миграции являются важным условием сохранения трудового потенциала работников, снижения рисков для постоянного населения и в целом — формирования позитивного отношения трудовых мигрантов к стране пребывания.

В силу актуальности и значимости темы, ее отдельным аспектам посвящены исследования как российских [1—10], так и зарубежных [11—14] исследователей. Вместе с тем, комплексного анализа проблемы с привлечением данных опроса экспертов и самих трудовых мигрантов в разные периоды их жизни, в том числе, и после возвращения в Таджикистан, не проводилось.

Материалы и методы

В рамках проекта МОМ «Исследование инвалидности среди вернувшихся трудовых мигрантов в Республике Таджикистан» (2022 г.) проведено 46 глубинных интервью с вернувшимися в Таджикистан трудящимися-мигрантами, имеющими официально установленную инвалидность. Для планирования выборки были отобраны 9 районов с наиболее интенсивным оттоком трудовых мигрантов. Кроме того, было проведено 21 глубинное интервью с экспертами из числа представителей органов управления здравоохранением, региональных и местных органов власти, органов охраны труда, организаций инвалидов, представителей таджикской диаспоры в РФ, представителей международных организаций системы ООН, неправительственных организаций, оказывающих помощь мигрантам, бизнесменов, предпринимателей и работодателей в РФ.

Результаты

Проведенное комплексное исследование позволило выявить несколько групп проблем с оказанием медицинской помощи трудовым мигрантам в Российской Федерации, которые порождают негативные последствия для состояния здоровья самих ми-

грантов, населения и экономики стран приема и выезда мигрантов.

Первая группа проблем связана с законодательными условиями доступа к медицинской помощи в Российской Федерации.

В Российской Федерации временно пребывающим иностранным гражданам экстренная медицинская помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента, оказывается бесплатно. Скорая медицинская помощь иностранным гражданам при заболеваниях, несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства медицинскими организациями государственной и муниципальной систем здравоохранения, оказывается бесплатно.

Трудящиеся государств-членов ЕАЭС имеют право на получение медицинской помощи по программе обязательного медицинского страхования наравне с гражданами Российской Федерации. Иностранцы граждане других государств, в том числе Республики Таджикистан, не попадают под действие системы ОМС и с 1 января 2015 г. должны покупать полисы добровольного медицинского страхования (ДМС), что является необходимым условием трудоустройства в России, либо иметь право на получение медицинской помощи на основании заключенного работодателем или заказчиком работ (услуг) с медицинской организацией договора о предоставлении иностранному работнику платных медицинских услуг¹.

Несмотря на требования законодательства, только 19% из числа опрошенных в ходе интервью, трудовых мигрантов имели страховку. При этом, из числа участников интервью, признавших в отсутствии полисов ДМС, 43% списали это на то, что работали не в государственных, а в частных структурах, где наличие данного документа, по их мнению, не является обязательным требованием:

Страховка требовалась для тех, кто работал в государственных учреждениях, или же если имели патент. Кто работал в частных учреждениях, у них не было страховки. (мужчина, 40 лет, Вахдат).

В этой связи желание сэкономить на приобретении полиса ДМС (как предприятием, так и самими мигрантами) может, с одной стороны, служить одним из аргументов в пользу нелегальной занятости, а с другой — пагубно сказывается на здоровье (как физическом, так и психическом) мигрантов, поскольку «при отсутствии медицинской страховки мигранты вынуждены заниматься самолечением, искать знакомых докторов, обращаться в платные клиники» [5, с. 195].

О проблемах с оказанием медицинской помощи и социальной поддержки мигрантам при отсутствии легального статуса в стране пребывания говорили и российские эксперты.

Ну, прежде всего, нужно официальное трудоустройство, нужен патент, то есть мигрант дол-

¹ URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37868/

жен быть легальным. Без этого отстаивать его права с этой точки зрения практически невозможно... (Эксперт, РФ).

Говоря о проблемах «легализации» статуса трудовых мигрантов, необходимо подчеркнуть, что было бы несправедливо перекладывать всю вину только на руководителей российских предприятий. По данным опроса Центра миграционных исследований, зачастую нежелание заключать официальный договор с работодателем является решением самого мигранта и продиктовано правовым нигилизмом, а также убежденностью в совершенной бесполезности данного документа [9].

Мигрантам, не имеющим полиса ДМС на момент начала заболевания или получения травмы/увечья, пришлось либо отказаться от предложенного лечения, либо оплачивать его из личных средств:

Я пролежал 3 месяца в больнице... Мы всё сами оплатили, жене пришлось продать золото (мужчина, 45 лет, Худжанд).

Мы 9 дней пролежали в больнице. После 9 дней, когда нам предложили операцию и мы отказались, нас отпустили. Должны были оперировать, но просили большую сумму, поэтому мы отказались. Мы только поехали на заработок и у нас не было денег, и мы даже не могли такую сумму одолжить... А страховки у нас не было. (мужчина, 40 лет, Вахдат).

Неудивительно, что по результатам интервью с вернувшимися трудовыми мигрантами с инвалидностью, 30% из тех, кто не стали оформлять полис ДМС, сожалели об этом, оправдывая отсутствие данного документа чаще всего незнанием, либо финансовыми трудностями:

Полис? Нет, не было. Его же только... Только у местных жителей спрашивают... Нет? Мы не знали. (женщина, 37 лет, Хорог).

Кто едет в Россию, я бы посоветовал сразу подготовить все документы, такие как страховка, патент и т. п. Мы не делали, в итоге много проблем... Но все те сложности, которые возникли во время болезни, все из-за неосведомленности. (мужчина, 29 лет, Вахдат).

Вместе с тем, десятая часть опрошенных в ходе интервью вернувшихся мигрантов с инвалидностью (12%) указали, что не видят смысла в оформлении медицинской страховки, объясняя это тем, что в случае болезни все равно поедут лечиться на родину, поскольку лечение в России не только стоит дороже, чем в Таджикистане, но и зачастую сопряжено с рекомендациями врачей относительно облегченного труда или с запретом на трудовую деятельность в целом:

У нас не было документов, была только одна регистрация, а без медицинской страховки лечение дорогое. Здесь, в Таджикистане, лечение на 30% дешевле. В Российской Федерации уровень оказания медицинских услуг высокий, но гражданам других стран лечиться в больницах России немного тяжело, потому что врачи говорят перед выпиской, что нельзя заниматься тяжелым трудом от одного до трех месяцев. Взяв это в расчет, мы приезжаем в Таджи-

кистан, здесь лечимся, немного отдыхаем и возвращаемся на работу. (мужчина, 37 лет, Ванч).

Вторая группа причин, как один из значимых барьеров при получении медицинской помощи, по мнению экспертов, связана с низкой медицинской активностью и безответственным отношением самих мигрантов к своему здоровью:

Мигранты часто не соблюдают технику безопасности, многие не знают о профилактике заболеваний. ... это чаще приводит к осложнениям разного рода, поскольку мигранты не всегда и не сразу обращаются за медицинской помощью... (Эксперт, РТ).

Вместе с тем эксперты отмечали, что во многом низкая медицинская активность мигрантов обусловлена не только их легкомысленным отношением к своему здоровью, но и отсутствием необходимых для диагностики и лечения финансовых средств:

... они [мигранты] вовремя не обращаются за медицинской помощью. Это в большей степени результат того, что они, во-первых, халатно относятся к своему здоровью, а, во-вторых, часто не имеют финансовых возможностей для своевременного обследования и лечения. В результате, часто люди попадают к врачу тогда, когда у них уже налицо серьезные нарушения здоровья. Да, это больной вопрос... (Эксперт, РТ).

Иногда финансовые возможности ограничены, и они все тянут и тянут с обращением к врачу... А потом, когда уже появляются все признаки инвалидности, тогда уже и реабилитация не помогает, потому что нужный момент упущен... И человек остается инвалидом на всю жизнь... Причем, одно дело, когда человек теряет ногу на стройке в миграции, а другое — когда приходится ее ампутировать, потому что человек запустил сахарный диабет, и не обращался к врачу, пока у него зрение не село или почки не отказали... В таких случаях медицина уже бессильна. (Эксперт, РТ).

По мнению экспертов, высокая стоимость услуг в большинстве случаев «накладывается» на нежелание мигрантов выделять время на заботу о здоровье, мотивируя это необходимостью зарабатывать деньги для обеспечения своей семьи и намерением отложить визит к врачу до момента возвращения на родину. Как показывают данные литературы, дефицит времени и денежных средств, необходимых для лечения заболевания или его стабилизации приводит к тому, что «с течением времени общее состояние здоровья ухудшается, и им приходится обращаться в скорую медицинскую помощь, т. е. в единственное медицинское учреждение, к услугам которого они имеют реальный доступ» [2, с. 66].

Еще одна значимая проблема при получении медицинской помощи — это языковые и культурные барьеры.

По данным исследований, «в Таджикистане, особенно в городах, русский язык используется в общении, поэтому на разговорном уровне многие люди им владеют», но «что касается сельской местности, особенно горных районов, откуда больше всего лю-

дей едут на заработки в Россию, то там дела с русским языком обстоят хуже»².

Аналогичные выводы прозвучали в интервью экспертов:

[Языковой барьер] существует и становится всё более актуальным. Люди приезжают из государств Центральной Азии всё с меньшим и меньшим владением русским языком. (Эксперт, Россия).

Вот, сейчас ... снизили требования в отношении лиц, получающих патенты, тестирование даже не содержит в себе субтесты говорения. Чтоб вы понимали, там несколько субтестов раньше было: письмо, говорение, чтение, лексика, грамматика и аудирование. На сегодняшний день тест максимально упростили. Понимаете, [это приведет к тому, что] <...> человек не сможет объяснить, что у него болит. Переводчика, где-нибудь, в Вологодской области, попробуй найди еще. (Эксперт, Россия).

По мнению опрошенных нами экспертов, значительная часть препятствий обусловлена попаданием мигрантов не только в другую языковую, но в чуждую им культурную среду, вызывающую чувство страха и растерянности:

Я считаю, что главное препятствие, которое есть у мигрантов <...> — это его страх, в том числе из-за безграмотности. В связи с тем, что он обращается в государственную структуру [медицинскую организацию], он предполагает, что может далее последовать его идентификация и дальнейшее преследование, возможное, там, штрафами, либо еще чем-то. То есть, он пришел, в любом случае это не анонимно произошло, он оставил свои какие-то контакты — фамилию, имя, отчество, телефон <...> если он — нелегальный мигрант — его можно будет намного легче тогда найти. (Эксперт, Россия).

подавляющее большинство опрошенных нами российских экспертов отрицают наличие гендерных барьеров в доступе трудовых мигрантов к медицинским и социальным услугам в стране пребывания, ссылаясь на законодательство и нормативно-правовые документы Российской Федерации:

Я ... сошлюсь на мнение представителя Министерства здравоохранения, мы несколько раз с ними поднимали эту тему. Их позиция заключается в том, что никаких гендерных ограничений в России не существует, что каждый гражданин, ну или там каждый обладатель полиса медицинского страхования имеет доступ к медицинским услугам на равных основаниях. (Эксперт, Россия).

Другая часть экспертов, признавших наличие дискриминации по половому признаку в доступе мигрантов к медицинскому обслуживанию, сошлись во мнении о том, что в основе этих ограничений лежит не отношение к мигрантам со стороны персонала медицинских учреждений, но социокуль-

турный и этноконфессиональный компоненты, связанные, в том числе, с влиянием мусульманства, предопределяющего подчиненное положение женщины в азиатских семьях:

Доступность с нашей стороны для всех одинаковая, и для мужчин, и для женщин, мы никогда ... не делаем различий по половому признаку. Другой вопрос, что у них у самих есть какие-то определенные, я не знаю, традиционные нормы, когда мужчина контролирует всю медицинскую помощь своей женщине. (Эксперт, РФ)

Если брать женщин из Таджикистана или Узбекистана ... когда она заболела. Если муж хороший и деньги есть, он пойдёт её лечить. Если он никакой, то она будет болеть дома. То есть вот у нее доступ, конечно, неравный. Неравный, в первую очередь, из-за языкового барьера и вот этих семейных устоев. Чем религиознее семья, тем шансов попасть к врачу, я думаю, у такой женщины меньше. (Эксперт, РФ).

Обсуждение

Как показало исследование и анализ предложений по решению имеющихся проблем, тема носит многосторонний междисциплинарный характер, включающий не только вопросы собственно здравоохранения.

Российские эксперты, выделяя приоритетные направления деятельности властных структур в области охраны здоровья мигрантов, прежде всего акцентировали внимание на том, что решение данной проблемы требует целого спектра мер, с одной стороны, направленных на регулирование миграционных процессов в целом, а с другой — учитывающих интересы не только трудовых мигрантов, но и всего трудоспособного населения России.

Важно отметить, что Госдума России приняла закон о создании с января 2023 года Социального фонда³. В его рамках планируется установить единые тарифы страховых взносов на обязательное пенсионное, социальное и медицинское страхование для всех, включая и для иностранных граждан. С введением единого тарифа те, кто работает по договорам гражданско-правового характера, смогут оформлять больничные и получать выплаты по беременности и родам, по уходу за ребенком до полутора лет. Сейчас таким правом обладают только работники с трудовыми договорами. Закон коснется и трудовых мигрантов: иностранные рабочие в России смогут бесплатно пользоваться медицинскими услугами в рамках ОМС, как и все россияне.

Вместе с тем, в принятом Законе вновь содержатся дискриминационные ограничения для трудовых мигрантов: лечить мигрантов на общих основаниях начнут только спустя три года после того, как их работодатели уплатят страховой взнос. А до этого момента работающим иностранцам будет доступна только экстренная медпомощь, т. е. сложившаяся ситуация с оказанием медицинской помощи в течение этого периода фактически консервируется.

² Муллоджанов П. Эксперт о миграции в Россию из Таджикистана: «У большинства выезжающих в Россию таджиков есть свои каналы трудоустройства» / беседовала Злата Симаш // MEDIA-MIG. 22 октября 2021. URL: <https://media-mig.ru/industry/jekspert-parviz-mulloджанов-o-migracii-v-rossiju-iz-tadzhikistana-u-bolshinstva-vyezshajushhih-na-z/>

³ URL: <http://duma.gov.ru/news/548370/>

Большое внимание, по мнению экспертов, необходимо уделить решению проблемы разделения сфер ответственности между государственными учреждениями, а также созданию специальной организации (типа существовавшей ранее Федеральной миграционной службы), в полномочия которой будут входить вопросы адаптации мигрантов к условиям жизни и работы в России:

Помните, поглощение Федеральной миграционной службы? Я считаю, что это не очень хороший результат дало и, лично мое мнение, то, что МВД должно бороться с преступностью, а миграционная служба занималась социокультурной адаптацией, в том числе, охраной здоровья мигрантов, и всем-всем-всем блоком вопросов. ... А на сегодняшний день МВД в этом не заинтересовано, это не их задача, и они это прекрасно понимают (Эксперт, РФ).

Эксперты уверены, что улучшение положения мигрантов напрямую зависит от степени прозрачности деятельности всех структур, участвующих в предоставлении медицинских услуг мигрантам, а также от создания здоровой конкуренции в этой области:

Поэтому максимально нужно упростить, сделать прозрачным, понятным, и дать возможность конкуренции медицинским организациям, страховым компаниям, центрам языкового тестирования работать на этом рынке, а не монополизировать, не закручивать гайки, и не добавлять вот эти ограничительные меры. (Эксперт, РФ).

По мнению российских экспертов, проблемы доступа к услугам здравоохранения возникают уже на этапе прохождения медицинского освидетельствования при въезде мигрантов на территорию РФ и связаны, в том числе, с монополизацией данной процедуры со стороны отдельных организаций и учреждений, что создает для мигрантов дополнительные барьеры, а для чиновников — прецедент для коррупции:

...Во многих регионах есть... постановление губернатора об уполномоченной организации, проводящей медицинские комиссии, там очень сильно ограничены мигранты в выборе, и по сути, у них его нет. Они вынуждены, и должны обращаться в единственное медицинское учреждение для получения полного пакета документов <...> у них не принимают чужие, другие документы, они не могут принести, самостоятельно выбрать поставщика медицинских услуг, они вынуждены втридорога это делать... (Эксперт, РФ).

К числу серьезных барьеров, на которые указывают как ученые-исследователи, так и практики, экспертами отнесена размытость «законодательных требований к медицинскому освидетельствованию мигрантов, что создает реальные риски для постоянно проживающего населения в части распространения инфекций, представляющих опасность для жизни и здоровья» [2, с. 65]. Ситуация усугубляется еще и тем, что стоимость полного медицинского освидетельствования достаточно высока, а риск выявления включенных в него заболеваний (ВИЧ и других) накладывается на страх мигранта быть де-

портированным из России. В результате, «мигранты мало склонны тестироваться на ВИЧ» [3, с. 87] и другие заболевания, входящие в полный пакет.

В качестве одного из направлений эксперты назвали совершенствование процедуры медицинского освидетельствования мигрантов. При этом вывод интервьюируемых о целесообразности проведения данной процедуры до въезда мигранта в Россию (то есть, в период его пребывания на территории своей страны) имеет под собой реальные основания, поскольку, согласно имеющимся данным, порядка «14% трудовых мигрантов болеют туберкулезом, гепатитом, сифилисом, ВИЧ или являются носителями других инфекций» [10, с. 67].

В качестве очевидных преимуществ проведения процедуры медицинского освидетельствования в стране выезда эксперты отметили повышение качества оказания медицинской помощи мигрантам, а также улучшение санитарно-эпидемиологической обстановки в России за счет получения оперативной информации о численности мигрантов с выявленными у них до выезда в РФ социально опасными заболеваниями:

Такие попытки уже делались, по-моему, в 2006 году. В рамках Евразийского экономического союза <...> разрабатывалась медицинская карта мигранта, которая была обязательна для приёма во всех участниках этого соглашения. И, соответственно, там было прописано исследование, то есть тестирование медицинское, которое должно проводиться, и была утверждена форма медицинского заключения. такие обследования необходимо проводить в сертифицированных клиниках, где бы российские структуры уже устанавливали и порядок проведения освидетельствования, и те процедуры, которые необходимо сделать. То есть эта процедура контролировалась бы соответствующими российскими структурами. (Эксперт, РФ).

Серьезной критике со стороны экспертов подверглась процедура добровольного медицинского страхования, которое, по мнению участников интервью, не способно решить большую часть проблем со здоровьем, возникающих у трудовых мигрантов в период пребывания в России. Эксперты отметили минимальный набор услуг, который доступен большей части мигрантов, высокие потребности которых в медицинской помощи входят в противоречие с их ограниченными финансовыми возможностями:

Действующая система медицинского страхования, по сути, не удовлетворяет тем потребностям, которые есть у мигрантов, в части, касающейся охраны своего здоровья. <...> Тот полис, который их заставляет покупать государство при оформлении, например, разрешения на работу, на патент и еще куда бы то ни было, он, практически, ничего в себе не содержит, объем оказываемых услуг минимальный по полису. Стоимость при этом, нормальная. Если хочешь что-то посерьезнее, должен заплатить еще в три раза дороже. Это тоже большая проблема, так как это такая уловка, это все для проформы, потому что коснись суть да дела, чело-

век не может сохранить свое здоровье, и тот полис, который он предъявляет медицинской организации, он никуда не годится. (Эксперт, РФ).

В этой связи представляются вполне логичными данные одного из исследований, проведенных специалистами сектора Социальных проблем здоровья Института социологии РАН в 2014 г. (N=150). Согласно полученным результатам, 43% мужчин и 63% женщин из числа трудовых мигрантов Санкт-Петербурга заявили об отсутствии у них полиса добровольного медицинского страхования. И это при том, что почти 2/3 из числа опрошенных (71%) слышали о его существовании. Возможно, одна из причин подобной «непопулярности» у мигрантов полисов ДМС кроется как раз в том, что, по данным того же опроса, средняя сумма, которую опрошенные мигранты готовы потратить на полис, составляет 2387,1 рубль⁴, а перечень услуг, включённых в такую страховку, не представляется мигранту сколь-нибудь значимым и способным решить серьезные проблемы со здоровьем.

При этом среди экспертов были и те, кто предложил одновременно ужесточить контроль за деятельностью страховых компаний:

Если говорить про институциональные вещи, то было бы очень хорошо ужесточить контроль за работой страховых компаний и за выдачей новых лицензий, особенно за выдачей новых лицензий. Мы понимаем, что крупные игроки рынка страдают от вот этих вот, ну, условно, однодневок. если вы придёте в миграционный центр, там на выбор можно купить полисов 30, по-моему. И я думаю, что их этих тридцати там десять компаний вы даже не слышали никогда, что это такое вообще есть. (Эксперт, РФ).

Заслуживает внимания проблема совершенствования деятельности общественных организаций, на которые, по мнению экспертов, ложится, зачастую вся тяжесть работы по адаптации мигрантов, их трудоустройству и оказанию сопроводительной помощи в части охраны здоровья и получения медицинских услуг. Вместе с тем, представители самих общественных организаций отмечают, что они не могут и не должны подменять собой работу государственных органов, особенно экстремальных условиях:

...когда пандемия началась, к нам начали очень много обращаться. <...> То сбор средств, то сбор продуктов, то их раздача, то отправка на родину больных и т. д. Вот тогда было много таких пострадавших, больных, которые лечиться не могли, денег нет, возможности нет и т. д. Кроме того, границы были фактически закрыты, и только вывозные рейсы были, а на вывозные рейсы огромная очередь. И мне приходилось беременным женщин, больных, пожилых людей, женщин с детьми каждый день

<...> отправлять, вот такая ситуация. Так что общественные организации что могут, то и делают, но инструментов нормальной системной работы с мигрантами, такой возможности нет, потому что у нас нет штата, у нас есть только добровольцы...надежды возлагать только на общественные организации со стороны государственных органов было бы очень некорректно и ошибочно. (Эксперт, РФ).

Заключение

Проведенное комплексное исследование позволило выявить несколько групп проблем с оказанием медицинской помощи трудовым мигрантам в Российской Федерации, которые порождают негативные последствия для состояния здоровья самих мигрантов, населения и экономики стран приема и выезда мигрантов.

Первая группа проблем связана с законодательными условиями доступа к медицинской помощи в Российской Федерации, которые требуют от трудовых мигрантов из стран, не входящих в ЕАЭС, собственных инвестиций в получение медицинских услуг: ДМС, платные услуги (исключая медицинскую помощь), что не является приоритетом для приехавших на заработки трудящихся.

Вторая группа причин обусловлена низкой медицинской информированностью и отсутствием времени и финансовых средств для заботы о здоровье, профилактики угроз инвалидизации в связи с заболеваниями и травмами.

Третья группа проблем при получении медицинской помощи — это языковые и культурные барьеры, которые ограничивают обращение трудового мигранта за медицинской помощью в государственные медицинские организации, особенно в случае его нелегального статуса. В худшем положении оказываются женщины, контакты, процедуры и стоимость требуемых услуг, которым полностью контролируются и ограничиваются вследствие финансовых соображений супругом (родственником).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Алимов А. Л. Тенденции трудовой миграции и проблемы возвращающихся трудовых мигрантов в Республике Таджикистан. Экономика Таджикистана. 2019;(3):162—167.
2. Бедрина Е. Б., Струин Н. Л., Черных Ю. А. Проблемы определения трудового статуса мигрантов в условиях патентной системы трудоустройства (по результатам социологических исследований). Региональная экономика: теория и практика. 2015;7(382):58—69.
3. Агаджанян В., Зотова Н. Миграция и риски ВИЧ-инфекции: женщины-выходцы из Средней Азии в Российской Федерации. Демографическое обозрение. 2014;1(2): 85—109.
4. Бобоходжаев О. И., Раджабзода А. С., Мирзоева Ф. О., Шарипов Ф. Р., Алиев С. П., Али-Заде С. Г. Риск заболевания туберкулезом и эффективность его химиопрофилактики у трудовых мигрантов, жителей Республики Таджикистан. Туберкулез и болезни легких. 2020;98(1):16-21. doi: 10.21292/2075-1230-2020-98-1-16-21.
5. Рязанцев С. В., Акрамов Ш. Ю. Влияние трудовой миграции на здоровье мигрантов в России и их супругов в Таджикистане. Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. Серия гуманитарных наук. 2014;5(61):189—197.
6. Ходжиев М., Измеров Н. Ф., Бухтияров И. В. Результаты оценки физиологической адаптации и риски нарушений здоровья у

⁴ Журавлева И. В., Иванова Л. Ю. Мигранты: социально-экономические условия жизни, влияющие на здоровье и обращаемость в российские медицинские учреждения (результаты опроса в Санкт-Петербурге) // Социальные аспекты здоровья населения. 2015. № 3 (43). С. 7. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/686/30/lang.ru/>

- трудовых мигрантов из Таджикистана. Анализ риска здоровью. 2017;(3):48—59.
7. Петрушков М. Г. Анализ ситуации в сфере социальной защиты и поддержки лиц с ограниченными возможностями в Республике Таджикистан: современное состояние и перспективы. Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2019;1(53):102—115.
 8. Современные направления и пути совершенствования медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов в Таджикистане / А. Г. Гаиров, Ф. Д. Каюмов, М. Т. Мирзоев, У. И. Холматов. Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. 2020;(3):92—97.
 9. Женщины-мигранты из стран СНГ в России. Серия: Миграционный барометр в Российской Федерации. М.: МАКС Пресс; 2011: 184.
 10. Смольяков А. А., Смольяков А. А. Проблемы реализации социальных прав мигрантов в РФ. Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2016;1(69):63—68.
 11. Diaconu L., Maxim A., Popescu C. C. The impact of migration on human capital and economic development. *Economy and management*. January 2014 [cited 2022 May 11]; 3. Access mode: CCI3 (researchgate.net).
 12. González-Rábago Y. Los procesos de integración de personas inmigrantes: límites y nuevas aportaciones para un estudio más integral. *Athenea Digital*. 2014;14(1). doi: 10.5565/rev/athenead/v14n1.1067.
 13. Penninx R. Problems of and solutions for the study of immigrant integration. *CMS*. 2019;7(13). doi: 10.1186/s40878-019-0122-x.
 14. Tuccio M., Wahba J., Hamdouch B. International migration as a driver of political and social change: evidence from Morocco. *Journal of Population Economics*. 2019;32. doi: 10.1007/s00148-019-00734-9.
- of the Republic of Tajikistan. Tuberculosis and lung diseases. [Tuberkulez i bolezni legkih]. 2020;98(1):16-21. (in Russian). doi: 10.21292/2075-1230-2020-98-1-16-21.
5. Ryazantsev S. V., Akramov Sh. Yu. The impact of labor migration on the health of migrants in Russia and their spouses in Tajikistan. *Bulletin of the Tajik State University of Law, Business and Politics. Humanities Series*. [Vestnik Tadzhičskogo gosudarstvennogo universiteta prava, biznesa i politiki. Seriya gumanitarnykh nauk]. 2014;5(61):189—197. (in Russian)
 6. Khodjiev M., Izmerov N. F., Bukhtiyarov I. V. The results of the assessment of physiological adaptation and the risks of health disorders in labor migrants from Tajikistan. *Health risk analysis*. [Analiz riska zdorov'yu]. 2017;(3):48—59. (in Russian)
 7. Petruschkov M. G. Analysis of the situation in the field of social protection and support for persons with disabilities in the Republic of Tajikistan: current state and prospects. *Bulletin of the Nizhny Novgorod University. N. I. Lobachevsky. Series: Social Sciences*. [Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo. Seriya: Social'nye nauki]. 2019;1(53):102—115. (in Russian)
 8. Gaibov A. G., Kayumov F. D., Mirzoev M. T., Kholmatoev U. I. Modern directions and ways of improving the medical and social expertise and rehabilitation of disabled people in Tajikistan. *Bulletin of postgraduate education in health care*. [Vestnik posle-diplomnogo obrazovaniya v sfere zdavoohraneniya]. 2020;(3):92—97. (in Russian)
 9. Women migrants from the CIS countries in Russia. Series: Migration barometer in the Russian Federation. Moscow: MAKS Press; 2011: 184. (in Russian)
 10. Smolyakov A. A., Smolyakov A. A. Problems of realization of social rights of migrants in the Russian Federation. *Bulletin of St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. [Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta MVD Rossii]. 2016;1(69):63—68. (in Russian)
 11. Diaconu L., Maxim A., Popescu C. C. The impact of migration on human capital and economic development. *Economy and management*. January 2014 [cited 2022 May 11]; 3. Access mode: CCI3 (researchgate.net).
 12. González-Rábago Y. Los procesos de integración de personas inmigrantes: límites y nuevas aportaciones para un estudio más integral. *Athenea Digital*. 2014;14(1). doi: 10.5565/rev/athenead/v14n1.1067.
 13. Penninx R. Problems of and solutions for the study of immigrant integration. *CMS*. 2019;7(13). doi: 10.1186/s40878-019-0122-x.
 14. Tuccio M., Wahba J., Hamdouch B. International migration as a driver of political and social change: evidence from Morocco. *Journal of Population Economics*. 2019;32. doi: 10.1007/s00148-019-00734-9.

REFERENCES

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 14.02.2023; одобрена после рецензирования 30.04.2023; принята к публикации 17.05.2023. The article was submitted 14.02.2023; approved after reviewing 30.04.2023; accepted for publication 17.05.2023.

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.012

Цифровые компетенции медицинских работников: подходы к определению и сущность понятия

Лев Дмитриевич Гурицкой¹, Евгения Константиновна Смирнова²,
Александр Борисович Зудин³

^{1–3}ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация

¹levang@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-6399-8945>

²Dr.smirnovaek@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3963-6252>

³zudin-ab@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-6966-5559>

Аннотация. В представленной работе рассматриваются методологические подходы к определению сущности понятия «цифровые компетенции» применительно к профессиональной деятельности специалистов здравоохранения и медицины. Актуализирована необходимость наличия сформированности цифровых компетенций и медицинских работников в условиях цифровизации систем здравоохранения, определено условие из пополнения по мере развития новых технологий и внедрения их в практику. Приведены примеры определения понятия «цифровые компетенции» в работах российских и зарубежных ученых. Сделан вывод о том, что Различные области компетенций, исследованные на сегодняшний день, могут быть рассмотрены при разработке учебных программ для студентов, аспирантов и непрерывного образования.

Ключевые слова: грамотность в области электронного здравоохранения, цифровые компетенции, цифровое здоровье, цифровые технологии, медицинские работники, работники здравоохранения.

Для цитирования: Гурицкой Л. Д., Смирнова Е. К., Зудин А. Б. Цифровые компетенции медицинских работников: подходы к определению и сущность понятия // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 83–88. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.012.

Original article

Digital Competencies of medical workers: Approaches to the Definition and Essence of the Concept

Lev D. Gurtsoy¹, Evgenia K. Smirnova², Alexander B. Zudin³

^{1–3}N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation

¹levang@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-6399-8945>

²Dr.smirnovaek@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3963-6252>

³zudin-ab@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-6966-5559>

Annotation. The presented paper discusses methodological approaches to defining the essence of the concept of «digital competencies» in relation to the professional activities of healthcare and medicine specialists. The necessity of the formation of digital competencies and medical workers in the conditions of digitalization of healthcare systems is actualized, the condition of replenishment is determined as new technologies develop and put them into practice. Examples of the definition of the concept of «digital competencies» in the works of Russian and foreign scientists are given. It is concluded that the various areas of competence studied to date can be considered in the development of curricula for undergraduates, postgraduates and continuing education.

Key words: e-health literacy, digital competencies, digital health, digital technologies, medical workers, healthcare workers.

For citation: Gurtsoy L. D., Smirnova E. K., Zudin A. B. Digital Competencies of medical workers: Approaches to the Definition and Essence of the Concept. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2023;(2):83–88. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2023.02.012.

Введение

За последние несколько десятилетий растущее развитие технологий привело к широкой цифровизации нескольких рабочих процессов в медицинских учреждениях. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) недавно определила и классифицировала цифровые медицинские вмешательства в контексте здравоохранения как «отдельную функцию цифровых технологий для достижения целей

сектора здравоохранения»¹. Структура, разработанная ВОЗ, включает в себя широкий спектр цифровых инструментов и вмешательств, таких как телемониторинг, использование искусственного интеллекта, алгоритмы принятия решений и сбор меди-

¹ World Health Organization. Geneva, Switzerland: WHO; 2018. Classification of Digital Health Interventions v 1. URL:<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260480/WHO-RHR-18.06-eng.pdf> (дата обращения: 12.02.2023 г.)

цинских данных. Согласно имеющимся фактическим данным, цифровизация улучшила качество медицинской помощи, повлияв на результаты оказания медицинской помощи как на системном уровне (например, безопасность при приеме лекарств и продолжительность пребывания в больнице), так и на индивидуальном уровне (например, повышение функциональных/ когнитивных способностей и удовлетворенности пациентов) [1].

По мнению Коленниковой О. А., «показатели, отслеживаемые Росстатом в рамках мониторинга развития информационного общества в части электронного здравоохранения, касаются обеспеченности медицинских организаций компьютерной техникой и интернетом, но не дают представления о навыках работников. В работах, посвящённых оценке квалификации, говорится о недостатках подготовки в рамках дополнительного профессионального образования. В числе проблем — недостаток отводимого на данную область знаний времени, трудности освоения прикладной медицинской информатики для начинающих, сложности в изучении математизированных программных средств, возрастные ограничения. Недостаточный уровень компьютерной грамотности затрудняет работу на портале непрерывного медицинского образования и, следовательно, мешает подготовке к аккредитации. Специалистами ставятся вопросы о более широком включении знаний и навыков в сфере ИКТ в основное содержание медицинского образования» [2].

Несмотря на потенциальную эффективность, цифровизация не полностью внедрена в клиническую практику. В качестве возможных барьеров к расширению ее внедрения можно назвать несколько факторов, в том числе доступность технологий, финансовых ресурсов и навыков медицинских работников в использовании цифровых технологий [3]. Для улучшения цифровизации здравоохранения медицинские работники признаются ключевым фактором цифровой трансформации сектора здравоохранения. Поэтому у них должны быть сформированы компетенции в области цифрового здравоохранения, от базовых (например, пользовательские навыки работы с компьютером, планшетом) до более сложных навыков, таких как обучение пациентов безопасному и надлежащему использованию цифровых источников данных и технологий.

Материалы и методы

Работа написана на основе общенаучных методов исследования: анализа и синтеза. Контент-анализ современной научной литературы позволил выделить основные методологические подходы к определению сущности понятия «цифровые компетенции» относительно профессиональной деятельности медицинских работников, а также обосновать необходимость их формирования в процессе разработки и реализации образовательных программ подготовки медицинских кадров.

Результаты

На сегодняшний день в научной литературе используются различные термины для обозначения цифровых компетенций медицинских специалистов, или компетенций в области цифрового здравоохранения. Наиболее распространенным термином является грамотность в области электронного здравоохранения, которая определяется как «способность использовать информацию, полученную из электронного источника, для решения проблемы со здоровьем» [4].

В современной научной литературе разработаны концептуальные основы, описывающие общую идею цифровой компетентности и компоненты компетенций в области электронного здравоохранения для граждан и пациентов. Например, структура Нормана и Скиннера [4] включает 6 компетенций в области грамотности, а именно:

- медицинская,
- традиционная,
- информационная,
- научная,
- компьютерная,
- медиаграмотность.

Эти компетенции были дополнительно расширены с помощью обновленных рамок, таких как «Готовность пациентов к использованию медицинских интернет-технологий» (PRE-HIT) и «Рамки грамотности в области электронного здравоохранения» (eHLF). К ним относятся различные элементы, способствующие или препятствующие формированию грамотности в области электронного здравоохранения, такие как мотивация, вовлеченность, готовность, беспокойство, ожидания и убеждения [5]. Однако концепции и компоненты, рассматриваемые в этих рамках, следует понимать по-разному, когда речь идет о медицинских работниках, учитывая ожидания того, что они будут обладать компетенциями, необходимыми для решения проблем пациентов, а не для решения личных проблем со здоровьем [6].

Обзор российской и зарубежной литературы продемонстрировал широкий масштаб методологических подходов к определению сущности понятия «цифровые компетенции» применительно к профессиональному уровню медицинских специалистов.

Рассмотрим некоторые из предложенных определений (таблица)

Представленные подходы позволяют сделать вывод, что фокус внимания исследователей, а соответственно и прикладные разработки, направленные на подготовку медицинских кадров, обладающих необходимыми компетенциями, сосредоточены на следующих смысловых векторах:

- Готовность использовать цифровые инструменты здравоохранения в уходе за пациентами;
- Знания в области информационных технологий;
- Знания в области электронного здравоохранения;

Определения понятия «цифровые компетенции»

Автор(ы), страна	Определение
Кэмпбелл и Макдауэл, США [7] Gürdaş Topkaşa and Kaşa, Турция [8]	«Навыки, необходимые для доступа к информации и ее использования, управления файлами, навигации по операционной системе и использования обычных приложений» «Кратко определяется как умение пользоваться компьютером», «Способность управлять компьютером для достижения определенных целей», «Использовать различные компьютерные приложения», «понимать экономические, психологические и социальные последствия использования компьютеров на человека и общество» и «Использовать [компьютер] [для] доступа к информации, [для] общения и [в] процессе решения проблем»
Хеннеманн и др., Германия [9]	«Намерение использовать электронные медицинские вмешательства для укрепления здоровья пациентов в контексте работы и внедрение онлайн-ухода», «Способность находить, оценивать и использовать информацию о здоровье в Интернете для решения проблем со здоровьем»
Критсотакис и др., Греция [10] Шифероу и Мехари, Эфиопия [11]	«Способность находить и оценивать информацию, связанную со здоровьем, в Интернете на индивидуальном уровне» «Практика использования Интернета медицинскими работниками для просмотра информации, связанной со здоровьем, для принятия обоснованных решений», «Способность участников находить и использовать достоверную информацию из Интернета»
Тапа и др., Саудовская Аравия [12]	«Вера в собственную способность успешно выполнять различные конкретные действия, связанные с использованием цифровых инструментов в уходе за пациентами», «Воспринимаемая актуальность / ценность различных функций цифровых инструментов для активного вовлечения пациентов в их собственное лечение / уход», «Положительные последствия использования цифровых инструментов», «Потенциальное психологическое, финансовое, технологическое и административное бремя»
Вехко и др., Финляндия [13]	«Планирование, реализация и оценка потребностей в уходе, а также использование процесса ухода в соответствии с финской классификацией ухода», «Использование инструментов электронного здравоохранения для адаптации ухода за пациентами», «Электронная запись данных пациента», «Компетентность в области этического и безопасного использования информационных систем для пациентов»
Kocher et al., Швейцария [14]	«Знания, мотивация и компетентность людей для доступа, понимания, оценки и применения медицинской информации из электронных источников для решения или решения проблемы со здоровьем», «Возможность искать, находить и получать медицинскую информацию», «Способность воспринимать информацию», «Интерпретировать и оценивать информацию», «Способность использовать медицинскую информацию для принятия обоснованных решений».
Куяла и др., Финляндия [15]	«Широкий набор навыков использования ИКТ и услуг электронного здравоохранения, управления информацией, многоканального медицинского обучения, общения с пациентами, разработки и внедрения»
Маклюр и Стюарт, Великобритания [16]	«Способность использовать технологии для участия и внесения вклада в современную социальную, культурную, политическую и экономическую жизнь». «Способность использовать информационные и коммуникационные технологии для поиска, оценки, создания и передачи информации; для этого требуются как технические, так и когнитивные навыки»
Полхамус и др., США [17]	«Степень, в которой они [медицинские работники] согласились с набором вопросов о ценности конкретного технологического навыка
Саркисян и др., Россия [18]	«знания о принципах и правилах работы «сквозных» цифровых технологий и цифровых платформ, искусственный интеллект при осуществлении своей будущей профессиональной деятельности и для поиска профессиональной информации»

- Знания о вмешательствах в области электронного здравоохранения;
- Использование интернета и интернет-ресурсов;
- Использование информационных технологий (общих и для конкретной функции)
- Использование компьютера для решения конкретных клинических задач;
- Использование возможностей компьютерных систем;
- Осведомленность, знания, отношение и навыки работы с компьютером в области телемедицины;
- Использование электронных информационных ресурсов здравоохранения (поиск информации, технические навыки);
- Знания и навыки в области информатики: классификация информации; электронная документация и пр.;
- Цифровая этика и этикет;
- Компьютерная грамотность;
- Ожидаемая производительность от использования цифровых ресурсов и технологий;
- Самоэффективность в использовании цифровых инструментов здравоохранения
- Отношение к электронному здравоохранению;
- Преимущества, получаемые от использования технологий (уход, экономия времени, безопасность пациентов);

- Принятие вмешательства в области электронного здравоохранения и последующего ухода в режиме онлайн;
- Убеждения в ценности и уверенности в использовании цифровых технологий;
- Уверенность в базовых компьютерных навыках и использовании ключевых программных приложений;
- Уверенность в своих знаниях, навыках и подходах в области телемедицины;
- Удобство использования компьютеров и других электронных устройств в профессиональных, личных и клинических целях;
- Уровень знаний о приложениях электронного здравоохранения и безопасности данных; использование мобильного телефона; отношение к (оценке) медицинским приложениям для использования врачом и пациентом; оценка важности характеристик медицинского приложения.

Обсуждение

Современные системы здравоохранения активно цифровизируются: на государственном уровне принимаются программы и стратегии внедрения цифровых технологий в деятельность медицинских организаций, работники проходят обучение по формированию соответствующих цифровых компетенций, образовательные программы высшего и сред-

него образования включают в учебные планы соответствующие дисциплины и пр. «В нормативно-правовых документах внедрение цифровых технологий в здравоохранение рассматривается как действенный механизм повышения доступности и качества медицинской помощи населению. При этом под цифровыми технологиями подразумевается широкий круг электронных инструментов, устройств и систем, которые генерируют, хранят, обрабатывают и передают данные (компьютеры, мобильные устройства, программное обеспечение, веб-платформы, алгоритмы обработки данных и т.д.)» [17].

Несмотря на возросшую актуальность компетенций в области цифрового здравоохранения среди медицинских работников, опубликованные за последние годы исследования не имеют в своей основе четкого понимания того, что такое «цифровые компетенции», определяя их настолько разнообразно и широко, что введение в научный оборот и использование единого определения весьма затруднительно. И вместе с тем, внедрение телемедицинских и иных технологий в отрасли и сферы народного хозяйства, прогрессирующую цифровизацию и развитие электронного здравоохранения обуславливает настоятельную необходимость в обучении медицинских работников соответствующим компетенциям.

Учитывая прогрессивное и широкое распространение цифровизации в секторе здравоохранения, все медицинские работники должны быть вовлечены в оценку компетенций в области цифрового здравоохранения, направленных на адаптацию образовательных стратегий по их формированию. При этом следует принимать во внимание различный возраст медработников: от молодых выпускников до зрелых медицинских работников, приближающихся к пенсии. Новые поколения, также называемые «цифровым поколением», или «цифровыми аборигенами», более просто относятся к цифровизации и быстрее осваивают цифровые навыки, и это говорит о необходимости углубления этой области исследований, включая в фокус внимания и другие аспекты, (такие как, например, готовность к использованию новых компьютеризированных программ и технологий), которые могут быть актуальны только среди зрелых медицинских работников.

Цифровые компетенции медицинских работников имеют важное значение для повышения качества оказания медицинской помощи и удовлетворенности пациентов. Как отмечают в своей работе Лонгини, Россетини и Палеси, «воспринимаемая полезность цифровых технологий для сглаживания процессов оказания медицинской помощи, повышения ее качества и удовлетворенности пациентов, а также понимания состояния их здоровья и приверженности лечению являются важнейшими элементами. Отношение, принятие и уверенность [медицинских работников] при использовании цифровых технологий, таких как электронные рецепты, удаленный мониторинг и электронные базы данных, продемонстрировали положительное влия-

ние на процессы ухода и результаты лечения пациентов» [19]. Кроме того, развитие компетенций в области цифрового здравоохранения в соответствии с появлением новых технологий требует постоянного обновления как непосредственно компетенций медицинских специалистов, так и методов их оценки.

Исследования цифровых компетенций в основном сосредоточены на перспективах медицинских работников. Тем не менее, требуется повышенное внимание при рассмотрении компетенций для оценки потребностей пациентов, отношения, барьеров, фасилитаторов и потенциальных преимуществ обучения у медицинских работников безопасному и надлежащему использованию технологий и электронной информации для решения проблем здравоохранения. «По всему миру профессионалы организации здравоохранения признают, что отрасли нужно нечто большее, чем просто высококвалифицированные медицинские специалисты» [20]. И по мнению ряда специалистов, «Для эффективного внедрения цифрового контура в здравоохранение необходимо трансформировать систему высшего медицинского образования, которая позволит осуществлять подготовку конкурентоспособных медицинских кадров, способных работать в новых реалиях» [21].

Таким образом, исходя из оценки собственной компетентности, в основном касающейся общих вопросов, следует предпринять усилия по разработке ориентированных на пациента инструментов оценки цифрового здравоохранения, способных выявлять широкий перечень конкретных компетенций, используемых медперсоналом в процессе оказания медицинской помощи.

Заключение

Компетенция в области цифрового здравоохранения среди медицинских работников — это новая область исследований, которая стремительно развивалась в последние годы. С усилением децентрализации сектора здравоохранения требуются дополнительные исследования с привлечением широкого круга медицинских работников для оценки различий и общих черт в компетенциях, необходимых медицинским работникам и разработки конкретных образовательных стратегий по их формированию. Кроме того, с увеличением числа носителей цифровых технологий среди работников здравоохранения следует изучать конкретные компетенции в области цифрового здравоохранения вместо общих.

Различные области компетенций, исследованные на сегодняшний день, могут быть рассмотрены при разработке учебных программ для студентов, аспирантов и непрерывного образования. С точки зрения исследователей, эти компетенции могут стимулировать разработку инструментов оценки уровня и широты профессиональной компетентности конкретного специалиста с учетом его узкой специализации. Кроме того, исследователям следует рассмотреть возможность переноса внимания с техниче-

ских компетенций, оцениваемых самими специалистами, на те, которые воплощают ориентированный на пациента подход к цифровому здравоохранению и связанные с ним аспекты, способные повлиять на использование цифровых технологий.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Huter K., Krick T., Domhoff D., Seibert K., Wolf-Ostermann K., Rothgang H. Effectiveness of Digital Technologies to Support Nursing Care: Results of a Scoping Review. *J Multidiscip Healthc.* 2020;(13):1905—1926.
- Коленикова О. А. Владение медицинскими специалистами цифровыми технологиями. *Народонаселение.* 2022;25(3):189-199.
- Brown J., Pope N., Bosco A. M., Mason J., Morgan A. Issues affecting nurses' capability to use digital technology at work: An integrative review. *J Clin Nurs.* 2020;29(15-16):2801—2819.
- Norman C. D., Skinner H. A. eHealth Literacy: Essential Skills for Consumer Health in a Networked World. *J Med Internet Res.* 2006;16(8(2)):e9.
- Norgaard O., Klokke B. L., Hospital F., Astrid K. D., Kayser L., Osborne R. Knowledge Management & E-Learning The eHealth literacy framework: A conceptual framework for characterizing eHealth users and their interaction with e-health systems. *Knowledge Management & E-Learning.* 2015;7(4):522—540.
- Konttila J., Siira H., Kyngäs Helvi, Lahtinen M., Elo S., Kääriäinen Maria, Kaakinen P., Oikarinen A., Yamakawa M., Fukui S., Utsumi M., Higami Y., Higuchi A., Mikkonen K. Healthcare professionals' competence in digitalisation: A systematic review. *J Clin Nurs.* 2019;28(5-6):745—761.
- Campbell C. J., McDowell D. E. Computer literacy of nurses in a community hospital: where are we today? *J Contin Educ Nurs.* 2011;42(8):365—70.
- Gürdaş Topkaya Sati, Kaya N. Nurses' computer literacy and attitudes towards the use of computers in health care. *Int J Nurs Pract.* 2015;21(2):141—9.
- Hennemann S., Beutel M. E., Zwerenz R. Ready for eHealth? Health Professionals' Acceptance and Adoption of eHealth Interventions in Inpatient Routine Care. *J Health Commun.* 2017;22(3):274—284.
- Kritsotakis G., Andreadaki E., Linardakis M., Manomenidis G., Bellali T., Kostagiolas P. Nurses' ehealth literacy and associations with the nursing practice environment. *Int Nurs Rev.* 2021;18(68(3)):365—371.
- Shiferaw K. B., Mehari E. A. Internet use and eHealth literacy among health-care professionals in a resource limited setting: a cross-sectional survey. *Adv Med Educ Pract.* 2019;(10):563—570.
- Thapa S., Nielsen J. B., Aldahmash A. M., Qadri F. R., Leppin A. Willingness to Use Digital Health Tools in Patient Care Among Health Care Professionals and Students at a University Hospital in Saudi Arabia: Quantitative Cross-sectional Survey. *JMIR Med Educ.* 2021;19(7(1)):e18590.
- Vehko T., Hyppönen Hannele, Puttonen S., Kujala S., Ketola E., Tuukkanen J., Aalto A., Heponiemi T. Experienced time pressure and stress: electronic health records usability and information technology competence play a role. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2019;14(1):160.
- Kocher A., Simon M., Dwyer A. A., Blatter C., Bogdanovic J., Künzler-Heule Patrizia, Villiger P. M., Dan D., Distler O., Walker U. A., Nicca D. Patient and healthcare professional eHealth literacy and needs for systemic sclerosis support: a mixed methods study. *RMD Open.* 2021;7(3):e001783.
- Kujala S., Rajalahti E., Heponiemi T., Hilama P. Health Professionals' Expanding eHealth Competences for Supporting Patients' Self-Management. *Stud Health Technol Inform.* 2018;(247):181—185.
- MacLure K., Stewart D. Self-Reported Digital Literacy of the Pharmacy Workforce in North East Scotland. *Pharmacy (Basel).* 2015;3(4):182—196.

- Polhamus B., Farel A., Trester A. Enhancing technology skills of maternal and child health professionals. *Matern Child Health J.* 2000;4(4):271—5.
- Саркисян З. М., Шкутина И. В., Сраго И. А., Эрве А. Н., Голинец Е. М., Александров К. А., Полоцкий Ю. С. Цифровизация в сфере медицинского образования. *Педагогический журнал.* 2022;(12-3А):826-833.
- Longhini J., Rossetini G., Palese A. What knowledge is available on massive open online courses in nursing and academic healthcare sciences education? A rapid review. *Nurse Educ Today.* 2021;(99):104812.
- Гурцкой Л. Д., Бессмольная Е. Н. Медицинская информатика как основа профессиональной квалификации специалистов здравоохранения в условиях цифровизации. *Ремедиум.* 2022;26(3):250—254.
- Клоктунова Н. А., Федюков С. В., Барсукова М. И., Слесарев С. В. Развитие человеческого капитала в условиях цифровой экономики. *Педагогическая информатика.* 2021;(2):138-144.

REFERENCES

- Huter K., Krick T., Domhoff D., Seibert K., Wolf-Ostermann K., Rothgang H. Effectiveness of Digital Technologies to Support Nursing Care: Results of a Scoping Review. *J Multidiscip Healthc.* 2020;(13):1905—1926.
- Kolennikova O. A. Possession of digital technologies by medical specialists. *Population. [Narodonaselenie].* 2022;25(3):189-199. (In Russian).
- Brown J., Pope N., Bosco A. M., Mason J., Morgan A. Issues affecting nurses' capability to use digital technology at work: An integrative review. *J Clin Nurs.* 2020;29(15-16):2801—2819.
- Norman C. D., Skinner H. A. eHealth Literacy: Essential Skills for Consumer Health in a Networked World. *J Med Internet Res.* 2006;16(8(2)):e9.
- Norgaard O., Klokke B. L., Hospital F., Astrid K. D., Kayser L., Osborne R. Knowledge Management & E-Learning The eHealth literacy framework: A conceptual framework for characterizing eHealth users and their interaction with e-health systems. *Knowledge Management & E-Learning.* 2015;7(4):522—540.
- Konttila J., Siira H., Kyngäs Helvi, Lahtinen M., Elo S., Kääriäinen Maria, Kaakinen P., Oikarinen A., Yamakawa M., Fukui S., Utsumi M., Higami Y., Higuchi A., Mikkonen K. Healthcare professionals' competence in digitalisation: A systematic review. *J Clin Nurs.* 2019;28(5-6):745—761.
- Campbell C. J., McDowell D. E. Computer literacy of nurses in a community hospital: where are we today? *J Contin Educ Nurs.* 2011;42(8):365—70.
- Gürdaş Topkaya Sati, Kaya N. Nurses' computer literacy and attitudes towards the use of computers in health care. *Int J Nurs Pract.* 2015;21(2):141—9.
- Hennemann S., Beutel M. E., Zwerenz R. Ready for eHealth? Health Professionals' Acceptance and Adoption of eHealth Interventions in Inpatient Routine Care. *J Health Commun.* 2017;22(3):274—284.
- Kritsotakis G., Andreadaki E., Linardakis M., Manomenidis G., Bellali T., Kostagiolas P. Nurses' ehealth literacy and associations with the nursing practice environment. *Int Nurs Rev.* 2021;18(68(3)):365—371.
- Shiferaw K. B., Mehari E. A. Internet use and eHealth literacy among health-care professionals in a resource limited setting: a cross-sectional survey. *Adv Med Educ Pract.* 2019;(10):563—570.
- Thapa S., Nielsen J. B., Aldahmash A. M., Qadri F. R., Leppin A. Willingness to Use Digital Health Tools in Patient Care Among Health Care Professionals and Students at a University Hospital in Saudi Arabia: Quantitative Cross-sectional Survey. *JMIR Med Educ.* 2021;19(7(1)):e18590.
- Vehko T., Hyppönen Hannele, Puttonen S., Kujala S., Ketola E., Tuukkanen J., Aalto A., Heponiemi T. Experienced time pressure and stress: electronic health records usability and information technology competence play a role. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2019;14(1):160.

14. Kocher A., Simon M., Dwyer A. A., Blatter C., Bogdanovic J., Künzler-Heule Patrizia, Villiger P. M., Dan D., Distler O., Walker U. A., Nicca D. Patient and healthcare professional eHealth literacy and needs for systemic sclerosis support: a mixed methods study. *RMD Open*. 2021;7(3):e001783.
15. Kujala S., Rajalahti E., Heponiemi T., Hilama P. Health Professionals' Expanding eHealth Competences for Supporting Patients' Self-Management. *Stud Health Technol Inform*. 2018;(247):181—185.
16. MacLure K., Stewart D. Self-Reported Digital Literacy of the Pharmacy Workforce in North East Scotland. *Pharmacy (Basel)*. 2015;3(4):182—196.
17. Polhamus B., Farel A., Trester A. Enhancing technology skills of maternal and child health professionals. *Matern Child Health J*. 2000;4(4):271—5.
18. Sarkisyan Z. M., Shkutina I. V., Srago I. A., Herve A. N., Golinets E. M., Alexandrov K. A., Polotsky Yu. S. Digitalization in the field of medical education. *Pedagogical Journal. [Pedagogicheskiy jurnal]*. 2022;(12-3A):826-833. (In Russian).
19. Longhini J., Rossetini G., Palese A. What knowledge is available on massive open online courses in nursing and academic healthcare sciences education? A rapid review. *Nurse Educ Today*. 2021;(99):104812.
20. Gurtskoy L. D., Bessmolnaya E. N. Medical informatics as the basis of professional qualification of healthcare professionals in the conditions of digitalization. *Remedium. [Remedium]*. 2022;26(3):250-254. (In Russian).
21. Kloktunova N. A., Fedyukov S. V., Barsukova M. I., Slesarev S. V. Development of human capital in the digital economy. *Pedagogical informatics. [Pedagogicheskaya informatika]*. 2021;(2):138-144. (In Russian).

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 21.03.2023; одобрена после рецензирования 04.05.2023; принята к публикации 17.05.2023.
The article was submitted 21.03.2023; approved after reviewing 04.05.2023; accepted for publication 17.05.2023.

Обзорная статья

УДК 614.2

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.013

Проблемы заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения взрослого населения в Сибирском федеральном округе

Оксана Борисовна Карпова¹, Анна Анатольевна Загоруйченко²✉

^{1,2}ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья
имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация

¹obkarpova@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-5173-0818>

²zagoranna@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-4040-2800>

Аннотация. В последние годы существующая проблема заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения среди взрослого населения и старших возрастных групп имеет особое значение. С учетом официальных данных статистического наблюдения были определены особенности структуры и динамики показателей заболеваемости и смертности от БСК. Результаты данного исследования подчеркивают важность проблемы и могут послужить основой при планировании и корректировке соответствующих управленческих решений в рамках выполнения стратегических целей по данному направлению на уровне других субъектов Российской Федерации.

Ключевые слова: болезни системы кровообращения, заболеваемость, смертность, взрослое население

Для цитирования: Карпова О. Б., Загоруйченко А. А. Проблемы заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения взрослого населения в Сибирском федеральном округе // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 89–94. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.013.

Review article

Problems of morbidity and mortality from diseases of the circulatory system of the adult population in the Siberian Federal District

Oksana B. Karpova¹, Anna A. Zagoruychenko²✉

^{1,2}N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation

¹obkarpova@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-5173-0818>

²zagoranna@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-4040-2800>

Annotation. In recent years, the existing problem of morbidity and mortality from diseases of the circulatory system among the adult population and older age groups is of particular importance. Considering the official data of statistical observation, the features of the structure and dynamics of morbidity and mortality from CSD were determined. The results of this study emphasize the importance of the problem and can serve as a basis for planning and adjusting relevant management decisions in the framework of the implementation of strategic goals in this area at the level of other constituent entities of the Russian Federation.

Key words: diseases of the circulatory system, morbidity, mortality, adult population

For citation: Karpova O. B., Zagoruychenko A. A. Problems of morbidity and mortality from diseases of the circulatory system of the adult population in the Siberian Federal District. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2023;(2):89–94. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2023.02.013.

Введение

В современных реалиях актуальная проблема распространенности сердечно-сосудистой патологии приобретает особое значение [1–8]. Согласно Указу Президента РФ от 07.05.2018 г. № 204 был утвержден национальный проект «Здравоохранение» и федеральный проект «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями», одним из целевых показателей которого является снижение уровня смертности от болезней системы кровообращения до 450 случаев на 100 тыс. соответствующего населения на период до 2024 года; на уровне субъектов в

России были разработаны и реализуются соответствующие региональные программы, что подтверждает особую важность и актуальность изучения выбранной темы исследования на региональном уровне.

Цель исследования — проанализировать территориальные особенности заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения (далее — БСК) взрослого населения и старших возрастных групп и определить современные тенденции этих показателей в динамике на примере Сибирского федерального округа с учетом анализа данных Росстата и Минздрава РФ.

Таблица 1

Динамика общей заболеваемости БСК в Сибирском федеральном округе взрослого населения и старше трудоспособного возраста (на 100 тыс. населения) в 2017—2021 гг.

	Взрос-	Старше	Взрос-	Старше	Взрос-								
	лые	трудоспособного возраста											
	2017 год		2018 год		2019 год		2020 год		2021 год		Прирост/убыль 2017/2021 %	Структура, %	
Болезни системы кровообращения	32316	67689,7	33253	67765,4	33877	66462,5	31808	63295,6	32171	64672	-0,4	-4,5	100,0
Эссенциальная гипертензия	3352	5124,2	3475,1	5098,6	3430,1	4693,8	3270	4486,2	3257	4497,8	-2,8	-12,2	10,1
Болезни, характеризующиеся повышенным	15617	30693,7	16518	31641,6	17065	31712,4	16551	31316,9	17078	32981	9,4	7,5	53,1
ИБС	6121	13383,9	6156	13132	6213,4	12789	5776	12191,7	5715	12075	-6,6	-9,8	17,8
Стенокардия	2859	6226,9	2982,7	6354	2953	6155,2	2770	5904,8	2732	5726,2	-4,4	-8,0	8,5
Острый инфаркт миокарда	138,9	292,1	142,6	298,4	145,5	312,1	137,4	310,5	140,8	320,5	1,4	9,7	0,4
Гипертензивная болезнь сердца	11629	24458,5	12444	25477	13117	26252,8	12787	26027,8	13305	27587	14,4	12,8	41,4
Цереброваскулярные болезни	6379	15293,7	6303,3	14650,1	6280,7	14064	5501	12591,9	5499	12487	-13,8	-18,4	17,1
Хроническая ишемическая болезнь сердца	2982	6476,8	2860,3	6050,7	2939,1	5891	2798	5816,8	2777	5883,8	-6,9	-9,2	8,6
Другие болезни сердца	1184	2151,3	1319,8	2403,3	1335,2	2407,7	1215	2259,5	1242	2305,4	4,8	7,2	3,9
Кардиомиопатия	100,8	132,4	101,7	123	105	133,9	96,7	119,5	102,2	145,2	1,4	9,7	0,3
Внутричерепное и другое внутрисердечное кровоизлияние	43,6	86,8	42,2	88,1	41,1	82,8	40,8	84,1	42,4	83,3	-2,8	-4,0	0,1
Инфаркт мозга	272,7	647,3	272,5	672,7	284,5	690,4	283,3	727,9	283,7	709,5	4,0	9,6	0,9
Инсульт, не уточненный, как	32	69	29,4	65,8	29,9	68,2	30	71,6	28,8	64,7	-10,0	-6,2	0,1
Другие цереброваскулярные болезни	5938	14274,1	5854,5	13626	5857,9	13097	5081	11577,5	5068	11468	-14,6	-19,7	15,8
Флебит и тромбоз флебит	175	275,9	184,4	285,7	170,8	268,3	160,9	251,2	166,5	255	-4,9	-7,6	0,5
Варикозное расширение вен нижних конечностей	1045	1815,8	1089,3	1906,4	1018,3	1753,6	872,1	1529,2	1320	1509,8	26,3	-16,9	4,1
Постинфарктный кардиосклероз	761,4	1700,4	812,5	1742	777,1	1628,5	741,5	1653,7	733,3	1651,8	-3,7	-2,9	2,3
Последствия цереброваскулярных	44,5	97,3	40,7	74,6	41	72	42	81,8	48,2	105,4	8,3	8,3	0,1
Нестабильная стенокардия	193,5	401,6	183,4	358,1	170	338	141,2	320,8	131,7	284,4	-31,9	-29,2	0,4

Материалы и методы

Базой исследования был выбран Сибирский федеральный округ (СФО) с входящими в него территориями. Согласно статистической информации, численность округа на 1 января 2021 г. составила 17 009 249 чел., по сравнению с 2020 г. данный показатель снизился на 0,6%. В возрастной структуре населения в СФО преобладают лица старше трудоспособного возраста. С учетом официальных данных Росстата были определены особенности структуры и динамики показателей заболеваемости и смертности от БСК. При проведении анализа использованы такие методы как: изучения и обобщения опыта, математико-статистический, информационно-аналитический.

Результаты

В ходе настоящего исследования на первом этапе была проанализирована заболеваемость болезнями системы кровообращения взрослого населения и старше трудоспособного возраста в СФО. Анализ показал, что в период с 2017 до 2021 года наблюдалось снижение показателей общей заболеваемости БСК для СФО (на 100000 соответствующего населения) на 0,4%. Положительные изменения показателя характерны для всех нозологий класса болезней системы кровообращения, исключение составляют только острый инфаркт миокарда (рост — 1,4%) гипертензивная болезнь сердца (рост — 14,4%), инфаркт мозга и варикозное расширение вен нижних конечностей (рост — 4,0% и 26,3% соответственно) [9].

При этом максимальное снижение общей заболеваемости зафиксировано для цереброваскулярных болезней (-13,8%), инсульта, не уточненный, как (-10,0%), нестабильной стенокардии (-31,9%), ишемическая болезнь сердца (ИБС) (-6,6%), стенокардии (-4,4%). Таким образом, БСК имеют 2-е ранговое место (25,2%) в структуре общей заболеваемости в СФО и являются основной причиной смертности населения.

Для первичной заболеваемости наблюдалась аналогичная картина по понижению окружного показателя заболеваемости БСК (на 100000 соответствующего населения) на 9,4%, стенокардии — на (-22,1%), ИБС — на (-15,2%), а рост первичной заболеваемости приходится на острый инфаркт миокарда (+1,4%), гипертензивную болезнь сердца (+1,7%), инфаркт мозга (+4,0%), кардиомиопатию (+11,0%).

В табл. 1 приведена динамика показателя общей заболеваемости для взрослого населения и пациентов старших возрастных групп. Из представленной таблицы видно, что показатель заболеваемости БСК для людей старше трудоспособного возраста за период с 2017—2021 гг. снизился на 4,5%, однако остается вдвое выше соответствующего значения для взрослого населения, что может быть следствием демографического старения населения. Для ряда нозологий отмечен рост относительного показателя заболеваемости. К таким заболеваниям можно

¹ Сборники ЦНИИОИЗ Минздрава России 2017—2021 гг. Available from: <https://mednet.ru/napravleniya/medicinskaya-statistika> (дата обращения: 06.03.2023).



Рис. 1. Первичная заболеваемость БСК населения старше трудоспособного возраста и взрослого населения в 2021 году на 100000 соответствующего населения

отнести такие болезни как: гипертензивная болезнь сердца (7,3%), острый инфаркт миокарда (6,8%), инфаркт мозга (6,7%). В структуре общей заболеваемости первое ранговое место занимают болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (51,0%), ИБС (18,7%), цереброваскулярные болезни (19,3%). За анализируемый период первичная заболеваемость БСК в целом снизилась как для взрослого населения (–9,4%), так и для населения старше трудоспособного возраста (–25,2%). При этом рост первичной заболеваемости отмечен для таких заболеваний как острый инфаркт миокарда (1,4% для взрослого и 9,7% для населения старше трудоспособного возраста), инфаркт мозга (4,0% и 9,6%), кардиомиопатия (11,0% и 27,8%), гипертензивная болезнь сердца (1,7% и 18,3%) соответственно.

Следует отметить, что показатель первичной заболеваемости практически для всех нозологий класса БСК выше соответствующего для взрослого населения (рис. 1). Из рисунка 1 видно, что показатель первичной заболеваемости населения старше трудоспособного возраста для таких заболеваний как острый инфаркт миокарда, инфаркт мозга и инсульт вдвое выше, чем у взрослого населения. Заболеваемость взрослого населения в СФО болезнями системы кровообращения как общая, так и

первичная имеет существенные региональные различия (рис.2). Максимальное значение показателя общей заболеваемости БСК в СФО в 2021 году было зафиксировано в Алтайском крае (52 595 на 100 000 взрослого населения), что в 1,7 раза выше соответствующего среднероссийского значения. Самые низкие значения показателя общей заболеваемости приходятся на Томскую область и Республику Тыва (17 778 и 19 057 на 100 000 взрослого населения)¹.

Для СФО самое высокое значение показателя заболеваемости болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением, отмечено в Алтайском крае (27 782 на 100 000 взрослого населения, почти вдвое выше, чем в среднем по России), а также в Республике Алтай (17078). Эти два региона имеют самые высокие показатели заболеваемости и по другим нозологиям: ИБС (9708 и 7546), стенокардии (4711,5 и 3830), цереброваскулярным болезням (9256,7 и 6706,9) соответственно. Самые низкие значения показателя заболеваемости болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением, зафиксированы в Томской области (7799 — это почти вдвое ниже соответствующего среднероссийского значения), а также в Республике Хакасии (12 700) и Республике Тыва (12 716). Для других нозологий картина уровня заболеваемости остается

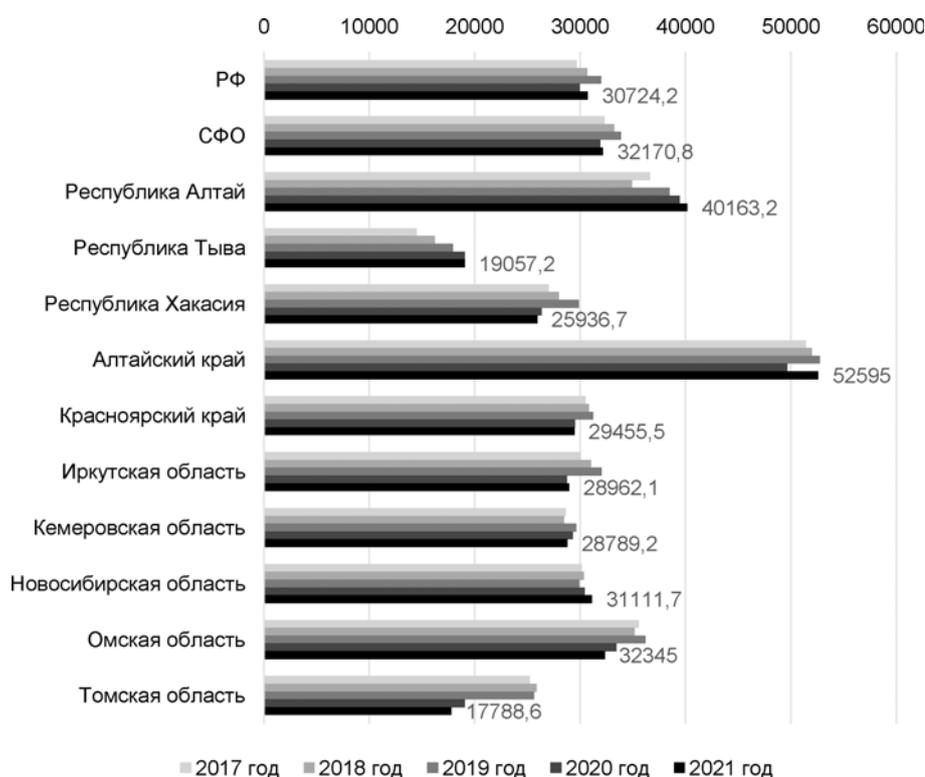


Рис. 2. Динамика общей заболеваемости БСК взрослого населения в РФ и СФО (на 100000 взрослого населения), 2017—2021 гг.

аналогичной: самые низкие значения показателя общей заболеваемости ИБС, стенокардией, цереброваскулярными болезнями отмечены в Томской области (3151,3, 1739,7, 3547,7), Республике Хакасии (4108,7, 2285,3, 5594,5) и Республике Тыве (2406, 1959,1, 2496,7) соответственно¹.

Для населения старше трудоспособного возраста регионы с самым высоким уровнем заболеваемости остаются Алтайский край и Республика Алтай (в 1,4—1,9 раз выше среднероссийского значения). Самые низкие значения показателя общей заболеваемости характерны для Томской области (в 1,5—1,7 раза ниже среднероссийского значения), а также Республики Тыва, Республики Хакасии и Омской области (табл. 2).

Обсуждение

Пандемия новой коронавирусной инфекции внесла определенные коррективы в структуру заболеваемости и смертности населения. За анализируемый период наблюдалось снижение показателя общей заболеваемости как взрослого, так и населения старше трудоспособного возраста практически для всех регионов СФО. Исключение составляют Республика Тыва (рост на 31,4%), Республика Алтай (рост на 9,6%) и Алтайский край (рост на 2,3%). Однако снижение уровня заболеваемости отнюдь не означает благополучной ситуации с распространенностью БСК в данном регионе. Действительно, для Кемеровской области рост заболеваемости БСК составил только 0,5%, а показатель смертности — самый высокий в СФО (986,9 на 100 000 населения), при этом рост показателя смертности за анализируемый период — 29,5%². Аналогично для Томской

области заболеваемость снизилась на 29,5%, а смертность выросла на 24,3%. С другой стороны, показатель общей заболеваемости БСК в Республике Тыва вырос на 31,4%, а смертность самая низкая в СФО (294,1) и имеет тенденцию к снижению (–2%). Это может указывать на хорошо поставленную работу органов здравоохранения в этом регионе.

Таким образом, невыполнение в 2020 и в 2021 году запланированных значений индикативных показателей НП «Здравоохранение» и рост смертности от БСК связан с массовым распространением коронавируса (COVID-19) и мероприятиями, проводи-

² Смертность населения по причинам смерти в Российской Федерации, 2017—2020 гг. Росстат. Available from: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (дата обращения: 06.03.2023).

Таблица 2

Общая заболеваемость взрослого населения и населения старше трудоспособного возраста СФО для основных нозологий в 2021 году

	Взрослое население					Население старше трудоспособного возраста				
	Всего БСК	Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением	ИБС	Стенокардия	Цереброваскулярные болезни	Всего БСК	Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением	ИБС	Стенокардия	Цереброваскулярные болезни
РФ	30724,2	14782,8	6439,4	2223,8	5531,7	61320	28323	13599	4609	12658
СФО	32170,8	17078,2	5714,8	2732,2	5499,1	64672	32981	12075	5726,2	12487
Республика Алтай	40163,2	21219	7546,3	3830,1	6706,9	81622,9	41387	16995	8704,1	14066
Республика Тыва	19057,2	12715,9	2406	1159,1	2496,7	51358,8	33554	7402	3790	8117,7
Республика Хакасия	25936,7	12700,5	4108,7	2285,3	5594,5	57169,1	30022	8996	4735,3	12380
Алтайский край	52595	27781,6	9708	4711,5	9256,7	84016,3	40523	16986	8295,4	17527
Красноярский край	29455,5	16632,7	5510,7	2852,2	3984,2	60644,1	32585	12355	6391,4	9699
Иркутская область	28962,1	15274,1	4944,7	2849,6	5887,3	63659,6	32802	11683	7010	14165
Кемеровская область	28789,2	14545,9	5593,9	2611	5524,3	60885,6	29556	12218	5645,9	12641
Новосибирская область	31111,7	17133	4259,4	1845,1	5534,3	65567,7	36022	8738	3533,3	13198
Омская область	32345	16956,2	6565	2269,7	4008,3	64027,7	31954	13228	4097,3	8682,8
Томская область	17788,6	7799,6	3151,3	1739,7	3547,7	40448,3	18083	7824	4478,3	8923,5

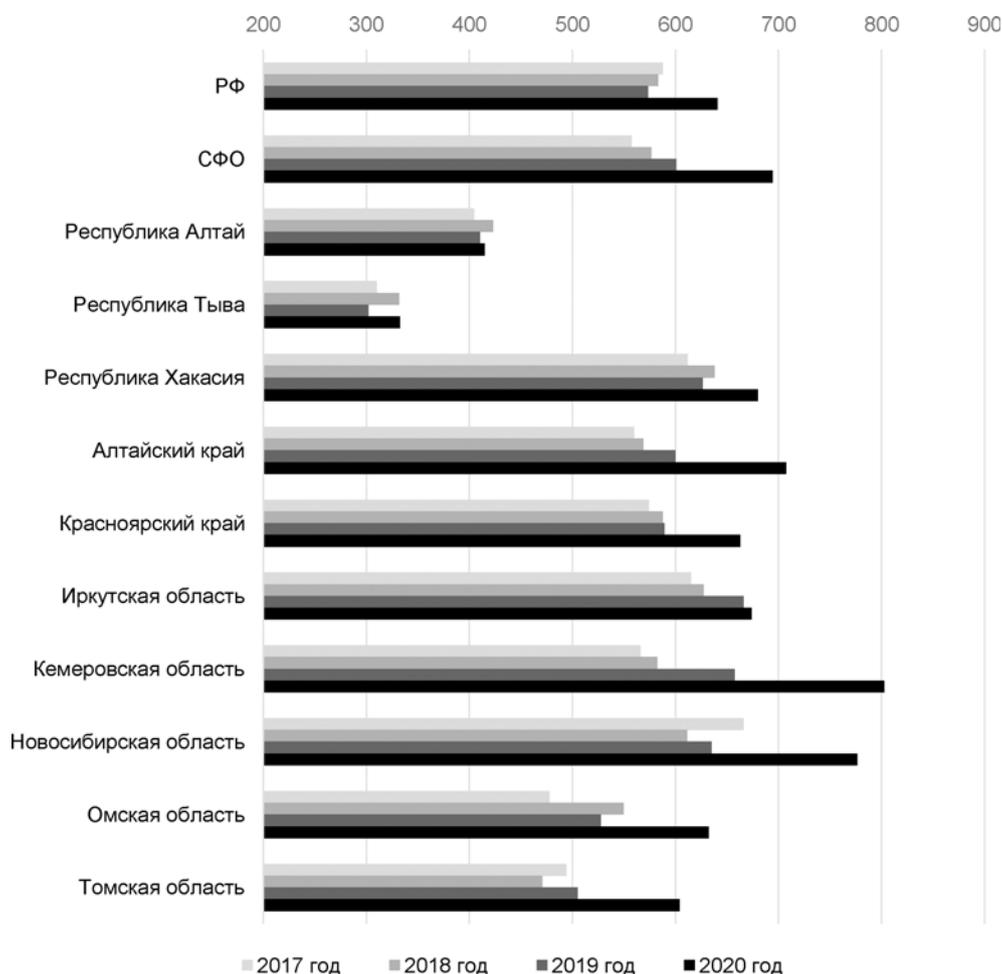


Рис. 3. Динамика смертности от БСК в СФО (на 100000 населения) в 2017—2021 гг.

мыми в рамках борьбы с этой эпидемией (введение ограничений на проведение профилактических мероприятий и диспансеризации взрослого населения, снижение раннего выявления сердечно-сосудистых заболеваний, перепрофилирование медицинских организаций в ковидные отделения и центры). Это особенно повлияло на снижение доступности медицинской помощи для пациентов с БСК в новых условиях.

Поэтому далее изучено и наглядно представлено на рис. 3 состояние и динамика смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в СФО, так самая высокая смертность от болезней системы кровообращения в 2021 году приходится на Кемеровскую область (896,9 на 100000 населения), Новосибирскую область (763,5), Иркутскую область (707,4), Алтайский край (745,2) (рис.3). Самые низкие значения показателя смертности зафиксированы в Республике Тыва (294,1), Республике Алтай (431,5), Республике Хакасия (614,7), Томской области (614,2)² [9].

Следует отметить, что за анализируемый период в СФО наблюдался рост смертности от БСК (на 28,5%). Регионами с самым высоким темпом роста смертности являются Кемеровская область (58,5%), Омская область (34,8%), Алтайский край 33,1%), Томская область (24,3%).

Заключение

Проведенный анализ показал, что с 2017 по 2019 гг. в СФО наблюдался рост смертности на 7,7%, а к 2020 году — резкий рост на 15,6% при одновременном снижении показателей первичной заболеваемости, на что косвенно повлияла пандемия новой коронавирусной инфекции как сопутствующий фактор избыточной смертности взрослого населения и старше трудоспособного. Таким образом, результаты настоящего исследования подчеркивают значительность и важность поставленной проблемы и могут послужить основой при планировании и корректировке соответствующих управленческих решений в рамках выполнения стратегических целей по данному направлению на уровне других субъектов Российской Федерации.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бойцов С. А., Деев А. Д., Шальнова С. А. Смертность и факторы риска развития неинфекционных заболеваний в России: особенности, динамика, прогноз. *Терапевтический архив*. 2017;(1):5—13.
2. Бойцов С. А., Демкина А. Е. Совершенствование медпомощи пациентам с болезнями системы кровообращения в рамках Федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями». *Управление качеством в здравоохранении*. 2019;(1):26—33.
3. Бойцов С. А., Демкина А. Е., Ощепкова Е. В., Долгушева Ю. А. Достижения и проблемы практической кардиологии в России на современном этапе. *Кардиология*. 2019;(3):53—9.

4. Григорьева Н. С., Демкина А. Е. Ограничения и возможности для достижения целей Национального проекта «Здравоохранение» в борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями в условиях современной модели государственного устройства. *Государственное управление*. 2019;(76):258—278.
5. Карпова О. Б., Загоруйченко А. А. К вопросу о распространенности болезней системы кровообращения у взрослого населения и мерах профилактики в России. *Санитарный врач*. 2022;(2):149-159.
6. Ермолаев Д. О., Ермолаева Ю. Н. Региональные особенности смертности от болезней системы кровообращения в контексте региональной программы по снижению сердечно-сосудистой смертности. *Медико-фармацевтический журнал «Пulse»*. 2021;23(8):21—7.
7. М. И. Воевода, О. В. Стрельченко, В. М. Чернышев, И. И. Новикова, И. Ф. Мингазов, Э. В. Герасимова Актуальные аспекты медико-демографических процессов в Сибирском федеральном округе в 2021 году. В сб. «Научные труды ФГБУЗ «Сибирский окружной медицинский центр Федерального медико-биологического агентства». Том 10 / под общей редакцией О. В. Стрельченко. — Новосибирск: ООО «Сибирское университетское издательство»; 2022. С. 51—66.
8. И.Ф.Мингазов, И. И. Новикова, Э. В. Герасимова, О. В. Стрельченко, В. М. Чернышев О сравнительной оценке показателей при анализе состояния здоровья населения территорий Российской Федерации. В сб. «Научные труды ФГБУЗ «Сибирский окружной медицинский центр Федерального медико-биологического агентства». Том 10 / под общей редакцией О. В. Стрельченко. — Новосибирск: ООО «Сибирское университетское издательство»; 2022. С. 128-135.
9. Основные показатели здоровья населения и здравоохранения Сибирского федерального округа в 2020 году. Сборник статистических и аналитических материалов. Выпуск 20/ Под общ. редакцией к. м. н. О. В. Стрельченко. — ООО «Сибирское университетское издательство»; 2021. — 256 с.
2. Bojcov S. A., Demkina A. E. Improving medical care for patients with diseases of the circulatory system in the framework of the Federal project «Fight against cardiovascular diseases». *Quality management in health care. [Upravlenie kachestvom v zdavoohranenii]*. 2019;(1):26—33. (in Russian)
3. Bojcov S. A., Demkina A. E., Oshhepkova E. V., Dolgusheva Ju. A. Achievements and problems of practical cardiology in Russia at the present stage. *Cardiology. [Kardiologija]*. 2019;(3):53—9. (in Russian)
4. Grigor'eva N.S., Demkina A. E. Limitations and opportunities for achieving the goals of the National Health Project in the fight against cardiovascular diseases in the conditions of the modern model of government. *Public administration. [Gosudarstvennoe upravlenie]*. 2019;(76):258—278. (in Russian)
5. Karpova O. B., Zagoruychenko A. A. On the prevalence of diseases of the circulatory system in the adult population and preventive measures in Russia. *Sanitary doctor. [Sanitarnyj vrach]*. 2022;(2):149-159. (in Russian)
6. Ermolaev D. O., Ermolaeva Ju. N. Regional features of mortality from diseases of the circulatory system in the context of a regional program to reduce cardiovascular mortality. *Medical and pharmaceutical journal «Pulse». [Mediko-farmaceuticheskij zhurnal «Pul's»]*. 2021;23(8):21—7. (in Russian)
7. M. I. Voevoda, O. V. Strel'chenko, V. M. Chernyshev, I. I. Novikova, I. F. Mingazov, Je. V. Gerasimova Current Aspects of Medical and Demographic Processes in the Siberian Federal District in 2021. V sb. «Nauchnye trudy FGBUZ «Sibirskij okružnoj medicinskij centr Federal'nogo mediko-biologicheskogo agentstva». Tom 10 / pod obshhej redakciej O. V. Strel'chenko. — Novosibirsk: OOO «Sibirskoe universitetskoe izdatel'stvo»; 2022. P. 51—66. (in Russian)
8. I. F. Mingazov, I. I. Novikova, Je. V. Gerasimova, O. V. Strel'chenko, V. M. Chernyshev On the comparative assessment of indicators in the analysis of the state of health of the population of the territories of the Russian Federation. V sb. «Nauchnye trudy FGBUZ «Sibirskij okružnoj medicinskij centr Federal'nogo mediko-biologicheskogo agentstva». Tom 10 / pod obshhej redakciej O. V. Strel'chenko. — Novosibirsk: OOO «Sibirskoe universitetskoe izdatel'stvo»; 2022. P. 128-135. (in Russian)
9. Key indicators of public health and healthcare in the Siberian Federal District in 2020 *Sbornik statisticheskij i analiticheskij materialov. Vypusk 20/ Pod obshh. redakciej k. m. n. O. V. Strel'chenko. — OOO «Sibirskoe universitetskoe izdatel'stvo»; 2021. — 256 p. (in Russian)*

REFERENCES

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 13.04.2023; одобрена после рецензирования 04.05.2023; принята к публикации 17.05.2023. The article was submitted 13.04.2023; approved after reviewing 04.05.2023; accepted for publication 17.05.2023.

Научная статья
(Обзор результатов научного исследования)

УДК 614.2

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.014

Медико-демографическая характеристика пациентов на этапе реабилитационно-оздоровительной помощи в негосударственных медицинских центрах лечения позвоночника и суставов

Дмитрий Иванович Кича¹, Дэнущ Федорович Мороза², Олег Владимирович Рукодайнный³,
Роман Сергеевич Голощапов-Аксенов⁴

^{1,3,4}ФГАОУ ВО «Российского университета дружбы народов» (РУДН), г. Москва, Российская Федерация;

²Медицинские центры лечения позвоночника и суставов «ДЭМА» ООО, Московская область, Российская Федерация

¹d_kicha@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-6529-372X>

²dmoroga@mail.ru <http://orcid.org/0000-0003-0076-2200>

³rukodaynyy_ov@pfur.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9134-7189>

⁴mzmo-endovascular@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-3085-7729>

Аннотация. Исследование медико-демографической характеристики пациентов является координатой оценки их здоровья и важным разделом клинико-организационного процесса результативного развития системы реабилитационно-оздоровительной помощи и повышения ее доступности для населения.

Целью исследования было проанализировать медико-демографическую характеристику пациентов, обратившихся за реабилитационно-оздоровительной помощью в негосударственные медицинские центры лечения позвоночника и суставов.

На основании анализа больших данных о медицинских услугах 4 медицинских центров лечения позвоночника и суставов «ДЭМА» ООО и применения программного комплекса ДэмаМед® проанализировано 10723 историй болезни пациентов, которым оказана медицинская помощь с применением методов лечебной физической культуры за период 2015-2020 гг. Проведен анализ возрастной структуры и заболеваний пациентов.

Доля пациентов трудоспособного возраста, которым оказана реабилитационно-оздоровительная помощь, составила 64,9% (n=6928). Анализ структуры заболеваний, с которыми обращались пациенты за медицинской помощью, свидетельствовал, что болезни костно-мышечной системы, включая остеохондроз позвоночника у взрослых и поражения межпозвоночных дисков, были наиболее частыми причинами (86%), что объясняет специализацию центров. Травмы составили 9% из всех причин обращаемости населения в медицинские центры ООО «ДЭМА». Низкая частота обращаемости населения установлена при последствиях церебрального инсульта (2%), сердечно-сосудистых (0,02%) и психических заболеваниях (0,01%), а также при отсутствии пациентов с нарушениями зрения и слуха.

Установленная в исследовании неоднородность пациентов в структуре возрастов, сравнительно низкая доля пациентов старших возрастных групп (≥60 лет) и пациентов с сердечно-сосудистыми и неврологическими заболеваниями, которым оказана реабилитационно-оздоровительная помощь в центрах «ДЭМА» ООО, определяет актуальность исследования доступности реабилитационной помощи.

Ключевые слова: реабилитация; лечебная физическая культура; медико-демографический анализ

Для цитирования: Кича Д. И., Мороза Д. Ф., Рукодайнный О. В., Голощапов-Аксенов Р. С. Медико-демографическая характеристика пациентов на этапе реабилитационно-оздоровительной помощи в негосударственных медицинских центрах лечения позвоночника и суставов // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 95—102. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.014.

Original article

Medical and demographic characteristics of patients at the stage of rehabilitation care in private medical centers for the treatment of spine and joints

Dmitry I. Kicha¹, Denuts F. Moroga², Oleg V. Rukodaynyy³, Roman S. Goloshchapov-Aksenov⁴

^{1,3,4}Peoples' Friendship University of Russia» (RUDN University), Russia, Moscow, Russian Federation;

²Medical centers of spine and joint treatment «DEMA», Moscow region, Russian Federation

¹d_kicha@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-6529-372X>

²dmoroga@mail.ru <http://orcid.org/0000-0003-0076-2200>

³rukodaynyy_ov@pfur.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9134-7189>

⁴mzmo-endovascular@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-3085-7729>

Annotation. The study of the medical and demographic characteristics of patients is the coordinate of their health assessment and an important part of the clinical and organizational process of the effective development of the system of rehabilitation care and increasing its accessibility to the population.

© Д. И. Кича, Д. Ф. Мороза, О. В. Рукодайнный, Р. С. Голощапов-Аксенов, 2023

The purpose of the research was to analyze the medical and demographic characteristics of patients who applied for rehabilitation care in private medical centers for the treatment of the spine and joints.

Based on the big data on medical services of 4 medical centers for the treatment of the spine and joints «DEMA» (LCC) and the use of the Demamed® software package, 10,723 case histories of patients who received medical care using methods of physical therapy for the period 2015–2020 were analyzed. The analysis of the age structure and diseases of patients was carried out.

The proportion of patients of working age (18–60 years old) who received rehabilitation assistance was 64.9% (n=6928). An analysis of the structure of diseases with which patients sought medical help showed that diseases of the musculoskeletal system, including osteochondrosis of the spine in adults and lesions of the intervertebral discs, were the most common causes (86%), which explains the specialization of the centers. The low rate of appeals of the population was established with the consequences of cerebral stroke (2%), cardiovascular (0.02%) and mental diseases (0.01%), as well as in the absence of patients with visual and hearing impairments.

The heterogeneity of patients in the age structure established in the study, the relatively low proportion of patients ≥60 years old and patients with cardiovascular and neurological diseases who received rehabilitation care in the «DEMA» (LCC) centers, determines the relevance of studying the availability of rehabilitation care.

Key words: *rehabilitation; physical therapy; medico-demographic analysis*

For citation: Kicha D. I., Moroga D. F., Rukodaynyy O. V., Goloshchapov-Aksenov R. S. Medical and demographic characteristics of patients at the stage of rehabilitation care in private medical centers for the treatment of spine and joints. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2023;(2):95–102. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2023.02.014.

Введение

Актуальность развития реабилитационно-оздоровительной помощи и лечебной физической культуры обусловлена увеличением продолжительности жизни, ростом численности населения пожилого возраста и снижением физической активности и работоспособности населения на фоне травм, хронических заболеваний костно-мышечной, сердечно-сосудистой и других систем человеческого организма, и развития инвалидизации. Оценка потребности в медицинских услугах на основе анализа медико-демографической характеристики пациентов, обращающихся в реабилитационные центры, является важным клинико-организационным процессом результативного развития системы реабилитационно-оздоровительной помощи и повышения ее доступности для населения [1–10].

Реабилитационно-оздоровительная помощь и лечебная физическая культура являются неотъемлемыми структурами системы охраны здоровья населения наряду с процессами формирования здорового образа жизни, модификации факторов риска заболеваний, лечебно-профилактическими и паллиативными мероприятиями в течение всей жизни людей [11]. Реабилитация помогает детям, взрослым или пожилым людям быть максимально автономными в повседневной жизни и позволяет им получать образование, работать и заниматься досугом, а также выполнять важные функции, такие как забота о семье. Лечебная физическая культура применяется с целью лечения и реабилитации больных и инвалидов, и профилактики заболеваний^{1,2}.

Schofield D. (2012) и Hartvigsen J. (2018) с соавт. установили, что боль в спине является основной причиной преждевременного прекращения трудовой деятельности и увольнения с работы людей трудоспособного возраста. Прогнозируется, что число таких людей в популяции будет увеличиваться и

создавать экономическую нагрузку на работающее население [12, 13].

Анализ системы реабилитационной помощи в мире свидетельствует, что данный процесс не является приоритетным в клинической практике врача и не обеспечен достаточными ресурсами, так как рассматривается как резервная стратегия при неэффективности лечебно-профилактических мероприятий, или как услуга, ориентированная на инвалидов, в которой нуждается лишь небольшая часть населения. Кроме того, реабилитация часто ошибочно воспринимается как дорогостоящая технология, предоставляемая преимущественно на втором и третьем уровнях медицинской помощи [14].

Shields G. (2018), Howard-Wilsher S. (2016) и Miyamoto G. (2019) с соавторами на основе медико-демографического анализа обращаемости населения за реабилитационно-оздоровительной помощью в медицинские организации свидетельствуют, что многие реабилитационные мероприятия являются экономически эффективными [15–17].

Dee M. (2020) и Oldridge N. (2016) с соавт. доказали, что недорогие реабилитационные услуги, требующие минимальных ресурсов, являются эффективными и целесообразными для применения в странах с низким и средним уровнем дохода населения и могут использоваться в качестве успешных моделей восстановительно-оздоровительной помощи [18, 19].

Cieza A. с соавт. (2020) в 2019 году провели первое мировое исследование потребности населения в реабилитационной помощи при 25 заболеваниях и психо-функциональных нарушениях в странах с высоким уровнем дохода и шести регионах Всемирной организации здравоохранения (Африка, Северная и Южная Америка, Юго-Восточная Азия, Европа, Восточное Средиземноморье и Западная часть Тихого океана). Установлено, что в реабилитационно-оздоровительной помощи в мире нуждаются около 2,4 млрд. человек, включая 1,71 млрд. человек с заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Среди них население в возрасте 15–64 лет составляет 1,6 млрд. человек. На рис. 1 представлена диаграмма распространенности наиболее часто диагностируемых заболеваний у пациентов различного возраста,

¹ Всемирный доклад о старении и здоровье. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2015. <https://www.who.int/ageing/events/world-report-2015-launch/en/>

² Rehabilitation: key for health in the 21st century. Geneva: World Health Organization; 2017 (<http://www.who.int/disabilities/care/KeyForHealth21stCentury.pdf?ua=1/>)

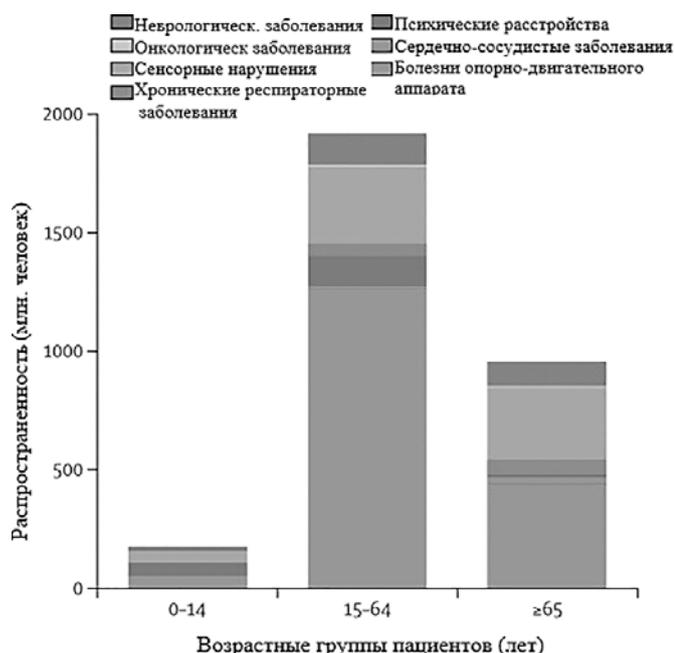


Рис. 1. Распространенность заболеваний у пациентов трех возрастных групп в странах с высоким уровнем дохода и шести регионах Всемирной организации здравоохранения (n=204), при которых реабилитация наиболее обоснована [8]

при которых реабилитационно-оздоровительная помощь наиболее обоснована. Авторы установили, что распространенность анализируемых заболеваний достоверно не отличалась у мужчин и женщин — 1,19 млрд человек (95%, доверительный интервал 1,15—1,23) и у женщин — 1,22 млрд человек (95%, доверительный интервал 1,18—1,27). Однако, в популяции женщин, число лет, прожитых с инвалидностью, было больше, чем в популяции мужчин — 163 млн лет (доверительный интервал 124—206) и 146 млн лет (доверительный интервал 110—186), соответственно. В мировом масштабе показатели прожитых лет с инвалидностью и распространенности исследуемых заболеваний были самыми

высокими среди населения в возрасте 50—70 лет и самыми низкими у людей в возрасте ≥ 95 лет [8].

На рис. 2 представлена картограмма распространенности в странах мира основных заболеваний, при которых показана реабилитационно-оздоровительная помощь [8].

Боль в поясничной области является наиболее распространенным симптомом у пациентов в 134 из 204 проанализированных странах мира, диагностированная в 2019 году у 568 млн человек в возрасте ≥ 15 лет и у 64 млн детей в исследуемых странах мире. Второй по распространенностью группой заболеваний были нарушения функции органов чувств, диагностированные у 677 млн человек (доверительный интервал 631—723) с периодом жизни с инвалидностью 45 млн лет (доверительный интервал 31—62), включающие снижение остроты зрения — диагностирована у 329 млн человек (доверительный интервал 302—358) с периодом жизни с инвалидностью 21 млн лет (доверительный интервал 15—30) и потерю слуха — диагностирована у 403 млн человек (доверительный интервал 357—449) с потерей 24 млн лет жизни с инвалидностью. Третьей по распространенности были неврологические расстройства, диагностированные у 255 млн человек (доверительный интервал 242—268) с продолжительностью жизни с инвалидностью 51 млн лет (доверительный интервал 37—65). Церебральный инсульт определял наибольшую потребность в реабилитационной помощи у 86 млн человек (95%, доверительный интервал 79—94) и 18 млн лет жизни с инвалидностью (доверительный интервал 13—23). У детей в возрасте младше 15 лет из 162,3 млн человек сенсорные нарушения, психические расстройства и нарушения опорно-двигательного аппарата диагностированы в 91% случаев. У пожилых людей старше 65 лет наибольший вклад в потребность в реабилитационной помощи вносят нарушения опорно-двигательного аппарата, неврологические расстройства, нарушения органов слуха и зрения и хрониче-



Рис. 2. Картограмма распространенности в странах мира основных заболеваний, при которых показана реабилитационно-оздоровительная помощь [8]

ские респираторные заболевания. Психические расстройства и нарушения опорно-двигательного аппарата у людей ≥ 65 лет составляют меньшую долю, чем у взрослых моложе 65 лет [8].

Целью исследования было проанализировать медико-демографическую характеристику пациентов, обратившихся за реабилитационно-оздоровительной помощью в негосударственные медицинские центры лечения позвоночника и суставов.

Материал и методы

Исследование проведено в период с 1.01.2015 по 31.12.2020 на базе четырех медицинских центров лечения позвоночника и суставов «ДЭМА» ООО — трех реабилитационно-оздоровительных центрах «ДЭМА» ООО на территории Московской области — центр «Ж9» (г. Жуковский), центр «БГ» (г. Раменское) и центр «Ногинск» (г. Ногинск) и в «Институте Физической Реабилитации» (г. Москва), при научном и методическом сопровождении кафедры организации здравоохранения, лекарственного обеспечения, медицинских технологий и гигиены ФНМО МИ РУДН (г. Москва), в рамках комплексной научной темы № 1547-3-000 РУДН от 28.12.2022 г. «Клинико-организационный алгоритм реабилитационно-восстановительной помощи».

На основании анализа больших данных о медицинских услугах медицинских центров «ДЭМА» ООО и применения программного комплекса ДэмаМед® проанализировано 10723 историй болезни пациентов, которым оказана реабилитационно-оздоровительная помощь с применением методов лечебной физической культуры за период 2015—2020 гг. Генеральную совокупность составили 3893 мужчин и 6830 женщин. Проведен анализ возрастной структуры и заболеваний пациентов, которым оказаны реабилитационные услуги.

Методы исследования: контент-анализ научных публикаций, аналитический, статистический, исторический, сравнительный, экспертный.

Результаты

Общая численность населения на территориях расположения исследуемых реабилитационных центров по критерию шаговой доступности и с помощью общественного транспорта составила 662 тыс. человек, включая пациентов в возрасте 7—29 лет — 163 тыс. человек (24,6%) и в возрасте ≥ 60 лет — 180 тыс. человек (27,2%).

Реабилитационную помощь во всех центрах оказывали за личные денежные средства граждан. Услуги медицинской и физической реабилитации оказывала многопрофильная команда специалистов с применением методов физиотерапии, ударно-волновой терапии, кинезитерапии и массажа. Уровень квалификации врачей установлен высокий, основанный на оценке профессионального стажа длительностью более 5 лет и квалификации специалистов по медицинской реабилитации. Уровень технологического оснащения реабилитационных центров установлен высокий, основанный на экспертной

Таблица 1

Возрастная структура пациентов, которым оказана реабилитационно-оздоровительная помощь в центрах «ДЭМА» ООО в период 2015—2020 гг.

Центр	0—9	9—18	19—29	30—39	40—49	50—59	60—69	70—79	80—89	90—99	Всего
БГ	240	457	312	779	708	571	480	154	45	3	3749
Ж9	219	397	351	833	785	658	580	257	87	8	4175
ИФР	196	239	334	617	464	344	210	89	19	1	2513
Ногинск	21	35	30	44	44	54	40	14	4	0	286
Всего...	676	1128	1027	2273	2001	1627	1310	514	155	12	10723

Сокращения:

БГ — реабилитационно-оздоровительный центр г. Раменское (Московская область)

Ж9 — реабилитационно-оздоровительный центр г. Жуковский (Московская область)

Ногинск — реабилитационно-оздоровительный центр г. Ногинск (Московская область)

ИФР — Институт физической реабилитации (г. Москва)

оценке специалистов с опытом работы более 5 лет (n=7).

В табл. 1 представлены сведения о пациентах (n=10723), которым оказана реабилитационно-оздоровительная помощь в трех медицинских центрах «ДЭМА» ООО Московской области — «Ж9» (г. Жуковский), «БГ» (г. Раменское) и «Ногинск» (г. Ногинск) и в реабилитационном центре в г. Москва — «Институт Физической Реабилитации» в период 1.01.2015 — 31.12.2020.

Анализ обращаемости населения за реабилитационно-оздоровительной помощью в структуре возрастов в медицинские центры «ДЭМА» ООО за период 2015—2020 гг. свидетельствует о преобладающем числе пациентов в возрасте 30—59 лет (n=5901) — 55%. Из них, в возрасте 30—39 лет (n=2273) — 21,2%, 40—49 лет (n=2001) — 18,6%, 50—59 лет (1627) — 15,1%.

Доля пациентов в возрасте 10—29 лет, ≥ 60 лет и ≥ 70 лет, получивших реабилитационно-оздоровительную помощь, за исследуемый период составила 20%, 18% и 6,3%, соответственно. Численность населения трудоспособного возраста составила 6928 человек (64,6%).

Анализ возрастной структуры пациентов, которым оказана реабилитационно-оздоровительная помощь в медицинском центре «Ногинск» за период 2015—2020 гг. (n=286), свидетельствует о преобладающем числе пациентов в возрасте 30—69 лет (n=182) — 63,6%.

На рис. 3 представлена диаграмма возрастной структуры пациентов, которым оказана помощь с применением методов лечебной физической культуры в центрах «ДЭМА» ООО в период 2015—2020 гг.

Число и доля пациентов в возрасте 30—59 лет составили 142 человека или 49%, что на 6% ниже, чем во всех центрах вместе взятых. Доля пациентов в возрасте 10—29 лет, ≥ 60 лет и ≥ 70 лет, получивших реабилитационно-оздоровительную помощь, за исследуемый период составила 22,7%, 20,3% и 6,3%, соответственно.

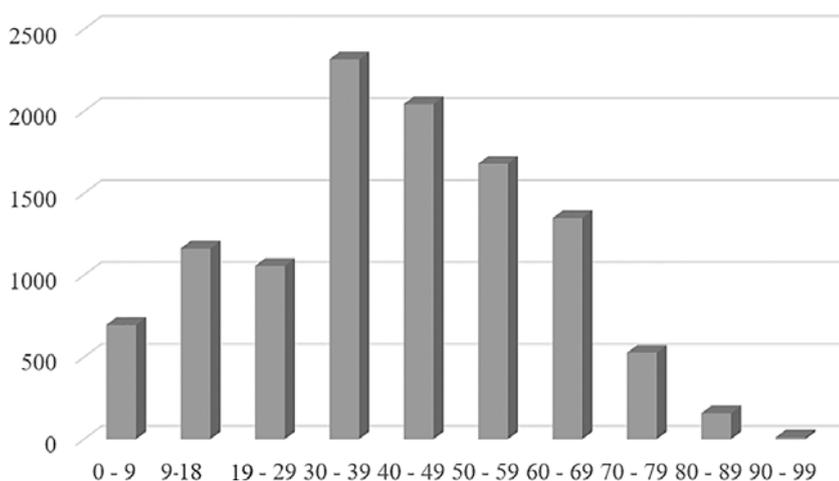


Рис. 3. Диаграмма возрастной структуры пациентов, которым оказана помощь с применением методов лечебной физической культуры в центрах «ДЭМА» ООО в период 2015—2020 гг.

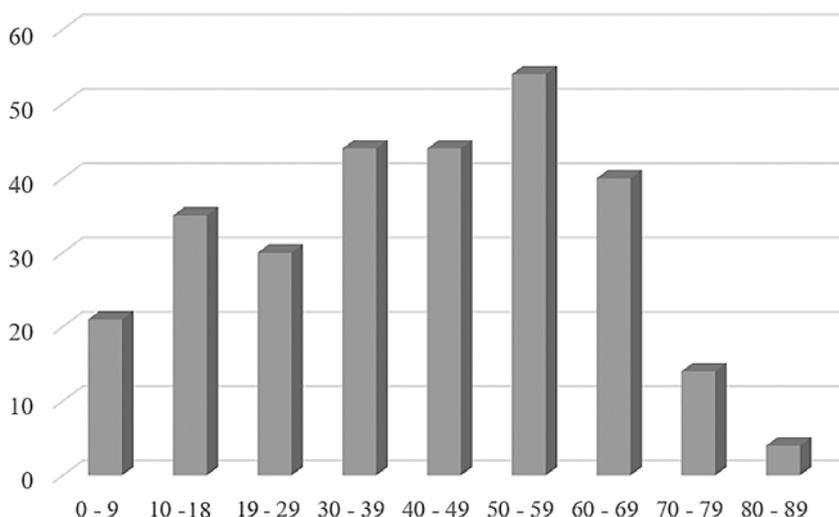


Рис. 4. Диаграмма возрастной структуры пациентов, которым оказана помощь с применением методов лечебной физической культуры в медицинском центре «Ногинск» (Московская область) в период 2015—2020 гг.

Во всех исследуемых медицинских центрах установлена идентичная структура обращаемости за медицинской помощью, за исключением медицинского центра «Ногинск».

Диаграмма возрастной структуры пациентов, которым оказана помощь с применением методов лечебной физической культуры в медицинском центре «Ногинск» (Московская область) в период 2015—2020 гг., представлена на рис. 4.

Важно отметить, что за исследуемый период времени в центре «Ногинск» установлено наименьшее число обратившихся за медицинской помощью пациентов по сравнению с другими исследуемыми медицинскими центрами «ДЭМА» ООО — 286 пациентов (2,67%). Интенсивность применения методов лечебной физической культуры в медицинских центрах Ногинска и Раменского не отличалась.

В табл. 2—5 представлены заболевания, с которыми преимущественно (более 70% случаев) обращались пациенты за реабилитационно-оздоровительной помощью с применением методов лечеб-

ной физической культуры в каждый из анализируемых медицинских центров.

Анализ структуры наиболее распространенных заболеваний (МКБ-10, ICF 2002), с которыми обращались пациенты за реабилитационно-оздоровительной помощью с применением методов лечебной физической культуры, свидетельствовал, что болезни костно-мышечной системы, преимущественно остеохондроз позвоночника у взрослых и поражения межпозвоночных дисков, были наиболее частыми причинами (86%), что определяет специализацию медицинских центров. Травмы составили 9% из всех причин обращаемости населения в реабилитационные центры.

Углубленный анализ обращаемости установил низкую долю пациентов, которым оказывали реабилитационно-оздоровительную помощь при последствиях церебрального инсульта (2%), сердечно-сосудистых (0,02%) и психических заболеваниях (0,01%). Пациенты с нарушениями зрения и слуха за реабилитационно-оздоровительной помощью в медицинские центры «ДЭМА» ООО за исследуемый период времени не обращались.

Обсуждение

Медико-демографический анализ общественного здоровья является одним из важнейших процессов индивидуальной и популяционной оценки здоровья населения [20, 21].

Гриной О. В. (2004) возраст населения (пациентов) определен основной координатой при изучении здоровья любой общественной группы населения [22].

В представленном исследовании установлены общемировые тенденции при оказании реабилитационно-оздоровительной помощи. Анализ структуры заболеваний, с которыми обращались пациенты за

Таблица 2

Заболевания (МКБ-10, ICF 2002), с которыми обращались пациенты за реабилитационно-оздоровительной помощью в медицинский центр «Ж9» (г. Жуковский) (93,7% установленных диагнозов)

Код МКБ-10	Диагноз	n (%)
M42.1	Остеохондроз позвоночника у взрослых	1588 (38%)
M51.1	Поражения межпозвоночных дисков поясничного и других отделов с радикулопатией	799 (19,1%)
M54.2	Цервикалгия	419 (10%)
M41.1	Юношеский идиопатический сколиоз	364 (8,7%)
M53.9	Дорсопатия неуточненная	336 (8%)
M54.5	Боль внизу спины	300 (7,2%)
S43.4	Растяжение и перенапряжение капсульно-связочного аппарата плечевого сустава	156 (3,7%)
Всего...		3962 (93,7%)

Таблица 3

Заболевания (МКБ-10, ICF 2002), с которым обращались пациенты за реабилитационно-оздоровительной помощью в медицинский центр «Ногинск» (г. Ногинск) (73,4% установленных диагнозов)

Код МКБ-10	Диагноз	n (%)
M42.1	Остеохондроз позвоночника у взрослых	114 (39,9%)
M41.1	Юношеский идиопатический сколиоз	12 (4,2%)
M41.9	Сколиоз неуточненный	7 (2,4%)
M51.1	Поражения межпозвоночных дисков поясничного и других отделов с радикулопатией	64 (22,4%)
M17.0	Первичный гонартроз двусторонний	6 (2%)
M54.5	Боль внизу спины	4 (1,4%)
M95.8	Другие уточненные приобретенные деформации костно-мышечной системы	3(1%)
Всего...		210 (73,4%)

Таблица 4

Заболевания (МКБ-10, ICF 2002), с которым обращались пациенты за реабилитационно-оздоровительной помощью в медицинский центр «БГ» (г. Раменское) (95% установленных диагнозов)

Код МКБ-10	Диагноз	n (%)
M42.1	Остеохондроз позвоночника у взрослых	1409 (37,6%)
M51.1	Поражения межпозвоночных дисков поясничного и других отделов с радикулопатией	786 (20,9%)
M41.1	Юношеский идиопатический сколиоз	437 (11,7%)
M54.2	Цервикалгия	316 (8,4%)
M54.5	Боль внизу спины	288 (7,8%)
M17.0	Первичный гонартроз двусторонний	156 (4,1%)
S43.4	Растяжение и перенапряжение капсульно-связочного аппарата плечевого сустава	89 (2,4%)
S83.5	Растяжение, разрыв и перенапряжение (передней) (задней) крестообразной связки коленного сустава	98 (2,6%)
Всего...		3579 (95%)

Таблица 5

Заболевания (МКБ-10, ICF 2002), с которым обращались пациенты за реабилитационно-оздоровительной помощью в «Институт физической реабилитации» (г. Москва) (89,6% установленных диагнозов)

Код МКБ-10	Диагноз	n (%)
M42.1	Остеохондроз позвоночника у взрослых	1095 (43,6%)
M51.1	Поражения межпозвоночных дисков поясничного и других отделов с радикулопатией	1003 (39,9%)
M41.1	Юношеский идиопатический сколиоз	52 (2%)
M77.3	Пяточная шпора	34 (1,3)
S43.4	Растяжение и перенапряжение капсульно-связочного аппарата плечевого сустава	31 (1,2%)
M54.2	Цервикалгия	20 (1,2%)
S83.5	Растяжение, разрыв и перенапряжение (передней) (задней) крестообразной связки коленного сустава	18 (0,7%)
Всего...		2253 (89,6%)

реабилитационно-оздоровительной помощью, свидетельствовал, что боль в спине на фоне болезней костно-мышечной системы, включая остеохондроз позвоночника у взрослых и поражения межпозвоночных дисков, была наиболее частой причиной для разработки индивидуальной программы лечения (86%). Травмы составили 9% из всех причин обращаемости населения в реабилитационные центры. Низкая частота обращаемости населения установлена при последствиях церебрального инсульта

(2%), сердечно-сосудистых (0,02%) и психических заболеваниях (0,01%).

Аналогичные процессы установлены в большинстве стран мира и странах-членах Всемирной организации здравоохранения. Однако, не коррелируют с общероссийскими показателями. В Российской Федерации наиболее частой причиной, с которой пациенты обращающихся за реабилитационно-оздоровительной помощью, являются травмы [8, 20].

В исследовании установлена неоднородность пациентов в структуре возрастов и сравнительно низкая доля пациентов старших возрастных групп (≥ 60 лет) и пациентов с сердечно-сосудистыми и неврологическими заболеваниями, которым оказана реабилитационно-оздоровительная помощь в центрах «ДЭМА».

Государственная система реабилитационной помощи в Российской Федерации, по данным исследований *Пузина С. Н. и Андреевой О. С. с соавт. (2000)*, основана на принципе всеобщей доступности для населения и единства федеральной и региональной государственной политики в сфере реабилитационно-оздоровительной помощи, социальном партнерстве государственных и общественных институтов и ориентации на достижение международных стандартов соблюдения прав и приоритетов инвалидов [21].

Результаты статистических популяционных исследований свидетельствуют, что в настоящее время патологическими состояниями, при которых показана реабилитация, во всем мире страдает около 2,4 миллиарда человек, что является вызовом для совершенствования клинко-организационного управления реабилитационно-оздоровительной помощью [11, 23].

Заключение

Расположение центров лечения позвоночника и суставов на территории Московской области, в которых применяют методы лечебной физкультуры, обеспечивает доступность реабилитационно-оздоровительной помощи на региональном уровне и позволяет населению обращаться за помощью при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, по мере необходимости. Исследование центров Московской области и г. Москвы, расположенных на территории с высокой плотностью проживания населения, свидетельствует о сравнительно низкой обращаемости за реабилитационно-оздоровительными услугами пациентов с сердечно-сосудистыми и неврологическими заболеваниями, а также пациентов старших возрастных групп. Возрастная структура пациентов, обратившихся за реабилитационно-оздоровительной помощью в медицинские центры «ДЭМА» ООО за период 2015—2020 гг. свидетельствует о преобладающем числе пациентов в возрасте 30—59 лет ($n=5901$) — 55%. Из них, в возрасте 30—39 лет ($n=2273$) — 21,2%, 40—49 лет ($n=2001$) — 18,6%, 50—59 лет (1627) — 15,1%. В структуре болезни опорно-двигательного аппарата установлено преобладание остеохондроза позвоночника у взрослых, юношеского идиопатического сколиоза, пора-

жения межпозвоночных дисков поясничного и других отделов позвоночника. Среди пациентов из реабилитационно-оздоровительных центров Московской области удельный вес этих болезней ниже, чем в Москве, соответственно. Выявленные факты определяют актуальность исследования доступности и приверженности населения различных возрастных групп и различных болезней реабилитационной физкультурно-оздоровительной помощи.

Болезни костно-мышечной системы, преимущественно остеохондроз позвоночника у взрослых и поражения межпозвоночных дисков, были наиболее частыми причинами (86%) обращений, хотя указанные реабилитационно-оздоровительные центры способны оказывать услуги более широкого ассортимента.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Кассирский Г. И., Воробьев Р. Н. Реабилитация в медицине (определение, задачи, проблемы). *Сов. Здравоохранение*. 1988;(4):22-26.
2. Лядов К. В., Шаповаленко Т. В., Беганова Т. В. Научно-методологические подходы к организации центров восстановительной медицины и медицинской реабилитации. М.: Медпрактика; 2010: 232 с.
3. Прилипко Н. С., Бантьев М. Н. Потребность взрослого населения России в медицинской реабилитации в амбулаторных условиях *Здравоохранение Российской Федерации*. 2013;(6):25-30.
4. Прилипко Н. С., Бантьева М. Н. Потребность взрослого населения России в медицинской реабилитации в условиях стационара. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2014;(1):11-16.
5. Разумов А. Н., Пономаренко Г. Н., Сокуров А. В., Смирнова Л. М. Проблемы реабилитации в высокорейтинговых базах данных. *Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры*. 2021;98(1):5-14.
6. Расный В. И., Шчербаков Д. В. Медико-социальная характеристика пациентов с болезнями системы кровообращения на этапах реабилитации. *Современные проблемы науки и образования*. 2016;(4).
7. Сквирская Г. П. Актуальные проблемы модернизации системы первичной медико-санитарной помощи и повышение эффективности управления медицинскими организациями. *Главный врач*. 2014;(11):4-8.
8. Cieza A., Causey K., Kamenov K., Hanson S., Chatterji S., Vos T. Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*. 2020;396(10267):2006-2017.
9. Chatterji S., Byles J., Cutler D., Seeman T., Verdes E. Health, functioning, and disability in older adults—present status and future implications. 2015; 385: 563-575. Cieza A. Rehabilitation the health strategy of the 21st century, really? 2019; 100: 2212-2214.
10. GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990—2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. 2020;396:1204-1222.
11. Щепин В. О. Состояние здоровья населения как определяющий критерий обоснования структурно-функциональных преобразований в системе здравоохранения Российской Федерации. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 1996;(2):48-59.
12. Hartvigsen J., Hancock M., Kongsted A. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet*. 2018;(391):2356-2367.
13. Schofield D., Kelly S., Shrestha R., Callander E., Passey M., Percival R. The impact of back problems on retirement wealth. *Pain*. 2012;(153):203-210.
14. Stucki G., Bickenbach J., Gutenbrunner C., Melvin J. Rehabilitation: the health strategy of the 21st century. *J Rehabil Med*. 2018;(50):309-316.
15. Shields G., Wells A., Doherty P., Heagerty A., Buck D., Davies L. Cost-effectiveness of cardiac rehabilitation: a systematic review. *Heart*. 2018;(104):1403-1410.

16. Howard-Wilsher S., Irvine L., Fan H., Systematic overview of economic evaluations of health-related rehabilitation. *Disabil Health J*. 2016;(9):11-25.
17. Miyamoto G., Lin C., Cabral C., van Dongen J., van Tulder M. Cost-effectiveness of exercise therapy in the treatment of non-specific neck pain and low back pain: a systematic review with meta-analysis. *Br J Sports Med*. 2019;(53):172-181.
18. Oldridge N., Pakosh M., Thomas R. Cardiac rehabilitation in low- and middle-income countries: a review on cost and cost-effectiveness. *Health*. 2016;(8):77-82.
19. Dee M., Lennon O., O'Sullivan C. A systematic review of physical rehabilitation interventions for stroke in low and lower-middle income countries. *Disabil Rehabil*. 2020;(42):473-501.
20. Макарян А. С., Кича Д. И., Фомина А. В., Максименко Л. В. Анализ и оценка медико-социальных вызовов хронических неинфекционных заболеваний. Учебное издание. Москва: Российский университет дружбы народов; 2017; 167 с.
21. Андреева О. С., Лаврова Д. И., Пузин С. Н. Правовые, организационные и методические основы формирования и реализации индивидуальной программы реабилитации инвалида. Методические рекомендации. М., ЦИЭТИН; 2000; 59 с.
22. Гринина О. В. Возраст — основная координата исследований индивидуального и общественного здоровья. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина*. 2004;26(2):35-41.
23. Абрамов А. Ю., Рукодайный О. В., Кича Д. И., Колединский А. Г., Голошапов-Аксенов Р. С., Зуенкова Ю. А., Морозова Д. Ф. Клиническое управление: методические рекомендации. Москва: РУДН; 2022. 49 с.

REFERENCES

1. Kassirsky G. I., Vorobyev R. N. Rehabilitation in medicine (definition, tasks, problems). *Sov. Healthcare. [Sov. Zdravookhranenie]*. 1988;(4):22-26. (In Russian)
2. Lyadov K. V., Shapovalenko T. V., Beganova T. V. Scientific and methodological approaches to the organization of centers of restorative medicine and medical rehabilitation. М.: Medpraktika; 2010: 232 p. (In Russian)
3. Prilipko N. S., Bantyev M. N. The need of the adult population of Russia for medical rehabilitation in outpatient conditions. *Healthcare of the Russian Federation. [Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii]*. 2013;(6):25-30. (In Russian)
4. Prilipko N. S., Bantyeva M. N. The need of the adult population of Russia for medical rehabilitation in a hospital. *Healthcare of the Russian Federation. [Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii]*. 2014;(1):11-16. (In Russian)
5. Razumov A. N., Ponomarenko G. N., Sokurov A. V., Smirnova L. M. Problems of rehabilitation in highly rated databases. *Questions of balneology, physiotherapy and therapeutic physical culture. [Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoy fizicheskoy kul'tury]*. 2021;98(1):5-14. (In Russian)
6. Rasny V. I., Shcherbakov D. V. Medical and social characteristics of patients with diseases of the circulatory system at the stages of rehabilitation. *Modern problems of science and education. [Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya]*. 2016;(4). (In Russian)
7. Skvirskaya G. P. Actual problems of modernization of the primary health care system and improving the efficiency of management of medical organizations. *Chief Physician. [Glavnyy vrach]*. 2014;(11):4-8. (In Russian)
8. Cieza A., Causey K., Kamenov K., Hanson S., Chatterji S., Vos T. Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*. 2020;396(10267):2006-2017.
9. Chatterji S., Byles J., Cutler D., Seeman T., Verdes E. Health, functioning, and disability in older adults—present status and future implications. 2015; 385: 563-575. Cieza A. Rehabilitation the health strategy of the 21st century, really? 2019; 100: 2212-2214.
10. GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990—2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. 2020;396:1204-1222.
11. Shchepin V. O. The state of public health as a determining criterion for substantiating structural and functional transformations in the healthcare system of the Russian Federation. *Bulletin of the N. A. Semashko National Research Institute of Public Health. [Byulleten' Natsional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko]*. 1996;(2):48-59. (In Russian)

12. Hartvigsen J., Hancock M., Kongsted A. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet*. 2018;(391):2356-2367.
13. Schofield D., Kelly S., Shrestha R., Callander E., Passey M., Percival R. The impact of back problems on retirement wealth. *Pain*. 2012;(153):203-210.
14. Stucki G., Bickenbach J., Gutenbrunner C., Melvin J. Rehabilitation: the health strategy of the 21st century. *J Rehabil Med*. 2018;(50):309-316.
15. Shields G., Wells A., Doherty P., Heagerty A., Buck D., Davies L. Cost-effectiveness of cardiac rehabilitation: a systematic review. *Heart*. 2018;(104):1403-1410.
16. Howard-Wilsher S., Irvine L., Fan H., Systematic overview of economic evaluations of health-related rehabilitation. *Disabil Health J*. 2016;(9):11-25.
17. Miyamoto G., Lin C., Cabral C., van Dongen J., van Tulder M. Cost-effectiveness of exercise therapy in the treatment of non-specific neck pain and low back pain: a systematic review with meta-analysis. *Br J Sports Med*. 2019;(53):172-181.
18. Oldridge N., Pakosh M., Thomas R. Cardiac rehabilitation in low- and middle-income countries: a review on cost and cost-effectiveness. *Health*. 2016;(8):77-82.
19. Dee M., Lennon O., O'Sullivan C. A systematic review of physical rehabilitation interventions for stroke in low and lower-middle income countries. *Disabil Rehabil*. 2020;(42):473-501.
20. Makaryan A. S., Kicha D. I., Fomina A. V., Maksimenko L. V. Analysis and assessment of medical and social challenges of chronic non-communicable diseases. Educational edition. Moscow: Peoples' Friendship University of Russia; 2017. 167 p. (In Russian)
21. Andreeva O. S., Lavrova D. I., Puzin S. N. Legal, organizational and methodological foundations for the formation and implementation of an individual rehabilitation program for a disabled person. Methodological recommendations. M., TSIETIN; 2000. 59 p. (In Russian) (In Russian).
22. Grinina O. V. Age is the main coordinate of individual and public health research. *Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Medicine. [Vestnik Rossiyskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Meditsina]*. 2004;26(2):35-41. (In Russian).
23. Abramov A. Yu., Rukodainy O. V., Kicha D. I., Koledinsky A. G., Goloshchapov-Aksenov R. S., Zuenkova Yu. A., Moroga D. F. Clinical management: guidelines. Moscow: RUDN University; 2022. 49 p. (In Russian).

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 31.03.2023; одобрена после рецензирования 05.05.2023; принята к публикации 17.05.2023. The article was submitted 31.03.2023; approved after reviewing 05.05.2023; accepted for publication 17.05.2023.

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.015

Медицинская реабилитация: планирование, организация, нормы труда

Валентина Михайловна Шипова¹, Михаил Владимирович Кизеев²,
Заира Алиевна Магомедова³

^{1–3}ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья
имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация

¹vschipova@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-8957-921X>

²zmvk@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0293-8372>

³nevr2@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0002-2511-1359>

Аннотация. Актуальность медицинской реабилитации обусловлена процессом хронизации заболеваний, увеличением доли лиц пожилого и старческого возраста, необходимостью этого вида помощи в период спада заболеваемости COVID-19, травмами и повреждениями в связи с проведением СВО. В статье представлен анализ приказов Минздрава России по Порядкам медицинской реабилитации взрослому населению, детям, проведено сопоставление планово-нормативных данных с аналогичными документами по другим видам медицинской помощи.

Выявлены ошибочные позиции рассматриваемых приказов, препятствующие применению их (в части норм труда) в практику медицинских организаций, и сделан вывод о необходимости пересмотра всей современной нормативно-правовой базы по труду в здравоохранении.

Ключевые слова: нормы труда, медицинская реабилитация, приказы Минздрава России.

Для цитирования: Шипова В. М., Кизеев М. В., Магомедова З. А. Медицинская реабилитация: планирование, организация, нормы труда // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 103–109. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.015.

Original article

Medical rehabilitation: planning, organization, labor standards

Valentina M. Shipova¹, Zaira Al. Magomedova², Mikhail V. Kizeev³

^{1–3}N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation

¹vschipova@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-8957-921X>

²zmvk@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0293-8372>

³nevr2@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0002-2511-1359>

Annotation. The relevance of medical rehabilitation is due to the process of chronization of diseases, an increase in the proportion of elderly and senile people, the need for this type of care during the decline in the incidence of COVID-19, injuries and damages in connection with the Special Military Operation. The article presents an analysis of orders of the Ministry of Health of the Russian Federation on the Procedures of medical rehabilitation for adults, children, the comparison of planned and regulatory data with similar documents for other types of medical care.

The erroneous positions of the orders under consideration, which prevent their application (in terms of labor standards) in the practice of medical organizations, are revealed, and the conclusion is made about the need to revise the entire modern regulatory framework for labor in healthcare.

Key words: Labor standards, medical rehabilitation, orders of the Ministry of Health of Russia.

For citation: Shipova V. M., Kizeev M. V., Magomedova Z. A. Medical rehabilitation: planning, organization, labor standards. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2023;(2):103–109. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2023.02.015.

Введение

Медицинская реабилитация состоит из комплексного применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов. Программой государственных гарантий оказания медицинской помощи по профилю «Медицинская реабилитация» предусматривается оказание этого вида помощи в амбулаторных условиях, в условиях дневных стационаров, специализи-

рованной медицинской помощи в условиях круглосуточного стационара.

Предлагаемый Программой отдельный учет случаев оказания медицинской реабилитации в разрезе условий и форм ее оказания, а также учет пациентов, получивших медицинскую реабилитацию с учетом ее этапности, будет способствовать совершенствованию планирования и развития медицинской помощи.

Таблица 1

Объем медицинской помощи по медицинской реабилитации в рамках базовой программы обязательного медицинского страхования (на одно застрахованное лицо)

Дата и № Постановления Правительства РФ, приложение, пункт	Условия оказания медицинской помощи	Единица измерения	Средний норматив объема медицинской помощи (всего)	В том числе	
				В федеральных медицинских организациях	В медицинских организациях (за исключением федеральных медицинских организаций)
28.12.2020 № 2299 п.4.2.2) текста	В специализированных медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «медицинская реабилитация» и реабилитационных отделениях медицинских организаций	Случай госпитализации	0,005	0,00056	0,00444
28.12.2021 № 2505 Приложение № 7	В специализированных медицинских организациях и реабилитационных отделениях медицинских организаций	Случай госпитализации	0,005403	0,000960	0,004443
29.12.2022 № 2497 п.5.1. Приложения № 6	В амбулаторных условиях	Комплексное посещение	0,002954		
п.5.2 Приложения № 6 п.5.3 Приложения № 6	В условиях дневных стационаров	Случай лечения	0,002823	0,000222	0,002601
	В условиях круглосуточного стационара	Случай госпитализации	0,006804	0,001378	0,005426

Материал и методы

В исследовании использовались нормативно-правовые документы, утвержденные Минздравом России, применялся аналитический метод.

Результаты

Выявлены недостатки современных приказов о Порядках медицинской реабилитации взрослым, детям (в части норм труда), сформулированы предложения по их устранению не только в рамках анализируемых нормативно-правовых документов, но и целом во всех приказах о Порядках и по другим профилям оказания медицинской помощи.

Обсуждение

Плановый объем медицинской помощи устанавливается следующими документами:

- Программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи;
- Разъяснениями по формированию и экономическому обоснованию территориальных про-

грамм государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи;

— Государственным (муниципальным) заданием для медицинской организации.

В табл. 1 представлены показатели объема медицинской помощи по медицинской реабилитации в планах на 2021 г., 2022 г. и 2023 г. и последующие соответствующие плановые периоды.

Как видно из данных таблицы, за представленный 3-х летний период планирования значительно изменены планово-нормативные показатели как по условиям оказания медицинской помощи, так и по их величине.

В планах на 2023 г. наряду с объемом больничной помощи впервые определен норматив медицинской помощи в амбулаторных условиях в виде комплексных посещений и норматив в условиях дневных стационаров в виде случаев лечения.

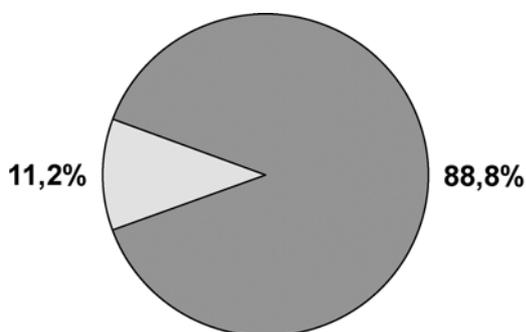
Планово-нормативное число случаев госпитализации по медицинской реабилитации увеличено на 2023 г. по сравнению с 2021 г. в 1,4 раза, в том числе в федеральных медицинских организациях — в 2,5 раза, а в медицинских организациях (за исключением федеральных) — в 1,2 раза.

Изменилась и структура случаев госпитализации в связи с медицинской реабилитацией по подчиненности медицинских организаций. В планах на 2021 г. доля случаев госпитализации по медицинской реабилитации в федеральных медицинских организациях составляла 11,2 % от общего их числа (рис. 1).

В планах на 2023 г. эта доля составила 20,3% (рис. 2).

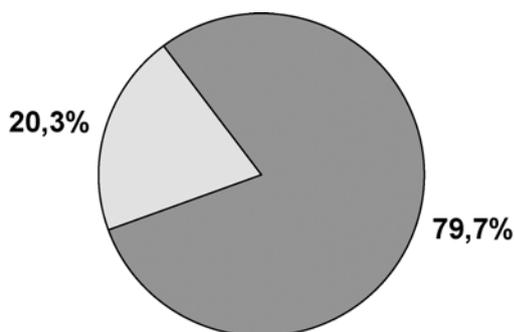
Таким образом, сравнения планово-нормативных данных по медицинской реабилитации показало расширение условий оказания этого вида медицинской помощи и увеличение числа случаев госпитализации.

В настоящее время действуют приказы Минздрава России, в которых приводятся рекомендуемые штатные нормативы по оказанию медицинской ре-



- Федеральные медицинские организации
- Медицинские организации (за исключением федеральных)

Рис. 1. Структура случаев госпитализации в связи с медицинской реабилитацией по подчиненности медицинских организаций (в планах на 2021 год).



- Федеральные медицинские организации
- Медицинские организации (за исключением федеральных)

Рис. 2. Структура случаев госпитализации в связи с медицинской реабилитацией по подчиненности медицинских организаций (в планах на 2023 год)

абилитации детям³, взрослым⁴. Эти документы применяются с 1 января 2021 г.

Общей чертой этих двух нормативно-правовых документов является распределение всех пациентов по шкале медицинской реабилитации, группам курации, выделение мультидисциплинарной реабилитационной команды (МРК при оказании медицинской помощи детям и МДРК при оказании медицинской помощи взрослым) и дифференциация штатных нормативов в зависимости от группы медицинских организаций, осуществляющих медицинскую реабилитацию [1,2,3].

В табл. 2 представлено нормативное число МДРК в зависимости от условий оказания медицинской помощи и групп пациентов по шкале реабилитационной маршрутизации (ШМК) на примере оказания медицинской помощи взрослому населению.

Как видно из таблицы, при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях 1 МДРК устанавливается на численность прикрепленного населения в зависимости от группы ШРМ.

Обращает на себя внимание «новый» показатель планирования для оказания медицинской помощи в условиях дневного стационара и в условиях круглосуточного стационара по профилю оказываемой медицинской помощи, выраженный, как видно из таблицы 1, в числе пациентов.

Планово-нормативными показателями объема медицинской помощи в условиях дневного стационара, которые указываются в приказах о Порядках по разным профилям медицинской помощи, являются: число пациенто-дней, пациенто-мест, коек, мест, койко-мест. Так, в приказах о Порядках, утвержденных в 2020—2023 годах, указаны в качестве нормативного показателя следующие данные:

- пациенто-место⁵;
- койко-место⁶;
- место⁷;

³ Приказ Минздрава России от 23 октября 2019 г. № 878н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации детей»

⁴ Приказ Минздрава России от 31 июля 2020 г. № 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых» (в ред. Приказа Минздрава РФ от 07.11.2022 N 727н)

Таблица 2

Штатные нормативы числа МДРК по условиям оказания медицинской помощи и группам пациентов для взрослого населения

№ п/п	Условия оказания медицинской помощи	Норматив: 1 МДРК для групп пациентов по шкале ШМР	
		I—II группа	III—IV группа
1.	В амбулаторных условиях	1 МДРК на 50000 прикрепленного населения	1 МДРК на 100000 прикрепленного населения
2.	В условиях дневного стационара	1 МДРК на 15 пациентов	
3.	В условиях круглосуточного стационара		
3.1.	По профилю «анестезиология и реаниматология»	Не менее 1 МДРК на 12 коек	
3.2.	По профилю оказываемой медицинской помощи	Не менее 1 МДРК на 12 пациентов	

- койка⁸;
- койка или пациенто-место в смену⁹;
- пациенто-место в смену, койка¹⁰.

Такие планово-нормативные данные в разных приказах о Порядках, безусловно, требуют их приведения к единому знаменателю. Но даже в этих разнородных показателях отсутствует такой показатель, как «число пациентов», указанный в приказе № 788н (п. 2 табл. 1).

Планово-нормативным показателем для планирования МДРК в условиях круглосуточного стационара является число коек (п.3.1 таблицы 2), а не число пациентов (п.3.2 таблицы 2).

Изменения, внесенные приказом № 727н, состоят также в распределении медицинских организаций, оказывающих медицинскую реабилитацию, на группы, для каждой из которых определен контингент пациентов в зависимости от числа баллов по ШРМ (табл. 3).

Приведенные в табл. 3 данные, основанные на выкопировке необходимых сведений из приказа № 727н, являются основой для направления пациентов в ту или иную группу медицинской организации в зависимости от числа баллов, установленных по шкале ШРМ,

Весьма важным изменением, внесенным приказом № 727н, является перенос на 2 года сроков введения ряда должностей в штатное расписание. В соответствии с первоначальной редакцией приказа

⁵ Приказ Минздрава России — от 31 июля 2020 г. N 786н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях» (Приложение №14)

⁶ Приказ Минздрава России от 31 июля 2020 г. № 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых» (Приложение № 14)

⁷ Приказ Минздрава России от 23 октября 2019 г. № 878н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации детей» (Приложения № 2, № 5, № 8, № 11, № 14, № 20)

⁸ Приказ Минздрава России — от 20 октября.2020 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» (Приложения № 2, № 14, № 42)

⁹ Приказ Минздрава России от 06.02.2021 № 55н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «детская онкология и гематология» (Приложение № 8)

¹⁰ Приказ Минздрава России от 19.02. 2021 № 116н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях» (Приложения № 6, № 12, № 15)

Т а б л и ц а 3

Группы медицинских организаций контингент пациентов по шкале ШРМ		
№ группы медицинских организаций	Условия оказания медицинской помощи	Группы пациентов по шкале ШРМ
Первая группа	Первичная медико-санитарная помощь в амбулаторных условиях, условиях дневного стационара	1—3 балла
Вторая группа	Первичная медико-санитарная помощь в амбулаторных условиях, условиях дневного стационара и (или) специализированная медицинская помощь в стационарных условиях	1—5 балла
	Первичная специализированная медико-санитарная медицинская помощь в амбулаторных условиях, условиях дневного стационара	1—3 балла
	Специализированная медицинская помощь в стационарных условиях	2—4 балла
Третья группа	Первичная специализированная медико-санитарная помощь в амбулаторных условиях, в условиях дневного стационара и (или) специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь в стационарных условиях	2—6 балла
Четвертая группа (федеральные учреждения)	Первичная специализированная медико-санитарная помощь в амбулаторных условиях, в условиях дневного стационара и (или) специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь в стационарных условиях	3—6 балла

№ 788н выделялись группы должностей, предусматриваемых в штатном расписании до 1 сентября 2023 г. и с 1 сентября 2023 г. При этом во вторую из указанных групп должностей включена только одна должность: специалист по эргореабилитации. Приказом № 727н сроки введения должностей перенесены с 1 сентября 2023 г. на 1 сентября 2025 г.

Приказы № 788н и № 878н сформированы по образу и подобию всех других приказов о Порядках со всеми системными ошибками, присущими этим документам.

Одной из таких ошибок является несоответствие наименований профилей отделений, действующей в номенклатуре¹¹. Перечень отделений, указанных в

приказах № 788н и № 878н, был значительно расширен по сравнению с ранее действующим нормативно-правовым документом¹², что связано в основном с разделением приказа № 1705н на две части: для взрослых и отдельно для детей. Утверждение двух приказов вместо ранее действующего одного документа и появление новых наименований профилей отделений должно было бы сопровождаться изменениями, вносимыми в приказ № 555н. Однако, этого не произошло, и в результате образовалось несоответствие в наименованиях профилей отделений, указанных в приказах о Порядках оказания медицинской реабилитации, и их наименованием в действующей номенклатуре, что и нашло отражение в таблице 4.

Как видно из таблицы 4, в половине всех указанных случаев наименования профилей отделений, содержащих соответствующие штатные нормативы и указанных в приказах о Порядках медицинской реабилитации, отсутствуют в приказе № 555н.

В действующих приказах по медицинской реабилитации, как и в большинстве других приказов о Порядках [4,5,6,7,8,9], имеются несоответствия и в наименованиях должностей по сравнению действующей номенклатурой¹³.

В таблице 5 приведены наименования должностей в приказе № 788н в сравнении с действующей номенклатурой должностей.

Кроме того, в приказе № 788н приведена должность заместителя главного врача (по экономике), что противоречит приказу по штатным нормативам служащих и рабочих государственных и муници-

¹¹ Приказ Минздрава России от 17.05.2012 № 555н «Об утверждении номенклатуры коечного фонда по профилям медицинской помощи»

¹² Приказ Минздрава от 29.12.2012 № 1705н «Об утверждении Порядка медицинской реабилитации»

¹³ Приказ Минздрава России от 20.12.2012 № 1183н «Об утверждении номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников (с изменениями и дополнениями)»

Т а б л и ц а 4

Несоответствие в наименованиях профилей отделений, указанных в приказах № 788н, 878н, действующей номенклатуре		
№ п/п	Наименование профиля коек по медицинской реабилитации (по приказу № 555н)	Наименование профилей отделений по приказам № 788н и 878н
24	Отсутствует	Отделение ранней медицинской реабилитации (Приложение № 4 к приказу № 788н)
25	Реабилитационные соматические	Стационарное отделение медицинской реабилитации взрослых для пациентов с соматическими заболеваниями ((Приложение № 11 к приказу № 788н)
26		Отделение медицинской реабилитации для детей с соматическими заболеваниями (детское соматическое реабилитационное отделение) (Приложение № 8 к приказу № 878н)
27	Реабилитационные для больных с заболеваниями центральной нервной системы и органов чувств	Стационарное отделение медицинской реабилитации пациентов с нарушением функции центральной нервной системы (Приложение № 7 к приказу № 788н)
28		Отделение медицинской реабилитации для детей с заболеваниями нервной системы (детское нейрореабилитационное отделение) (Приложение № 2 к приказу № 878н)
29		Отделение медицинской реабилитации для детей с заболеваниями органов чувств (зрения или слуха) (детское офтальмологическое реабилитационное или детское сурдологическое реабилитационное отделение) (Приложение № 11 к приказу № 878н)
30	Реабилитационные для больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы	Стационарное отделение медицинской реабилитации взрослых с нарушениями функции периферической нервной системы и костно-мышечной системы (Приложение № 9 к приказу № 788н)
31		Отделение медицинской реабилитации для детей с заболеваниями опорно-двигательного аппарата (детского ортопедического реабилитационного отделения) (Приложение № 5 к приказу № 878н)
32	Отсутствует	Отделение медицинской реабилитации для детей с онкологическими заболеваниями (детское онкологическое реабилитационное отделение) (Приложение № 14 к приказу № 878н)
33	Отсутствует	Отделение медицинской реабилитации для детей (детское реабилитационное отделение) (Приложение № 17 к приказу № 878н)

Таблица 5

Несоответствие наименований должностей, указанных в приказе № 788н, действующей номенклатуре должностей

№ п/п	Наименование должности по приказу № 1183н	Наименование должностей по приказу № 788н
34	Должность отсутствует	Специалист по эргореабилитации (Приложения № 4, № 7, № 9, № 11, № 14, № 17)
35	Должность отсутствует	Нейропсихолог (Приложение № 7)
36	Должность отсутствует	Медицинский логопед (логопед) (Приложение № 7)
37	Медицинская сестра процедурной	Медицинская сестра процедурная (Приложение № 14)
38	Медицинская сестра палатная (постовая)	Медицинская сестра постовая (Приложение № 14)
39	Младшая медицинская сестра по уходу за больными	Младшая медицинская сестра по уходу за пациентами (Приложения № 7, № 9, № 11, № 17)
40	Медицинская сестра по реабилитации	Медицинская сестра по медицинской реабилитации (Приложение № 14)

пальных учреждений здравоохранения¹⁴, в котором эта должность названа следующим образом: заместитель руководителя по экономическим вопросам.

Несоответствия приказа № 878н по наименованиям должностей по сравнению с номенклатурой приведены в таблице 6.

Другими ошибочными положениями анализируемых приказов по Порядкам оказания медицинской помощи по реабилитации являются рекомендации по штатному обеспечению круглосуточной работы. В ранее действующем приказе по медицинской реабилитации¹⁵ круглосуточная работа в соответствующих отделениях устанавливалась для медицинской сестры палатной (постовой), для младшей медицинской сестры по уходу за больными в числе должностей, равном 4,75 на 30 коек по каждой из перечисленных должностей. В приемном отделении устанавливалось 4,75 должности медицинской сестры и 4,75 должности санитаря. Круглосуточная работа врачей ни в лечебных отделениях, ни в приемном отделении не предусматривалась.

Приказом № 788н установлена должность врача для круглосуточной работы в двух отделениях: отделении медицинской реабилитации пациентов с нарушениями функции центральной нервной системы и в отделении медицинской реабилитации взрослых для пациентов с соматическими заболеваниями, а приказом № 878н — в приемном отделении центра медицинской реабилитации детей (детского реабилитационного центра).

Нормативные данные для круглосуточной работы в приказах № 788н и № 878н представлены в табл. 7.

В соответствии с методикой планирования численности должностей для обеспечения круглосуточного режима работы, в штатных нормативах должен указываться, а в практике здравоохранения — применяться лишь один нормативный показатель: число коек на один круглосуточный пост [10,11,12,13].

¹⁴ Приказ Минздрава РФ от 09.06.2003 № 230 с изменениями, внесенными приказом Минздрава РФ от 19.12.2003 № 607.

¹⁵ Приказ Минздрава от 29.12.2012 № 1705н «Об утверждении Порядка медицинской реабилитации».

Таблица 6

Несоответствие наименований должностей, указанных в приказе № 878н, действующей номенклатуре

№ п/п	Наименование должности по приказу № 1183н	Наименование должностей по приказу № 878н
41	Должность отсутствует	Кинезиотерапевт (Приложения № 2, № 5, № 8, № 14, № 17)
42	Должность отсутствует	Эргоспециалист (Приложения № 2, № 11, № 14, № 17)
43	Должность отсутствует	Эрготерапевт (Приложение № 5)
44	Врач клинической лабораторной диагностики	Врач по клинической лабораторной диагностике (Приложение № 20)
45	Медицинская сестра по реабилитации	Медицинская сестра по медицинской реабилитации (Приложения № 2, № 5, № 8)

Число должностей необходимо определять ежегодно в каждой конкретной организации в зависимости от складывающихся величин составляющих для таких расчетов. Авторы приказов № 788н и 878н, как и подавляющего большинства других приказов о Порядках, не придерживаются этих положений.

Планирование штатной обеспеченности деятельности приемных отделений медицинских организаций (при круглосуточном поступлении больных) должно быть основано на числе круглосуточных постов на определенное число коек в учреждении [14,15]. В приказе № 878н, рекомендуемом штатно-нормативное обеспечение деятельности приемного отделения, эти данные отсутствуют.

Организационно-методическая работа является важной функцией центров по оказанию того или иного вида медицинской помощи [16]. Штатно-нормативное обеспечение работы врача-методиста, врача-статистика и медицинского статистика предусмотрено в приказе по медицинской реабилитации детей, а в приказе по медицинской реабилитации

Таблица 7

Штатно-нормативное обеспечение круглосуточного режима труда в приказах по Порядку оказания медицинской помощи по реабилитации

№ п/п	Наименование должности	Нормативная запись с указанием на № Приложений к приказам
Приказ № 788н		
46	Врач физической и реабилитационной медицины/ врач по медицинской реабилитации (врач-специалист по профилю оказываемой медицинской помощи, врач по лечебной физкультуре, врач-физиотерапевт)	5,2 должности на 30 коек (в целях организации работы 1 круглосуточного поста на 30 коек) (Приложения № 7, № 11)
47	Медицинская сестра палатная (постовая)	15,6 должности на 30 коек (в целях организации работы 1 круглосуточного поста на 10 коек) (Приложения № 7, № 9, № 11)
Приказ № 878н		
48	Врач-педиатр, медицинская сестра приемного отделения, санитар	5 в приемном отделении для обеспечения круглосуточной работы центра (Приложение № 20)
49	Медицинская сестра палатная (постовая)	5 на 30 коек для обеспечения круглосуточной работы (Приложения № 2, № 5, № 8, № 11, № 14)
50	Санитар	5 на 30 коек для обеспечения круглосуточной работы (Приложения № 2, № 5, № 8, № 14)

взрослых штатные нормативы этих должностей не указаны.

Таким образом, анализ приказов № 788н и № 878н показал, что в этих документах повторяются системные ошибки, свойственные подавляющему большинству приказов о Порядках, что приводит к трудностям, а в ряде случаев — и к невозможности внедрения норм труда в практику здравоохранения.

Заключение

Реализация плановых заданий по расширению условий оказания медицинской помощи по реабилитации и увеличение объема больничной помощи, предусмотренных Программой государственных гарантий бесплатной медицинской помощи на 2023—2025 годы, является одной из приоритетных задач развития здравоохранения на текущий и среднесрочный периоды времени.

В целях совершенствования штатно-нормативного обеспечения кадрами медицинской помощи по реабилитации необходимо внесение изменений в приказы о Порядках оказания медицинской помощи взрослому населению, детям в соответствии с высказанными в данной публикации замечаниями. Такие изменения не должны носить точечный, локальный характер, применимый только к анализируемому в данной публикации приказам по реабилитации, они должны касаться всех приказов о Порядках оказания медицинской помощи и в целом всей современной нормативно-правовой базы по труду в здравоохранении.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Шипова В. М. Как рассчитать численность специалистов по медицинской реабилитации / Система Экономика ЛПУ <https://1elpu.ru/#/document/16/72952/>
2. Пересчитайте штаты специалистов по медицинской реабилитации на 2021 г. Инструкция от НИИ Семашко // Экономика ЛПУ в вопросах и ответах, 2021. -№2. —С.38-45.
3. Регулирование трудовых отношений в здравоохранении. Сборник нормативно-правовых актов с комментариями / В. М. Шипова: под ред. Р. У. Хабриева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.- С. 51-59, 203-236.
4. Шипова В. М. Специальности и должности в медицине: нестыковки приказов Минздрава // Правовые вопросы в здравоохранении. 2017. № 8. С. 102-107.
5. Организация и технология нормирования труда в здравоохранении / В.М.Шипова; под ред. Р. У. Хабриева. —М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.-С.65-66.
6. Шипова В. М., Рошин Д. О., Плутницкий А. Н. Нормы труда в порядках оказания медицинской помощи: теория и практика применения // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020. Т. 28. № 5. С. 834-839.
7. Валентина Шипова. Как прописать названия должностей по номенклатуре // Электронная система «Экономика ЛПУ», 2021 г. <https://1elpu.ru/#/document/16/111646/>
8. Шипова В. М., Берсенева Е. А. Наименования специальностей и должностей медицинских работников: Учебное пособие. — М.: ООО «Светлица», 2021. -156 с.
9. Шипова В. М., Берсенева Е. А. Актуальные проблемы использования наименований должностей и специальностей в прак-

тическом здравоохранении // Менеджмент качества в медицине, 2022. -№4. — С. 72-77.

10. Шипова В. М., Берсенева Е. А., Михайлов Д. Ю. Актуальные вопросы планирования численности должностей при разных режимах работы: Учебное пособие. — М.: ООО «Светлица», 2020.-144 с.
11. Шипова В. М. Как определить численность должностей для круглосуточной работы // Электронная система «Экономика ЛПУ», 2021 г. <https://1elpu.ru/#/document/16/73336/>
12. Шипова В. М., Берсенева Е. А., Как определить численность должностей для круглосуточной работы // Экономика ЛПУ в вопросах и ответах, 2021. -№4.-С.20-26.
13. Штатное расписание медицинской организации / В. М.Шипова; под ред. Р.У.Хабриева. — 2-е изд., перераб и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023.-С.63-80.
14. Шипова В. М., Берсенева Е. А. Как рассчитать штаты приемного отделения. // Электронная Система «Экономика ЛПУ» 2019 г. <https://vip.1elpu.ru/#/document/16/41675/>
15. Средние и младшие медицинские работники: нормативы численности, методики расчетов / В. М. Шипова, Е. А. Берсенева; под ред. Р.У.Хабриева. — Москва : ГЭОТАР-Медиа , 2020. — С. 72-75.
16. Шипова В. М., Берсенева Е. А., Михайлов Д. Ю. Нормы труда врачей-статистиков и медицинских статистиков // Бюллетень Национального Научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко, 2021. — № 2.- С. 50-58.

REFERENCES

1. Shipova V. M. How to calculate the number of specialists in medical rehabilitation / Sistema Ekonomika LPU. URL: <https://1elpu.ru/#/document/16/72952/>
2. Recalculate the staff of specialists in medical rehabilitation for 2021. Instruction from the Semashko Research Institute. *Economy of health care facilities in questions and answers. [Ekonomika LPU v voprosah i otvetah]*. 2021. — No. 2. — P. 38-45.
3. Regulation of labor relations in healthcare. Collection of legal acts with comments / V. M. Shipova: ed. R. U. Khabrieva. — 4th ed., revised. and additional — Moscow: GEOTAR-Media, 2021.- P. 51-59, 203-236. (In Russian)
4. Shipova V. M. Specialties and positions in medicine: inconsistencies in the orders of the Ministry of Health. *Legal issues in healthcare. [Pravovye voprosy v zdravoohranenii]*. 2017. No. 8. P. 102-107.
5. Organization and technology of labor regulation in health care / V.M.Shipova; ed. R.U. Khabrieva. —M.: GEOTAR-Media, 2018.-P.65-66. (in Russian)
6. Shipova V. M., Roshchin D. O., Plutnitsky A. N. Labor standards in the order of providing medical care: theory and practice of application. *Problems of social hygiene, health care and the history of medicine. [Problemy social'noj gigieny, zdravoohranenija i istorii mediciny]*. 2020. V. 28. No. 5. P. 834-839.
7. Valentina Shipova How to register the names of positions according to the nomenclature // Electronic system «Economics of LPU», 2021 <https://1elpu.ru/#/document/16/111646/>
8. Shipova V. M., Berseneva E. A. Names of specialties and positions of medical workers: Textbook. -M.: LLC «Svet-litsa», 2021. -156 p. (in Russian)
9. Shipova V. M., Berseneva E. A. Actual problems of using job titles and specialties in practical healthcare. *Quality Management in Medicine. [Menedzhment kachestva v medicine]*. 2022. — No. 4. — P. 72-77.
10. V. M. Shipova, E. A. Berseneva, and D. Yu. Actual issues of planning the number of posts under different modes of operation: a tutorial. — M.: LLC «Svetlitsa», 2020.-144 p. (in Russian)

11. Shipova V. M. How to determine the number of positions for round-the-clock work //Electronic system «Economics of LPU», 2021 <https://1elpu.ru/#/document/16/73336/>
12. Shipova V. M., Berseneva E. A., How to determine the number of positions for round-the-clock work. *Economics of LPU in questions and answers. [Ekonomika LPU v voprosah i otvetah]*. 2021. — No. 4.-P.20-26.
13. Staffing of a medical organization /V. M. Shipova; ed. R. U. Khabrieva. — 2nd ed., revised and additional. — Moscow: GEOTAR-Media, 2023.-p.63-80. (in Russian)
14. Shipova V. M., Berseneva E. A. How to calculate the states of the admission department. // Electronic System «Economics of LPU» 2019 <https://vip.1elpu.ru/#/document/16/41675/>
15. Middle and junior medical workers: standards for number, calculation methods / V. M. Shipova, E. A. Berseneva; ed. R. U. Khabrieva. — Moscow: GEOTAR-Media, 2020. — P. 72-75. (in Russian)
16. V. M. Shipova, E. A. Berseneva, and D. Yu. Labor standards for statisticians and medical statisticians. *Bulletin of the National Research Institute of Public Health named after N. A. Semashko. [Byulleten' Nacional'nogo Nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko]*. 2021. — No. 2.- P. 50-58.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 08.05.2023; одобрена после рецензирования 12.05.2023; принята к публикации 17.05.2023.
The article was submitted 08.05.2023; approved after reviewing 12.05.2023; accepted for publication 17.05.2023.

Научная статья

УДК 616-053.6-084:614.2:323.22

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.016

Трехуровневая региональная модель единого информационного пространства по формированию здоровья и здорового образа жизни школьников

Ольга Михайловна Филькина¹, Анна Ивановна Малышкина²,
Наталья Васильевна Долотова³, Елена Анатольевна Воробьева⁴, Ольга Юрьевна Кочерова⁵,
Татьяна Викторовна Румянцева⁶, Татьяна Павловна Васильева⁷

^{1–5,7}Федеральное государственное бюджетное учреждение «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В. Н. Городкова» Минздрава России, 153045, Иваново, Российская Федерация;

⁶Департамент образования Ивановской области, Российская Федерация

¹omfilkina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2228-748X>

²ivniimid@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1145-0563>

³dolotovan@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2449-0580>

⁴ivniidet@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2820-9714>

⁵ivniidet@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2473-8339>

⁷vasileva_tp@mail.ru <https://orcid.org/0000-0002-3605-8592>

Аннотация. Введение. Одной из тем, требующей интеграции образования и медицины, является формирование здоровья и здорового образа жизни школьников. Кроме тематической интеграции важна интеграция в использовании одних и тех же методических подходов, способов представления информации, систематизации знаний. Такой подход позволит получить целостность знаний по теме, развивать мотивацию к ее познанию, обобщать и систематизировать знания, создать единое информационное пространство.

Цель исследования — создать региональную трехуровневую модель единого информационного пространства по вопросам формирования здоровья и здорового образа жизни школьников.

Материалы и методы. В 146 школах г.Иваново и Ивановской области внедрена трехуровневая организационная структура единого информационного пространства по вопросам формирования здоровья и здорового образа жизни школьников. Для ее разработки и внедрения использовались методы: информационно-аналитические, системного и ситуационного анализа, организационное моделирование, экспертный, организационного эксперимента, статистический.

Результаты. В Ивановской области создана трехуровневая организационная структура единого информационного пространства по вопросам формирования здоровья и здорового образа жизни школьников. На первом уровне в образовательных организациях сформированы: информационно-методический центр в составе школьных кабинетов здоровья, волонтерские отряды, распространяющие информацию среди обучающихся, кабинет самооценки здоровья с автоматизированной программой самооценки здоровья подростков 15-17 лет для повышения знаний школьников о своем здоровье и мотивирования на его формирование. На втором уровне создан Областной центр здоровья школьников, осуществляющий свою деятельность во взаимодействии со школами Ивановской области, центрами здоровья, медицинскими учреждениями города Иваново и Ивановской области. На третьем уровне создан Координационный Совет, где собирается, систематизируется, анализируется информация о здоровье, информированности, мотивации к здоровому образу жизни обучающихся, выявляются проблемы и основные закономерности в развитии информирования школьников региона, разрабатываются региональные программы повышения компетентности медиков, педагогов, психологов, обучающихся и родителей по вопросам управления здоровьем школьников, используемые в образовательных организациях, Областном центре здоровья школьников, на курсах повышения квалификации педагогов.

Заключение. Создание трехуровневой региональной модели единого информационного пространства в образовательных организациях по формированию здоровья и здорового образа жизни школьников позволило медикам, педагогам, психологам области одно-значно подойти к пониманию проблемы, к ее реализации с повышением информированности по этим вопросам у всех школьников, педагогов, родителей, повышением мотивации к здоровому образу жизни у 2/3 обучающихся и родителей.

Ключевые слова: региональная модель, единое информационное пространство, здоровый образ жизни, здоровье, школьники

Для цитирования: Филькина О. М., Малышкина А. И., Долотова Н. В., Воробьева Е. А., Кочерова О. Ю., Румянцева Т. В., Васильева Т. П. Трехуровневая региональная модель единого информационного пространства по формированию здоровья и здорового образа жизни школьников // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 110—116. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.016.

Original article

Three-level regional model of a single information space for the formation of health and healthy lifestyle of schoolchildren

Olga M. Filkina¹, Anna I. Malyshkina², Natalya V. Dolotova³, Elena A. Vorobyova⁴, Olga Yu. Kocherova⁵,
Tatyana V. Rumyantseva⁶, Tatyana P. Vasileva⁷

^{1–5,7}Federal State Budgetary Institution «Ivanovo Research Institute of Motherhood and Childhood named after V. N. Gorodkov» of the Ministry of Health of Russia, 153045, Ivanovo, Russian Federation;

⁶Department of Education of the Ivanovo Region, Russian Federation

¹omfilkina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2228-748X>

²ivniimid@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1145-0563>

³dolotovan@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2449-0580>

⁴ivniidet@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2820-9714>

⁵ivniidet@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2473-8339>

⁷vasileva_tp@mail.ru <https://orcid.org/0000-0002-3605-8592>

Annotation. One of the topics requiring the integration of education and medicine is the formation of health and a healthy lifestyle for schoolchildren. In addition to thematic integration, integration in the use of the same methodological approaches, methods of presenting information, and systematizing knowledge is important. This approach will allow to obtain the integrity of knowledge on the topic, develop motivation for its knowledge, generalize and systematize knowledge, create a single information space.

The **purpose** of the study is to create a regional three-level model of a single information space on the formation of health and a healthy lifestyle of schoolchildren.

Materials and methods: in 146 schools in Ivanovo and the Ivanovo region, a three-level organizational structure of a single information space on the formation of health and a healthy lifestyle of schoolchildren was introduced. For its development and implementation, the following methods were used: information-analytical, system and situational analysis, organizational modeling, expert, organizational experiment, statistical.

Results. In the Ivanovo region, a three-level organizational structure of a single information space has been created on the issues of promoting the health and healthy lifestyle of schoolchildren. At the first level, educational organizations have formed: an information and methodological center as part of school health cabinets, volunteer teams that distribute information among students, a health self-assessment cabinet with an automated health self-assessment program for adolescents aged 15-17 to increase schoolchildren's knowledge about their health and motivate them to formation. At the second level, the Regional Center for Schoolchildren's Health was created, which operates in cooperation with schools in the Ivanovo Region, health centers, medical institutions in the city of Ivanovo and the Ivanovo Region. At the third level, the Coordinating Council was created, which collects, systematizes, analyzes information about the health, awareness, motivation for a healthy lifestyle of students, identifies problems and main patterns in the development of informing schoolchildren in the region, develops regional programs to improve the competence of physicians, teachers, psychologists, students and parents on the management of the health of schoolchildren, used in educational organizations, the Regional Center for Schoolchildren's Health, and in advanced training courses for teachers.

Conclusion. The creation of a three-level regional model of a single information space in educational institutions for the formation of health and a healthy lifestyle of schoolchildren allowed doctors, teachers, psychologists of the region to unequivocally approach the understanding of the problem, its implementation with increasing awareness of these issues among all schoolchildren, teachers, parents, increased motivation for a healthy lifestyle in 2/3 of students and parents.

Key words: regional model, common information space, healthy lifestyle, health, schoolchildren

For citation: Fil'kina O. M., Malyshkina A. I., Dolotova N. V., Vorob'eva E. A., Kocherova O. Ju., Rumjanceva T. V., Vasil'eva T. P. Three-level regional model of a single information space for the formation of health and healthy lifestyle of schoolchildren. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2023;(2):110–116. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2023.02.016.

Актуальность

Одним из важнейших ориентиров модернизации современного российского образования выделяется его информатизация, призванная обеспечить значительное расширение диапазона использования в образовательном процессе информационных технологий, направленных, в первую очередь, на разработку новых форм и методов управления данным процессом, что, несомненно, окажет позитивное влияние на повышение его качества, а также на формирование принципиально новой информационной культуры педагогического труда [1–3].

В настоящее время в процессе совместной деятельности важно обладать развитым информационным ресурсом, открывающим лучшие возможности его использования для всех взаимодействующих структур. С этой целью создается единое информационное пространство со своими границами, структурой, ресурсами и особенностями взаимодействия

субъектов деятельности, которые включают информационное обеспечение [4–5].

Для качественной информатизации образовательного пространства необходим анализ потребностей всех его субъектов и разработка такой программной среды, в которой эти потребности будут удовлетворяться наиболее эффективным образом. Общими принципами при их создании являются: ориентация на потребности учебных заведений и пользователей; создание тематических программ с учетом потребителей информации; обеспечение обмена данными между различными элементами автоматизированной системы [6–7].

Компьютерное отображение информационного поля обеспечивает доступ всех участников образовательного процесса в соответствии с их уровнем прав доступа, введенная информация может использоваться другими субъектами, создается система поддержки единого информационного пространства школы [8].

Информационные технологии в управлении современным образовательным учреждением осуществляются в рамках реализации единого информационного пространства [7, 9, 10].

Информатизация на современном этапе требует интеграции различных ведомств, научных направлений [11—12]. Интеграция в образовании — необходимость повышения качества знаний по различным направлениям с объединением знаний дисциплин, специальностей для решения одной и той же проблемы, рассматриваемой в рамках целостности, взаимосвязанности. Интеграция в образовании и медицине направлена на выявление точек соприкосновения, показывает, что одни и те же знания в разных дисциплинах и специальностях являются дополняющими, углубляющими, дающими полное представление о знаниях проблемы [13].

Одной из таких тем, нуждающейся в интеграции образования и медицины является формирование здоровья и здорового образа жизни школьников. Кроме тематической интеграции важна интеграция в использовании одних и тех же методических подходов, способов представления информации, систематизации знаний. Такой подход позволяет получить целостность знаний по теме, развивать мотивацию к ее познанию, обобщать и систематизировать знания, создать единое информационное пространство.

Цель исследования — создать региональную трехуровневую модель единого информационного пространства по вопросам формирования здоровья и здорового образа жизни школьников.

Объекты и методы исследования: объектами исследования явились 146 образовательных организаций, медицинские учреждения Иваново и Ивановской области, информационно-методическая поддержка Департаментов здравоохранения и образования Ивановской области, Автономное учреждение «Институт развития образования Ивановской области», ФГБУ Ив НИИ МиД им. В. Н. Городкова Минздрава России, волонтерское движение в институте «Крепкая семья — крепкая Россия», Ивановская государственная медицинская академия, Ивановский областной центр здоровья школьников. Использовались методы: информационно-аналитические, системного и ситуационного анализа, организационное моделирование, экспертный, организационного эксперимента, статистический.

Полученные результаты

В Ивановской области создана трехуровневая организационная структура единого информационного пространства по вопросам формирования здоровья и здорового образа жизни школьников. На первом уровне (в образовательной организации) организационная структура единого информационного пространства формируется под руководством руководителя образовательной организации. Информационный ресурс на данном уровне создается как общая информационная база образовательной организации методистами, медицинскими работниками, педагогами, психологами, преподавателями физиче-

ской культуры и др., разрабатываются специфические информационные модули по конкретным темам. Вся информация связана между собой информационными блоками в едином информационном пространстве образовательной организации. Потребителями информационного ресурса являются все, кто его формирует, а также обучающиеся, волонтеры, родители обучающихся.

В структуре единого информационного пространства образовательного учреждения организован информационно-методический центр (далее Центр) для педагогов, медицинских работников, волонтеров, школьников, родителей, созданный при школьном кабинете здоровья. Центр содержит методические материалы о цели, задачах, программах формирования здоровья, здорового образа жизни, технологиях оздоровления, базу данных презентаций о здоровом образе жизни по вопросам гигиенических условий, здорового питания, физического воспитания, соматического, физического, психического и репродуктивного здоровья. В Центре организован кабинет дистанционных форм информационной взаимосвязи с необходимым оборудованием и программным обеспечением с защищенным онлайн-доступом, обеспечивающий доступ к информационным ресурсам образовательной организации и Областного центра здоровья школьников с обратной связью, позволяющий проводить презентации информационных проектов, видеоконференции, вебинары, демонстрировать аудио-видео файлы.

Доступ волонтеров к информационному ресурсу на первом этапе обеспечивает организацию волонтерской деятельности по направлению «Быть здоровым — здорово!», «Формирование репродуктивного здоровья». Волонтеры обеспечиваются информационно-методическими материалами, презентациями. Формами распространения информации среди обучающихся волонтерами-школьниками являются проведение информационных сообщений, презентации в классах, на родительских собраниях, используются дистанционные формы.

На первом уровне единого информационного пространства для повышения информирования обучающихся о своем здоровье организованы кабинеты (уголки) самооценки здоровья школьников, где представлены таблицы нормативов физического развития по данным антропометрии, физической подготовленности, артериального давления, психоэмоционального статуса на основании тестирования, где каждый школьник, сравнивая свои показатели с нормативными, с помощью школьной медицинской сестры может определить наличие отклонений и необходимость обращения к врачу и психологу школы.

Кроме того, в школах внедрена программа для ЭВМ «Самооценка состояния здоровья подростков 15—17 лет». Подростком заносятся в программу сведения о себе, ответы на вопросы опросников (соматические жалобы, длина и масса тела, физическая активность, психоэмоциональное состояние, невротизация, факторы риска нарушений репродуктивного здоровья, характеристика менструальной

функции девочек и т. д.). Программа осуществляет интеллектуальный анализ данных о показателях здоровья подростков 15—17 лет и используется на доврачебном этапе профилактических осмотров.

Следовательно, на первом уровне организационной структуры единого информационного пространства по формированию здоровья и здорового образа жизни обучающихся, а именно в образовательных учреждениях, организованы: информационно-методический центр в составе школьных кабинетов здоровья, волонтерские отряды, распространяющие информацию среди обучающихся, кабинет самооценки здоровья с автоматизированной программой самооценки здоровья подростков 15—17 лет для повышения знаний школьников о своем здоровье и мотивирования на его формирование.

На втором уровне организационной структуры единого информационного пространства создан Областной центр здоровья школьников. Областной центр здоровья школьников — это организационно-функциональное объединение, предназначенное для оказания координационной, организационной, методической, консультативной, обучающей, информационной, аналитической деятельности. Областной центр здоровья школьников осуществляет свою деятельность во взаимодействии со школами Ивановской области, центрами здоровья, медицинскими учреждениями города Иваново и Ивановской области [14].

Одной из задач Областного центра здоровья школьников является межведомственная интеграция в повышении информированности по вопросам укрепления здоровья обучающихся, с использованием дистанционных технологий, обеспечивающих высокое качество и доступность информатизации школьников, в том числе отдаленных районов области. Осуществляется координация работы по обучению педагогов, психологов, медицинских работников здоровьесберегающим и информационно-коммуникационным технологиям. Проводится информационно-просветительская деятельность и пропаганда здорового образа жизни с целью мотивирования и повышения информированности медиков, педагогов, родителей и учащихся в вопросах формирования здоровья и здорового образа жизни школьников. Таким образом, создается и используется единое информационное пространство по направлению формирования здоровья и здорового образа жизни школьников на уровне области [14].

Информационно-образовательная деятельность Областного центра здоровья школьников для создания единых подходов к информации проходит в нескольких направлениях: обучение педагогов, психологов, медицинских работников по взаимодействию в медико-психолого-педагогическом сопровождении здоровья школьников; обучение медицинского персонала, педагогов, психологов технологиям оздоровления, организации оздоровительной инфраструктуры и их использованию в образовательных учреждениях; обучение и информирование школьных отрядов волонтеров, обучающихся, медицинских работников, педагогов, родителей по вопросам

формирования здоровья [15], здорового и безопасного образа жизни, о факторах, формирующих здоровье, возможности управления здоровьем, мотивации отказа от вредных привычек, в том числе, отказа от потребления алкоголя, табака [14]; планирование организационно-методических, профилактических и оздоровительных медико-психолого-педагогических мероприятий по оптимизации здоровья школьников, формированию здорового образа жизни. В образовательной деятельности Областного центра здоровья школьников принимают участие сотрудники департаментов, институтов, диспансеров, правовых органов, общественных организаций и др.

Для реализации основных направлений деятельности Областного центра здоровья школьников, повышения доступности медицинской и психологической помощи, повышения информированности педагогов, обучающихся и родителей о формировании здоровья, здоровом образе жизни организовано отделение дистанционного управления здоровьем школьников. Это отделение реализует свои задачи с использованием телемедицинских технологий с обратной связью от школ и анализом полученных данных специалистами Областного центра здоровья школьников.

Для использования дистанционных форм работы приобретено необходимое оборудование. Используется программное обеспечение, которое позволяет Областному центру здоровья школьников и школам общаться и сотрудничать через простой в использовании и защищенный онлайн-доступ, является средством организации совещаний и семинаров по сети в реальном времени, позволяет проводить презентации проектов, демонстрировать аудио-видео файлы, а также служит средством для организации многопользовательских видеоконференций, вебинаров [14].

На базе Областного центра здоровья школьников в режиме он-лайн еженедельно проводятся вебинары, посвященные вопросам формирования соматического, физического, психического, репродуктивного здоровья, ответственного родительства, интернет-уроки по антинаркотической направленности. К проведению данных мероприятий привлекаются волонтеры из числа студентов Ивановской государственной медицинской академии, аспирантов и ординаторов Ивановского НИИ материнства и детства [14].

Создание Областного центра здоровья школьников позволило улучшить межведомственную интеграцию в информировании медицинских работников, педагогов, психологов по оздоровлению обучающихся [14].

Кроме того, к структуре второго уровня относятся детские поликлиники, центры здоровья, реабилитационные центры, диспансеры, санатории, центры психолого-педагогической помощи, центры развития, оздоровительные лагеря. Медицинские и педагогические учреждения, занимающиеся формированием здоровья школьников, основываются на единых подходах интерпретации информации о

здоровом образе жизни, возможностях управления здоровьем. Специалисты учреждений имеют доступ к базе данных Областного центра здоровья школьников, на сайте Центра оказывается методическая поддержка, организуются межведомственные веб-конференции.

На третьем уровне единого информационного пространства по формированию здоровья и здорового образа жизни школьников определяется межведомственная политика формирования здоровья школьников, создается единая информационная система для всех образовательных организаций города и области. На третьем уровне создан Координационный Совет, в состав которого вошли представители Департамента здравоохранения и Департамента образования Ивановской области, ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства им. В. Н. Городкова» Минздрава России. На третьем уровне создается единая нормативная база, на основании которой координируется деятельность органов образования, здравоохранения, Ивановского НИИ материнства и детства, Областного центра здоровья школьников для межведомственной интеграции в решении приоритетных задач по сохранению и укреплению здоровья, формированию навыков здорового образа жизни школьников [14]; осуществляется координация информированности, единые подходы по повышению компетентности педагогов, психологов, медицинских работников, обучающихся, волонтеров, родителей по формированию здоровья обучающихся; обеспечивается информационная взаимосвязь и межведомственное взаимодействие с центрами здоровья, специализированными диспансерами, организациями культуры и спорта Ивановской области [14], общественными организациями. Кроме того, осуществляется методическая поддержка школ. В информационно-методической поддержке принимают участие Департамент здравоохранения Ивановской области, Департамент образования Ивановской области, Автономное учреждение «Институт развития образования Ивановской области», Ивановский НИИ материнства и детства им. В. Н. Городкова, Ивановская государственная медицинская академия [15], Ивановский областной центр здоровья школьников.

На третьем уровне единого информационного пространства по формированию здоровья и здорового образа жизни школьников собирается, систематизируется, анализируется информация о здоровье, информированности, мотивации к здоровому образу жизни обучающихся, выявляются проблемы и основные закономерности в развитии информирования школьников региона, разрабатываются региональные программы повышения компетентности медиков, педагогов, психологов, обучающихся и родителей по вопросам управления здоровьем школьников, используемые в образовательных организациях, Областном центре здоровья школьников, на курсах повышения квалификации педагогов.

Обсуждение

Единое информационное пространство является необходимой составляющей образовательной деятельности во всех областях. Особую значимость единое информационное пространство приобретает по информированности на межведомственном уровне. Одним из таких направлений является информирование школьников по вопросам формирования здоровья и здорового образа жизни. Подготовка обучающихся по данному направлению осуществляется на межведомственном уровне сотрудниками образования, здравоохранения, социологами, как общественных, практических, так и научных организаций с использованием новых знаний и достижений науки и техники в образовательной деятельности. Единое информационное поле обеспечивает равный доступ всех участников образовательного процесса к информационному ресурсу, тематическую интеграцию информации позволяющей получить целостность знаний по теме, единое представление о проблеме. Важно объединить знания по вопросам формирования здоровья и здорового образа жизни не только в условиях образовательной организации, а создать единое информационное поле на уровне области. Для этого и была разработана и внедрена трехуровневая модель единого информационного пространства по вопросам формирования здоровья и здорового образа жизни у школьников. Создание трехуровневой региональной модели единого информационного пространства в образовательных организациях по формированию здоровья и здорового образа жизни школьников позволило медикам, педагогам, психологам области однозначно подойти к пониманию проблемы, к ее реализации с повышением информированности по этим вопросам у всех школьников, педагогов, родителей, повышением мотивации к здоровому образу жизни у 2/3 обучающихся и родителей [15].

Выводы

С целью единых подходов к формированию здоровья и здорового образа жизни школьников на межведомственном уровне, одинакового понимания проблемы с созданием областного информационного ресурса и обеспечения доступа к нему всех участников процесса создана трехуровневая региональная модель единого информационного пространства.

В структуре единого информационного пространства на 1 уровне: образовательные организации с информационно-методическим центром в составе школьных кабинетов здоровья, волонтерские отряды, распространяющие информацию среди обучающихся, кабинет самооценки здоровья с автоматизированной программой самооценки здоровья подростков 15—17 лет для повышения знаний школьников о своем здоровье и мотивирования на его формирование.

На втором уровне — Областной центр здоровья школьников, осуществляющий свою деятельность во взаимодействии со школами Ивановской обла-

сти, медицинскими и образовательными учреждениями города Иванова и Ивановской области: детскими поликлиниками, центрами здоровья, реабилитационными центрами, диспансерами, санаториями, центрами психолого-педагогической помощи, центрами развития, оздоровительными лагерями.

На третьем уровне создан Координационный Совет, в состав которого вошли представители Департамента здравоохранения и Департамента образования Ивановской области, ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства им. В. Н. Городкова» Минздрава России [14], автономное учреждение «Институт развития образования Ивановской области». Определяется межведомственная политика формирования здоровья школьников, создается единая нормативная база, на основании которой координируется деятельность органов здравоохранения и образования по формированию здоровья и здорового образа жизни школьников. разрабатываются региональные программы с использованием во всех образовательных организаций города и области.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ананьев П. И., Кайгородова М. А. Развитие единого информационного пространства как стратегическое направление в управлении образовательной организацией. *Южно-Сибирский научный вестник*. 2020;1(29):29-33.
2. Воробьев А. А., Волков М. Н. Вопросы формирования единого информационного пространства Российской Федерации. Национальная концепция качества: государственная и общественная защита прав потребителей: сборник тезисов докладов международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург. 2018: 216-221.
3. Юсупова Д. Г., Захарова О. И. Информационно-коммуникативные технологии как средство создания единого информационного пространства образовательного учреждения. Информационные технологии. Проблемы и решения: материалы Международной научно-практической конференции. Уфа. 2018; 1(5): 59-62.
4. Орехова Е. В., Яковлева Н. В. Школа — единое информационное пространство. *Вестник научных конференций*. 2019;11-2(51):81-82.
5. Храмов В. В. Концепция единого информационного пространства региона: образовательный аспект. *Интеллектуальные ресурсы — региональному развитию*. 2021;1(1):60-64.
6. Лебединская А. С. Формирование и развитие единого информационного пространства. *Вестник студенческого научного общества ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»*. 2019;4(11-2): 192-197.
7. Логвиненко О. А. Единое информационное пространство для проведения образовательных мероприятий. Конференциум АСОУ: сборник научных трудов и материалов научно-практических конференций. 2021;2(2):102-105.
8. Линденбаум Т. М., Горбачева А. А., Гребенюк Е. В., Свиридов Я. И. Формирование единого информационного образовательного пространства. Транспорт: наука, образование, производство: сборник научных трудов Международной научно-практической конференции. Ростов-на-Дону. 2021: 120-123.
9. Информационные технологии в организации единого образовательного пространства. Сборник статей по материалам XIII Международной научно-практической конференции преподавателей, студентов, аспирантов, соискателей и специалистов. Н. Новгород. 2020: 116.
10. Информационные технологии в организации единого образовательного пространства. Сборник статей по материалам

- Международной научно-практической конференции преподавателей, студентов, аспирантов, соискателей и специалистов. Н. Новгород. 2017: 206.
11. Троян (Фадеева) Н. А. Государственная система координации информатизации как механизм формирования единого информационного пространства. *Правовая информатика*. 2018;1(1):60-67.
 12. Бауэр А. В. К вопросу об интегрированной деятельности образовательной организации в едином информационном пространстве. Актуальные проблемы современной экономики: материалы VI международной научно-практической конференции. В 2-х частях. Омск. 2018: 68-72.
 13. Конюкова О. Л. Оптимизация обучения в едином информационном пространстве. Разработка и применение фондов оценочных средств в рамках реализации образовательных программ: материалы 58 (LVIII) межвузовской научно-методической конференции. Новосибирск. 2017: 115-118.
 14. Филькина О. М., Воробьева Е. А., Малышкина А. И., Слабинская Т. В., Румянцева Т. В. Областной центр здоровья школьников: структура, функции, направления деятельности. *Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья*. 2018;2(2):26-30.
 15. Малышкина А. И., Филькина О. М., Воробьева Е. А., Румянцева Т. В. Региональная модель укрепления здоровья школьников. Здоровье молодежи: новые вызовы и перспективы: монография в 5 т. Том 1. 2019: 143-154.

REFERENCES

1. Anan'ev P.I., Kaygorodova M. A. Development of a single information space as a strategic direction in the management of an educational organization. *Yuzhno-Sibirskiy nauchnyy vestnik*. 2020; 1(29): 29-33 (in Russian)
2. Vorob'ev A.A., Volkov M. N. Issues of forming a single information space of the Russian Federation. *Natsional'naya kontseptsiya kachestva: gosudarstvennaya i obshchestvennaya zashchita prav potrebitелей: sbornik tezisov dokladov mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Sankt-Peterburg*. 2018: 216-221 (in Russian)
3. Yusupova D. G., Zakharova O. I. Information and communication technologies as a means of creating a single information space of an educational institution. *Problemy i resheniya: materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Ufa*. 2018; 1(5): 59-62 (in Russian)
4. Orekhova E. V., Yakovleva N. V. School is a single information space. *Vestnik nauchnykh konferentsiy*. 2019; 11-2(51): 81-82 (in Russian)
5. Khramov V. V. The concept of a single information space of the region: educational aspect. *Intellectual'nye resursy — regional'nomu razvitiyu*. 2021; 1: 60-64 (in Russian)
6. Lebedinskaya A. S. Formation and development of a single information space. *Vestnik studencheskogo nauchnogo obshchestva GOU VPO «Donetskiy natsional'nyy universitet»*. 2019; (4) 11-2: 192-197 (in Russian)
7. Logvinenko O. A. Single information space for educational events. *Konferentsium ASOU: sbornik nauchnykh trudov i materialov nauchno-prakticheskikh konferentsiy*. 2021; 2: 102-105 (in Russian)
8. Lindenbaum T. M., Gorbacheva A. A., Grebenyuk E. V., Sviridov Ya. I. Formation of a single information educational space. *Transport: nauka, obrazovanie, proizvodstvo: sbornik nauchnykh trudov Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Rostov-na-Donu*. 2021: 120-123 (in Russian)
9. Information technologies in the organization of a single educational space. *Sbornik statey po materialam XIII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii prepodavateley, studentov, aspirantov, soiskateley i spetsialistov. N. Novgorod*. 2020: 116 (in Russian)
10. Information technologies in the organization of a single educational space. *Sbornik statey po materialam Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii prepodavateley, studentov, as-*

- pirantov, soiskateley i spetsialistov. N. Novgorod. 2017: 206 (in Russian)*
11. Troyan (Fadeeva) N. A. State system of informatization coordination as a mechanism for the formation of a single information space. *Pravovaya informatika*. 2018; 1: 60-67 (in Russian)
 12. Bauer A. V. On the question of the integrated activities of an educational organization in a single information space. *Aktual'nye problemy sovremennoy ekonomiki: materialy VI mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. V 2-kh chastyakh. Omsk*. 2018: 68-72 (in Russian)
 13. Konyukova O. L. Optimization of learning in a single information space. *Razrabotka i primeneniye fondov otsenochnykh sredstv v ramkakh realizatsii obrazovatel'nykh programm: materialy 58 (LVIII) mezhvuzovskoy nauchno-metodicheskoy konferentsii. Novosibirsk*. 2017: 115-118 (in Russian)
 14. Fil'kina O.M., Vorob'eva E.A., Malyshkina A. I., Slabinskaya T. V., Rummyantseva T. V. Regional Center for Schoolchildren's Health: structure, functions, areas of activity. *Voprosy shkol'noy i universitetskoj meditsiny i zdorov'ya*. 2018; 2: 26-30 (in Russian)
 15. Malyshkina A. I., Fil'kina O.M., Vorob'eva E.A., Rummyantseva T. V. Regional model of strengthening the health of schoolchildren. Youth health: new challenges and perspectives: *monografiya v 5 t. Tom 1*. 2019: 143-154 (in Russian)

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 31.03.2023; одобрена после рецензирования 26.04.2023; принята к публикации 17.05.2023.
The article was submitted 31.03.2023; approved after reviewing 26.04.2023; accepted for publication 17.05.2023..

История медицины

Научная статья

УДК 93/94

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.017

Дмитрий Васильевич Колесов (24 апреля 1936 г.—17 апреля 2007)

Армен Суренович Саркисов

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

as.sar@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0059-2558>

Аннотация. Доктор медицинских наук, академик Российской академии образования (РАО) Дмитрий Васильевич Колесов внес весомый вклад в развитие отечественной педиатрии, возрастной физиологии, педагогической науки. Между тем, его биография до настоящего времени является малоизученной, а значительное научное, творческое достояние неисследованным, несистематизированным. Настоящий обзор, по сути, является первой попыткой привлечь внимание к личности видного российского ученого, чьи опубликованные труды продолжают оставаться актуальными и востребованными. В обзоре обобщены два основных этапа биографии Д.В. Колесова: работа на кафедре и в клинике детских болезней 1-го Московского медицинского института им. И. М. Сеченова и в Институте физиологии детей и подростков АПН СССР (РАО). Представлены главные направления его научных интересов, отмечены некоторые результаты его исследований. Изложены доводы о целесообразности ознакомления с творчеством Д. В. Колесова представителей различных специальностей, прежде всего социологов, политологов и историков.

Ключевые слова: педиатрия; физиология; психология; педагогика; социология; детский организм; эндокринная система; здоровье; образование.

Для цитирования: Саркисов А. С. Дмитрий Васильевич Колесов // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 117—121. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.017.

History of medicine

Original article

Dmitry Vasilyevich Kolesov (April 24, 1936—April 17, 2007)

Armen S. Sarkisov

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

as.sar@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0059-2558>

Abstract. Doctor of Medical Sciences, Academician of the Russian Academy of Education (RAE) Dmitry Vasilyevich Kolesov made a significant contribution to the development of Russian pediatrics, age physiology, pedagogical science. Meanwhile, his biography is still poorly studied, and his significant scientific and creative heritage is unexplored, unsystematic. This review, in fact, is the first attempt to draw attention to the personality of a prominent Russian scientist, whose published works continue to be relevant and in demand. The review summarizes two main stages of D. V. Kolesov's biography: work at the Department and at the Clinic of Childhood Diseases of the 1st Moscow Medical Institute named after I. M. Sechenov and at the Institute of Physiology of Children and Adolescents of the USSR Academy of Medical Sciences (RAE). The main directions of his scientific interests are presented, some of the results of his research are noted. The arguments about the expediency of familiarizing representatives of various specialties, primarily sociologists, political scientists and historians, with the work of D. V. Kolesov are presented.

Key words: pediatrics; physiology; psychology; pedagogy; sociology; children's body; endocrine system; health; education.

For citation: Sarkisov A. S. Dmitry Vasilyevich Kolesov. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2023;(2):117–121. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2023.02.017.

Несмотря на значительный вклад, который Дмитрий Васильевич Колесов внес в развитие педиатрии, физиологии, педагогики и психологии, литература о нем чрезвычайно бедна. Также отсутствуют

аналитические исследования его научного наследия. Для составления биографии ученого нам приходилось рассматривать в основном лишь два документальных источника — его «Личное дело» в научном

архиве РАО и опубликованные заметки Д. В. Колесова с воспоминаниями об его учителе — академике Ю. Ф. Домбровской, о которой он неизменно отзывался с глубоким уважением, преданностью и искренней любовью [1, с. 184—185].

Д. В. Колесов родился 24 апреля 1936 г. в Туле. Еще в школе, которую окончил с золотой медалью в 1954 г., твёрдо решил стать врачом и заниматься научной работой [2, с. 269; 3, с. 701—702]. В том же году поступил на лечебный факультет 1-го ММИ им. И. М. Сеченова. Занимался в различных кружках студенческого научного общества, однако на 5-м курсе по-настоящему увлёкся педиатрией и окончательно определил для себя выбор медицинской специальности. Годы учебы на лечебном факультете Д. В. Колесов вспоминал как удачное начало своей профессиональной деятельности, полагая, что «лечебный факультет дает более широкий кругозор, чем педиатрический» [2, с. 270; 3, с. 701].

В 1960 г., с отличием окончив институт, Колесов был распределён в Белгородскую область, где работал участковым педиатром районной больницы города Шебекино¹ [3, с. 702].

В 1962 поступил в аспирантуру кафедры детских болезней 1-го ММИ им. И. М. Сеченова и был направлен в отделение бронхолегочной патологии, где состоялось его личное знакомство с Ю. Ф. Домбровской [2, с. 271—272; 3, с. 703—704]. Колесов подчёркивал, что на кафедре и в клинике, благодаря заботливому вниманию Домбровской, поддерживались и творчески развивались традиции, заложенные такими столпами отечественной педиатрии, как Н. А. Тольский [4], Н. Ф. Филатов [5], Н. С. Корсаков [6], В. И. Молчанов [7].

Ещё до окончания аспирантуры, досрочно, Д. В. Колесов в 1965 г. успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Некоторые показатели функционального состояния симпато-адреналовой системы у детей при бронхиальной астме» [8] и был зачислен младшим научным сотрудником в академическую группу Ю. Ф. Домбровской при Институте педиатрии АМН СССР² [2, с. 274; 3, с. 707]. В 1969 г., после завершения работы над докторской диссертацией, Колесов был назначен на должность ассистента кафедры детских болезней 1-го ММИ им. И. М. Сеченова³.

Докторская диссертация Д. В. Колесова на тему «Роль физиологически активных веществ при бронхиальной астме и хронической пневмонии у детей» [9] впервые в отечественной педиатрии была посвящена изучению состоянию гипофиза и определению

уровня тканевых гормонов при дыхательной патологии. Д. В. Колесов показал, что взаимодействие физиологически активных веществ происходит на уровне исполнительных органов, и сформулировал основные принципы нейрогуморальной регуляции детского организма. Публикации по этой актуальной медицинской проблеме привлекли внимание многочисленных зарубежных исследователей [2, с. 277—278; 3, с. 711—713].

Уместно также отметить следующее. Находя, что педиатрия в методическом плане всегда отстает от терапии, Д. В. Колесов усматривал в этом и положительную сторону: «сначала все лучше проверить на взрослых, а уж потом применять у детей» [2, с. 271; 3, с. 703].

В 1971 г. Д. В. Колесов принял предложение перейти на работу в Институт физиологии детей и подростков АПН СССР (с 1993 г. Институт возрастной физиологии РАО), где возглавил лабораторию развития эндокринной системы⁴. Это решение в значительной степени было продиктовано давним желанием Д. В. Колесова заниматься изучением особенностей реакции детского организма и, прежде всего, его эндокринной системы, на стрессовые нагрузки [2, с. 271; 3, с. 703]. Позже Д. В. Колесов признавал, что успешная деятельность лаборатории могла быть обеспечена именно благодаря фундаментальной педиатрической подготовке, которую он получил на кафедре и в клинике детских болезней [2, с. 278; 3, с. 713].

В 1975 г. Д. В. Колесов был избран на должность заведующего лабораторией развития эндокринной системы⁵, а в октябре 1978 г. был утверждён в должности профессора по специальности «Физиология человека и животных»⁶.

Умело привлекая к работе лаборатории специалистов различного профиля, прежде всего, нейрофизиологов, психологов, педагогов, Д. В. Колесову удалось значительно расширить горизонты научных исследований. В его лаборатории постоянно проводились широкомасштабные исследования по адаптации детей и подростков к учебной и физической нагрузкам, была разработана оригинальная концепция информационной значимости и дифференцированного характера влияния факторов внешней среды на эндокринную систему организма ребёнка, определены этапы развития эндокринной системы в процессе полового созревания, что в свою очередь позволило внести существенные коррективы в порядок и режим физического воспитания учащихся. Под руководством Д. В. Колесова была разработана

¹ Колесов Д. В. Личное дело. Научный архив Российской академии образования [Далее: Научный архив РАО. — Авт.]. — Ф 25. Оп. 1 л/д. Д. 5850. — Л. 2.

² Колесов Д. В. Личное дело. Научный архив РАО. — Ф 25. Оп. 1 л/д. Д. 5850. — Л. 2.

³ Колесов Д. В. Личное дело. Научный архив РАО. — Ф 25. Оп. 1 л/д. Д. 5850. — Л. 2.

⁴ Колесов Д. В. Личное дело. Научный архив РАО. — Ф 25. Оп. 1 л/д. Д. 5850. — Л. 2, 16.

⁵ Колесов Д. В. Личное дело. Научный архив РАО. — Ф 25. Оп. 1 л/д. Д. 5850. — Л. 52.

⁶ Колесов Д. В. Личное дело. Научный архив РАО. — Ф 25. Оп. 1 л/д. Д. 5850. — Л. 21.

«Примерная программа полового воспитания школьников», в которой впервые научно обоснованы содержание и методы полового воспитания учеников на протяжении всего времени обучения в среднеобразовательной школе⁷.

В ноябре 1978 г. Д. В. Колесов был избран членом-корреспондентом АПН СССР по отделению психологии и возрастной физиологии⁸. С 1980 г. Д. В. Колесов — заместитель директора по научной работе НИИ физиологии детей и подростков АПН СССР. В 1982 г. был утверждён в должности директора НИИ физиологии детей и подростков АПН СССР и оставался на этом посту до декабря 1996 г. С декабря 1996 г. и до конца жизни (17 апреля 2007 г.) являлся главным научным сотрудником института⁹ [10].

В 1989 г. Д. В. Колесов был избран действительным членом и членом Президиума АПН СССР¹⁰.

За годы работы в институте Д. В. Колесову удалось создать собственную научную школу в области возрастной физиологии, работы которой успешно представлялись на различных форумах страны и за рубежом¹¹.

Большое внимание Д. В. Колесов уделял широкому распространению современных научных знаний по развитию и воспитанию детей. Его научные труды, монографии и книги, предназначенные для исследователей, учителей, родителей и учащихся, получили признание и издавались не только в России, но и за рубежом [10]. Написанные им в соавторстве учебники, учебные материалы и методические пособия, многократно переизданные, до настоящего времени остаются в активе учебного процесса современной общеобразовательной школы [11, 12].

В сфере особого внимания Д. В. Колесова постоянно находилась разработка медико-биологической проблемы психологии развития личности. Обладая острой наблюдательностью, незаурядным, оригинальным мышлением, в своих работах он достигает глубоких теоретических обобщений и выводов¹². В качестве примера приведем цитату, которая имеет непосредственное отношение к медицине, клинической практике: «Когда хороший врач “лечит больного, а не болезнь”, а посредственный “лечит болезнь, а не больного”, оба они имеют дело с одним и тем же “единичным” — конкретным индивидом. Лечить болезнь как таковую невозможно в принципе: “болезнь”

(как бы она ни называлась) — это лишь понятие, обобщающее опыт наблюдений за множеством больных со сходными симптомами. Различие между хорошим и посредственным врачом заключено в ином: хороший врач осуществляет обе [...] умственные операции — диагностическую идентификацию и диагностическую индивидуализацию, а посредственный — только первую, чем и ограничивается. В результате с “единичным” имеют дело оба, с “общим” тоже оба, но “особенное” различает только первый» [13, с. 440].

Содержательны размышления Д. В. Колесова о том, почему успешно реализованный в борьбе с инфекционными заболеваниями в СССР проект санитарного просвещения сегодня не может быть эффективным: он считает, что эта программа не обеспечила формирование у населения мотивированного отношения к здоровому образу жизни, а «возрастание санитарной информированности граждан не привело к возрастанию их санитарной ответственности» [13, с. 566]. Будучи убежденным в том, что «образ своего здоровья должен формироваться у каждого человека с детства» [13, с. 565], он разделял и поддерживал следующий подход к решению этой проблемы: «В настоящее время четко осознан тот факт, что система образования может и должна явиться не менее важным фактором здравоохранения, чем медицина. А в плане профилактики так называемых “болезней поведения” — и более важным. Выражением этого понимания и явился принцип “здоровье через образование”» [13, с. 568]. Д. В. Колесов настаивал на том, что «обществу в целом не хватает этического отношения к здоровью. [...] ...по-настоящему полноценным и действенным может быть лишь этическое отношение к здоровью как к тому, что доверено человеку природой и что он обязан (должен, призван) всячески беречь и укреплять, чтобы оправдать свое человеческое предназначение. Совершить поступок, вредящий здоровью, а тем более вести нездоровый образ жизни (рискованный или просто болезненный), — значит обмануть доверие, которое оказала ему природа, допустив его к свету жизни [13, с. 569].

Считаем необходимым выделить ещё один аспект творческой деятельности Д. В. Колесова. Его перу принадлежат фундаментальные психологические портреты основоположников советского государства — В. И. Ленина, И. В. Сталина, некоторых видных представителей «ленинской гвардии» [14, 15, 16, 17, 18]. Написанные высококвалифицированным врачом-клиницистом, тонким талантливым психологом, они предоставляют возможность изучать и оценивать их деятельность, узнавая ранее остававшиеся вне поля зрения важные черты и свойства их личности. Подмеченные Д. В. Колесовым качества лидеров, принадлежащих истории, несомненно, должны учитываться в современном социально-политическом устройстве мира. Однако, к

⁷ Колесов Д. В. Личное дело. Научный архив РАО. — Ф 25. Оп. 1 л/д. Д. 5850. — Л. 16—17, 32.

⁸ Колесов Д. В. Личное дело. Научный архив РАО. — Ф 25. Оп. 1 л/д. Д. 5850. — Л. 11—12.

⁹ Колесов Д. В. Личное дело. Научный архив РАО. — Ф 25. Оп. 1 л/д. Д. 5850. — Л. 22.

¹⁰ Колесов Д. В. Личное дело. Научный архив РАО. — Ф 25. Оп. 1 л/д. Д. 5850. — Л. 22.

¹¹ Колесов Д. В. Личное дело. Научный архив РАО. — Ф 25. Оп. 1 л/д. Д. 5850. — Л. 17, 32.

¹² Колесов Д. В. Личное дело. Научный архив РАО. — Ф 25. Оп. 1 л/д. Д. 5850. — Л. 32.

сожалению, эти общедоступные издания остаются вне поля внимания политологов, социологов, историков.

В заключение остается выразить надежду, что настоящее краткое сообщение послужит поводом к большому, серьезному изучению биографии, анализу творческого наследия нашего выдающегося современника Д. В. Колесова.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Домбровская Юлия Фоминична. В кн.: Деятели медицинской науки и здравоохранения — сотрудники и питомцы Московской медицинской академии им. И. М. Сеченова: Биографический словарь. Под ред. М. А. Пальцева, А. М. Сточика, С. Н. Затравкина. 1-е изд. М.: Шико; 2008:184—185.
2. Колесов Д. В. Устойчивая доминанта моего внутреннего мира (к 110-летию со дня рождения Ю. Ф. Домбровской). *Развитие личности*. 2002;(1):267—289.
3. Колесов Д. В. Доминанта моей жизни. Воспоминания о Ю. Ф. Домбровской. В кн. Колесов Д. В. Избранные психологические труды. М.: Издательство Московского психолого-социального института — Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК»; 2006:698—731.
4. Тольский Николай Алексеевич. В кн.: Деятели медицинской науки и здравоохранения — сотрудники и питомцы Московской медицинской академии им. И. М. Сеченова: Биографический словарь. Под ред. М. А. Пальцева, А. М. Сточика, С. Н. Затравкина. 1-е изд. М.: Шико; 2008: 559.
5. Филатов Нил Федорович. В кн.: Деятели медицинской науки и здравоохранения — сотрудники и питомцы Московской медицинской академии им. И. М. Сеченова: Биографический словарь. Под ред. М. А. Пальцева, А. М. Сточика, С. Н. Затравкина. 1-е изд. М.: Шико; 2008: 574—575.
6. Корсаков Николай Сергеевич. В кн. Деятели медицинской науки и здравоохранения — сотрудники и питомцы Московской медицинской академии им. И. М. Сеченова: Биографический словарь. Под ред. М. А. Пальцева, А. М. Сточика, С. Н. Затравкина. 1-е изд. М.: Шико; 2008: 275.
7. Молчанов Василий Иванович. В кн. Деятели медицинской науки и здравоохранения — сотрудники и питомцы Московской медицинской академии им. И. М. Сеченова: Биографический словарь. Под ред. М. А. Пальцева, А. М. Сточика, С. Н. Затравкина. 1-е изд. М.: Шико; 2008: 377—378.
8. Колесов Д. В. Некоторые показатели функционального состояния симпатно-адреналовой системы у детей при бронхиальной астме: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. М.; 1965.
9. Колесов Д. В. Роль физиологически активных веществ при бронхиальной астме и хронической пневмонии у детей: Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук. М.; 1970.
10. Памяти Дмитрия Васильевича Колесова. *Развитие личности*. 2007;(4):239—240.
11. Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. Учебное пособие, 8-й класс. 10-е изд. М.: Просвещение; 2022.
12. Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. Учебник, 9-й класс. 3-е изд. М.: Просвещение, Дрофа; 2022.
13. Колесов Д. В., Колесов Д. Д. Состояние человека (семантика, психология, медицина): Учебное пособие. М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: Изд-во ГПО «МОДЭК»; 2008.
14. Колесов Д. В. В. И. Ленин: Личность и судьба. М.: Московский психолого-социальный институт: Флинта; 1999.
15. Колесов Д. В. В. И. Ленин: Учение и деятельность. М.: Московский психолого-социальный институт: Флинта; 2000.
16. Колесов Д. В. Борьба после победы. М.: Московский психолого-социальный институт: Флинта; 2000.
17. Колесов Д. В. И. В. Сталин: Загадки личности. М.: Московский психолого-социальный институт: Флинта, 2000.

18. Колесов Д. В. И. В. Сталин. Право на власть. М.: Московский психолого-социальный институт. Издательство «Флинта», 2000.

REFERENCES

1. Dombrovskaya Yulya Fominichna. In: Figures of medical science and health care — employees and pets of the Moscow medical Academy named after I. M. Sechenov: Biographical dictionary. [*Deyateli meditsinskoy nauki i zdravookhraniya — sotrudniki i pitomtsy Moskovskoy meditsinskoy akademii im. I. M. Sechenova: Biograficheskiy slovar*]. Ed. by M. A. Palcev, A. M. Stochik, S. N. Zatravkin. 1st ed. Moscow: Shiko; 2008: 184-185. (In Russian).
2. Kolesov D. V. The stable dominant of my inner world (to the 110th anniversary of the birth of Yu. F. Dombrovskaya). *Personality development*. [*Razvitie lichnosti*]. 2002;(1):267-289 (In Russian).
3. Kolesov D. V. The dominant of my life. Memoirs of Yu. F. Dombrovskaya. In: Kolesov D. V. *Selected psychological works*. [*Izbrannye psikhologicheskie trudy*]. Moscow: Publishing House of the Moscow Psychological and Social Institute — Voronezh: Publishing House of NPO «MODEK»; 2006:698-731. (In Russian).
4. Tolsky Nikolay Alekseevich. In: Figures of medical science and health care — employees and pets of the Moscow medical Academy named after I.M.Sechenov: Biographical dictionary. [*Deyateli meditsinskoy nauki i zdravookhraniya — sotrudniki i pitomtsy Moskovskoy meditsinskoy akademii im. I. M. Sechenova: Biograficheskiy slovar*]. Ed. by M. A. Palcev, A. M. Stochik, S. N. Zatravkin. 1st ed. Moscow: Shiko; 2008:559 (In Russian).
5. Filatov Nil Fiodorovich. In: Figures of medical science and health care — employees and pets of the Moscow medical Academy named after I.M.Sechenov: Biographical dictionary. [*Deyateli meditsinskoy nauki i zdravookhraniya — sotrudniki i pitomtsy Moskovskoy meditsinskoy akademii im. I. M. Sechenova: Biograficheskiy slovar*]. Ed. by M. A. Palcev, A. M. Stochik, S. N. Zatravkin. 1st ed. Moscow: Shiko; 2008:574-575 (In Russian).
6. Korsakov Nikolay Sergeevich. In: Figures of medical science and health care — employees and pets of the Moscow medical Academy named after I.M.Sechenov: Biographical dictionary. [*Deyateli meditsinskoy nauki i zdravookhraniya — sotrudniki i pitomtsy Moskovskoy meditsinskoy akademii im. I. M. Sechenova: Biograficheskiy slovar*]. Ed. by M. A. Palcev, A. M. Stochik, S. N. Zatravkin. 1st ed. Moscow: Shiko; 2008:275 (In Russian).
7. Molchanov Vasily Ivanovich. In: Figures of medical science and health care — employees and pets of the Moscow medical Academy named after I.M.Sechenov: Biographical dictionary. [*Deyateli meditsinskoy nauki i zdravookhraniya — sotrudniki i pitomtsy Moskovskoy meditsinskoy akademii im. I. M. Sechenova: Biograficheskiy slovar*]. Ed. by M. A. Palcev, A. M. Stochik, S. N. Zatravkin. 1st ed. Moscow: Shiko; 2008:275 (In Russian).
8. Kolesov D. V. Some indicators of the functional state of the sympatho-adrenal system in children with bronchial asthma: Abstract of the dissertation for the degree of Candidate of Medical Sciences. [*Nekotorye pokazateli funktsional'nogo sostoyaniya simpatno-adrenalovoy sistemy u detey pri bronkhial'noy astme: Avtoreferat dissertatsii na soiskanie uchenoy stepeni kandidata meditsinskikh nauk*]. Moscow; 1965 (in Russian).
9. Kolesov D.V. The role of physiologically active substances in bronchial asthma and chronic pneumonia in children: Abstract of the dissertation for the degree of Doctor of Medical Sciences. [*Rol' fiziologicheski aktivnykh veshchestv pri bronkhial'noy astme i khronicheskoy pnevmonii u detey: Avtoreferat dissertatsii na soiskanie uchenoy stepeni doktora meditsinskikh nauk*]. Moscow; 1970 (in Russian).
10. In memory of Dmitry Vasilyevich Kolesov. Personal development. [*Razvitie lichnosti*]. 2007; 4: 239-240 (in Russian).
11. Kolesov D. V., Mash R. D., Belyaev I. N. Biology. Man: Textbook, 8th grade. [*Biologiya. Chelovek. Uchebnoe posobie, 8-y klass*]. 10th ed. Moscow: Enlightenment; 2022 (in Russian).

12. Kolesov D. V., Mash R. D., Belyaev I. N. Biology. Man: Textbook, 9th grade. [*Biologiya. Chelovek. Uchebnik, 9-y klass*]. 3rd ed. Moscow: Enlightenment, Drofa; 2022 (in Russian).
13. Kolesov D. V., Kolesov D. D. The human condition (semantics, psychology, medicine): Textbook. [*Sostoyanie cheloveka (semantika, psikhologiya, meditsina): Uchebnoe posobie*]. Moscow: Publishing house of the Moscow Psychological and Social Institute; Voronezh: Publishing house of the GPO «MODEK»; 2008 (in Russian).
14. Kolesov D. V. V. I. Lenin: Personality and fate. [*V. I. Lenin: Lichnost' i sud'ba*]. Moscow: Moscow Psychological and Social Institute: Flinta; 1999 (in Russian).
15. Kolesov D. V. V. I. Lenin: Teaching and activity. [*V. I. Lenin: Uchenie i deyatel'nost'*]. Moscow: Moscow Psychological and Social Institute: Flinta; 2000 (in Russian).
16. Kolesov D. V. Struggle after victory. [*Bor'ba posle pobedy*]. Moscow: Moscow Psychological and Social Institute: Flinta; 2000 (in Russian).
17. Kolesov D. V. I. V. Stalin: Riddles of personality. [*I. V. Stalin: Zagadki lichnosti*]. Moscow: Moscow Psychological and Social Institute: Flinta; 2000 (in Russian).
18. Kolesov D. V. I. V. Stalin. The right to power. [*I. V. Stalin. Pravo na vlast'*]. Moscow: Moscow Psychological and Social Institute. Publishing House «Flinta»; 2000 (in Russian).

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.09.2022; одобрена после рецензирования 29.11.2023; принята к публикации 17.05.2023.

The article was submitted 20.09.2022; approved after reviewing 29.11.2023; accepted for publication 17.05.2023.

Научная статья

УДК 614.888.5, 616-083.98

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.018

Первая мировая война, как новый этап в истории переливания крови

Мария Сергеевна Сергеева

Первый московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова (Сеченовский
Университет), Москва, Российская Федерация

sergeeva_m_s@staff.sechenov.ru, <http://orcid.org/0000-0002-2027-4020>

Аннотация. Несмотря на популярность, которую идея переливания крови приобрела в 1860-1870 гг., в число средств неотложной помощи при острой кровопотере эта процедура вошла только в годы Первой мировой войны. Неуверенность врачей в результате переливания была следствием дефицита научных знаний о биохимических и физиологических свойствах крови. Основные проблемы клинического применения данной методики были связаны со свертыванием крови и непредсказуемостью результата. Распространение в 1870-х гг. ксенотрансфузии обратило внимание врачей на наличие реакций межвидовой и групповой несовместимости крови. Развитие представлений о механизме геморрагического шока в 1880-х гг. стимулировало изучение солевых растворов в качестве безопасной и эффективной альтернативы крови. Обоснование ферментативной природы свертывания крови стимулировало направленный поиск химических консерваторов крови. Таким образом к началу Первой мировой войны существовало два научно-обоснованных способа борьбы с массовой кровопотерей: переливание консервированной крови и вливание солевых растворов. Однако первый опыт массового применения солевых растворов на поле боя подтвердил преимущества гемотрансфузии при условии соблюдения групповой совместимости крови.

Ключевые слова: переливание крови, агглютинация, консервация, цитрат натрия, физиологический раствор.

Для цитирования: Сергеева М. С. Первая мировая война, как новый этап в истории переливания крови // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 122–126. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.018.

Original article

The First World War as a new stage in the history of blood transfusion

Marya S. Sergeeva

I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

sergeeva_m_s@staff.sechenov.ru, <http://orcid.org/0000-0002-2027-4020>

Annotation. Despite the popularity that the idea of blood transfusion gained in the 1860s and 1870s, this procedure entered the list of emergency care for acute blood loss only during the First World War. The uncertainty of doctors as a result of transfusion was a consequence of the lack of scientific knowledge about the biochemical and physiological properties of blood. The main problems in the clinical application of this technique were associated with blood clotting and the unpredictability of the result. The spread of xenotransfusion in the 1870s drew the attention of doctors to the existence of interspecies and group incompatibility of blood. The development of the ideas about the mechanism of hemorrhage in the 1880s stimulated the study of saline solutions as a safe and effective alternative to blood. The discovery of the enzymatic nature of blood coagulation stimulated a directed search for chemical blood preservatives. Thus, by the beginning of the First World War, there were two scientifically based methods of dealing with massive blood loss: transfusion of canned blood and infusion of saline solutions. However, the first experience of the infusion of saline solutions on the battlefield confirmed the benefits of blood transfusion, especially with the compatibility of the blood group.

Key words: blood transfusion, agglutination, preservation, sodium citrate, saline.

For citation: Sergeeva M. S. The First World War as a new stage in the history of blood transfusion. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2023;(2):122–126. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2023.02.018.

В 1860—1870 гг. многие сторонники переливания крови мечтали, что в ближайшее время любой врач, фельдшер или санитар сможет с легкостью пополнить на поле боя каждому умирающему от кровопотери солдату «спасительное переливание» крови [1, 13]. Однако до Первой мировой войны этим мечтам не было суждено сбыться.

Основными факторами, препятствовавшими распространению гемотрансфузии в XIX в. были свертывание крови и непредсказуемость результа-

тов переливания, преодолеть которые механическим путем (изменяя конструкцию приборов, совершенствуя технику вливания, удаляя фибрин из донорской крови) не удавалось. Широкий общественный резонанс, вызванный в 1860-х гг. теорией Дарвина о родстве животных и человека, спровоцировал увлечение клиницистов ксенотрансфузией (введение крови животных человеку). Громкий собор общения практикующих врачей о достигнутых успехах, противоречившие выводам физиологов,

стали первым информационным поводом, стимулировавшим экспериментальное изучение не только состава и функций компонентов крови, но и патологических процессов, происходящих в ней в процессе переливания.

Независимые исследования, проведенные в 1874—1876 гг. в Европе и Америке, привели ученых к схожим выводам. Одни в экспериментах на животных (Л.Ландуа, Я. В. Мюллер), другие — на людях (Э.Понфик, Г.Грэдл) доказали, что главный побочный эффект ксенотрансфузии «кровавая моча» являлся результатом агглютинации и лизиса эритроцитов доноров (овец) в крови реципиентов (собак и человека) в процессе переливания [2, 212]. Используя микроскопию и спектроскопию, немецкий патолог Эмиль Понфик (1844—1913) установил, что в течении 14—82 минут с начала переливания гемоглобин из разрушенных эритроцитов животных появляется в моче, следовательно, введенная в организм человека животная кровь теряет способность переносить кислород и оказывать приписываемый ей «живительный эффект». Физиолог Леонард Ландуа (1837—1905) не только подтвердил заключения Понфика, собрав в опытах *in vitro* статистические данные о лизисе эритроцитов животных в сыворотке человека, но и впервые объяснил это явление наличием в крови естественных антигенов, гетерогемоглизинов или гетероагглютининов [2, 212; 3, 82]. В 1898 г. бельгийский иммунолог Жюль Борде (1870—1961) доказал, что наблюдаемые при ксенотрансфузии явления агглютинации и лизиса чужеродных эритроцитов являются естественными иммунологическими реакциями организма. Он описал увеличение титра данных антигенов в процессе иммунизации животных чужеродными кровяными клетками [4]. В 1900 г. Пауль Эрлих (1854—1915) и Юлиус Моргенрот (1871—1924) обнаружили специфические гемоглизины в нормальных сыворотках крови животных 5, 427]. В том же году Карл Ландштейнер (1868—1943) обнаружил клеточные различия у особей одного и того же вида, показав, что реакции агглютинации возможны между сывороткой одних людей и эритроцитами других. Спустя два года Алфред Декастелло и Адриано Стурли выявили еще одну группу крови, в сыворотке которой отсутствовали изоагглютинины, а эритроциты агглютинировались сыворотками выявленных Ландштейнером групп крови (А, В и С) [6, 85]. В 1907 г. американский врач Рубен Оттенберг (1882—1959) впервые предложил проводить тесты на совместимость перед переливанием, доказав, что посттрансфузионный синдром (лихорадка, темная моча, озноб, общая гиперемия, болью в груди или прекордиальный области, обморок), связываемый ранее с образованием тромбов и закупоркой сосудов жизненно-важных органов были результатом несовместимости разных групп крови [7]

Однако сами по себе эти открытия еще не могли оказать принципиального значения на развитие практики гемотрансфузии на рубеже XIX—XX вв. Историческая речь Эрнста фон Бергманна (1836—1907), осудившего в 1883 г. переливание крови в как

опасный метод со спорной клинической эффективностью, обратила внимание врачей на поиск альтернативных и безопасных жидкостей для инфузий [8, 25]. Главной причиной смерти пациентов при переливании человеческой крови практикующие врачи по-прежнему видели в образовании тромбов и закупорке сосудов жизненно-важных органов. В связи с чем другим направлением исследований в конце XIX в. стал поиск способов преодоления свертывания крови [9, 137]. Во многом эти процессы были взаимосвязаны, поскольку основывались на изучении химических свойств крови и функций входящих в нее элементов.

Уже в 1870-х гг. физиологи обратили внимание, что содержащиеся в крови соединения способны влиять на состояние сердечно-сосудистой системы. Ландуа обнаружил, что лизис эритроцитов в процессе ксенотрансфузии приводит к увеличению концентрации калия в крови, который в свою очередь вызывает нерегулярные волнообразные сокращения сердца (фибрилляции), объясняющие другие распространенные последствия ксенотрансфузии — отдышку, онемение нижних конечностей, замедление пульса. Таким образом, Ландуа предположил, что при большинстве гетерологичных переливаний смерть наступает в результате гиперкалиемии [3, 84]. Пытаясь объяснить феномен свертывания крови российский физиолог Александр Александрович Шмидт (1831—1894) обнаружил, что нейтральные соли щелочных металлов, особенно карбонат соды, оказывают тормозящее влияние на коагуляцию волокнистого вещества крови [10, 93]. Предложенная им ферментативная теория свертывания крови позволила начать сознательный поиск химических стабилизаторов крови [6, 85; 11, 173].

Следует отметить, что на протяжении второй половины XX в. в экспериментальной физиологии в качестве антикоагулянтов эмпирически применялось более 30 различных химических веществ, таких как бикарбонат и фосфат натрия, щавелевая, лимонная, винная, яблочная кислоты и даже пептон-соляной раствор [3, 86]. Однако их действие еще не имело научного обоснования в свете целостного представления о механизме свертывания крови. В 1867 г. русский врач Вильгельм Михайлович Раутенберг (1840—1879) обнаружил, что прибавление малых количеств углекислого натрия к цельной крови способно в течении 10 минут сохранять ее в жидком состоянии, не лишая «необходимых для переливания» свойств [12]. В следующем году английский акушер Джон Брэкстон Хикс (1823—1897) пытался преодолеть свертывание добавлением к крови донора раствора фосфата соды, однако все его пациентки, не смотря на первоначально хороший результат, вскоре умерли от шока [3, 86]. В 1875 г. шведский физиолог Олоф Хаммарштен (1841—1932) показал, что хлорид кальция также замедляет образование фибрина. Изучая роль кальция в процессе коагуляции французский физиолог Николя Морис Артюс (1862—1945) совместно с Калистом Паже в 1890 г. обнаружил антикоагуляционный эффект оксалатов и цитратов, образующих устойчи-

вые комплексы с кальцием. Добавление этих солей позволяло сохранять кровь в жидком состоянии в течение нескольких недель при температуре 3°C [11, 173; 13, 55]. В 1894 г. английский патологоанатом Алмрот Э. Райт (1861—1947) в опытах на животных *in vivo* доказал «терапевтическую ценность» и безопасность цитратов (лимоннокислого натрия) в сравнении с ядовитыми оксалатами [14, 58; 15, 375]. Таким образом, к концу XIX в. были накоплены достаточные экспериментальные данные о безопасных методах химической консервации крови. Особенности цитрата натрия в качестве антикоагулянта, условия дозирования и выведения, его фармакологическое действие и возможные побочные эффекты, также как условия хранения цитратной крови стали предметом многочисленных физиологических исследований в первых десятилетиях XX в. Однако полученных результатов было еще недостаточно для возвращения в медицинскую практику метода переливания цельной человеческой крови.

Новая интерпретация процесса дыхания как серии окислительных процессов в тканях, успешно доказанная экспериментами Эдуарда Пфлюгера в 1870-х гг., лишила кровь ее активного «жизненного начала». В 1880-х гг. исследования Уильяма Хантера окончательно опровергли наличие у нее питательной функции. В результате чего, концепция «животворящей крови» сменилась новым представлением о ней как механической транспортной системе, доставляющей к более твердым тканям тела и отводящей от них растворенные вещества [16, 194]. Подобное представление позволило провести аналогии между кровью и солевыми растворами, в связи с чем, широкую популярность в качестве заменителя крови при лечении острых анемий и шоковых состояний приобрел доступный и безопасный физиологический раствор [9, 137]. Преимущества солевых вливаний подтверждались и новым объяснением главной причины смерти при массовой кровопотере. В 1880-х гг. ее стали связывать не столько с уменьшением количества кровяных телец, сколько с уменьшением общего объема циркулирующей крови.

Значительную роль в популярности физиологического раствора сыграли выводы российского ученого Дмитрия Оскаровича Отта (1855—1929). Проведенное им сравнение эффекта, оказываемого на кровь введением физиологического раствора, цельной или дефибрированной крови животных одного или разных видов, показало, что введение солевого раствора является даже более безопасным, чем внутривидовая трансфузия [9, 137]. «Полное восстановление числа кровяных шариков до первоначально бывшей нормы, — писал Отт, — происходит при трансфузии крови гораздо медленнее, чем при вливании солевого раствора или кровяной сыворотки» [17, 91]. Американский хирург Уильям Т. Булл (1849—1909) в качестве теоретического обоснования собственного клинического опыта использования солевых растворов приводит вывод Отта о том, что «опасность потери крови, даже до двух третей всего ее объема, заключается в нарушении соотно-

шения между калибром сосудов и количеством содержащейся в них крови, а не в уменьшении количества эритроцитов» [18, 6]. При этом вязкости используемой для переливания жидкости еще не было уделено должного внимания. Анализируя действие разных по составу инфузионных растворов Булл писал: «опасность касается объема вводимых жидкостей, причем безразлично, являются ли они белковыми, содержащими кровяные тельца или нет» [18, 6]. Экспериментируя с влиянием солей на работу сердца британский фармаколог Сидней Рингер (1835—1910) в 1880-х гг. обнаружил, что хлориды натрия и калия являются антагонистами в своем воздействии на сердце. Если первый нарушал нормальный ритм сердца, то второй — не только противодействовал этому эффекту, но, наоборот, стимулировал работу изолированного сердца [16, 194]. Стремясь приблизиться к нормальным функциям самой крови Рингер комбинировал их составы, благодаря чему в медицинскую практику вошли многокомпонентные солевые и соляно-спиртовые растворы содержащие хлориды натрия и калия; сернокислой соды, карбоната и фосфата соды с добавлением спирта; поваренной соли, карбоната соды и содового ликера и другие [16, 200; 18, 8]. Однако дальнейшее изучение фармакологического действия солевых растворов свидетельствовало об опасности их массового применения. В 1890-х гг. работы британского Физиолога Эрнеста Г. Старлинга (1866—1927) показали, что из-за отсутствия осмотического давления, введенный внутривенно солевой раствор будет быстро выводиться почками, что может спровоцировать еще более резкое снижение давления в сосудах. Открытие обратно пропорциональной зависимости скорости движения крови по сосудам от ее вязкости подтверждало выводы Старлинга, поскольку, снижая вязкость крови, инфузии солевых растворов уменьшали и «движущее давление крови» [16, 201].

К началу Первой мировой войны существовало два научно обоснованных и подтвержденных экспериментальными исследованиями способа борьбы с массовой кровопотерей: переливание консервированной крови и вливание солевых растворов. Убедительные доказательства неэффективности солевых инфузий были получены в битве при Сомме летом и осенью 1916 г., в ходе которой погибло более 420 000 человек. Анализируя потери, британский военный хирург Гордон Уотсон констатировал, что массовое использование инфузии физиологического раствора при гиповолемическом шоке продемонстрировало его временный эффект, за которым следовал еще более сильный коллапс и смерть пациентов [13, 30]. Уолтер Маклин (1885—1917), опираясь на особенности раненых на передовых медицинских постах (большой процент травм живота и пациентов в состоянии шока), утверждал, что скоротечное действие солевых растворов не позволит транспортировать их в тыл. В то же время проведение переливания крови и неотложных хирургических операций в условиях передовых медицинских пунктов позволит сократить численность безнадежных слу-

чаев [13, 58]. Александр Примроуз (1861—1944), проанализировав опубликованные данные о выполненных в ходе войны переливаниях, пришел к выводу, что трансфузии цитратной крови оказывали значительно лучший, чем солевые растворы эффект [13, 57]. Однако длительное хранение такой крови приводило к снижению ее эффективности, не зависящему от коагуляции. Пейтон Роус (1879—1970) и Дж. Р. Тернер доказали, что подобный эффект на кровь оказывает отсутствие питательных веществ. В связи с чем они предлагали добавлять в цитратный раствор глюкозу, чтобы продлить жизнедеятельность клеток крови [19]. Освальд Хоуп Робертсон (1886—1966) в битве при Камбре в 1917 г. впервые применил для транспортировки и хранения консервированной крови созданный им рефрижераторный контейнер со льдом. В апреле 1918 г. он описал собственный метод переливания крови, в основу которого было положено использование в качестве консерванта раствора Рауса-Тернера (5,4% декстрозы и 3,8% цитрата натрия) и обязательное определение совместимости групп крови доноров и реципиентов. Кроме того, Робертсон утверждал, что в экстренных ситуациях, когда нет возможности провести тест на совместимость следует использовать только IV универсальную донорскую группу крови [20].

Таким образом, мечтам трансфузиологов XIX в. о превращении переливания крови в основной инструмент неотложной медицинской помощи было суждено сбыться только в годы Первой мировой войны, когда с одной стороны, огромное количество пациентов в состоянии геморрагического шока нуждалось в экстренной помощи на поле боя, с другой — были накоплены точные научные данные о химическом составе крови, иммунологической совместимости групп крови и патологическом механизме геморрагического шока, превратившие переливание крови в научно обоснованный метод лечения.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Gesellius F. Zur Tierblut-Transfusion beim Menschen. Saint Petersburg: E. Hoppe, 1874.
- Roux FA, Sai P, Deschamps J-Y. Xenotransfusions, past and present. *Xenotransplantation*. 2007;14(3):208—216. doi: 10.1111 j.1399-3089.2007.00404.x
- Maluf NSR. History of Blood Transfusion. *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*. 1954;IX(1):59—107. doi: 10.1093_jhmas_ix.1.59
- Bordet J. Sur le mode d'action des autitoxines sur les toxines. *Annales de l'Institut Pasteur*. 1903;17:161—186.
- Zimmerman LM, Howell KM. History of blood transfusion. *Annals of Medical History*. 1932;4(5):415—433.
- Иванов Д. О., Петренко Ю. В. Этапы истории переливания крови в акушерстве и педиатрии. *Проблемы женского здоровья*. 2012;7(2):79—87.
- Epstein AA, Ottenberg R. «A simple method of performing serum reactions». *Proc NY Pathol. Soc.* 1908;8:117—123.
- Von Bergmann E. Die Schicksale der Transfusion im Letzten Decennium. Berlin: V. A. Hirschwald, 1883.
- Sergeeva MS, Panova EL. Blood transfusions for the wounded: promising method of battlefield surgery or utopia of the mid-1870s? *History of Medicine*. 2021;7(2):133—139. (in Russian). doi: 10.17720/2409-5834.v7.2.2021.02b
- Schmidt A. Die Lehre von den fermentativen Gerinnungserscheinungen in den eiweissartigen thierischen Körperflüssigkeiten. Dorpat: Verlag von C. Mattiesen; 1876.
- Чурилов Л. П., Утекин В. И. Человек и феномен: к 150-летию со дня рождения Николая-Мориса Артюса. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина*. 2012;3:171—186.
- Sergeeva M., Panova E. The studies of blood transfusion and the attempts of its implementation into medical practice in 1800—1875: the fate of J.-A. Roussel's device in Russia. *Medicina Historica*. 2020;4(2):e2020003. URL: <https://mattioli1885journals.com/index.php/MedHistor/article/view/9319>
- García GO. La Primera Guerra Mundial: el amanecer de las transfusiones sanguíneas. *Sanid. mil.* 2019;75(1):52—62. doi: 10.4321/S1887-85712019000100009
- Wright AE. Remarks on methods of increasing and iminishing the coagulability of the blood, with special reference to their therapeutic employment. *British Medical Journal*. 1894;(2):57—61.
- Learoyd P. The history of blood transfusion prior to the 20th century-part 2. *Transfusion Medicine*. 2012;22(6):372—376. doi: 10.1111/j.1365—3148.2012.01189.x
- Pelis K. Blood Standards and Failed Fluids: Clinic, Lab, and Transfusion Solutions in London, 1868—1916. *History of Science*. 2001;39(2):185—213. doi: 10.1177/007327530103900203
- Отт Д. О. О влиянии на обескровленный организм вливания раствора поваренной соли и сравнение его действия с другими употребляемыми для трансфузии жидкостями. Спб.: Типография Я. Трей, 1884.
- Bull WT. On the intravenous injection of saline as a substitute for the transfusion of blood. *Medical Record*. 1884;25:6—8.
- Rous P, Turner JR. «The preservation of living red blood cells in vitro». *J Exp Med*, 1916;23:219—248.
- Robertson OH. «A method of citrated blood transfusion». *BMJ*. 1918;1(2991):477—479.

REFERENCES

- Gesellius F. Zur Tierblut-Transfusion beim Menschen. Saint Petersburg: E. Hoppe, 1874.
- Roux FA, Sai P, Deschamps J-Y. Xenotransfusions, past and present. *Xenotransplantation*. 2007;14(3):208—216. doi: 10.1111 j.1399-3089.2007.00404.x
- Maluf NSR. History of Blood Transfusion. *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*. 1954;IX(1):59—107. doi: 10.1093_jhmas_ix.1.59
- Bordet J. Sur le mode d'action des autitoxines sur les toxines. *Annales de l'Institut Pasteur*. 1903;17:161—186.
- Zimmerman LM, Howell KM. History of blood transfusion. *Annals of Medical History*. 1932;4(5):415—433.
- Ivanov D. O., Petrenko Yu. V. Stages of the history of blood transfusion in obstetrics and pediatrics. *Problems of women health. [Problemy zhenskogo zdorov'ya]*. 2012;7(2):79—87 (in Russian).
- Epstein AA, Ottenberg R. «A simple method of performing serum reactions». *Proc NY Pathol. Soc.* 1908;8:117—123.
- Von Bergmann E. Die Schicksale der Transfusion im Letzten Decennium. Berlin: V. A. Hirschwald, 1883.
- Sergeeva MS, Panova EL. Blood transfusions for the wounded: promising method of battlefield surgery or utopia of the mid-1870s? *History of Medicine*. 2021;7(2):133—139. (in Russian). doi: 10.17720/2409-5834.v7.2.2021.02b
- Schmidt A. Die Lehre von den fermentativen Gerinnungserscheinungen in den eiweissartigen thierischen Körperflüssigkeiten. Dorpat: Verlag von C. Mattiesen; 1876.
- Churilov L.P., Utekin V. I. Man and phenomenon: on 150th birthday of Nicolas-Maurice Arthus. *Vestnik of Saint Petersburg University. Medicine. [Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Meditsina]*. 2012;3:171—186. (in Russian).
- Sergeeva M., Panova E. The studies of blood transfusion and the attempts of its implementation into medical practice in 1800—1875: the fate of J.-A. Roussel's device in Russia. *Medicina Historica*. 2020;4(2):e2020003. URL: <https://mattioli1885journals.com/index.php/MedHistor/article/view/9319>
- García GO. La Primera Guerra Mundial: el amanecer de las transfusiones sanguíneas. *Sanid. mil.* 2019;75(1):52—62. doi: 10.4321/S1887-85712019000100009
- Wright AE. Remarks on methods of increasing and iminishing the coagulability of the blood, with special reference to their therapeutic employment. *British Medical Journal*. 1894;(2):57—61.
- Learoyd P. The history of blood transfusion prior to the 20th century-part 2. *Transfusion Medicine*. 2012;22(6):372—376. doi: 10.1111/j.1365—3148.2012.01189.x

16. Pelis K. Blood Standards and Failed Fluids: Clinic, Lab, and Transfusion Solutions in London, 1868—1916. *History of Science*. 2001;39(2):185—213. doi: 10.1177/007327530103900203
17. Ott D. O. O vliyaniy na obeskvrolyennyy organizm vlivaniya rastvora povarennoy soli i sravnenie ego deystviya s drugimi upotreblyaemyimi dlya transfuzii zhidkostyami [About the effect of the infusion of sodium chloride solution on the bloodless organism and comparison of its action with other fluids used for transfusion]. Saint Petersburg: Tipografiya Ya. Trey, 1884. (in Russian).
18. Bull WT. On the intravenous injection of saline as a substitute for the transfusion of blood. *Medical Record*. 1884;25:6—8.
19. Rous P, Turner JR. «The preservation of living red blood cells in vitro». *J Exp Med*, 1916;23:219—248.
20. Robertson OH. «A method of citrated blood transfusion». *BMJ*. 1918;1(2991):477—479.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 30.09.2022; одобрена после рецензирования 31.01.2023; принята к публикации 17.05.2023.

The article was submitted 30.09.2022; approved after reviewing 31.01.2023; accepted for publication 17.05.2023.

Научная статья

УДК614.214'215:658.8(470.638+479.25)

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.019

Курортология в Сестрорецке: вековые традиции оздоровления

Леонид Кириллович Кац^{1✉}, Татьяна Викторовна Давыдова²

^{1,2}Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И. П. Павлова,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

¹leonidkats2003@mail.ru; <http://orcid.org/0000-0003-0434-0742>

²t-davydova@mail.ru; <http://orcid.org/0000-0002-4514-8960>

Аннотация. Статья посвящена изучению процесса исторического развития Сестрорецкого курорта — одного из старейших бальнеогрязевых курортов Северо-Западного региона России. Авторы рассматривают вопрос преемственности лечебных факторов санатория (на основе историко-медицинского анализа их использования) для укрепления здоровья отдыхающих. Ретроспективно проанализирована проблема трансформации традиций санаторного лечения на Сестрорецком курорте в конце XIX — начале XXI вв.

Ключевые слова: история медицины, Сестрорецк, курорт, отдых, бальнеология, минеральные воды, грязелечение, здравница.

Для цитирования: Кац Л. К., Давыдова Т. В. Курортология в Сестрорецке: вековые традиции оздоровления // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 127—132. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.019.

Original article

Curortology in Sestroretsk: century-old traditions of health

Leonid K. Kats^{1✉}, Tat'yana V. Davydova²

^{1,2}Academician I. P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University, Saint-Petersburg, Russian Federation

¹leonidkats2003@mail.ru; <http://orcid.org/0000-0003-0434-0742>

²t-davydova@mail.ru; <http://orcid.org/0000-0002-4514-8960>

Annotation. The article is devoted to the study of the process of historical development of the Sestroretsk resort — one of the oldest balneo-mud resorts in the North-West region of Russia. The authors consider the issue of the succession of the therapeutic factors of the sanatorium (based on the historical and medical analysis of their use) to improve the health of vacationers. The problem of the transformation of the traditions of sanatorium treatment at the Sestroretsk resort in the end of the 19th — beginning of the 21st centuries.

Key words: history of medicine, Sestroretsk, resort, recreation, balneology, mineral waters, mud therapy, health resort.

For citation: Kats L. K., Davydova T. V. Curortology in Sestroretsk: century-old traditions of health. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2023;(2):127–132. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2023.02.019.

Национальные цели развития РФ на период до 2024 г., отмеченные в Указе Президента РФ В. В. Путина № 204 от 07.05.2018 г., определяют высшим приоритетом сохранение и укрепление здоровья населения. Одним из ключевых направлений здоровьесбережения населения является реализация оздоровительных услуг в санаторно-курортных комплексах (СКК). Стратегия развития СКК нацелена на повышение доступности санаторно-курортного лечения для граждан РФ путем дальнейшего их развития и реализации государственной политики в сфере использования и охраны природных лечебных ресурсов [1].

В последнее время развитие исторического знания вывело в число приоритетных направлений исследование повседневности общества, составной частью которой являются отдых и курортное лечение. На рубеже XIX—XX вв. отдых на курортах пользовался большой популярностью у жителей крупных

городов. Однако далеко не все представители интеллигенции могли позволить себе лечение за границей. Многих петербуржцев связывала служба, и «вечная работа» не позволяла им на продолжительное время покинуть столицу [2]. Рассматриваемый нами Сестрорецкий курорт являлся образцовым примером курорта начала XX в., поэтому исследования в этой области могут пролить свет на многие явления, еще не получившие своего объяснения, например, отказ большинства отдыхающих от лечения в пользу променада и развлечения.

Значимость настоящей работы определяется также возрастающей тенденцией урбанизации, которая может осуществляться в ущерб инфраструктуре СКК, несмотря на их богатейшую историю и целебные свойства курортологических факторов [3]. В частности, историческая территория Сестрорецкого курорта в 2018—2020 гг. подверглась застройке жилыми массивами.

В связи с этим особую актуальность приобретает историко-медицинское обоснование научных мер по использованию природных лечебных ресурсов, как одного из уязвимых компонентов любого СКК. Стоит также упомянуть, что в настоящее время формируется такой социокультурный феномен как российский лечебно-оздоровительный туризм, поэтому исследования в этой области вносят свой вклад в интеллектуальную проработку данного направления государственной политики [4].

Целью данного исследования является изучение проблемы трансформации традиций санаторного лечения на Сестрорецком курорте в конце XIX — начале XXI веков.

Задачи исследования: анализ отечественной историографии проблемы; систематизация истории Сестрорецкого курорта; установление преемственности лечебных факторов санатория для укрепления здоровья отдыхающих; составление обобщающего историко-медицинского исследования по изучению санаторного дела в Сестрорецком курорте за весь период его истории (с 1898 г. по настоящее время).

В работе были использованы материалы архивов Сестрорецкого курорта, предоставленные администрацией санатория; источники из фондов Российской национальной библиотеки. Анализ источников показал, что отдельные попытки обобщения истории Сестрорецкого курорта встречаются в специальных изданиях, посвященных курорту: дореволюционные брошюры [5], справочники [6], периодические издания [7], материалы по истории Сестрорецка и Курортного района Санкт-Петербурга, где медицинские аспекты лечения на курорте рассматриваются фрагментарно [8]. Однако в большинстве случаев данный материал представляет собой историко-культурологическое описание местности санатория с констатацией лечебного действия природных факторов. Вместе с тем в дореволюционный и преимущественно советский периоды медицинский персонал курорта неоднократно принимал попытки описания оснащения и принципов курортного лечения в санатории, которые составляют историографию проблемы: 1916 г. [9], 1929 г. [10], 1934 г. [11], 1962 г. [12], 1998 г. [13].

Периодизация истории Сестрорецкого курорта включает 3 этапа: I. дореволюционный — становление курорта (1898—1917 гг.); II. советский (1917—1991 гг.); III. современный (с 1991 г. по настоящее время).

История основанного в 1898 г. и открытого для посещения в 1900 г. Сестрорецкого курорта связана со строительством в конце XIX в. железной дороги, которая связала район Карельского перешейка, не имевшего до того момента стабильного сообщения с Петербургом [2].

Еще Петр I оценил прекрасный, чистый воздух и мягкий, морской климат Сестрорецка. В этих местах самодержец часто проводил свой досуг и утверждал о необходимости создания курорта, подобного европейским [8]. В 1896 г. по инициативе председателя Правления Акционерного Общества Примор-

ской железной дороги П. А. Авенариуса началась подготовка к созданию под Сестрорецком бальнеологического курорта. Инженер считал, что Сестрорецкий курорт будет приносить Обществу немалый доход как место лечения и отдыха столичного бомонда [2].

На торжественное открытие курорта 8 (21) июня 1900 г. два специальных поезда по новой Приморской дороге доставили из Санкт-Петербурга почетных гостей [14]. Среди них министры: С. Ю. Витте, А. С. Ермолов, М. И. Хилков, губернатор Санкт-Петербурга С. А. Толь, а также светила медицинской науки: А. И. Лебедев, И. П. Павлов, Е. П. Коровин, В. М. Бехтерев, Д. О. Отт [7].

Для больных, нуждающихся в систематическом лечении, гидротерапии или электрическим током и светом архитектор В. Н. Пясецкий построил трехэтажное здание лечебницы — Института Физических Методов Лечения (ИФМЛ) [5].

Два первых этажа предназначены для принятия лечебных ванн: солевых, углекислых (системы Келлера), хвойных, серных, грязевых, гидро- и фотоэлектрических. Медицинские и процедурные кабинеты оснащались самой современной аппаратурой, которой не было на известных зарубежных курортах. В частности, душ Шарко со смесителем Курмана, применяемый при лечении неврастенических больных, давал возможность устанавливать любые значения давления и температуры. В отдельной нише, в душевой, установлен электросветовой ящик с зеркалами Kellogg'a, суховоздушные и паровые ящики. Имелись русские и римские бани, комната для лечения различными цветами спектра и для массажа. Медицинское новшество — большое ингаляционное отделение. Ингаляции проводились в отдельных камерах системы Klar'a с пульверизацией системы Neyer'a и приборами Dupont-Mathieu для вдыхания сгущенного и выдыхания разреженного воздуха [5, 8, 9, 14]. В лечебнице осуществлялись процедуры 52-х наименований. Особенно популярны были франклинизация и дарсонвализация [11].

На третьем этаже водолечебницы находился большой гимнастический зал, отведенный для шведской механической гимнастики.

В лечебно-оздоровительный комплекс курорта входил самый крупный в России начала XX в. крытый зимний плавательный бассейн, площадью 220 м², соединенный переходом с лечебницей. В. Н. Пясецкий с гордостью описывал: «Грандиозный бассейн... наполняемый артезианской проточной водой, сходной по составу с крейцнахской» [4, 7].

Курорт рекомендовался страдающим рахитом, анемией, золотухой, ревматизмом, неврастений, а также для «восстановления здоровья после болезни» [9].

Курорт как уникальное явление всегда предопределен самой природой. Местность Сестрорецкого курорта даже в сравнении с другими живописными ландшафтами Карельского перешейка отличается особой красотой [10]. Природа курорта с ее красками действует благотворно на больных, укрепляет нервную систему, такое же действие производит

мерный шум волн и умиротворяющее спокойствие, снимающее стрессы [13]. Весь уникальный комплекс курорта позднее дополнился открытием местных естественных минеральных вод, а также целебными грязями.

Становление любого курорта начинается с научного обоснования его целебных составляющих. При содействии одного из основателей Русского Общества горных инженеров С. Г. Войслава на Сестрорецком курорте была вырыта артезианская скважина, глубиной 147 м, в которой в 1901 г. была добыта вода Гдовского горизонта, идущего из Финляндии [2, 13]. Проходя через ряд многочисленных горных пород, вода минерализуется [11]. Кембрийская минеральная вода относится к хлоридно-натриевым водам слабой концентрации (1,2 г/л). Кроме Na^+ и Cl^- , она содержит соли Ca^{2+} , Mg^{2+} , K^+ , Li^+ , Br^- , I^- и др. элементов, обладает небольшой радиоактивностью (10—11 ед. Махе). Ценные лечебные свойства этой воды позволяют использовать ее для внутреннего и наружного применения [15].

В 1902 г. около Сестрорецка были открыты запасы лечебных иловых грязей. Известный в России врач-биохимик Д. М. Цвет провел в своей лаборатории исследования сестрорецких грязей, обнаруженных вблизи курорта, и подтвердил их целебность [9]. 8,5—4 тыс. лет назад на территории Сестрорецка находилось Литориновое море, на дно которого осаждались останки растений и животных. С течением времени море ушло, органические останки минерализовались и под влиянием различных процессов превратились в сапропель, которая будучи смешанная с водой представляет собой черную массу — сестрорецкую лечебную грязь, применяемую для грязевых ванн, подобно Липецким, Франценсбадским, Кеммернским [11, 14].

Минеральная вода и сестрорецкая грязь являются лечебными факторами, характеризующими Сестрорецкий курорт, как бальнеологическое учреждение крупного значения. Однако на первом этапе существования курорта (до 1917 г.) в лечебных целях использовались, как правило, заграничные минеральные воды или искусственные (разведение соли в питьевой воде). Грязь тоже привозили из-за границы. Петербургские жители не верили в целебность местной природы ввиду существовавшей в то время моды на заграничные лекарства и способы лечения [2, 4, 11].

Курорт быстро приобрел известность в России и за ее пределами. В «Путеводителе по русским курортам» М. А. Ковнера (1902 г.) Сестрорецк вошел в перечень наиболее популярных курортов наряду с Кеммерном, Геленджиком, Керчью, Царским Даром и Столыпино [16]. В 1907 г. на Всемирной бальнеологической выставке в городе Спа (Бельгия) Сестрорецкий курорт был удостоен высшей награды «Grand Prix» [9]. Эта была заслуга П. А. Авенариуса и его единомышленников.

Однако все современные средства, способствующие «поднятию здоровья», и наличие лучшего оборудования не убедили интеллигенцию лечиться [6]. Гораздо большее внимание на курорте было уделено

организации досуга отдыхающих. В особом двухэтажном здании на берегу Финского залива был устроен Курзал — «загородный Мариинский театр». Здесь был рекордный (для курортов того времени) по вместимости концертный зал на 1500 слушателей, богатая библиотека, бильярдная в элитном стиле. Имелась площадка для лаун-тенниса, действовал яхт-клуб [7, 8].

Таким образом, до революции 1917 г. Сестрорецкий курорт, в большей степени, был местом увеселения и проживания столичного бомонда, а не лечебно-оздоровительным учреждением. Хорошо знавший курорт по тому времени проф. В. Л. Осипов в предисловии к брошюре д-ра Л. Д. Грина «Сестрорецкий трудовой курорт в летнем сезоне 1924 г.» следующим образом характеризовал роль курорта в дореволюционном периоде: «... старый курорт дореволюционного времени... являлся в значительной степени придатком дачной местности и уголком для развлечений; значение же его в качестве лечебного учреждения было ничтожным» [17].

Принципиально новая эпоха для Сестрорецкого курорта началась после революции. В 1918 г. курорт был передан в пользование детских приютов Петроградской трудовой коммуны [13]. В связи с опасностью интервенции со стороны Финляндии, район курортного парка был приспособлен под оборону. В период 1918—1920 гг. курорт значительно пострадал по причине нахождения в прифронтовой полосе. Его здания в этот период были заняты воинскими частями, все оборудование пришлось эвакуировать в Детское село (ныне — г. Пушкин) [11].

Итак, в 1915—1922 гг. курорт претерпел общую участь всех государственных курортов — был запущен, загрязнен и частично разрушен. Перемены наступили в 1920 г., когда Наркомздрав РСФСР решил заняться его восстановлением. Были отремонтированы здания водолечебницы, Лесного и Морского пансионатов, Курзала и служебные постройки. В сезон 1922—1923 гг. курорт принял первых отдыхающих (749 стационарных больных). Официальное открытие Сестрорецкого трудового курорта с профилизацией кардиологического лечения состоялось 3 июня 1923 г.

В 1924 г. Сестрорецкий курорт передается Ленинградскому губисполкому и становится единственным бальнеологическим и климатическим курортом Северо-Западной части РСФСР общегосударственного значения. В связи с этим, согласно разосланным по губздравам циркулярам больные должны пребывать на курорте в определенные сроки (не больше 1½ месяца). Отбор больных производился специальными комиссиями. Все курортные койки, предоставленные для заполнения через губздравотделы, предоставлялись только для членов профсоюзов. На койки для партийных работников наряды выдавали отдельно по губкомам [18].

Начиная с 1925 г. заново переоборудован ИФМЛ, который занимал одно из первых мест в СССР по своей мощности и полноте аппаратуры [11]. В состав Института входили: грязе-, водо- и электро-светолечебница. Светолечение осуществлялось но-

вейшей медицинской техникой того времени: ртутно-кварцевыми лампами, аппаратами «Sollux», проекторами и пр. [10].

В апреле 1928 г. Сестрорецкий курорт был преобразован в Санаторно-курортное объединение. К ранее существовавшим учреждениям присоединили Детскую профилактическую санаторию на 150 коек и Костно-туберкулезную санаторию на 180 коек. По своей новой организации и по своим целям Санаторно-курортное объединение становится лечебно-профилактическим курортом. Для профилактических целей в здании лечебницы была создана поликлиника для живущих в районе курорта и приезжающих с близлежащих дачных мест.

На рубеже 1920—1930-х гг. наблюдается тенденция к росту и расширению курорту. Так в течение 4-х лет 1-ой пятилетки пропускная способность курорта возросла на 125%. Рост пропускной способности по годам за этот период: 1929 г. — 4545 чел., 1930 г. — 6002 чел., 1931 г. — 8567 чел., 1932 г. — 10211 чел. [11].

В 1930-е гг. курорт становится крупным научным медицинским центром Ленинграда. В санатории был сконцентрирован опытный медицинский персонал и врачи [10]. Больных лечили и консультировали медицинские светила: по внутренним болезням — проф. Я. А. Ловицкий, Г. Ф. Ланг; по нервным болезням — проф. М. И. Аставацатуров и В. П. Осипов; по детским болезням — проф. В. О. Мочан; по женским болезням — проф. Г. Ц. Кипарский; по хирургическим болезням — проф. Р. Р. Вреден, В. А. Оппель, А. Л. Поленов; по глазным болезням — старший врач петербургской глазной лечебницы В. М. Остроумов; по ЛОР-болезням — проф. Л. Т. Левин [8].

В процессе практической медицинской работы накапливался опыт, который в свою очередь внедрялся в повседневную практику. Научно-исследовательская работа 1924—1934 гг. дала возможность подвести научный фундамент под практические наблюдения об эффективности лечебных факторов курорта [10]. Благодаря энтузиазму И. Д. Андреева (директора Сестрорецкого курорта с 1930 г.) на территории курорта были освоены запасы минеральной воды и лечебной грязи Сестрорецка [13]. Особенно важно, что с этого момента в курортном лечении используются местные целебные ресурсы, а не привозные. Однако следует отметить, что грязелечение местными серно-железистыми глинами применялось на курорте в ограниченных масштабах еще с 1923 г. [14].

Итак, небольшой санаторий на 200 человек, игравший в дореволюционное время роль увеселительного заведения, превращается после революции в значительное лечебно-профилактическое учреждение общегосударственного значения, обладающее ценными природными богатствами, кадрами квалифицированных специалистов и большим практическим опытом работы.

Ввиду возросшей популярности Сестрорецкого курорта на уровне Правительства СССР был одобрен государственный проект создания одного из

крупнейших курортов в мире «Большой Сестрорецк» [19]. Осуществить этот проект не удалось из-за осложнившейся международной обстановки с Финляндией. В 1937 г. курорт был передан в военное ведомство.

Мирная трудовая жизнь курорта прервалась с началом Финской кампании (1939—1940 гг.). 30 ноября 1939 г., за один день на базе санатория был развернут огромный фронтальной эвакуационный госпиталь (СФЭГ) более чем на 600 коек. С марта 1940 г. мощность госпиталя была увеличена до 1100 коек. Граница проходила в нескольких сотнях метров от корпусов курорта и стала линией фронта. Многие из сотрудников санатория были мобилизованы для работы в СФЭГ.

В госпитале было создано пять хирургических отделений и одно терапевтическое на 100 коек. Хирургические отделения были специализированы по тяжести ранений. К 1-му отделению, куда поступали все тяжелораненные, была прикреплена бригада хирургов под руководством проф. М. С. Лисицына. За время существования СФЭГ эвакуировано, выписано в часть, уволено в отпуск 99,4% поступивших на лечение [13].

С 20 апреля 1940 г. СФЭГ был преобразован в Центральный Сестрорецкий санаторий Красной Армии. После начала Великой Отечественной войны на базе санатория сформирован эвакуационный госпиталь № 3591, который затем был перебазирован в Череповец, Киров, Вологду, Тарховку. С марта 1945 г. военный госпиталь снова преобразован в Центральный Сестрорецкий санаторий Красной Армии.

Во время войны практически все здания курорта были разрушены или сожжены. С первых послевоенных дней правительство выдвинуло задачу — восстановить курорт и благоустроить базу отдыха. Уже в 1947 г., в одном из восстановленных корпусов приняты первые 150 больных [12].

В эти годы в санаторий пришел профессор Б. М. Прозоровский, который возглавил методическую и научную работу врачей [15]. С 24 августа 1954 г. после восстановления и капитального ремонта вновь стал полностью функционировать лечебный корпус, где оборудуют гальванические доски, четырехкамерную ванну, аппараты аэризации, диатермии, кварцевания.

Больных консультировали выдающиеся профессора медицины А. Н. Парфенова, В. Г. Баранов, К. А. Дрягин и др. В этот период были введены новые прогрессивные лечебные методики, увеличился объем диагностических исследований. В 1958 г. открыт фотарий и развернуто бальнеологическое отделение: субаквальные, а затем жемчужные и кислородные ванны.

С 1962 г. санаторий «Сестрорецкий курорт» становится базовым для системы санаторно-курортных учреждений Ленинграда и Северо-Запада СССР. Вводятся в строй новое здание грязелечебницы и два новых пятиэтажных спальных корпуса с аэрациями, процедурными кабинетами на каждом этаже, комнатами отдыха [12]. В этот период в санатории была организована медицинская помощь по

кардиологии (290 коек), гастроэнтерологии (270 коек), артрологии (100 коек), неврологии (100 коек). В 1978 г. было закончено строительство 10-этажного корпуса более чем на 500 мест с большим комплексом сопутствующих сооружений (конференц-зал, библиотека и пр.) [20]. Теперь лечиться и отдыхать в санатории могли почти 1150 пациентов.

Санаторий «Сестрорецкий курорт» стал популярным лечебным учреждением советской эпохи. Загрузка здравницы была практически 100% круглогодично. Путевки в санаторий выделялись для рабочих и служащих предприятий Ленинграда и других городов страны по системе профсоюзов, а также для партийных и советских органов и выдающихся деятелей культуры и искусства. Получить путевку на лечение в санаторий было непросто и престижно, значительную часть расходов по стоимости путевок оплачивали профсоюзы [13].

С завершением эпохи централизованного распределения, всем пансионатам и санаториям системы отечественных курортов пришлось пересмотреть свое отношение к продвижению на рынок услуг, методам их реализации. «Сестрорецкий курорт» самостоятельно решил эту проблему, создав акционерное общество и собственные службы, эффективно планирующие реализацию путевок различным слоям населения.

В 1994 г. в санатории был открыт Центр детоксикации, в котором применяются современные методы гемокоррекции (гемодиализ, гемосорбция, ультрагемофильтрация и др.) для лечения аллергических заболеваний, болезней печени и желчных путей, почек и других заболеваний. В центре баротерапии применяются методы лечения кислородом в барокамерах (оксигенбаротерапия). В 2001 г. после капитального ремонта открылся единственный в Санкт-Петербурге плавательный бассейн, наполняемый минеральной водой [8].

Сегодня санаторий «Сестрорецкий курорт» — одновременно многопрофильный центр медицинской реабилитации и бальнеогрязевой курорт. В санатории лечатся пациенты с патологией сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной систем, опорно-двигательного аппарата, заболеваниями женской и мужской сфер.

Современный «Сестрорецкий курорт» неоднократно удостоивался высших наград в номинациях «Лучшая бальнеолечебница», «Лучшая здравница по использованию природных лечебных факторов». Достойным подарком к 120-летию курорта стала Золотая медаль в номинации «Лучшая здравница по комплексному оздоровлению» на Всероссийском форуме «Здравница 2018».

В результате проведенного исследования были сделаны следующие выводы.

1. Развитие курортологии в Сестрорецке соотносится с общей периодизацией истории санаторно-курортного дела в России.
2. До 1917 г. курорт был местом увеселения, значение его в качестве лечебно-оздоровительного учреждения было ничтожным.

3. Исследования 1920—30-х гг. дали возможность обосновать эффективность лечебных факторов курорта.

4. На протяжении всего периода развития курорт являлся лабораторией отработки передовых технологий здоровья, центром кристаллизации новых идей для обслуживания отдыхающих.

Таким образом, можно констатировать, что санаторий «Сестрорецкий курорт» соответствует всем необходимым характеристикам современного курорта и может по достоинству считаться историко-культурной здравницей Северо-Западного региона России. С другой стороны, возведение на территории санатория частных жилых комплексов ставит под угрозу существование СКК и использование его лечебных факторов. Поэтому, на наш взгляд, обращение к истории санаторно-курортного дела в Сестрорецке в настоящее время приобретает особую актуальность и становится краеугольным камнем в решении проблемы охраны и сохранения единственного в данном регионе бальнеогрязевого санатория.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Санаторно-курортное лечение: Национальное руководство / под ред. академика РАН А. Н. Разумова, академика РАН В. И. Стародубова, проф. Г. Н. Пономаренко. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2021:744.
2. Михайлова И. Б. Идиллия для богатых: Сестрорецкий Курорт в 1901—1904 годах. *Петербургские исследования*. 2014;(5):122—144.
3. Романова О. А. Правовые проблемы регулирования застройки территорий курортов и лечебно-оздоровительных местностей. *Актуальные проблемы российского права*. 2019;(3):200—208.
4. Линицкая О. А. Рекреационные ресурсы и курортный потенциал Сестрорецка: история, современность, перспективы. *Смоленской путь*. 2014;(1):91—97.
5. Сестрорецкий курорт и его Институт физических методов лечения. СПб; 1902:45.
6. Орфеев А. О. Краткий исторический и современный очерк с описанием курорта. СПб; 1900:31.
7. Эйзен И. М. Сестрорецкий курорт. *Нива*. 1901;32(17):331—338.
8. Яковлев В. Д. Мой Сестрорецк. СПб.: Издание Муниципального совета г. Сестрорецка; 2006:143.
9. Сестрорецкий курорт. Климатолечебная ст. и его Институт физических методов лечения. СПб; 1916:32.
10. Северная приморская и грязелечебная станция Сестрорецкий курорт: Сборник научных работ / Под ред. Р. И. Гайковича, заведующего медицинской частью курорта. Л.: тип. «Красной газеты»; 1929:253.
11. Андреев И. Д., Бойко А. Н., Завадский Н. А. Большой Сестрорецк. Л.: Большой Сестрорецкий курорт, тип. «Ленинградской правды»; 1934:93.
12. Давиденко А. И. Сестрорецк. Очерки по истории города. Л.: Лениздат; 1962:211.
13. «Сестрорецкий курорт» — 100 лет. *Тур. фирмы. Адресный справочник*. 1998;(17):147—160.
14. Государственный Сестрорецкий курорт. Приморская климатическая станция. Сезон 1923 г. Пг.: Государственная тип. им. Зиновьева; 1923:6.
15. Прозоровский Б. М. Методические указания по использованию кембрийской минеральной радиоактивной воды Сестрорецкого курорта. Л.; 1958:20.
16. Ковнер И. С. Путеводитель по русским курортам. Варшава; 1907:26—30.
17. Грин Л. Д. Сестрорецкий трудовой курорт в летнем сезоне 1924 г. Доклад д-ра Л. Д. Грина в Санаторно-курортном управлении 22.09.24 г. Л.: Санаторно-курортное управление при Ленгубздравотделе; 1925:52.
18. К вопросу о передаче курорта Сестрорецк. *Курортное дело*. 1924;(2/3):123.

19. План реконструкции Сестрорецкого курорта. Л.: Ленингр. санкурортрест; 1933:18.
20. Новый корпус санатория «Сестрорецкий курорт». *Строительство и архитектура Ленинграда*. 1980;(9):68—74.

REFERENCES

1. Sanatorium-and-spa treatment: National guide. ed. Academician of the Russian Academy of Sciences A. N. Razumov, Academician of the Russian Academy of Sciences V. I. Starodubova, prof. G. N. Ponomarenko. Moscow: GEOTAR-Media; 2021:744.
2. Mikhailova I. B. Idyll for the rich: Sestroretsk Resort in 1901-1904. *Petersburg studies*. 2014;(5):122-144.
3. Romanova O. A. Legal problems of regulating the development of territories of resorts and health-improving areas. *Actual problems of Russian law*. 2019;(3):200-208.
4. Linitskaya O. A. Recreational resources and resort potential of Sestroretsk: history, modernity, prospects. *Resin path*. 2014;(1):91-97.
5. Sestroretsk resort and its Institute of physical methods of treatment. St. Petersburg; 1902:45.
6. Orfeev A. O. A brief historical and modern essay describing the resort. St. Petersburg; 1900:31.
7. Eizen I. M. Sestroretsky resort. *Niva*. 1901;32(17):331-338.
8. Yakovlev V. D. My Sestroretsk. St. Petersburg: Publication of the Municipal Council of Sestroretsk; 2006:143.
9. Sestroretsk resort. Climatological station. and his Institute of Physical Therapies. St. Petersburg; 1916:32.
10. Northern seaside and mud therapy station Sestroretsky resort: Collection of scientific papers. Ed. R. I. Gaikovich, head of the medical department of the resort. L.: type. «Red Newspaper»; 1929:253.
11. Andreev I. D., Boyko A. N., Zavadsky N. A. Big Sestroretsk. Leningrad: Bolshoi Sestroretsk resort, type. «Leningradskaya Pravda»; 1934:93.
12. Davidenko A. I. Sestroretsk. Essays on the history of the city. L.: Lenizdat; 1962:211.
13. «Sestroretsky resort» — 100 years. Tour. firms. Address directory. 1998;(17):147-160.
14. State Sestroretsk resort. Seaside climatic station. Season 1923 Pg.: State type. them. Zinoviev; 1923:6.
15. Prozorovsky B. M. Guidelines for the use of the Cambrian mineral radioactive water of the Sestroretsk resort. L.; 1958:20.
16. Kovner I. S. Guide to Russian health resorts. Warsaw; 1907:26-30.
17. Green L. D. Sestroretsk labor resort in the summer season of 1924 Report by Dr. L. D. Green in the Sanatorium and Resort Administration on September 22, 24. L. : Sanatorium and Resort Administration at the Lengubzdravdepartment; 1925:52.
18. On the issue of the transfer of the Sestroretsk resort. *Resort business*. 1924;(2/3):123.
19. Plan for the reconstruction of the Sestroretsk resort. L.: Leningrad. sankurortrest; 1933:18.
20. The new building of the sanatorium «Sestroretsky Kurort». Construction and architecture of Leningrad. 1980;(9):68-74.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 11.12.2022; одобрена после рецензирования 31.01.2023; принята к публикации 17.05.2023. The article was submitted 11.12.2022; approved after reviewing 31.01.2023; accepted for publication 17.05.2023.

Научная статья

УДК 616.9:378.4:929

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.020

П. К. Галлер — земский врач, ученый, университетский преподаватель и общественный деятель

Аркадий Иванович Завьялов

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

ark.zavyalov@yandex.ru; <http://orcid.org/0000-0003-3982-6013>

Аннотация: работа посвящена врачебной, научно-педагогической и общественной деятельности одному из видных представителей из числа немцев Поволжья — доктору медицины П. К. Галлеру, внесшего существенный вклад в развитие отечественной науки и практики, в подготовку медицинских кадров, борьбу и профилактику инфекционных заболеваний и в санитарное просвещение в земский период.

Ключевые слова: П. К. Галлер, земский врач, ученый, педагог, общественный деятель, Саратовская губерния.

Для цитирования: Завьялов А. И. П. К. Галлер — земский врач, ученый, университетский преподаватель и общественный деятель // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 133—137. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.020.

Original article

P. K. Galler — zemsky doctor, university teacher, public figure

Arkady I. Zavyalov

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

zavyalov@yandex.ru; <http://orcid.org/0000-0003-3982-6013>

Abstract: the article is devoted to the medical, scientific, pedagogical and social activities of one of the representatives of the German colonists of the Saratov province – P. K. Galler, who made a significant contribution to the development of healthcare, to the training of medical personnel to the fight and prevention of infectious diseases, and health education in the Zemstvo period.

Key words: P. K. Galler, Doctor of Medicine, zemstvo medicine, scientist, university teacher, public figure, Saratov region.

For citation: Zavyalov A. I. P. K. Galler — zemsky doctor, university teacher, public figure. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2023;(2):133–137. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2023.02.020.

Петр Карлович Галлер — первый доктор медицины из числа немцев-колонистов Поволжья XIX века, проживавших на территории Саратовской губернии. Его дед по отцовской линии был уроженцем Гамбурга и, попав в плен на территории Российской империи как солдат армии Наполеона в период Отечественной войны 1812 г., был направлен на поселение в одну из немецких колоний, располагавшейся в Царицынском уезде Саратовской губернии, где в дальнейшем работал столяром.

П. К. Галлер 15 августа 1858 г. в селе Сосновка (Schilling) Камышинского уезда в семье волостного писаря К. Галлера.

После окончания начальной школы в селе Экгейм — колонии поволжских немцев, продолжил обучение в Саратовской мужской гимназии, по окончании которой в 1880 г. поступил на медицинский факультет Дерптского (Юрьевского) университета, где преподавание до 1893 г. проводилось на немецком языке (рис. 1).

После окончания университета П. К. Галлер в течение нескольких месяцев активно занимался научно-исследовательской деятельностью и подготовкой к сдаче теоретического и практического экзаменов на степень доктора медицины, по завершению которых он 15 марта 1886 г. успешно защитил диссертацию на тему: «Biostatik der Stadt Narva nebst Vorstadten and Fabriken in den Jahren 1860–1885» (Биостатика города Нарвы с пригородами и заводами в 1860—1885 годы) и был удостоен степени доктора медицины (рис. 2).

После защиты диссертации П. К. Галлер принимает решение заняться врачебной практикой в должности частнопрактикующего врача в немецком селе Привольное (Warenburg) Новоузенского уезда Самарской губернии, где проработал около года, а затем перешел на земскую службу¹.

¹ Государственный исторический архив немцев Поволжья. Фонд 91, оп. 1, д. д. 389, л. л. 1, 7, 20.



П. К. Галлер

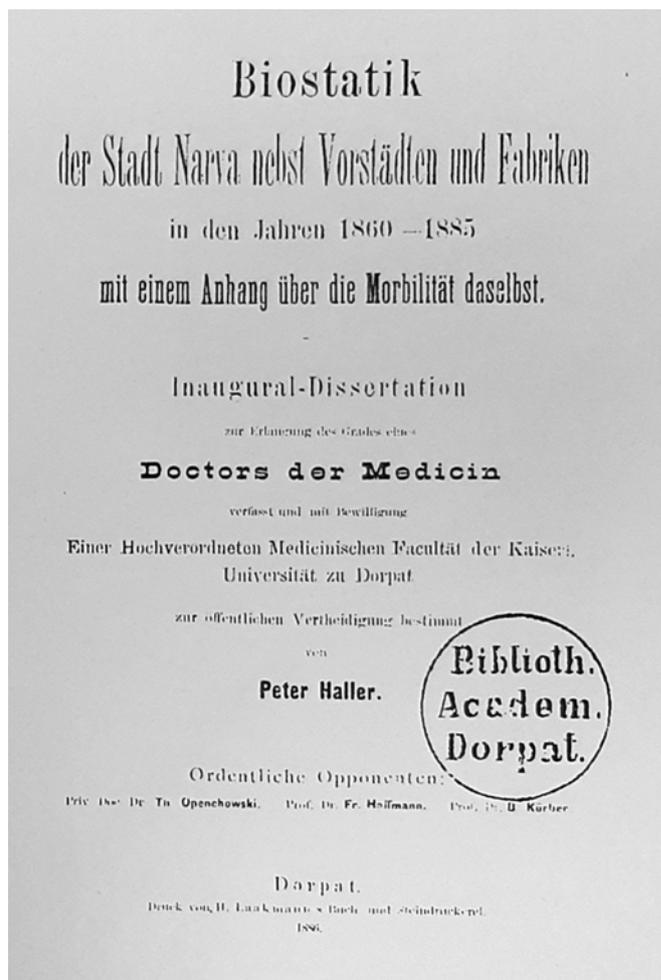
На основании ходатайства Камышинской уездной земской управы и решения Министра внутренних дел с 10 октября 1887 г. П. К. Галлер был определен на должность земского врача в больницу села Рудня Камышинского уезда Саратовской губернии с правом государственной службы по чиновпроизводству. В штате больницы кроме врача работали два фельдшера и акушерка. На территории врачебного участка проживало 54 469 жителей. Ежедневно занимался амбулаторным приемом пациентов, лечением больных в стационаре больницы, проводил работу по санитарному просвещению среди населения².

15 августа 1891 г. Петр Карлович на основании постановления врачебного отделения Саратовской губернской управы был принят на должность сверхштатного ординатора Александровской губернской земской больницы с правом государственной службы по чиновпроизводству³.

В период эпидемии холеры, начавшейся летом 1892 г., П. К. Галлер работал врачом в инфекционном отделении, которое находилось не далеко от губернской земской больницы в деревянном бараке на улице Печальной. В течение 27 лет его основная врачебная деятельность была связана с работой в этом отделении [1].

² Государственный архив Саратовской области (ГАСО). Фонд 393, оп. 1, д. 822, л. 11.

³ ГАСО. Фонд 393, оп. 1, д. 822, лл. 1—5.



Титульный лист диссертации П. К. Галлера.

7 декабря 1894 г. Петр Карлович подал прошение старшему врачу губернской земской больницы доктору медицины Э. К. Розенталю с просьбой разрешить ему командировку в Берлин в марте 1895 г. для усовершенствования по патологической анатомии, бактериологии, внутренней терапии и болезням уха, горла и носа сроком на 4 месяца. В период прохождения усовершенствования он одновременно изучал вопросы применения противодифтерийной сыворотки⁴.

По возвращении в Саратов из зарубежной командировки по результатам своего усовершенствования П. К. Галлер написал статью в виде подробного отчета и опубликовал ее в ноябрьском номере журнала «Саратовский санитарный обзор» (1895, № 22). В нем он выразил слова благодарности председателю губернской земской управы В. В. Круберу и старшему врачу Александровской губернской земской больницы Э. К. Розенталю за предоставленную возможность пройти усовершенствование в лучших клиниках Германии.

В опубликованном отчете он пишет, что получил усовершенствование по нескольким специальностям: бактериологии в частном бактериологическом институте Ритсера под руководством Ц. Гюнтера;

⁴ ГАСО. Фонд 5, оп. 2, д. 593, л. 9.



Фото семьи П. К. Галлера.

по оториноларингологии в больнице Моабит у проф. П. Лангерханса. Посещал занятия в клинике носовых и горловых болезней у проф. Б. Френкеля, а занятия по ушным болезням в клинике у Б. Багинского; по мочеполовым болезням в клинике у приват-доцента Л. Каспера; слушал лекции по патологической анатомии у проф. Р. Вирхова. Одновременно в Берлинских клиниках изучал вопросы применения противодифтерийной сыворотки.

Много нового и интересного П. К. Галлер получил при посещении заседаний Берлинского медицинского общества, которое возглавлял известный патологоанатом и антрополог проф. Р. Вирхов. На каждом заседании общества проводились демонстрации больных с различной патологией, демонстрировались новые инструменты и лекарственные препараты, где обычно присутствовало от 150 до 300 человек.

По завершении зарубежной командировки на выделенные губернским санитарным советом деньги в сумме 900 рублей им были приобретены микроскоп, термостат и лабораторное оборудование для открытия бактериологической лаборатории при губернской земской больнице, столь необходимой для диагностики инфекционных заболеваний [2]. Следует отметить, что еще до отъезда в заграничную командировку П. К. Галлера, гласный Думы граф А. Д. Нессельроде на губернском земском собрании выступил с докладом по вопросу об учреждении при Саратовском губернском земстве бактериологической лаборатории⁵.

Осенью того же года П. К. Галлер, проявив незаурядные способности, организовал работу бактериологической лаборатории в одной из комнат при гу-

бернской земской больнице, став первым бактериологом Саратова [3].

В начале 90-х годов П. К. Галлер публикует ряд статей по эпидемиологии и инфекционным болезням в журнале «Саратовский санитарный обзор»: «Эпидемия натуральной оспы в селе Меловатке Камышинского уезда» (1891), «О результатах оспопрививания в Камышинском уезде за 25 лет» (1891), «О способах распространения холеры» (1894), редактором которого являлся заведующий санитарным бюро И. И. Моллесон.

В журнале «Саратовское санитарное обозрение» (1891) им была опубликована работа «О новых способах лечения чахотки», а в Протоколах и трудах Физико-медицинского общества «Редкое осложнение со стороны гортани после инфлюэнцы (4 случая)» и «Научные основы лечения кровяной сывороткой» (1895).

В 1893 г. П. К. Галлер написал и издал небольшую по объему брошюру на немецком языке: «Zur schulz gegen die Cholera» (О помощи, подаваемой при холере) для жителей немецких колоний, проживавших в Поволжье, как пособие по санитарному просвещению в период эпидемии холеры. Затем это популярное издание было переведено на русский язык и издано под названием «Беседа о холере», выдержав 7 изданий с поправками и дополнениями [1,3].

Наряду с основной врачебной деятельностью в губернской земской больнице П. К. Галлер успешно занимался частной врачебной практикой по диагностике и лечению болезней уха, носа и горла, мочеполовых болезней и сифилиса⁶.

16 декабря 1897 г. на состоявшемся очередном Губернском земском собрании в связи с высоким уровнем заболеваемости бешенством среди жителей региона было принято постановление об открытии в Саратове Пастеровской станции. Для изучения методики проведения предохранительных прививок от бешенства в Пастеровском институте Парижа и в Пастеровских станциях других городов Европы в 1898 г. рекомендовали направить заведующего инфекционным отделением П. К. Галлера сроком на 9 недель за счет средств земства. Первоначально перед поездкой в рубежную командировку он ознакомился с организацией и методом проведения прививок в Императорском институте экспериментальной медицины (С-Петербург) [1].

По окончании усовершенствования П. К. Галлер возвращался из командировки в Россию через Будапешт, Бухарест, Одессу и Киев, где посетил аналогичные станции и детально ознакомился с организацией их работы⁷.

Прибыв в Саратов, П. К. Галлер принял деятельное участие в организации Пастеровской станции в отдельно выделенном здании врачебной управой для проведения профилактических прививок против бешенства, и в течение шести лет являлся ее заведующим [4,5].

⁵ ГАСО. Фонд 3759, оп.1, ед. хр.,58.

⁶ ГАСО. Фонд 407, оп. 2, д. 2185, лл. 53—54 об.

⁷ ГАСО. Фонд 393, оп. 1, д. 915, л. 19.

Результаты работы Пастеровской станции можно было оценить по отчетам уездных врачебных управ в начале 900-х годов XX века, которые свидетельствовали об успешном лечении укушенных лиц, если они своевременно обращаются за медицинской помощью⁸.

В начале XX столетия П. К. Галлером в журнале «Врачебно-санитарная хроника Саратовской губернии» были опубликованы работы, касающиеся вопросов эпидемиологии, диагностики и лечения инфекционных болезней: «Бактериологический диагноз холеры» (1905), «Распространение проказы в Саратовской губернии» (1907), «О токсинах и антитоксинах холерного вибриона» (1908). Кроме того, П. К. Галлер опубликовал несколько работ в ведущих европейских медицинских журналах: «Rose und Scharlach, gleichzeitig bei derselben Person» // *Deutsche Medicinische Wochenschrift*, 1902, № 34; *Ueber ein Geschwür im Rachen mit eigenartigem Verlauf* // *Monatsschrift für Orenheilkunde*, 1902, № 11; *Zum Tuberculose-Tage* // *Volks-Zeitung*, 1913, № 31 [1, 6].

В течение ряда лет П. К. Галлер преподавал анатомию, инфекционные болезни и оториноларингологию в фельдшерско-акушерской школе, состоял врачом-консультантом в Коммерческом и Втором реальном училищах, в Мариинском институте благородных девиц. В этот период для учащихся фельдшерско-акушерской школы им были написаны руководства: «Курс общей бактериологии» (1900), «Курс заразных болезней» (1901), «Курс болезней уха, носа и гортани» (1902).

П. К. Галлер был широко известен среди российских врачей как переводчик и издатель руководств и учебников видных зарубежных ученых: С. Gunter «Руководство по бактериологии и в особенности микроскопической техники»; Р. Ostmann «Учебник болезней уха»; М. Schmidt «Болезни верхних дыхательных путей»; К. Ziegler «Диагностика болезней крови»; Н. Much «Учение об иммунитете» (краткое изложение основ иммунотерапии и иммунодиагностики) [1].

В изданные им в переводные руководства он вносил отдельные примечания и дополнял отечественными литературными источниками. Наибольшим спросом среди врачей и студентов России пользовалось переводное руководство по бактериологии и в особенности микроскопической техники С. Gunter'a, которое в течение 13 лет выдержало 4 издания [6].

Петр Карлович наряду с врачебной деятельностью активно занимался общественной работой. Более 26 лет являлся членом Физико-медицинского общества Саратова, а с 1897 по 1904 годы был его председателем. За этот период на заседаниях Физико-медицинского общества им было сделано более 30 докладов и сообщений, посвященных бактериологии, инфекционным болезням (чума, холера, скарлатина, малярия, дифтерия, сыпной тиф, дифтерия) их терапии и профилактики [7].

В 1910 г. П. К. Галлер избран действительным членом Саратовской ученой архивной комиссии (с 1911 по 1913 годы состоял в должности товарища председателя)⁹.

За большой научный вклад в изучение бактериологии и инфекционных болезней в 1910 г. П. К. Галлер был избран членом-корреспондентом С-Петербургского микробиологического общества [3].

В 1911 г. доктор медицины П. К. Галлер по соглашению с Правлением Императорского Николаевского университета организовал необязательный курс инфекционных болезней на медицинском факультете, где читал лекции студентам и проводил практические занятия с демонстрацией больных на базе инфекционного отделения Александровской губернской земской больницы.

В 1912 г. советом университета он был избран на должность приват-доцента кафедры патологии и терапии медицинского факультета, а в ноябре 1918 г. на должность профессора на основании декрета Совета Народных Комиссаров РСФСР № 219, опубликованного в газете «Известия» 9 октября о переводе преподавателей университетов, проработавших более трех лет в должности приват-доцента¹⁰.

Многолетний безупречный труд и большой научно-практический вклад П. К. Галлера в развитие российской медицины был высоко оценен государством. Так, на основании ходатайства принца А. П. Ольденбургского (после поездки в конце 1900 г. в Астраханскую губернию для борьбы с чумой), перед Императором Николаем II П. К. Галлер 30 августа 1901 г. был награжден орденом Св. Анны 3-й степени за участие в борьбе с чумой. В 1908 г. за заслуги перед Отечеством удостоен ордена Св. Анны 2-й степени, а в 1909 г. за особо усиленные труды по борьбе с холерной и чумной эпидемиями награжден орденом Св. Владимира 4-й степени.

В соответствии с формулярным списком о службе П. К. Галлер Указами Правительствующего Сената от 8 мая 1895 г. за № 33 был утвержден в чине Коллежского асессора со старшинством. В том же году Высочайшим приказом по гражданскому ведомству был произведен в Надворные советники со старшинством, а в октябре 1896 г. в Коллежские советники со старшинством. В 1906 г. Высочайшим приказом по гражданскому ведомству П. К. Галлер за выслугу лет был произведен в чин Статского советника со старшинством, а в 1911 г. Действительного статского советника¹¹.

Между семьями доктора медицины П. К. Галлера и губернатора Саратовской губернии П. А. Столыпина в период их совместной работы (1903—1906 гг.) сложились теплые дружеские отношения, которые сохранялись на протяжении многих лет. В подтверждение этому свидетельствует письмо П. К. Галлеру от директора канцелярии Министерства внутренних дел И. Г. Кноля о передаче ему некоторых личных вещей П. А. Столыпина после его кончины

⁹ ГАСО. Фонд 407, оп.2, д. 2, лл. 30, 54.

¹⁰ ГАСО. Фонд 393, оп.1, д. 910, л. 26.

¹¹ ГАСО. Фонд 393, оп.1, д. 822, л.5.

⁸ Государственный архив Волгоградской области. Фонд 294, оп. 1, д. 221, л.9.

в Киеве 5 сентября 1911 года. В официальном письме он сообщал: «Милостивый Государь Петр Карлович.

Имею честь уведомить Ваше Превосходительство, что одновременно с сим, во исполнение желания О. Б. Столыпина, я адресовал на Ваше имя почтовую посылку с обгазированной кровью Петра Аркадьевича Столыпина военной шинелью, под покровом которой Председатель Совета Министров был привезен в частную лечебницу Маковского в Киеве и тремя занавесками из той комнаты больницы, где после произведенного покушения, лежал и скончался Статс-секретарь Столыпин. Вещи эти — свидетельницы предсмертных мучений и мученической кончины П. А. Столыпина — представляя громадный исторический интерес, несомненно, явится для музея памяти покойного весьма ценным приобретением.

Примите уверение в отличном моем уважении совершенной преданности». Кноля¹².

Жизнь и деятельность земского врача П. К. Галлера, несомненно, является ярким примером сочетания его самоотверженного труда как переводчика и публициста, врача, научного сотрудника, педагога и активного общественника.

На фото (примерно 1903 г.) представлена семья П. К. Галлера — жена Екатерина Федоровна Галлер и их шестеро детей слева направо: Аста, Артур, Эрика, Оскар, Гертруда и Альфред [Рис.3]. Профессию врача из детей П. К. Галлера выбрал лишь средний сын — Оскар, окончивший медицинский факультет Императорского Николаевского университета (г. Саратов), и был зачислен в разряд классных медицинских чиновников ополчения¹³.

Работая заведующим в инфекционном отделении губернской больницы в разгар эпидемии, Петр Карлович заразился сыпным тифом и умер 20 января 1920 года [6].

¹² ГАСО. Фонд 407, оп.2, д.2, лл. 310, 319.

¹³ ГАСО. Фонд 393, оп.1, д. 822, лл.14—15.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 02.03.2023; одобрена после рецензирования 20.04.2023; принята к публикации 17.05.2023.
The article was submitted 02.03.2023; approved after reviewing 20.04.2023; accepted for publication 17.05.2023.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Вардугин В. И. «Во благо народного здравия». Саратов: АОО «Приволжск. кн. изд-во»; 2005. С. 81—86.
2. Галлер П. К. Отчет о поездке за границу. *Саратовский санитарный обзор*. 1895;(22):959—971.
3. Блувштейн Г. А., Кац В. И., Додин С. В. «200 лет милосердия и любви». Саратов: Регион. Изд-во «Локатор»; 2006. С. 126, 246—248.
4. Рашкович С. Л. Десятилетие деятельности Пастеровской станции Саратовского губернского земства за время с 3 августа 1898 г. по 3 августа 1908 г. Саратов: Типография губернского земства; 1909. 10 с.
5. Киценко Р. Н. Земский врач П. К. Галлер. В кн.: Труды по истории медицины. М.; 2018. С. 197—200.
6. Кушев Н. Е. П. К. Галлер (некролог). *Саратовский вестник здравоохранения*. 1920;1(1—4):69—70.
7. Кушев Н. Е. Исторический очерк о деятельности Физико-медицинского общества в Саратове за 50 лет существования. 50 лет научно-практической деятельности Физико-медицинского общества в Саратове (1860—1910). Саратов; 1910. С. 3—23.
8. Хованский Н. Краткие биографии некоторых членов Саратовской ученой архивной комиссии. *Известия Императорского Николаевского университета (г. Саратов)*. 1912;3(4):69.

REFERENCES

1. Vardugin V. I. «For a good cause of public health». Saratov, 2005; p.81—86. (In Russian).
2. Galler P. K. «Report about trip abroad». *Saratov sanitary review. [Saratovskiy sanitarnyy obzor]*. 1895;(22):959—971. (In Russian).
3. Bluvshstein G. A., Kats V. I., Dodin S. V. 200 years of merci and love. Saratov: Locator; 2006. p. 126, 246
4. —248. (In Russian).
5. Rashkovich S. L. Decade of activity of Pasteur station of Saratov provincial zemstvo for the period from August 3rd 1898 till August 3rd 1908. Saratov: Printing house of provincial zemstvo; 1909. P. 10. (In Russian).
6. Kitsenko R. N. Zemsky doctor P. K. Galler In the book: Works on the history of medicine. M.; 2018. P. 197—200.
7. Kushev, N. E. P. K. Galler (obituary). *Saratov bulletin of healthcare. [Saratovskiy vestnik zdravookhraneniya]*. 1920;1(1-4):69—70. (In Russian).
8. Kushev, N. E. Historical essay on the activities of the Physical and medical society in Saratov for 50 years of existence. 50 years of scientific and practical activity of the Physical and medical society in Saratov (1860—1910 years). Saratov; 1910. P. 3—23. (In Russian).
9. Khovansky N. Brief biographies of some members of Saratov scientific archival commission. *News of Imperial Nikolaevsky University (Saratov). [Izvestiya Imperatorskogo Nikolaevskogo universiteta (g. Saratov)]*. 1912;3(4):69. (In Russian).

Научная статья

УДК 61(091) [614.2:378.14:001.32]

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.021

Этапы становления и формирования кафедры анестезиологии-реаниматологии, скорой медицинской помощи и клинической токсикологии

Борис Борисович Яцинюк^{1✉}, Павел Павлович Гавриков², Наталья Анатольевна Волкова³,
Елена Евгеньевна Бебякина⁴, Айгуль Азатовна Харисова⁵, Екатерина Алексеевна Барац⁶,
Юрий Александрович Шейкин⁷

^{1,6}БУ Ханты-Мансийского автономного округа — Югры «Ханты-Мансийская клиническая психоневрологическая больница», г. Ханты-Мансийск, Российская Федерация;

²КУ Ханты-Мансийского автономного округа — Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы», г. Ханты-Мансийск, Российская Федерация;

^{3,4}БУ Ханты-Мансийского автономного округа — Югры «Окружная клиническая больница», г. Ханты-Мансийск, Российская Федерация;

⁵БУ Ханты-Мансийского автономного округа — Югры «Лянторская городская больница», г. Лянтор, Российская Федерация;

⁷БУ Ханты-Мансийского автономного округа — Югры «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия», г. Ханты-Мансийск, Российская Федерация

¹tocsboris@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0372-2856>

²gavrikovpp@bk.ru, <http://orcid.org/0000-0001-7606-8202>

³volnamansi@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0227-3291>

⁴bebyakina-elena@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0003-3556-8731>

⁵aigul_harisova@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-9855-4129>

⁶katrin-1803@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-9387-2232>

⁷ya.sheykin@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9272-5436>

Аннотация. Отражен период становления и формирования кафедры анестезиологии-реаниматологии, скорой медицинской помощи и клинической токсикологии в БУ «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия» за период 2009-2019 гг. Дана оценка достигнутым результатам учебной, научной, клинической деятельности преподавателей кафедры. Отмечено, что за десятилетний период сформированы педагогическая, научная и лечебная составляющие учебного процесса и имеется возможность у обучающихся формирования всесторонних знаний по дисциплинам, направление которых относится к критическим состояниям и экстремальной медицине. Основные направления работы академии и кафедры согласуются с Федеральным государственным образовательным стандартом, национальными и региональными программами развития здравоохранения, и позволяют последовательно подготовить студента, отвечающего требованиям профессиональных стандартов специалиста, работодателей.

Ключевые слова: преподаватель, история, кафедра, анестезиология-реаниматология, токсикология, скорая медицинская помощь, медицина катастроф.

Для цитирования: Яцинюк Б. Б., Гавриков П. П., Волкова Н. А., Бебякина Е. Е., Харисова А. А., Барац Е. А., Шейкин Ю. А. Этапы становления и формирования кафедры анестезиологии-реаниматологии, скорой медицинской помощи и клинической токсикологии // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 138—145. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.021.

Original article

Stages of formation of the department of anesthesiology and reanimatology, emergency medical care and clinical toxicology

Boris B. Yatsinyuk¹✉, Pavel Pavlovich Gavrikov², Natalia Anatolevna Volkova³, Elena Evgenevna Bebyakina⁴, Aigul A. Kharisova⁵, Ekaterina A. Barats⁶, Yuriy A. Sheykin⁷

^{1,6}BE of Khanty-Mansi Autonomous Okrug-Yugra»Khanty-Mansi clinical neuropsychiatric hospital», Khanty-Mansiysk, Russian Federation;

²BE of Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug-Ugra»Office of the Chief Medical Examiner», Khanty-Mansiysk, Russian Federation;

^{3,4}BE of Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug-Ugra»District clinical hospital», Khanty-Mansiysk, Russian Federation;

⁵BE Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug — Ugra»Lyantorsk city hospital» the city of Lyantor, Russian Federation;

⁷BE of Khanty-Mansi Autonomous Okrug-Yugra»Khanty-Mansiysk state medical Academy», Khanty-Mansiysk, Russian Federation

¹tocsboris@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0372-2856>

²gavrikovpp@bk.ru, <http://orcid.org/0000-0001-7606-8202>

³volnamansi@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0227-3291>

⁴bebyakina-elena@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0003-3556-8731>

⁵aigul_harisova@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-9855-4129>

⁶katrin-1803@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-9387-2232>

⁷ya.sheykin@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9272-5436>

Annotation. The article reflects the period of formation and formation of the Department of anesthesiology-resuscitation, emergency medicine and clinical toxicology at the Khanty-Mansi state medical Academy, for the period 2009–2019. The evaluation of the achieved results of educational, scientific, and clinical activities is given. It is shown that over a ten-year period, the pedagogical, scientific and medical components of the educational process of the Department were formed. The main directions of Academy and Department's work are consistent with the federal state educational standard, national and regional health development programs and allow consistently prepare a student who meets the requirements of professional standards of a specialist, employers.

Key words: professor, history, department, anesthesiology, reanimatology, toxicology, emergency medicine, disaster medicine.

For citation: Yatsinyuk B. B., Gavrikov P. P., Volkova N. A., Bebyakina E. E., Kharisova A. A., Barats E. A., Sheykin Y. A. Stages of formation of the department of anesthesiology and reanimatology, emergency medical care and clinical toxicology. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2023;(2):138–145. (In Russ.). doi:10.25742/NRIIPH.2023.02.021.

В медицинских образовательных учреждениях в соответствии с 323-ФЗ¹, 273-ФЗ² принята и реализуется концепция непрерывного высшего медицинского образования подготовки врача. Как утверждают многие клиницисты, занимающиеся образованием в высшей медицинской школе и реализующие клиническую практику, выделение или сохранение структурных подразделений (кафедр) и их дифференциация способствуют, с одной стороны, увеличению точек роста учебной и научной составляющих работы кафедр, что позволяет привлечь обучающихся к преподаванию, а с другой, учитывая направления работы кафедр, подвести обучающихся к освоению необходимого уровня профессиональных компетенций по выбранной ими специальности [1,2]. Современный подход к образовательному процессу в некоторых организациях — объединение кафедр, теряет их дифференциацию, которая должна сохраниться и непременно быть однозначно, по всей логике медицинского обучения. Данное позволяет студенту понять и предположить дальнейший выбор направления в обучении, а преподавателю высшей медицинской школы определить типологические особенности личности, уровень мотивации обучающегося, которые позволят принять им принципиально правильное решение и сформировать свой выбор направления в дальнейшем обучении, определить себя как специалиста, возможно преподавателя, выбрать научное направление медицинского исследования [2,3].

Целью исследования является отражение этапов становления и формирования кафедры анестезиологии-реаниматологии, скорой медицинской помощи и клинической токсикологии в БУ «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия» и оценка достигнутых результатов учебной, научной, клинической деятельности, связи с системой здравоохранения региона и перспектив дальнейшего развития в подготовки врачей, как с точки зрения преподавателя, так и с точки зрения обучающегося, имеющего уже свою клиническую практику. Задачи работы: представить исторические истоки формирования кафедры и предпосылки необходимости ее создания с точки зрения регионального образования и здравоохранения; представить деятельность академии и кафедры с системой образования и науки, здравоохранения региона; привести результаты учебной, научной и клинической деятельности сотрудников кафедры с медицинскими организациями округа. Методическим подходом в исследовании является как биографический подход, так и фиксация исторических фактов, региональных событий (анализ и обобщение) лежащих в основе деятельности академии и кафедры.

Материалы и методы исследования. При формировании работы, отражающей исследуемый период (2009—2019 гг.) становления и работы кафедры анестезиологии-реаниматологии, скорой медицинской помощи и клинической токсикологии (далее кафедра) в БУ «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия» (далее — академия) использованы архивные материалы и данные отдела кадров, отчеты кафедры, отчеты о самообследовании академии, отражающие учебную, научную и клиническую

¹Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 N 323-ФЗ, с. 44

²Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ., с. 103



Обложка книги Страшун И. Д. Русский врач на войне (Медгиз, 1947).

работу; документы организационно-методического отдела БУ Ханты-Мансийского автономного округа — Югры (далее — ХМАО — Югры) «Окружная клиническая больница», БУ ХМАО — Югры «Ханты-Мансийская городская клиническая станция скорой медицинской помощи», КУ ХМАО — Югры «Центр медицины катастроф» и административного управления Департамента здравоохранения ХМАО — Югры, документы Департамента образования и науки ХМАО — Югры; материалы КУ «Государственный архив Югры»; данные содержащиеся в региональном проекте ХМАО — Югры «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами ХМАО — Югры» (БУ «Медицинский информационно-аналитический центр»), срок реализации 2019—2024 гг.; данных за 2009—2019 гг. отраслевой статистической отчетности — Отчет Департамента здравоохранения Ханты-Мансийского автономного округа-Югры о острых отравлениях³; архивные материалы ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, БУЗ Омской области «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 1», БУЗ Омской области «Областная клиническая больница», г. Омск.

Результаты исследования. В 2019 году сотрудники кафедры отметили свой первый юбилей — десятилетний период учебной, научной и практической работы. Сотрудники, сначала курса реанимации, интенсивной терапии и экстремальной медицины

(2009), а далее и кафедры (2015) всегда читали и чтят страницы истории медицины [4], как в России, так и в Академии [5,6]. В одной из книг профессора И. Д. Страшун (1947), которая как «garita» находится на кафедре и используется в образовательном процессе (рисунок), представлен первый выпуск врачей — лекарей, государственной медицинской школы в России (1658), которые в последствии внесли большой вклад в формирование преподавания в госпитальных школах, определили сроки обучения и требования к экзаменам, первыми провели анатомические и патологические вскрытия, стояли у истоков учреждения акушерских школ (1754). Сформированная библиотека по истории медицины и другим дисциплинам на кафедре позволяет обучающимся знакомиться с этапами истории медицины в России [7].

Лучшие исторические традиции кафедр патологической физиологии (организована в 1921 г., Государственный Западно-Сибирский институт) и клинической токсикологии (организована в 1995 г., Уральская государственная медицинская академия) легли в основу учебной и научно-практической работы курса и кафедры. За десятилетний период работы курса/кафедры и студенческого кружка под руководством заведующего кафедрой к. м. н., доцента Б. Б. Яцинюк, профессора кафедры д. м. н., Т. Я. Корчиной, ассистентов: Н. А. Волковой, Е. Е. Бебякиной, П. П. Гаврикова, А. М. Лаптева было выполнено около 40 научно-исследовательских работ обучающихся. Необходимо отметить, что неоценимый вклад в формирование кафедры, а именно улучшение преподавания дисциплин и практик, использование симуляционного оборудования, разработка реализуемых программ и внедрение образовательных технологий по дисциплинам, использование новых технологий учебного процесса в клиниках г. Ханты-Мансийска, организация научной работы преподавателей и обучающихся внесли ассистенты: Н. А. Волкова, В. А. Маторин, Д. А. Мурашов, Е. Е. Бебякина, А. В. Бородин, Ю. Е. Санникова, А. Л. Морозов, П. П. Гавриков, А. М. Лаптев, Н. А. Зюбина, А. В. Лукьянов, Е. А. Барац.

Период со дня образования кафедры сроком десять лет — это уже период, работу за который можно оценить и планировать дальнейшие перспективы развития. У истоков формирования врачебного мышления, в начале работы заведующего кафедрой стояли такие врачи и преподаватели как специалист, педагог, врач, занимавшаяся вопросами организации здравоохранения, Ия Александровна Смагина (Омского медицинского училища № 3), терапевт Леонид Самойлович Поляков, хирург Лазарь Маркович Шифрин, врач функциональной диагностики Гусева Валентина Владимировна (Медико-санитарная часть № 1, г. Омск), которые свои знания и опыт работы формировали в период Великой Отечественной войны и послевоенные годы. В последующем такие учителя как д. м. н., профессор хирургии Яжек Стефан Станиславович, д. м. н., профессор хирургии Павлов Виктор Васильевич (Омский государственный медицинский университет), ток-

³ Приказ Минздрава РФ от 8 января 2002 г. N 9, Приложение N 6 (статистическая форма N 64) Годовая отраслевая статистическая отчетность о острых отравлениях.

сикологи Геннадий Романович Прокудин и Юрий Васильевич Гассельбах (Омская городская клиническая больница СМП, г. Омск), главный анестезиолог-реаниматолог Омской области Людмила Ивановна Ктениди (Областная клиническая больница, Омская область) и многие другие способствовали становлению кафедры.

Формирование кафедры проходило в лучших традициях многолетней истории кафедры патофизиологии Омской государственной медицинской академии (Омская государственная медицинская академия, г. Омск), ныне ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России. В период 1985 по 2018 г. кафедрой руководил д. м. н., профессор Долгих Владимир Терентьевич, автор 670 научных публикаций и монографий, член диссертационных советов (Омск, Челябинск, Екатеринбург), заместитель председателя проблемной комиссии «Экстремальные и терминальные состояния» РАМН. В 2006 году Долгих В. Т. награжден Европейской АЕН серебряной медалью академика РАМН В. В. Неговского. Ученым подготовлено более 15 докторов и 60 кандидатов медицинских наук.

В период с 1971—1978 г. кафедрой патофизиологии института им. М. И. Калинина, руководил В. Г. Корпачев. В это период были определены научные и клинические направления исследований В. Т. Долгих, которые были посвящены раскрытию и уточнению механизмов сердечной недостаточности при критических состояниях, способствующие началу научных изысканий Б. Б. Яцинюк, под руководством д. м. н., профессора УрГМИ (ныне университет) В. Г. Сенцова. В начале 2003 г. Б. Б. Яцинюк защищена диссертация — Нарушения сердечно-сосудистой системы при острых отравлениях амиазином и оптимизация компонентов интенсивной терапии. Научный руководитель исследования профессор В. Г. Сенцов в настоящее время вносит значительный вклад в научные исследования кафедры, которые посвящены вопросам токсикологии и медицины критических состояний.

Сенцов В. Г. был организатором службы по профилю оказания — токсикология, Свердловской области и Уральского Федерального округа (далее УрФО). В период 1991—2012 г. являлся главным внештатным токсикологом Департамента и Минздрава Свердловской области, а в 2011 г. назначен Минздравом РФ главным внештатным специалистом токсикологом МЗ РФ в УрФО. Под руководством Валентина Геннадьевича было защищено 6 докторских и 19 кандидатских диссертаций. В соавторстве с другими специалистами подготовлено 20 монографий и клинических руководств, в том числе «Медицинская токсикология. Национальное руководство». В. Г. Сенцов является заместителем председателя профильной комиссии Минздрава РФ по специальности «Токсикология», заместителем председателя правления «Ассоциация клинических токсикологов» России, членом ЕАРССТ. В 2010 г. присвоено звание заслуженного врача Российской Федерации.

В формировании кафедры принимали участие ученые и педагоги: заслуженный деятель науки, д. м. н., профессор кафедры анестезиологии-реаниматологии УрГМУ В. М. Егоров; д. м. н., профессор С. И. Яжик, д. м. н., профессор Г. Н. Суходолова, к. м. н., доцент Ю. Н. Остапенко, директор института токсикологии Минздрава РФ (1987—2007) д. м. н., профессор А. Н. Петров, заслуженный деятель науки РФ, д. м. н., профессор, академик РАМН, главный токсиколог Минздрава РФ (2011—2018) Е. А. Лужников, который организовал в 1963 г. первое в СССР специализированное токсикологическое отделение.

Предпосылками в необходимости создания курса реанимации, интенсивной терапии и экстремальной медицины и далее кафедры в академии была цель — объединить дисциплины (программы), на которых обучающиеся лечебного факультета получают знания и умения по экстренной медицинской помощи, а с точки зрения регионального образования и здравоохранения организовать первую кафедру, объединяющую подготовку студентов, выпускников и врачей в направлениях оказания помощи — анестезиология-реаниматология, скорая медицинская помощь, токсикология, медицина катастроф и безопасность жизнедеятельности, повысить качество подготовки специалистов. Начиная с 2008 г. академия участвует в исполнении ведущего элемента политики Правительства Югры — превращение автономного округа из территории временного пребывания в территорию постоянного жительства специалистов-врачей, получения ими качественного образования на дипломном и последипломном образовании, что является одним из ресурсов развития территории⁴; а в системе здравоохранения участвует в реализации приоритетного национального проекта «Здоровье»⁵, направленного на улучшение качества оказания медицинской помощи в регионе.

Подготовка специалистов по программе высшего профессионального образования по специальности 060101.65 Лечебное дело (врач-лечебник) проводится в академии с 1994 г. С 2005 по 2008 гг. проведен выпуск 131 специалиста по специальности 060101.65. Как было сказано ранее, организация курса и далее кафедры явилась необходимостью восполнение кадрового дефицита специалистов, оказывающих экстренную медицинскую помощь в регионе. Так согласно результатам мониторинга (Депздрав Югры) динамики показателей отрасли в 2013 г. обеспеченность населения врачами всех

⁴ Закон Ханты-Мансийского автономного округа — Югры от 9 ноября 2009 года N 191-оз О внесении изменений в Закон Ханты-Мансийского автономного округа — Югры «О программе Ханты-Мансийского автономного округа — Югры Реализация приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения Ханты-Мансийского автономного округа — Югры на 2008—2010 годы

⁵ Закон Ханты-Мансийского автономного округа — Югры от 31 ноября 2007 года N 162-оз О внесении изменений в Закон Ханты-Мансийского автономного округа — Югры О программе Ханты-Мансийского автономного округа — Югры «Развитие образования Ханты-Мансийского автономного округа — Югры на 2008—2010 годы

специальностей в Югре составила 49,6 на 10 тыс. населения, в 2019 — 51,2 на 10 тыс.

За период 2009—2019 гг. на лечебном факультете закончили образование около 600 обучающихся по специальности 060101.65 и продолжили подготовку в академии по специальностям ординатуры (акушерство и гинекология, онкология, хирургия, терапия). За данный период не более 12% выпускников получили дальнейшее образование в интернатуре и ординатуре в других регионах России. Сотрудники клинических кафедр ежегодно проводят профориентационную работу, формируют профессиональную заинтересованность «через предмет» на основе формирования профессиональных компетенций, используют возможности социального партнерства с работодателями для дальнейшего трудоустройства выпускников в регионе. Характерными изменениями в получении более качественного образования обучающимися академии явилось внедрение в образовательный процесс, начиная с 2009 г., симуляционного оборудования, полученного по разработанному сотрудниками кафедры гранту губернатора ХМАО-Югры «Переоснащение фантомного класса обучения реанимационной помощи студентов с целью сохранения жизни лицам, попавшим в экстренные и чрезвычайные ситуации» (2007), что качественным образом изменило технологическое оснащение и дало возможность обучающимся отрабатывать практические умения оказания экстренной помощи на манекенах.

Сотрудники кафедры активно участвуют в образовательном процессе академии на дополнительном профессиональном образовании (программы ординатур, переподготовки и повышения квалификации). Только в 2017 г. на последипломном образовании получили обучение 597 медицинских специалистов региона, из них повысили квалификацию 514 и профессиональную переподготовку 83 специалиста. В 2017 г. (данные из паспорта регионального проекта Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами ХМАО-Югра) число специалистов, участвующих в системе непрерывного профессионального образования медицинских работников округа, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий, составило 3,77 тыс. человек (в 2019 — 6 тыс. человек).

Необходимо отметить, что только в медицинских организациях г. Ханты-Мансийска, отделениях анестезиолого-реанимационного профиля БУ ХМАО — Югры «Окружная клиническая больница» работают 24% врачей-анестезиологов-реаниматологов, а от общего количества врачей организации выпускники академии составляют более 35%. В БУ ХМАО — Югры «Ханты-Мансийская клиническая психоневрологическая больница» работают 14%, БУ ХМАО — Югры «Ханты-Мансийский клинический кожно-венерологический диспансер» 15%, БУ ХМАО — Югры «Ханты-Мансийская городская клиническая станция скорой медицинской помощи» 20% выпускников академии. На территории округа для оказания скорой медицинской помощи

пострадавшим, попавшим в дорожно-транспортные происшествия (КУ ХМАО — Югры «Центр медицины катастроф»), работают бригады трассовых пунктов центра. Общее количество специалистов, закончивших образование в академии, составляет около 40%. Таким образом, деятельность академии и кафедры позволяет показать непосредственную связь учреждений с формированием кадрового потенциала.

В академии и на кафедре из года в год увеличивается количество проводимых научных исследований фундаментального и прикладного характера (направление научных исследований кафедры — Обоснование проведения профилактических мероприятий по снижению острой химической травмы в ХМАО-Югре; дополнение механизмов формирования органной и системной недостаточности; стандартизация методов лечения и патогенетическое уточнение используемых опций; механизмы адаптации у человека в норме и при патологии в условиях северных территорий), в которых также принимают участие ассистенты кафедры, выпускники академии, результаты которых используются в образовательном процессе. В настоящее время на кафедре работают молодые специалисты П. П. Гавриков, А. М. Лаптев, которые совершенствуют преподавание практических занятий по дисциплинам «Безопасность жизнедеятельности», «Медицина катастроф», проводят обучение специалистов на последипломном образовании и выполняют научную работу. В 2019 г. П. П. Гавриков за вклад в преподавание первой помощи был награжден Министром МЧС медалью «За пропаганду спасательного дела».

Корчина Татьяна Яковлевна, преподаватель кафедры, доктор медицинских наук, профессор после окончания Карагандинского государственного медицинского института 25 лет проработала на скорой медицинской помощи врачом бригады интенсивной терапии и старшим врачом смены в г. Караганде, а после переезда в Россию с 1997 г. по 2003 г. в г. Сургуте, имеет высшую квалификационную категорию врача скорой медицинской помощи. В 2002 г. защитила кандидатскую диссертацию. С 2003 г. по 2008 г. работала доцентом на кафедре медико-биологических дисциплин Сургутского государственного педагогического университета, а с 2008 г. по настоящее время работает профессором кафедры анестезиологии-реаниматологии, скорой медицинской помощи и клинической токсикологии. В 2009 г. защитила докторскую диссертацию. Под руководством профессора Корчиной Т. Я. защищено 6 кандидатских диссертаций, имеет 210 научных публикаций. В настоящее время в Академии д. м. н., профессор Корчина Т. Я. руководит научной работой аспирантов, преподает дисциплину «Скорая медицинская помощь» обучающимся III курса лечебного факультета.

Ассистент кафедры (2009—2014 гг.) Н. А. Волкова до начала работы на кафедре в 2009 г. уже имела большой опыт работы в ОмГКБ СМП № 1. В 2014 г. награждена грамотой Ассоциации токсикологов РФ за компетентность и грамотное оказание экстрен-

ной помощи. Научная работа, проводимая ассистентом Н. А. Волковой, завершилась более чем 30 публикациями (основные): Экстрацеребральная патология и синдром полиорганной недостаточности при тяжелых формах инсульта (2010); Применение инновационных образовательных технологий в системе подготовки по дисциплинам неотложных состояний (2014); Клиника, диагностика острых отравлений синтетическими каннабиноидами и особенности патогенетической терапии пострадавших (2016).

Ассистентами кафедры в период 2009—2017 гг. работали В. А. Маторин (зав. отделением анестезиологии и реанимации онкологического центра), Д. А. Мурашов (врач анестезиолог-реаниматолог отделения реанимации перинатального центра), Е. Е. Бебякина (врач анестезиолог-реаниматолог) БУ ХМАО-Югры «Окружная клиническая больница» (г. Ханты-Мансийск), которые внесли значительный вклад в улучшение практического раздела обучения.

Последовательная работа в учебном и научном направлении заведующего кафедрой Яцинюк Б. Б. завершилась опубликованием 220 работ и монографий (Клиника, диагностика и лечение острых отравлений аминазином (2008); Токсиканты нефтегазодобывающего производства и их влияние на здоровье (2009); Эпидемиология острой химической травмы ХМАО-Югра в 2011—2015 гг. (2019). Преподаватели кафедры совершенствуют свой педагогический и научный опыт, принимают участие в научно-практических конференциях. Необходимо отметить, что сотрудники кафедры, занимаясь клинической работой, активно способствуют внедрению юридических основ врачебной деятельности. Последние доклады (Б. Б. Яцинюк, П. П. Гавриков, 2020) на Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «VII Санкт-Петербургский Септический форум-2020» и научно-практической конференции Джанелидзе были посвящены юридическим аспектам оказания токсикологической помощи, в которых отражен опыт работы по проведению особо сложных экспертиз, юридические вопросы в оказании токсикологической помощи [8].

Важно подчеркнуть, что в академии постоянно совершенствуется методологическая база образовательного и научного процесса, позволяющая достигнуть поставленных целей и задач обучения, совершенствуется материально-техническое обеспечение, а научные разработки подкрепляются практическими внедрениями (за период 2009—2019 гг. сотрудниками кафедры получено 6 патентов на изобретение), что способствует взаимодействию образовательной и научной организации с системой здравоохранения региона. Ежегодная работа совместно с БУ ХМАО-Югры «Центр общественного здоровья и медицинской профилактики» в одном из научных направлений кафедры — профилактических мероприятий по снижению острой химической травмы в регионе способствовала снижению острых отравлений за 10 лет на более чем 51% (ста-

тистическая форма N 64). Отдаленность территориальных образований, погодные условия региона способствовали более быстрому развитию телемедицинских технологий, что увеличило выполняемые экстренные консультации по профилю оказания помощи — токсикология более чем на 80% за анализируемый период.

Работники кафедры активно сотрудничают в учебной, лечебной и научной работе с кафедрой анестезиологии и трансфузиологии, ФГБОУ ВО «УГМУ» Минздрава РФ (профессор Куликов А. В., профессор Сенцов В. Г.); отделом клинической токсикологии Санкт-Петербургского научно-исследовательского института скорой помощи им. И. И. Джанелидзе (руководитель отдела клинической токсикологии, д. м. н., А. Н. Лодягин; ведущий научный сотрудник отдела, д. м. н., Б. В. Ботациренов); кафедрой токсикологии, экстремальной и водолазной медицины университета имени И. И. Мечникова (д. м. н., С. А. Васильев); отделением острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств, научным отделом развития федерального банка по химической патологии научно-практического токсикологического центра НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского, Департаментом здравоохранения Москвы, ФГБУ «Научно-практический токсикологический центр» Федерального медико-биологического агентства России (к. м. н., заведующим научным отделением Поцхверия М. М.; главным токсикологом Минздрава РФ Остапенко Ю. Н.); кафедрой госпитальной терапии Иркутского государственного медицинского университета Минздрава РФ (Зобнин Ю. В.). Преподаватели кафедры многие годы принимают участие в работе коллегии профильной комиссии Минздрава РФ по специальности «токсикология» и работе Российской межрегиональной благотворительной общественной организации «Ассоциация клинических токсикологов».

Мы с уважением отдаем долг тем, кто содействовал образованию курса и кафедры, способствовал развитию клинической токсикологии в округе (В. Д. Вильгельм, А. А. Таберт, Ф. И. Петровский, В. С. Кольцов, В. С. Егоров, В. В. Копылов, В. Г. Сенцов), дальнейшему развитию и совершенствованию кафедры (лауреат премии Правительства РФ Г. А. Ливанов, Ю. Н. Остапенко, А. Н. Лодягин, Б. В. Ботациренов) и ценим труд учителей, приумножая традиции образования в области анестезиологии-реаниматологии, токсикологии, медицины катастроф, скорой медицинской помощи и безопасности жизнедеятельности, обучения уходу за пациентами и медсестринской производственной практики обучающихся. Становление и формирование кафедры завершилось формированием группы специалистов, преподавателей, которые свой педагогический и научный опыт передают обучающимся.

Таким образом, в результате продолжительной работы, начиная с 2009 г., группой преподавателей кафедры последовательно формировались программы для обеспечения реализации дисциплин в соответствии с ФГОС специальности 31.05.01 Лечебное дело⁶, клиническое и научное направление работы:

внедрение новых компонентов интенсивной терапии в токсикологии и реаниматологии; повышение качества обучения специалистов здравоохранения округа, проводимое с использованием симуляционного оборудования; обучение населения оказанию первой помощи; разработка алгоритмов ухода за тяжелыми пациентами, которым оказывается медицинская помощь в отделениях реанимации; использование диагностических методик (мониторинг центральной гемодинамики) с целью оценки состояния пациентов в динамике; эпидемиология отравлений, механизм развития болезни и дифференциальная диагностика, критерии оценки тяжести у наркологических и токсикологических пациентов; улучшение оказания скорой медицинской помощи [9].

Как отмечено в исследовании [10] улучшение качества оказания медицинской помощи в автономном округе напрямую зависит от подготовки медицинских специалистов образовательными организациями округа, что помогает решать кадровую проблему, позволяет привлечь специалистов для работы в сельскую местность благодаря заключению целевых договоров на дипломном образовании с жителями этих территорий. Немаловажным элементом программы⁷ является повышение социальной защищенности медицинских работников округа в том числе и за счет средств бюджета региона.

В анализируемый период работы кафедры в округе принята и утверждена постановлением Правительства округа программа⁷, определившая дальнейшее развитие здравоохранения региона, ряд индикаторных показателей в которой (обеспеченность врачами, реализация дополнительных профессиональных программ, количество прикладных научных исследований, информационное обеспечение) напрямую относятся к медицинскому образованию и качеству подготовки специалистов на дипломном и последипломном образовании, что определяет дальнейшие задачи в работе кафедры и академии.

Представленные данные деятельности кафедры и академии за период 2009—2019 гг. позволяет сделать следующие выводы. Исторические истоки формирования кафедры и направления ее работы тесно связаны с образовательными и научными учреждениями Западной Сибири и России. Предпосылки ее создания и десятилетняя работа сотрудников кафедры и академии показывает тесную связь образовательного учреждения с медицинскими организациями региона, совместная деятельность которых направлена на подготовку квалифицированных специалистов и превращение автономного округа из территории временного пребывания в территорию постоянного жительства специалистов-врачей, что увеличивает ресурсы развития территории. Отраженные результаты учебной, научной и клиниче-

ской деятельности сотрудников кафедры показывают наличие дальнейших перспектив развития.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Доготарь О. А., Рыльцева Л. П., Сопетик В. С., Тигай Ж. Г. Непрерывное медицинское образование в РФ: сегодня и завтра. *Вестник последипломного медицинского образования*. 2020;(1):3—7.
2. Шестак Н. В., Крутий И. А. Наставничество в аспекте непрерывного профессионального развития врача *Педагогика профессионального медицинского образования*. 2019;(2):6—24.
3. Кнопов М. М. К 90-летию Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования. *Педагогика профессионального медицинского образования*. 2019;(4):6—16.
4. Исхаки Ю. Б. Абуалиибни Сино и медицинская наука. Душанбе: «Ирфон»; 1984. 176 с.
5. Сумец А. А., Габдулхакова М. М. Преемственность научных направлений в разделе студенческих исследований на кафедре анестезиологии-реаниматологии, скорой медицинской помощи клинической токсикологии. *Научный медицинский вестник Югры*. 2015;(2):67.
6. Сумец А. А. Использование студентами медицинского вуза медицинских статей по неотложной токсикологии на английском языке для совершенствования терминологии. Материалы IV Региональной учебно-методической конференции Совершенствование учебно-методической работы в условиях реализации ФГОС и ФГ требований в сфере среднего и высшего медицинского профессионального образования 6.02.2014 г. Ханты-Мансийск. С. 73—76.
7. Страшун И. Д. Русский врач на войне. М.: Медгиз; 1947. 144 с.
8. Остапенко Ю. Н., Яцинюк Б. Б., Васильев С. А., Гавриков П. П., Лаптев А. М. Использование критериев качества в целях оценки оказания помощи по профилю «токсикология». *Токсикологический вестник*. 2019;155(2):3—8.
9. Кузнецова О. Ю., Плавинский С. Л., Лопатин З. В., Богданова М. О., Фролова О. И., Никитина Д. Е., Российская К. Ю., Федорова Е. К. Факторы, влияющие на результаты первичной аккредитации студентов по специальности «Лечебное дело». *Медицинское образование и профессиональное развитие*. 2020;11(2):82—90.
10. Костина О. В. Оценка состояния здравоохранения (на примере Ханты-Мансийского автономного округа — Югры). *Инновационная наука*. 2016;2:152—158.

REFERENCES

1. Dogotar O. A., Ryltseva L. P., Sopetic V. S., Tigay Zh. G. Continuing medical education in the Russian Federation: today and tomorrow. *Bulletin of postgraduate medical education. [Vestnikposlediplomnogomedicinskogoobrazovaniya]*. 2020;(1):3-7 (in Russian).
2. Shestak N. V., Krutiy I. A. Mentoring in the aspect of continuous professional development of a doctor *Pedagogy of professional medical education. [Pedagogikaprofessional'nogomedicinskogoobrazovaniya]*. 2019;(2):6-24 (in Russian).
3. Knopov M. M. To the 90th anniversary of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education. *Pedagogy of professional medical education. [Pedagogikaprofessional'nogomedicinskogoobrazovaniya]*. 2019;(4):6-16 (in Russian).
4. Iskhaki Y. B. Abualiibni Sino and medical science. Dushanbe: «Irfon»; 1984. P. 176.
5. A. A. Sumets, M. M. Gabdulkhakova. Continuity of scientific directions in the section of student research at the Department of Anesthesiology-Intensive Care, Emergency Medical Care, Clinical Toxicology. *Scientific Medical Bulletin of Yugra. [NauchnyjmedicinskijvestnikJugry]*. 2015;(2):67 (in Russian).

⁶ Приказ Министерства образования и науки российской федерации от 9 февраля 2016 г. N 95. с. 12.

⁷ О государственной программе ХМАО — Югры Развитие здравоохранения на 2016—2020 годы. Постановление Правительства округа от 09.10.2013 N 414-П. Раздел II Цели, задачи и показатели их достижения. 9—17 с.

6. A. A. Sumets The use by medical students of medical articles on emergency toxicology in English to improve terminology. Materials of the IV Regional Educational and Methodological Conference Improvement of educational and methodological work in the context of the implementation of the Federal State Educational Standard and FG requirements in the field of secondary and higher medical professional education 02.06.2014 Khanty-Mansiysk. P. 73-76(in Russian).
7. Strashun I. D. Russian doctor at war. M.: Medgiz; 1947.P. 144(in Russian).
8. Ostapenko Yu. N., Yatsinyuk B. B., Vasiliev S. A., Gavrikov P. P., Laptev A. M. The use of quality criteria to assess the provision of care in the «toxicology» profile. *Toxicological Bulletin. [Toksikologicheskijvestnik]*.2019;155(2):3-8 (in Russian).
9. Kuznetsova O. Yu., Plavinsky S. L., Lopatin Z. V., Bogdanova M. O., Frolova O. I., Nikitina D. E., Rossiyskaya K. Yu., Fedorova E. K. Factors influencing the results of primary accreditation of students in the specialty «General Medicine». *Medical education and professional development. [Medicinskoeobrazovanieiprofessional'noerazvitie]*.2020;11(2):82-90 (in Russian).
10. Kostina O. V. Assessment of the state of health care (on the example of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug — Yugra). *Innovacionnaya nauka [Innovative science]*, 2016, no. 2. pp. 152-158. (in Russian).

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 17.01.2023; одобрена после рецензирования 02.02.2023; принята к публикации 17.05.2023.

The article was submitted 17.01.2023; approved after reviewing 02.02.2023; accepted for publication 17.05.2023.

Научная статья

УДК 615.12.93/94

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.022

Восстановление данных об аптеках Пермской области в первой половине XX века

Марина Николаевна Гурьянова¹, Илья Алексеевич Касаткин²,
Илона Рудольфовна Дмитрияди³

^{1–3}Пермская государственная фармацевтическая академия (ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России), г. Пермь,
Российская Федерация

¹muzei.pgfa@yandex.ru; <http://orcid.org/0000-0001-7378-8060>

²kasatkin097@mail.ru; <http://orcid.org/0000-0003-0830-0633>

³lonochka.d@mail.ru; <http://orcid.org/0000-0001-8737-1960>

Аннотация. В статье представлены результаты работы музея Пермской государственной фармацевтической академии по восстановлению данных об аптеках, существовавших в г. Пермь (Молотов) в первой половине XX столетия. Выявлены тенденции открытия и размещения аптек на территории г. Пермь и Пермской области в изучаемый период.

Ключевые слова: Аптеки, Пермская область, тенденции открытия размещения аптек, двадцатые-сороковые годы XX столетия.

Для цитирования: Гурьянова М. Н., Касаткин И. А., Дмитрияди И. Р. Восстановление данных об аптеках Пермской области в первой половине XX века // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 146–151. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.022.

Original article

Recovery of data on pharmacies in the Perm region in the first half of the 20th century

Marina N. Guryanova¹, Ilya A. Kasatkin², Ilona R. Dmitriadi³

^{1–3}Perm State Pharmaceutical Academy (FSBEI HI PSPA of Ministries of health), Perm, Russian Federation

¹muzei.pgfa@yandex.ru; <http://orcid.org/0000-0001-7378-8060>

²kasatkin097@mail.ru; <http://orcid.org/0000-0003-0830-0633>

³lonochka.d@mail.ru; <http://orcid.org/0000-0001-8737-1960>

Annotation. The article presents the results of the work of the museum of the Perm State Pharmaceutical Academy on the restoration of data on pharmacies that existed in the city of Perm (Molotov) in the first half of the 20th century. Trends in the opening and placement of pharmacies in the city of Perm and the Perm region during the study period were revealed.

Key words: Pharmacies, Perm region, trends in the opening of pharmacies, the twenties and forties of the twentieth century

For citation: Guryanova M. N., Kasatkin I. A., Dmitriyadi I. R. Recovery of data on pharmacies in the Perm region in the first half of the 20th century. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2023;(2):146–151. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2023.02.022.

Введение

Музей Пермской государственной фармацевтической академии выполняет одну из важнейших для фармацевтического сообщества Пермского края функций — функцию сохранения «социальной памяти», в том числе о функционировании и тенденциях размещении аптек в регионе. В настоящее время опубликовано значительное число научных работ, посвященных развитию здравоохранения в 20—50 годы на Урале, развитию аптечной сети на Южном и Среднем Урале в этом период, однако работ, систематизирующих и анализирующих тенденции развития аптечной сети в Пермской — Молотовской области нет. Сотрудниками музея уже найдены и систематизированы данные об аптеках и сотрудниках аптек Пермской губернии конца XIX на-

чала XX веков. Однако большим белым пятном остается период 20—40-е годы. Известно, что в период национализации численность аптек заметно уменьшилась во всех регионах страны. В то же время начиная с 20-х годов в стране разворачивается большая программа расширения медицинской и лекарственной помощи населению. Мы сделали предположение, что в данный период должны были изменяться численность и тенденции открытия аптек Пермской области, что должно было найти отражение в исторических документах. Поэтому целью данной исследовательской работы явилось составление базы данных по аптекам, существовавшим или открытым в период 20—40-е годы. Для достижения поставленной цели нами были сформулированы следующие задачи: найти исторические или архивные документы, в которых можно было бы уз-

нать информацию о численности и местонахождении аптек в изучаемый период в г. Пермь, Пермском округе Уральской области, Пермской- Молотовской областях; проанализировать и выявить тенденции открытия и размещения аптек в данный период.

Материалы и методы

Материалами исследования послужили статистические, ведомственные и телефонные справочники городов Пермского округа Уральского области, Пермской области, материалы архивов Пермского края, материалы архивов музеев Пермского края. Метод анализа и обработки собранного материала: документальный анализ, группировка данных и табулирование.

Результаты и обсуждения

На первом этапе нами была проведена группировка данных о численности аптек и аптечных магазинов г. Перми на начало 1918 года. На 1916 год в г. Пермь работало 6 аптек, в том числе старейшая- аптека, открытая в 1812 году, сначала как аптека Приказа общественного призрения, а с 1871 года — действовавшая как губернская земская аптека. По данным отчетов о деятельности аптек на конец 1917 года, присланных в фармацевтическое управление Пермской губернии в Перми функционировало 5 аптек (одна губернская земская аптека и 4 частных аптеки: Покровская городская аптека, Екатерининская аптека, аптека Краковского, Сибирская городская аптека), земский аптечный склад, три аптекарских магазина. Не был представлен отчет о работе аптеки И. Кононова, возможно в этот период она была закрыта. В отдельном населенном пункте Мотовилиха работали аптека Пушечных заводов, Мотовилихинская нормальная аптека провизора И. Серебро и аптека Е. Фрийдмана, А. Ванштейна в Мотовилихинском заводе. От аптек, располагавшихся в западных уездах Пермской губернии (территория современного Пермского края), были присланы отчеты только от 15 аптек следующих населенных пунктов: села Ильинское, Чусовского, Сылвенского заводов, земских аптек и аптек городских обществ городов Кунгур, Соликамск, Оса, Оханск, Чердынь, сёл Сива, Черновское, Усолье, Кунгурского земства и Кунгурского городского общества. Данные отчетов свидетельствует о том, что в аптеках резко уменьшилось число специалистов. Достаточно часто в отчетах встречаются слова о том, что «в аптеке работает один специалист, и данные о числе рецептов и денежных оборотах никто подтвердит не может»¹.

В первой половине 1918 года на Урале произошел ряд событий, изменивших систему медицинской и фармацевтической помощи: пятого января 1918 года в Перми все частновладельческие аптеки были муниципализированы, также в январе 1918 года было принято решение о создании Уральской об-

ласти, в составе которой был образован Пермский округ. 15 — 24 мая 1918 года в г. Екатеринбурге состоялся I-й Уральский областной съезд работников здравоохранения, на основании его решений предполагалось улучшение аптечного дела: организацию аптек и их функционирование вне зависимости от медицинской службы. На очередном пленарном заседании съезда 17 мая 1918 года был рассмотрен вопрос о национализации аптечного дела на территории всего Урала. Однако в конце декабря 1918 года территория Урала, в том числе г. Пермь были заняты войсками Колчака, все нововведения в здравоохранении были ликвидированы. В городе г. Пермь две частные аптеки поменяли владельцев, была предпринята попытка открыть новую аптеку в поселке Екатерининский, но заявление было отклонено городскими властями из-за несоответствия нормам открытия сельских аптек [1]. Пермский университет, начавший осенью 1918 года подготовку фармацевтических специалистов высшего уровня образования, с открытием осенью 1918 года фармацевтическим отделением, был эвакуирован в г. Томск. Возникли значительные проблемы со здравоохранением: больниц, лекарств, специалистов не хватало. Во многих городах Пермской губернии создалась антисанитарная обстановка, уже в январе фиксировалось значительное число заболевших сыпным и возвратным тифом. Несколько фармацевтов умерли от тифа в период разразившейся в городе эпидемии (провизор — оценщик Лохтин) [2]. С уходящими войсками Колчака город и уезды покинуло и большое число медицинских и фармацевтических специалистов, были вывезены практически все медикаменты [1]. Нехватка фармацевтических кадров остро ощущалась даже в середине 20 годов, по данным статистического справочника в 1926 году во всех аптечных организациях Пермского округа работало всего 92 фармацевтических специалиста, большая часть из которых имела статус аптекарского ученика или практиканта. В трех районах — Лысьвенском, Ленинском и Мотовилихинском фармацевтических специалистов не было вообще.

В двадцатые годы XX века в стране было положено начало новой системе лекарственного обеспечения. Её основой стали «медторги» — организации, объединяющие оптовые и розничные фармацевтические организации. В феврале 1924 г. в Уральской области на основании постановления пленума Уральского облисполкома от 7 января 1924 г. было создано Уральское государственное акционерное общество по торговле медицинским имуществом «Уралмедторг». Акционерное общество объединило в своем ведении все частные аптечные заведения и принял на себя руководство ими. Владельцами акций «Уралмедторга» были Облисполком Уральской области и все окружные исполнительные комитеты. С 1925 г. в г. Перми была открыта контора Пермского отделения Уралмедторга, она располагалась в здании Пролетарской аптеки (ул. Ленина 30). В государственном архиве Пермского края хранятся следующие дела о деятельности «Уралмедторга»: переписка с Медфармснабом о снабжении медикамен-

¹ ГАПК. Фонд 143, опись 1. Дело 728 Сведения об обороте аптек Пермской губернии за 1917 год. 1918 — 1918

Таблица 1

Данные об аптеках г. Перми (Молотова) и окружающих районов, полученные на основании изучения списков абонентов, опубликованных в телефонных справочниках

Год	Общее число аптек	Впервые упомянутые аптеки
1933	9 аптек и 2 аптекарских магазина	Аптека № 24 (ул. Коммунистическая 3), Аптека распределитель № 29 (ул. Коммунистическая 144) Аптека распределитель № 50 (Поликлиника. Пермская 45) Аптека распределитель № 51 (При заводе № 19) Аптека 180 (Судозавод 3) Аптека 181 (Нижняя Курья Первомайский поселок) [7]
1936—37 год	27	Раздел «Аптека Перми и новостройки». Аптека 81 (ул. Куйбышева 19), аптека 89 г. Молотова, аптека Первой клинической больницы (Ул. Университетская 83, аптека 38 (завод Красный октябрь), аптека № 177 (завод им. Сталина), аптека 82 (завод 98 Закамск), аптека [84 (суперфосфатный завод), аптека 85 (Краснокамск), аптека 86 (пос. Лёвшино), аптека 90 (посёлок Язовая), аптека 91 (Верхняя Курья), Раздел «Районы». Аптека 83 (село Култаево), аптека 92 (село Сива), аптека 93 (село Очеры), аптека 94 (село П. Ильинское), аптека 95 (завод Чермоз), аптека 96 (завод Добрянка), аптека 160 (село Ленино), аптека 161 (село П. Серьга), аптека 162 (завод Юг), аптека 163 (завод Пожва), аптека 164 (завод Майкор), аптека 165 (село Рождественское), аптека 138 (поселок Верещагино), аптека 150 (завод Нытва) [8]
1939 год	8	Аптека № 5 (Ул. Куйбышева 19), Аптека № 6 (Поселок завода «Красный Октябрь») [9]

тами²; прошения о недостающих предметах³; жалобы на отсутствие оборудования и медикаментов⁴, различные справки⁵. Проведен анализ документов, выявлены основные задачи деятельности «Уралмедторга» по улучшению лекарственной помощи населению, поставленные им на 20-е годы: приближение лекарственной помощи к широким массам населения; механизация аптечного труда; централизация снабжения аптек; учет расходов аптек; соблюдение правил рецептурного отпуска лекарственных средств. Для реализации задачи приближения лекарственной помощи к широким массам населения «Уралмедторг» открывал новые аптеки. В отчете «Уралмедторг» отмечено, что в середине января 1925 года в Пермском округе уже было открыто 2 сельские аптеки. К первому марта 1925 года на территории Уральской области должно было быть открыто 65 аптек, в том числе в Елово, Добрянке, Кунгуре, Кудымкаре, Нытве. Уралмедторг сформулировал главную задачу новой аптеки: «Аптека как особая специализированная организация системы здравоохранения, занимающаяся изготовлением, фасовкой, анализом и продажей лекарственных средств, призвана обеспечить наиболее эффективный, безопасный и экономически оправданный курс лечения и тем самым снизить смертность населения».

Для того чтобы выяснить ситуацию о точной численности аптек в городе Пермь и Пермском округе Уральской области в двадцатые годы нами было высказано предположение, что данные о наличии и месте расположения аптек можно найти в архивах музеев, культурных центров края, различных справочниках изучаемого периода, в том числе телефонных. Проведен поиск данных об аптеках, открытых в населенных пунктах Пермской области со вто-

рой половины двадцатых годов до конца сороковых годов XX века на основании открытых источников. Сделаны запросы в музеи и культурные центры населенных пунктов Пермского края, отправлены письма краеведам. К сожалению, в большинстве музеев и центров нет данных об открытии и существовании аптек данных территориях.

В 1924 году Пермский округ насчитывал 19 районов. Был проведен поиск опубликованных справочников в группе Пермский книгоед, а также хранящихся в пермском музей связи. Найдены несколько справочников: статистические на 1925 и 1926 [3,4,5,6] годы, телефонные справочники на 1925 год г. Перми и Мотовилихинского оружейного завода, «Адресный указатель -справочник по г. Пермь» и Кунгурского округа на 1926 год, телефонные справочники тридцатых годов гг. Перми и Кудымкара. Установлено, что на 1925 год в г. Пермь работало 6 аптек, в том числе новая базисная Пролетарская аптека, открытая по адресу ул. Ленина 37. При этой аптеке было создано большое фасовочное отделение по примеру московской аптеки-фабрики. В поселке Мотовилиха из трех ранее существовавших работала только одна аптека, работала и аптека при госпитале Оружейного завода в г. Мотовилиха. Кроме того в Адресном указателе -справочнике указаны два аптекарских магазина: оптово-розничный магазин санитарии и гигиены № 1 на Черном рынке (бывший магазин наследниц госпожи Михайловой) и Розничный магазин санитарии и гигиены № 2, а в телефонном справочнике за 1925 год назван третий аптекарский магазин, располагавшийся на углу улиц Троцкого и Красноуфимской (бывший магазин провизора Вайнштейна). Таким образом, в г. Пермь работали только аптеки, существовавшие и в начале XX века. Все они располагались практически в центре города Пермь и центре поселка Мотовилиха. Новая открытая в г. Пермь аптека также была расположена в центральной части города.

На основе анализа телефонных справочников г. Перми, изданных в тридцатые годы, установлены данные о осуществивших в этот период аптеках. Необходимо отметить, что 8 марта 1935 года в Перми открылась первая в регионе автоматическая телефонная станция на 2000 номеров, которая распола-

² ГАПК Фонд №р-132 Опись № 1 Дело № 16. «Циркуляры и переписка с товариществом Медфармснаб о снабжении медикаментами

³ ГАПК Фонд №р-124 Отдел № 1 дело № 170. «Протоколы производственных совещаний Пермского отдела Уралмедторга, работников аптек»

⁴ ГАПК Фонд №р-132 Опись №1 Дело № 90. «Арендные договора на помещение для лечебных учреждений, соглашения на снабжение медикаментами

⁵ ГАПК Фонд №р-132 Опись № 1 Дело № 137. Жалобы на отсутствие оборудования и медикаментов

галась на улице Ленина, 26. Результаты исследования представлены в табл. 1.

Выполняя работу по поиску биографических данных пермских фармацевтов в Пермском государственном архиве социально-политической истории, в деле Сериной С. А., хранящемся в Пермском государственном архиве социально-политической истории были найдены данные о её месте работы на 1938 год — контролёр аптеки поликлиники железнодорожной станции Пермь Вторая⁶. В г. Пермь были открыты аптечные киоски в рабочих поселках, при поликлиниках и бане. Обобщая полученные данные, мы делаем вывод о том, что в 30-е годы появляются новые тенденции в открытии аптек: открыты аптеки при заводах или заводских поселках, открываются аптеки при поликлиниках и больницах, создается сеть аптечных киосков. Судя по нумерации в Пермском округе к 1936 году, было не менее 165 аптек. Кроме того, в справочнике 1936—1937 гг. есть информация о внеаптечной торговле медикаментами «Аптекоуправление снабжает медикаментами сельпо и все организации, имеющие разрешение на этот вид торговли».

Проведен поиск данных об аптеках Пермского округа. Большим железнодорожным узлом дороги, связывающей Пермь и Екатеринбург (Свердловск), являлся г. Кунгур. В октябре 1924 года в г. Кунгур в здании бывшего винного магазина была открыта аптека с вольной продажей медикаментов, в последствии она перешла в ведение Уралмедторга и получила название «Аптека Кунгурского отделения Уралмедторга» [10]. На юге Пермского округа в г. Оса продолжала работать аптека, созданная на базе земской [11].

К 1928 году Пермский округ включал 18 районов. В соответствии с принципами новой советской модели здравоохранения, медицинская помощь должна была стать общедоступной, как для жителей центральных населенных пунктов, так и для населения сельских районов. В первую очередь проведен поиск данных об открытии аптек по районам. ближайшим к г. Пермь являлся Нытвенский район. В музее г. Нытва обнаружены рукописные записи бывшего сотрудника аптеки о деятельности аптеки «Уралмедторга» в г. Нытва. Сделаны запросы в городской архив и музей г. Нытва. К сожалению, фамилию автора, составившего записи, установить, не удалось. Записи были копированы, проведен анализ их содержания. На основании анализа записей установлено, что в г. Нытва базовая аптека Уралмедторг была открыта в 1929 г. Она была размещена в здании родильного отделения. По объему товарооборота она относилась к IV категории, объем реализации лекарственных средств по экстенпоральным рецептам и требованиям медицинских организаций составлял 15тысяч рублей в год. В аптеке работало 5 человек. Часть из них обучались на десятимесячных курсах по подготовке провизоров, организованных химико-фармацевтическим отделением Пермского

университета. В записях есть даже описание несчастного случая, произошедшего из-за несоблюдения техники безопасности⁷. Рядом с Нытвенским районом располагались Верещагинский, Ленинский и Красно-Очерский районы. В 1928 году в г. Верещагино Верещагинского района в двухэтажном здании, на верхнем этаже была открыта первая аптека в Верещагинском районе. В 1937 году для аптеки было построено специальное здание⁸. Нас интересовал также г. Очер, так как там в 1918 году был организован крупный машиностроительный завод, выпускавший необходимую стране сельскохозяйственную технику. Очерским краеведческим музеем совместно с ветераном, выпускницей Пермского фармацевтического института Пастуховой Л. для нас была подготовлена справка об аптеках г. Очер этого периода: «25 июля 1925 года в Очерском заводе на улице Советской была открыта государственная аптека Уралмедторга под названием «Вольная аптека». В 1937 году была открыта аптека в посёлке Павловский Красно-Очерского района⁹. В районном центре Ленинского района в с. Григорьевском 16 августа 1936 года была открыта аптека, она подчинялась Верещагинской Межрайконторе. В этом же году была открыта аптека на станции Григорьевская, которая функционировала до 11.1975 года, потом была закрыта, как нерентабельная¹⁰. Проведен поиск информации по самым удаленным сельским населенным пунктам. Таким районом был Коми-пермяцкий национальный район. В изучаемый период он то входил в Свердловскую область, то в Пермский округ, менял название- Коми-Пермяцкий округ, Коми-Пермяцкий национальный округ. На сайте аптечной сети Пермфармация были найдены данные об открытии в 1932 году аптеки «Уралмедторга» в селе Гайны, находящемся на северо-западе Пермской области. Аптека размещалась в бывшем здании исполнительного комитета волостного Совета». По данным телефонного справочника за 1938 г. [12] в столице округа функционировала аптека.

Далее нами разыскивались данные об открытии аптек в промышленных центрах Пермской области. В двадцатые- тридцатые годы в Пермской области начинается индустриализация, появляются новые промышленные районы, в которых необходимо было организовать медицинское и лекарственное обеспечение населения. В этот период активно развивался центр угледобычи в Прикамье — Кизеловский район. Нами было проведено изучение материалов журнала «Советская фармация» за период 1931—1940 годы, направлены запросы в архивы и музеи некоторых городов, ветеранам аптечного дела. В 30-

⁷ Архив Нытвенского историко-краеведческого музея. Записи бывшего сотрудника аптеки о деятельности аптеки «Уралмедторга» в г. Нытва

⁸ Архив МБУК «Верещагинский музейно — культурный центр. Воспоминания заведующей аптекой Кулаковой Е. А.

⁹ Архив Очерского краеведческого музея им. А. В. Нецветаева. Историческая справка

¹⁰ Архив Дома творчества села Григорьевское. Историческая справка об открытии аптек.

⁶ ПермГАСПИ-Фонд 641/1. Оп.1. Дело 9108 Серикова Серафима Александровна

Т а б л и ц а 2

Сведения о переименовании аптек в 20—30 годы XX столетия

Название аптеки до 20-х годов XX века	Название аптеки в 20—30е годы XX столетия
Губернская земская аптека	Пролетарская аптека, Аптека- база, Центральная аптека
Покровская аптека	Первая Ленинская аптека
Аптека И. С. Кононова	Государственная аптека, в последствии Трудовая аптека
Аптека Пельзант	Аптека им. Троицкого
Аптека И. В. Поскрякова	Государственная Ново-Покровская аптека, в последствии Вторая Ленинская аптека
Сибирская аптека	Городская аптека
Аптека провизора И. Се-ребро в Мотовилихе	Советская аптека
Аптека завода Очер	Аптека им. Н. А. Семашко
Аптека Ланш г. Лысьва	Аптека им. Зиновьева
Сельская аптека села Ильинское	Аптека имени пятилетия Советской медицины
Аптека чувсовского завод	Чувсовская аптека Уралмедторга

е годы в Пермском округе активно развиваются районы угледобычи, в центре угледобычи Пермской области городе Кизел. В журнале «Советская фармация» № 1 за 1931 год найдена статья о деятельности аптеки г. Кизел. Отмечено, что в 20-е годы в городе была открыта аптека здравотдела, но деятельность её была очень плохо организована, и в 1931 году аптека была передана в состав «Уралмедторга», что привело к кардинальному улучшению её работы [13].

В 1929—1932 гг. был построен Березниковский химический комбинат, а 20 марта 1932 года был создан город Березники, объединивший город Усолье и рабочие поселки Ленва, Дедюхино, Веретия, Чуртан и Усть-Зырянка. Первая аптека в гор. Березники была открыта в 1932 году. В 1934 году на базе этой аптеки была организована Ворошиловская межрайконтора аптекоуправления, которая осуществляла руководство аптечными учреждениями г. Березники, Усольского, Соликамского, Чердынского, Красновишерского, Александровского районов и районов Кизеловского угольного бассейна¹¹.

В 1930 году на севере округа для строительства целлюлозно-бумажного комбината был создан поселок Красновишерск. Комбинат должен был обеспечить выпуск 5% всей бумажной продукции страны. При изучении документов Красновишерского архива мы выделили несколько направлений в создании аптек г. Красновишерска. Первое из них — это открытие аптек при лечебных организациях. В Постановлении № 16 от 13 июня 1932 года президиума Чердынского райисполкома говорится о том, что на эту дату в Красновишерске существовала больничная аптека при Красновишерском лечпрофобъединении. В связи с открытием аптеки — базисного филиала Уралмедснабпрома в 1932 году больничная аптека должна была быть ликвидирована и её имущество передано открывающемуся филиалу. Длительное время существовала и другая больничная аптека при Красновишерской районной больнице (КРБ). На основании изучения сайта КРБ

получена информация, что больница была открыта 1 ноября 1933 год. Строительство больницы также было связано со строительством Вишерского целлюлозно-бумажного комбината. Информации о вхождении в структуру больницы аптеки нами пока не найдено, однако в статье «Больница в военное время» о деятельности КРБ в 1941—1945 годах приведен отрывок из отчета за 1945 главного врача В. А. Иванова о недостаточном снабжении аптеки в этот период: *«Во время Великой Отечественной войны снабжение больницы медикаментами, расходными материалами и мягким инвентарём было крайне неудовлетворительным. Аптека часто не имела самых необходимых медикаментов: жаропонижающих, камфары, кофеина, опия. Постоянно отсутствовали глистогонные средства, несмотря на почти 100-процентную пораженность населения гельминтозами. Практически отсутствовали противобактериальные препараты, а о появившемся в 1943 году пенициллине сотрудники районной аптеки «даже не слышали».* Следовательно, аптека была открыта или перед войной, или во время войны. Второе направление: создание хозрасчетных аптек, принадлежавших государству или местным властям. На основании того же протокола мы установили, что в 1932 году открывается аптека базисного филиала Уралмедснабпрома. В протоколе отмечается, что эта аптека открывается в связи с передачей лесозаготовительных медучастков в районе реки Вишеры и ее притоков в ведение Чердынского Райздрави. Нами изучен протокол № 2 Красновишерского поселкового совета от 23 января 1934 года. В нем говорится об отведении для аптеки половины барака, который принадлежал магазину Уралторга. Директору магазина Уралторга дается суточный срок для освобождения барака. Назначается срок продолжительности ремонта барака под нужды аптеки — 5 дней. В документах архива г. Красновишерска хранится документ «Решение исполнительного комитета Красновишерского совета депутатов трудящихся № 306 от 10 августа 1936 года». В нём говорится об отводе земельного участка под строительство аптеки. Место строительства — улица Коммунальная в линию с мастерскими РУ14, размещено указание для заведующей ЦРА, заключить договор с Горкомхозом на бессрочное пользование земельным участком, «без заключения договора к строительству не приступать»¹²[14].

Интересной особенностью изучаемого периода являлось переименование уже открытых аптек, они получали названия в честь новых веяний времени, выдающихся деятелей советской власти, или по названию собственника (табл. 2).

¹¹ Архив Дома творчества села Григорьевское. Историческая справка об открытии аптек.

¹² Архивный отдел администрации Красновишерского городского округа. Постановление № 16 от 13 июня 1932 года президиума Чердынского райисполкома: Решение исполнительного комитета Красновишерского совета депутатов трудящихся № 306 от 10 августа 1936 года «Об отводе земельного участка под строительство районной аптеки»; Историческая справка к фонду Муниципальное унитарное предприятие «Центральная районная аптека № 50 Красновишерского района» -2012 год.

Всего найдены данные о переименовании 11 аптек.

На рекламном развороте в телефонном справочнике за 1947 год представлена информация о том, что в Молотовской области имеется 115 аптек, работают киоски и ларьки санитарии и гигиены, действуют 6 аналитических лабораторий (в Молотове, Кизеле, Березниках, Осе, Лысьве и Кунгуре), оптические мастерские были открыты в Молотов, Оса, Кудымкар, Кизел, Лысьве, работали центральный аптечный склад и 6 межрайконтор: Молотовская, Ворошиловская, Кизеловская, Лысьвенская, Кунгурская, Осинская, Коми-Пермяцкая, Верещагинская и Чернушенская [15].

Заключение. Проведенное исследование позволило найти данные об открытии аптек в первой половине XX века на территории Западного Урала — современного Пермского края, выделить тенденции размещения аптек.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Островкин Д. Л. Кадровое обеспечение на Урале в 1918 гг. *Историческая и социально-образовательная мысль*. 2016;(4/2):44—49.
2. Домовитова П. Я. Институционализация органов местного самоуправления в системе государственной власти А. В. Колчака (по материалам Пермской губернии). *Вестник пермского университета*. 2013;(1):160—170.
3. Пермский округ Уральской области 1926 г. Пермь: Издание Пермского окружного статистического бюро; 1926.
4. Книжка телефонных абонентов Пермь. Пермь: Издательство оружейного завода; 1925.
5. Список абонентов пермской окружной телефонной сети на 1925 год. Пермь: Издание пермского окружного отделения общества друзей воздушного флота; 1925.
6. Адресный указатель-справочник по г. Перми на 1926 г. Пермь: Издание Пермского общества краеведения; 1926.
7. Телефонный справочник по г. Перми. Пермь: Издание Пермского межрайонного сектора РК милиции; 1933.
8. Список абонентов Пермской автоматической телефонной станции гг. Перми и Молотово на 1936—1937 год. Пермь: Издание Пермской АТС; 1936.
9. Список абонентов Пермской АТС. Пермь: Издание Пермской телефонной сети; 1939.
10. Барыбина Е. В Кунгуре 90 лет назад вместо винного магазина открыли аптеку. *Искра*. 2014;(34):4.
11. Осинская энциклопедия. Оса.: Росстани-на-Каме; 2006.
12. Список абонентов Кудымкарской телефонной станции Кудымкар: Издание Кудымкарской конторы связи; 1938.
13. Рoshаль И. На пути к единой аптеке на Урале. *Советская фармация*. 1931;(1):32.
14. Митраков В. «Больница в военное время». *Красная Вишера*. 2002;(129):1.
15. Список абонентов Пермской АТС. Пермь: Издание Пермской телефонной сети издание; 1947.

REFERENCES

1. Ostrovkin D. L. Staffing in the Urals in 1918. *Historical and socio-educational thought. [Istoricheskaya i sotsial'no-obrazovatel'naya mysl']*. 2016;(4/2):44-49. (in Russian).
2. Domovitova P. Ya. Institutionalization of local self-government bodies in the system of state power by A. V. Kolchak (based on materials from the Perm province). *Perm University Bulletin. [Vestnik permskogo universiteta]*. 2013;(1):160-170. (in Russian).
3. Perm district of the Ural region, 1926 Perm: Publication of the Perm district statistical bureau; 1926. (in Russian).
4. Book of telephone subscribers Perm. Perm: Publishing house of the gun factory; 1925. (in Russian).
5. List of subscribers of the Perm regional telephone network for 1925. Perm: Publication of the Perm regional branch of the society of friends of the air fleet; 1925. (in Russian).
6. Address index-reference guide for the city of Perm for 1926. Perm: Publication of the Perm Society of Local Lore; 1926. (in Russian).
7. Telephone directory for the city of Perm. Perm: Publication of the Perm inter-district sector of the RK militia; 1933. (in Russian).
8. List of subscribers of the Perm automatic telephone exchange Perm and Molotovo for 1936-1937. Permian: Edition of the Perm ATS; 1936. (in Russian).
9. List of subscribers of the Perm automatic telephone exchange. Perm: Publication of the Perm telephone network; 1939. (in Russian).
10. Barybina E. In Kungur, 90 years ago, a pharmacy was opened instead of a liquor store. *Spark*. 2014;(34):4. (in Russian).
11. Osinskaya encyclopedia. Wasp: Rosstani-on-Kame; 2006. (in Russian).
12. List of subscribers of the Kudymkar telephone exchange Kudymkar: Publication of the Kudymkar communication office; 1938. (in Russian).
13. Roshal I. On the way to a single pharmacy in the Urals. *Soviet pharmacy. [Sovetskaya farmatsiya]*. 1931;(1):32. (in Russian).
14. Mitrakov V. «Hospital in wartime». *Red Vishera. [Krasnaya Vishera]*. 2002;(129):1. (in Russian).
15. List of subscribers of the Perm automatic telephone exchange. Perm: Edition of the Perm telephone network edition; 1947. (in Russian).

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 29.01.2023; одобрена после рецензирования 03.05.2023; принята к публикации 17.05.2023. The article was submitted 29.01.2023; approved after reviewing 03.05.2023; accepted for publication 17.05.2023.

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.023

Государственная политика правительства Российской Империи в области охраны здоровья и влияние на нее реформаторской деятельности П. А. Столыпина

Светлана Григорьевна Гончарова

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

goncharovasveta1901@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-2885-8303>

Аннотация. Изменение в государственном устройстве России в начале XX века потребовали осуществление преобразований в различных областях: политической, социально-экономической и военной. Все они связаны с именем Петра Аркадьевича Столыпина (1862 — 1911), который вошел в отечественную историю как «Великий реформатор». П. А. Столыпин был убежден, что выходом из кризиса, охватившего Россию, должны быть системные реформы. Для него был характерен государственный подход к планируемым реформам, который он последовательно отстаивал на заседаниях в Государственной думе и Государственном Совете. Благодаря значительному количеству публикаций деятельность П. А. Столыпина получила широкую известность, хотя и неоднозначную оценку отечественных историков. Публикация документов и материалов Фондом изучения наследия П. А. Столыпина (2011) расширила круг архивных источников. Цель настоящей статьи: показать участие П. А. Столыпина в разработке важных правительственных законов, в частности, затрагивающих вопросы организации врачебно-санитарной помощи населению в борьбе с эпидемиями, улучшения санитарно-лечебной помощи переселенцам и в подготовке реформы по социальному страхованию рабочих.

Ключевые слова: история отечественного здравоохранения, реформы, роль П. А. Столыпина, борьба с инфекциями, врачебно-санитарная помощь переселенцам, застрахованным рабочим.

Для цитирования: Гончарова С. Г. Государственная политика правительства Российской Империи в области охраны здоровья и влияние на нее реформаторской деятельности П. А. Столыпина // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 152—156. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.023.

Original article

The state policy of the Government of the Russian Empire in the field of health protection and the impact of P. A. Stolypin's reform activities on it

Svetlana G. Goncharova

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

goncharovasveta1901@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-2885-8303>

Annotation. Changes in the state structure of Russia in the early twentieth century required the implementation of transformations in various fields: political, socio-economic and military. All of them are associated with the name of Pyotr Arkadievich Stolypin (1862 — 1911), who entered the national history as the «Great Reformer». P. A. Stolypin was convinced that the way out of the crisis which swept Russia would be systematic reforms. He was characterized by a governmental approach to the planned reforms, which he consistently defended at meetings in the State Duma and the State Council. Thanks to a considerable number of publications, P. A. Stolypin's activity is widely known, although assessed ambiguously by the national historians. Publication of documents and materials by P. A. Stolypin Heritage Foundation (2011) has expanded the range of archive sources. The purpose of this article is to show the participation of P. A. Stolypin in the development of important government laws, in particular those concerning the organization of medical and sanitary aid to the population in the fight against epidemics, improvement of sanitary and medical aid to migrants and preparation of the reform of social insurance for workers.

Key words: the history of domestic healthcare, reforms, the role of P. A. Stolypin, the fight against infections, medical and sanitary assistance to displaced persons, insured workers.

For citation: Goncharova S. G. The state policy of the Government of the Russian Empire in the field of health protection and the impact of P. A. Stolypin's reform activities on it. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2023;(2):152–156. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2023.02.023.

В конце XIX — начале XX века эпидемии холеры и чумы были широко распространены в России. В 1897 г. была создана Высочайше учрежденная Комиссия о мерах предупреждения и борьбы с чумною заразою. Эта комиссия (сокращенно КОЧУМ), стала важным государственным органом, который наделили исключительными правами и оперативными

функциями (совещательными, организационными и исполнительными). Петр Аркадьевич всегда поддерживал начинания главного врачебного инспектора МВД Л. П. Малиновского в борьбе с эпидемиями чумы и холеры. От имени правительства П. А. Столыпин неоднократно выступал в Государственной думе и Государственном совете о выделе-

нии специальных бюджетных средств на борьбу с эпидемиями и пособия земствам и городам на строительство санитарных сооружений, особенно тем, где борьба с «повальными» болезнями окажется для них не по силам.

7 февраля 1907 г. П. А. Столыпин внес на рассмотрение Совета министров записку. Предлагаемая в ней программа мер сводилась к укреплению органов местного самоуправления, которые он рассматривал только как составную часть управления государственного, считая, что только государство обладает большими материальными и кадровыми возможностями. Положения этой записки впоследствии легли в основу ряда проектов, касающихся реформы местных и городских учреждений [1, с.716].

В ноябре 1907 г. Медицинский совет Министерства Внутренних дел (МВД) образовал Комиссию по вопросу об упорядочении санитарного состояния городов: Астрахани, Царицына, Саратова и Самары, а в 1908 г. Совет министров командировал в Поволжье академика Г. Е. Рейна, выделив средства на ликвидацию холеры. В своем отчете о командировке Г. Е. Рейн отметил отсутствие координации государственных служб с органами общественного самоуправления в борьбе с эпидемией. На это замечание обратил внимание П. А. Столыпин. В ноябре 1909 г. он внес в Государственную думу законопроект «О сооружении канализации и переустройстве водоснабжения в С-Петербурге». Согласно законопроекту, «важные преобразования в деле оздоровления столицы Российского государства должны были производиться непосредственным распоряжением правительства при наличии комиссии и технико-хозяйственного комитета с достаточно широко в нем представленным общественным элементом» [2, с. 77—79].

Внесенный в Государственную думу правительственный законопроект о канализации и водоснабжении Петербурга, предварительно подвергся обсуждению в 2-х Московских ученых обществах — 12-го января в техническом и 26 января в гигиеническом. Оба Общества пришли к заключению, что законопроект этот неприемлем в том его виде, в каком он предложен правительством. К такому же заключению пришло и Совещание из особо уполномоченных членов Комиссии Государственной думы, финансовой и по городским делам. Совещание посчитало, что «...правительство не должно брать организацию водоснабжения и канализации Петербурга в свои руки, она должна находиться, как в столице, так и в других городах, в руках городских Управлений, при неременном условии расширения представительства в них населения» [3, с.212].

11 января 1911 г. П. А. Столыпин выступил в Государственной думе с речью о необходимости издания нового экстренного закона в целях оздоровления столицы. Отметив, что задержка с осуществлением проекта по канализации и водоснабжению Петербурга кроется не только в отсутствии средств у органов самоуправления, а и в инертности управ, он указал на необходимость переустройства местного самоуправления на демократической основе [4].

Таким образом, «стольпинская программа преобразований» включала широкий комплекс мер по перестройке местного самоуправления на демократической основе.

Аграрный вопрос, вызванный малоземельем крестьян, являлся наиболее острым в конце XIX — начале XX века и решение его представляло одну из наиболее сложных проблем.

Стихийное переселение крестьян началось сразу же после отмены крепостного права, но только с 80-х годов XIX века, правительство занялось законодательным регулированием миграции. Были изданы «Временные правила о переселении крестьян на свободные земли (1881 г.) и Закон о переселенцах от 13 июля 1889 года, которые упорядочили переселение крестьян из густонаселенных губерний России на казенные не освоенные земли за Уралом, в Сибири и Средней Азии. Созданное в Министерстве Внутренних дел (МВД) Переселенческое управление занималось выдачей разрешений на переселение, упорядочением переселенческого движения и первоначальным обустройством переселенцев, а также заведовало всеми кредитами, отпущенными министерством на переселенческое дело и т. п. В мае 1905 г. оно отошло в Главное управление земледелия и землеустройства (ГУЗ и З). [5, с. 70—71].

Переселенческая политика явилась основной частью аграрной реформы, проводимой П.А.Столыпиным. Петр Аркадьевич предпринял радикальные меры по организации массовых переселений крестьян из центральных районов за Урал, в Сибирь и Среднюю Азию. Переселенческое управление стало уделять больше внимания вопросам переселения крестьян. увеличиваются не только льготы на проезд, но и финансирование всех работ по организации и устройству переселенцев на местах водворения. Переселенческое управление улучшило оказание врачебно-продовольственной помощи переселенцам во время пути. В 1908 — 1909 гг. кредит на врачебно-продовольственные потребности переселенцев на железных дорогах в 1911 — 1912 гг. колебался около 4 млн. руб., что позволило увеличить число лечебных учреждений: амбулаторий до 51-ти против 22; стационарных лечебниц до 20-ти против 18; продовольственных пунктов до 44-х против 31. Возросло количество врачей и фельдшерского персонала: в 1910 г. до 179-ти против 72. В 1910 г. было принято более 306 000 амбулаторных больных и 9 049 коечных больных; проведено почти 136 000 больничных дней. Кроме того, детям до 10-ти лет и взрослым больным выдано более 1 762000 бесплатных порций горячей пищи, хлеба и молока, а также отпущено по удешевленной расценке почти 800 000 порций [6, с. 46—51].

На местах Управлением были созданы переселенческие районы с подрайонами во главе с заведующими местным водворением, на которых были возложены обязанности: выдача ссуд, строительство церквей и школ, врачебных и фельдшерских пунктов и больниц и т. п. Однако, сложившаяся практика, при которой в окраинные губернии, где не было должного общественного контроля, часто

назначались наименее опытные администраторы. Так, в «Переселенческом управлении Енисейской губернии (Красноярск) не имелось лица с врачебным образованием, и... «Всюду невероятная масса канцелярской работы и очень мало живого дела ...» [7].

Переселенческие управления на местах не располагала финансовыми и кадровыми возможностями для обеспечения доступной медицинской помощью переселенцев в малодоступных таежных районах Сибири. Существовавшая в ряде местностей разъездная система медицинского обслуживания была малоэффективной. Широко был распространен самостоятельный фельдшеризм. После длительной переписки между Переселенческим Управлением с центральными органами Красного Креста и Противочумной комиссией, медицинский персонал из Петербурга прибывал на место эпидемии слишком поздно, а переселенцы, оставаясь без лечебной помощи, вымирали целыми селениями [8]. Большая заболеваемость среди переселенцев-старожилов была обусловлена также отсутствием четкого определения районов деятельности переселенческих и сельских участковых врачей, что приводило к конфликтам между медицинским персоналом. Только в 1910 г было достигнуто соглашение между Главным управлением землеустройством и земледелием и Министром внутренних дел, по которому были распределены районы деятельности переселенческих и сельских участковых врачей, а также уточнены источники покрытия расходов на лечение в переселенческих больницах и за выдачу переселенческими врачами медикаментов старожилам-переселенцам на амбулаторном приеме [9].

В 1910 г. П. А. Столыпин и А. В. Кривошеин предприняли поездку в Сибирь, чтобы лично убедиться, как ведется переселенческое дело на местах. За 10 дней (с 22 августа по 3 сентября) они побывали в 6-ти уездах 4-х губерний и областей. Посетили ряд городов на Урале и в Сибири: Челябинск Петропавловск, Омск, Павлодар, Новониколаевск, Томск и др., а также переселенческие пункты, поселки, хутора. По завершении поездки они подготовили доклад и Записку. Основные идеи и выводы этой Записки, представленной Николаю II, касались экономического возрождения Сибири и содержали, главным образом, предложения по устройству переселенцев на казенных землях Сибирской губернии. Министры предлагали: «...на землях «в лучших сибирских районах» вместо временного пользования своевременно перейти к продаже земель переселенцам; восстановить свободу хождения; сохранить льготы по железнодорожному проезду переселенцев и хождения; денежные ссуды переселенцам на домообзаведение сообразовать не с болезнью или бедностью переселенцев, а с трудностью заселения данного района. (допустимые теперь размеры ссуд (не свыше 165 руб. на семью) в тайге недостаточны. Необходимо ввести порайонную норму и приблизить условия выдачи ссуд к действительным условиям водворения (расчистка тайги и пр.) [10].

Еще в конце XIX века государством был издан ряд фабричных законов (1882—1886 гг.), защищающие права, как предпринимателей, так и рабочих. («Правила о найме», были введены обязательные расчетные книжки и др.). Для надзора за исполнением фабричного законодательства была учреждена фабричная инспекция. Первичная медицинская помощь рабочим, на крупном производстве обычно организовывалась предпринимателями на пункте или в амбулатории предприятия, больничная — чаще в медицинских учреждениях земских и городских самоуправлений (по договору с ними).

В начале XX века в Указе от 12 декабря 1904 г. одной из неотложных задач была выдвинута задача, касающаяся введения государственного страхования рабочих. Оказание государственного попечения неспособных к труду рабочих, осуществляемой путем страхования их в случаи болезни, увечий, инвалидности и старости.

В связи с этим намечена была организация врачебной помощи рабочим. Вопрос о страховании рабочих от болезней рассматривался в совещании и комиссии ряда министерств. Особенно резкой критике подвергся Законопроект об организации медицинской помощи рабочим.

Уже на предварительном совещании В. Н. Коковцова с представителями петербургских фабрикантов 24 апреля 1905 выявились определенные разногласия в подходах к рабочему законодательству. Особенно резкой критике подвергся Законопроект об организации медицинской помощи рабочим. На заседании комиссии 26 апреля 1905 г. Петербургские промышленники высказались принципиально против основного положения проекта Министерства финансов, возлагавшего обеспечение врачебной помощью рабочих на владельцев промышленных предприятий. Они признали, что единственно правильным решением может быть включение врачебной помощи в систему государственного страхования, причем организация помощи должна быть возложена на общественные учреждения, а контроль и частично расходы — на больничные кассы при участии рабочих в управлении. На заседании, состоявшемся 18 мая, прения по законопроектам переросли в острый конфликт между предпринимателями и чиновниками, который привел к ее ликвидации [11].

25 октября 1905 г. было учреждено Министерство торговли и промышленности, перед которым была поставлена задача осуществить ряд неотложных законодательных мер в области торгового, промышленного и особенно рабочего законодательства.

В апреле 1908 г. новый министр И. П. Шипов созывает совещание, известное как совещание Н. А. Остроградского, на рассмотрение которого предлагаются только два законопроекта: по страхованию на случай болезни и по страхованию от несчастных случаев. Законопроект о страховании на случай болезни сильно отличался от первоначальных «положений». По сути, он объединил в себе два прежних отдельных проекта — страхование от болезни и о врачебной помощи рабочим. Причем по-

становка последнего вопроса радикально изменилась. Теперь по проекту владельцы должны были обеспечивать лишь первоначальную врачебную помощь и амбулаторное лечение, причем им предоставлялось право входить по этому поводу в соглашение с больничными кассами, земскими и городскими учреждениями. А вместо больничного лечения проект предусматривал лишь денежную ответственность предпринимателей перед лечебным заведением за лечение больных рабочих в размерах действительной стоимости и содержания последних [12].

Закон о страховании рабочих крупных промышленных и торговых предприятий, в течение многих лет рассматривался в Совете министров и Государственной думе. Законодательные инициативы П. А. Столыпина в дальнейшем получили свое воплощение в страховом законе 23 июня 1912 г., который был принят после его гибели.

П. А. Столыпин поддержал проект председателя Медицинского совета МВД академика Г. Е. Рейна по созданию самостоятельного Министерства народного здоровья. В мемуарной литературе имеются сведения о положительном отношении П. А. Столыпина к идее академика Г. Е. Рейна по созданию самостоятельного Министерства народного здоровья. А. В. Зеньковский в книге «Правда о Столыпине» [13].

Петру Аркадьевичу не удалось дожить до появления межведомственной комиссии по пересмотру врачебно-санитарного законодательства, возникшей в 1912 году под председательством Г. Е. Рейна. Во врачебном уставе, принятом на основании 87 статьи основного закона 3 сентября 1916 года в России, впервые в мире было учреждено на правах министерства Главное управление государственного здравоохранения. Первым его главой утвердили академика Г. Е. Рейна. Однако, не начав функционировать, ведомство было ликвидировано в период Временного правительства.

Заключение

В результате из 43 проектов, предложенных П. А. Столыпиным, осуществились лишь 10. Некоторые были реализованы уже после его гибели. По мнению историка Зырянова П. Н., «Столыпин же не только не довел реформу до конца... реформа эта, увы, «не состоялась», не реализовалась в жизни по целому ряду как объективных причин (не было достаточных средств на ее проведение, Россия не получила требуемых Столыпиным 20 лет покоя), так и субъективных...» [14].

В совместной работе руководителей Медицинского Департамента и Медицинского Совета МВД, Управления главного врачебного инспектора, а также Министерства земледелия и государственных имуществ и других ведомств и П. А. Столыпина четко прослеживается историческая преемственность в решении государственных задач в области российского здравоохранения. Хотя не всем идеям и проектам П. А. Столыпина удалось осуществиться еще

при его жизни. и они не всегда связаны с охраной здоровья населения, однако его законодательная деятельность в Совете министров, Государственном совете и Государственной думе оказала влияние на редакцию отдельных статей законов по организации медико-санитарной помощи городскому и сельскому населению регионов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Программа реформ П. А. Столыпина: документы и материалы; в 2-х т. (посвящается 150-летию со дня рождения П. Столыпина) фонд изучения наследия П. А. Столыпина, Российский государственный исторический архив; под общей ред. П. А. Пожигайло. 2-е изд. Т.1. СПб. Москва: РОССПЭН; 2011; 763 ISBN 978-58243-1440-3 (в пер.).
2. Гончарова С. Г. П. А. Столыпин о роли государства в организации медико-санитарной помощи населению России (К 150-летию со дня рождения). В сб. Материалы международной конференции «Становление государственной медицины в России» (XVIII-XX вв.). М.: Национальный НИИ общественного здоровья; 2012; С. 77-79.
3. Русский Врач. Хроника и мелкие известия. Т.1X. СПб.: Изд. О. А. Риккерт; 1910;(6): 212.
4. Программа реформ. П. А. Столыпина. Документы и материалы. Ред. П. А. Пожигайло. 2-изд.Т. 1. М.: «Российская политическая энциклопедия»; 2011.
5. Государственность России (конец XV в. — февраль 1917). Словарь-справочник. Кн.3 (Л.-П). М.: Наука; 2001; 70-71.
6. Земблинов В. И. О современном состоянии санитарных условий перевозки переселенцев по железным дорогам. Двенадцатый Пироговский съезд. СПб.: 1913; 46-51.
7. Русский Врач. СПб.: 1910; (22): 760-772.
8. Кольцов Г. И. Тиф, цинга и куриная слепота в Акмолинской области. Русский врач. СПб.: 1912;(31):1294-1297.
9. Фрейберг Н. Г. Врачебно-санитарное законодательство в России. 3-е изд. СПб.: 1913; 81-82.
10. Записка председателя Совета министров и главного управляющего землеустройством о поездке в Сибирь и в Поволжье в 1910 г. Приложение к всеподданнейшему докладу. СПб.: 1910;127-130.
11. Блохина Н. Н., Гончарова С. Г. Из истории медицинского страхования в России в начале XX века. *Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 1992;(1):129-135.
12. Сборник речей Петра Аркадьевича Столыпина, произнесенных в заседаниях Государственного Совета и Государственной думы (1906-1911). СПб.: 1911; 22.
13. Гончарова С. Г. П. А. Столыпин о роли государства в организации медико-санитарной помощи населению России (К 150-летию со дня рождения). В сб. Материалы международной конференции «Становление государственной медицины в России» (XVIII-XX вв.). М.: Национальный НИИ общественного здоровья 2012;77-79.
14. Зырянов П. Н. Земельно-распорядительная деятельность крестьянской общины в 1907-1914 гг. Исторические записки. М.: 1988 (116).

REFERENCES

1. The program of reforms by P. A. Stolypin : Documents and materials. [Programma reform P.A. Stolypina. Dokumenty i materialy]. Ed. Pozigajlo, Vol. 1 Moscow; 2011 (in Russian).
2. Goncharova S. G. P.A Stolypin On the role of the state in the organization of medical and sanitary assistance to the population of Russia (To the 150th anniversary of his birth). [P. A. Stolypin o roli gosudarstva v organizacii mediko-sanitarnoj pomoshchi naseleniyu Rossii (K 150-letiyu so dnya rozhdeniya. [Materiali Mejdunarodnoi conference "Formation of State Medicine in Russia" (XIX- XX centuries). Moscow, National Research Institute of Public Health; 2012. 77-79. (in Russian).
3. Russian Doctor. [Russkit vrach]. 1910;(6):212. (in Russian).
4. The program of reforms by P. A. Stolypin Documents and materials. [Programma reforms P. A. Stolypina. Dokumenty i materialy]. Ed. Pozigajlo T.1 Moscow: 2011. (in Russian).
5. Statehood of Russia (late XU century-February 1917) Dictionary-reference. [Gocudarstvennoč' Rossii: Slovar — spravochnik]. V. 3. Moscow 'Nauka'; 2001 (in Russian).

6. Zemblinov V. I. « On the modern state of sanitary conditions for the transportation of migrants by rail. [Sovremennom sostoyanii sanitarnykh usloviy perevozki pereselentsev po zheleznym dorogam.] The twelfth Congress of the Pirogov. St.Petersburg. May 29, June 5, 1913. St. Petersburg; 1913. (in Russian).
7. Russian Doctor. [Russkiy vrach]. 1910;(22):760-772 (in Russian).
8. Koltsov G. I. Typhus, scurvy and night blindness in Akmola region. [Tif, tsynga i kurinaya slepota v Akmolinskoy oblasti]. Russian Doctor. 1912;(31):1294-129, (in Russian).
9. Freyberg N. G. Medical and sanitary legislation in Russia. [Vrachebno-sanitarnoye zakonodatel'stvo v Rossii]. 3-u izd. St. Petersburg: 1913. (in Russian).
10. Trip to Siberia and the Volga region: Note by P. A. Stolypin and A. V. Krivoshein. [Poyezdka Stolypina i A.V.Krivosheina v Sibhir i Povolzhye: Zapiska]. St.Petersburg; 1911. (in Russian).
11. Blokhina N. N., Goncharova S.G From the history of medical insurance in Russia at the beginning of the twentieth century. Iz. [Istorii medicinskogo strahovaniya v Rossii v nachale XX veka]. *Bulletin of the N. A. Semachko National Research Institute of Public Health*. 1992;(1):129-135 (in Russian).
12. Peter Arkad'evich Stolypin. Collection of speeches in the State Duma and State Council (1906-1911) " We need Great Russia..." Ed. — comp. Yu. G. Fel'shtinsky. [Polnoe sobranie rechey v Gosudarstvennoy dume i Gosudarstvennom sovete (1906-1911) " Nam nuzhna Velikay Rossiya..."]. Moscow: Young guard; 1991. (in Russian).
13. Goncharova S. G. P.A Stolypin On the role of the state in the organization of medical and sanitary assistance to the population of Russia (To the 150th anniversary of his birth). [P. A. Stolypin o roli gosudarstva v organizacii mediko-sanitarnoj pomoshchi naseleniyu Rossii (K 150-letiyu so dnya rozhdeniya. [Materiali Mejdunarodnoi conference "Formation of State Medicine in Russia" (XIX- XX centuries)]. Moscow, National Research Institute of Public Health; 2012. 77-79. (in Russian).
14. Zyryanov P. N. Land and administrative activities of peasant community in 1907-1914. [Zemel'no-rasporyaditel'naya deyatel'nost' krest'yanskoj obshchiny v 1907-1914 gg. Istoricheskie zapiski]. Moscow: 1988 (in Russian).

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 27.02.2023; одобрена после рецензирования 29.03.2023; принята к публикации 17.05.2023.
The article was submitted 27.02.2023; approved after reviewing 29.03.2023; accepted for publication 17.05.2023.

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.25742/NRIPH.2023.02.024

Вениамин Яковлевич Канель (1873—1918)

Ирина Валентиновна Егорышева¹, Влада Владимировна Чалова²

^{1,2}ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация;

²Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, г. Москва, Российская Федерация

¹egorysheva@rambler.ru; <https://orcid.org/0000-0001-5936-8254>

²ladushacha@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-0741-5834>

Аннотация. Статья посвящена 150-летию со дня рождения Вениамина Яковлевича Канеля, российского социал-гигиениста, общественного врача, активного участника Пироговского общества и Московского общества фабричных врачей. Труды посвящены вопросам охраны здоровья рабочих, жилища, питания, воспитания, социальных болезней, алкоголизма.

Ключевые слова: В. Я. Канель, общественная медицина, фабрично-заводская медицина, Пироговские съезды, борьба с алкоголизмом.

Для цитирования: Егорышева И. В., Чалова В. В. Вениамин Яковлевич Канель (1873-1918) // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 2. С. 157—160. doi:10.25742/NRIPH.2023.02.024.

Original article

Veniamin Yakovlevich Kanel (1873–1918)

Irina V. Egorysheva¹, Vlada V. Chalova²

^{1,2}N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation;

²The State Budget Institution "The Research Institute of Health Care Organization and Medical Management of the Moscow Health Care Department", 115088, Moscow, Russia

¹egorysheva@rambler.ru; <https://orcid.org/0000-0001-5936-8254>

²ladushacha@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-0741-5834>

Annotation. This article is dedicated to the 150th anniversary of the birth of Veniamin Yakovlevich Kanel, Russian social hygienist, public doctor, active member of Pirogov Society and Moscow Society of Factory Doctors. His works focus on workers' health, housing, nutrition, education, social diseases and alcoholism.

Key words: V. Y. Kanel, social medicine, factory medicine, Pirogov Congresses, fight against alcoholism.

For citation: Egorysheva I. V., Chalova V. V. Veniamin Yakovlevich Kanel (1873-1918). *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2023;(2):157–160. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2023.02.024.

В 2023 г. исполняется 150 лет со дня рождения Вениамина Яковлевича Канеля — врача-писателя, активного участника Пироговского общества и Московского общества фабричных врачей. После окончания Киевского университета, он непродолжительное время работал в уездной земской больнице г. Переславля Полтавской губернии. В 1901 г. в Юрьевском университете В. Я. Канель защитил диссертацию «Материалы к регенеративным процессам в яичниках кроликов». С 1901 г. он работал врачом-ординатором в московской Старо-Екатеринской больнице для чернорабочих и одновременно читал лекции по вопросам гигиены на фельдшерских курсах при больнице. По материалам лекций в 1908 г. им было издано руководство по гигиене для фельдшерских и фельдшерско- акушерских школ.

С 1903 г. В. Я. Канель состоял в социал-демократической партии. В годы первой русской революции он активно работал в лекторской группе Московского комитета большевиков, в газете «Борьба» и других большевистских легальных и подпольных изданиях. В московскую лекторскую группу входили также врачи В. А. Обух, П. Г. Дауге, С. И. Мицкевич, А. П. Голубков. Квартира В. Я. Канеля служила явкой для членов ЦК партии [1, С. 26—27]. Скрываясь от полиции, в квартире В. Я. Канеля однажды ночевал В. И. Ленин. В дальнейшем у него также часто собирались большевистские лидеры: А. В. Луначарский, В. Д. Бонч-Бруевич, И. В. Сталин и др.

Как отмечал Г. А. Бейлихис, «В. Я. Канель оставил обширное литературное наследство. Анализ его произведений показывает, что В. Я. Канель был убежденным социал-гигиенистом, что в круг его ин-

тересов входили разнообразные вопросы социальной гигиены: охрана здоровья рабочих, жилище, питание, воспитание, социальные болезни и др.» [2]. Ему принадлежит большое число работ, посвященных проблемам охраны здоровья рабочих: организации фабричной медицины, страхованию рабочих, законодательному регулированию взаимоотношений работников и работодателей, условиям труда фабричных рабочих и др. По словам В. Я. Канеля, фабричная медицина в России в начале XX столетия продолжала носить преимущественно фельдшерский характер. Из-за отсутствия у большинства фабрик собственных лечебниц и недостатка фабричных врачей рабочие зачастую были вынуждены обращаться в земские или городские лечебницы. В. Я. Канель доказывал, что высокий уровень заболеваемости фабрично-заводских рабочих зависит от условий труда и быта и что «нет таких профессиональных недугов, которых нельзя было бы существенно ослабить применением целесообразных гигиенических мероприятий» [3].

В книгах «Фабричная медицина и бюрократия», «Рабочий договор. К вопросу о положении рабочего класса в России», «Судорбочие и судовладельцы» и др. он показал, что законодательство, касающееся ответственности предпринимателей за последствия несчастных случаев на производстве, не защищает на необходимом уровне интересы рабочих и существенно ограничивает роль врачей в экспертизе трудоспособности.

Правительственный законопроект о страховании рабочих, опубликованный в 1905 году, В. Я. Канель подверг острой критике. «Современная наука, — писал он, — приводит нас к неизбежному выводу, что в гораздо большей степени важно предупреждать заболевания, чем лечить заболевших, между тем проект все свое внимание сосредотачивает именно на лечении и ни словом не упоминает о предупредительных мерах» [4, С. 29]. Как говорилось в его докладе на X Пироговском съезде, законопроект «пренебрегает интересами пролетариата и считается исключительно с нуждами промышленников» [5].

На первом Всероссийском съезде фабрично-заводских врачей, а также на IX, X и XI Пироговских съездах В. Я. Канель выступал с требованиями о введении обязательного государственного страхования рабочих. В предложенном им варианте законопроекта по социальному страхованию говорилось, что страхование должно охватывать всех наемных работников, делать взносы в страховые кассы обязаны предприниматели. Заведование больничными кассами предлагалось поручить самим трудящимся. Размеры возмещения трудящимся в случаях увечий, болезни, старости должны соответствовать фактическому заработку трудящегося [6].

А.М.Лушников и М. В. Лушникова дают высокую оценку работам В. Я. Канеля: «Из числа большевиков это был наиболее объективный, однако, далеко не беспристрастный исследователь. В его работах абсолютно преобладает критика современного ему положения рабочих в царской России. В большин-

стве своем эта критика была вполне обоснованной. Особое внимание он обращал на несоответствие конструкции договора личного найма опосредуемым им общественным отношениям... Его исследования, несмотря на абсолютное преобладание критики существующей социальной системы были наиболее академичными, и он в этой части был одним из немногих большевиков, кто окончательно не принес науку в жертву политике» [7].

В 1911 г. В. Я. Канель вошел в состав правления Пироговского общества и был назначен редактором отдела профессиональной гигиены и фабрично-заводской медицины в журнале «Общественный врач». Разработанная им программа отдела содержала широкий круг вопросов, в который вошли задачи профессиональной гигиены; номенклатура, классификация, методы изучения и статистика профессиональных болезней; причины заболеваемости и смертности различных профессиональных групп; профессиональный травматизм и способы его предупреждения, роль государства и общества в мероприятиях по его предупреждению; заболевания, характерные для отдельных профессий и производств и др.

В. Я. Канель считал, что роль врача не должна ограничиваться только лечебной деятельностью: «врач — широкий общественный деятель, все заботы которого должны быть направлены на улучшение жизни народа, на предупреждение болезней» [8].

На XI Пироговском съезде на заседании секции по реформе медицинского образования в докладе В. Я. Канеля о необходимости учреждения кафедр по социальной медицине на медицинских факультетах было сказано, что «нельзя решить вопросы здравоохранения масс, не вмешиваясь в самую гущу жизни. И на школьной скамье будущие врачи должны получать научное представление о том, что медицина и жизнь тесно связаны между собой, что для предупреждения заболеваний необходимы известные социальные условия. Научная правда требует, чтобы общественная жизнь выяснилась в университетах в свете медицинских знаний. Поэтому учреждение кафедры социальной медицины является в настоящее время настоятельной потребностью» [9]. В статье «Социальная медицина, ее сущность и значение» (1913) он подробно проанализировал вопросы о том, что называть социальной медициной, каково содержание этой науки, каковы ее задачи и цели.

В. Я. Канель явился автором первого в России капитального исследования по проблемам алкоголизма — «Алкоголизм и борьба с ним» (1914). Алкоголизм в его книге рассматривается как сложное социальное явление, вытекающее из целого ряда переплетающихся между собой социальных факторов. На основании материалов российских и зарубежных исследований им было показано влияние алкоголя на организм человека, проанализированы причины его широкого распространения в различных слоях общества, в том числе среди детей. Особое внимание в книге уделено причинам пьянства рабо-

чих, его влиянию на производственный травматизм, рост преступности. Описаны различные способы борьбы с пьянством, применявшиеся в России и за рубежом. Как сказано в заключении, «ни горячие призывы к совести индивидуума, к его моральному сознанию, ни государственные мероприятия, сводящиеся к высокому обложению спирта, к установлению ограничительных и репрессивных мер, не в состоянии дать благотворные результаты в отношении борьбы с пьянством. Алкоголь стал физиологической потребностью масс, благодаря окружающим социальным условиям. Поэтому вопрос об алкоголизме является социальным вопросом, и борьба со злом представляет собой одну из серьезных задач социальной политики» [10, С. 524].

Следует добавить, что В. Я. Канель в 1913 г. в роли главного редактора принимал участие в подготовке научно-популярного фильма «Пьянство и его последствия», снятого научным отделом фирмы А. А. Ханджонкова. В фильме были использованы материалы музея при Московском попечительстве о народной трезвости. Продемонстрированные в фильме опыты осуществлялись в Институте общества патологии Высших женских курсов. К сожалению, фильм не сохранился.

Интерес также представляет большая статья В. Я. Канеля «Общественная медицина в связи с условиями жизни народа», опубликованная в 8 томе «Истории России в IX веке» (1910). В ней дана оценка состояния земской, городской и фабричной медицины к началу XX столетия. В работе были использованы материалы изданий Министерства внутренних дел, медицинских съездов, труды выдающихся представителей общественной медицины. Недостатки городской и фабричной медицины В. Я. Канель главным образом объясняет незаинтересованностью руководства городских самоуправлений и предпринимателей. «Безучастное отношение со стороны общественных управлений к интересам города объясняется составом городских избирателей, которые вербуются из городских лавочников и домовладельцев, весьма сильно заинтересованных, чтобы санитарные предписания не приводились в исполнение...». Если земства, постепенно увеличивая расходы на медицину, довели их до $\frac{1}{4}$ и даже до половины своего бюджета, то «города, напротив, норовили возможно меньше расходовать на медицину, возлагая траты по здравоохранению, где можно, на земства, а где нельзя — на население». По данным, приведенным В. Я. Канелем, в 41 городах земских губерний городские самоуправления тратили на медицину 4,8% из своего бюджета, а в 17 городах неземских губерний всего лишь 5,8%. В ряде городов, как, например, Орел, траты на медицину вообще не предусматривались. Земские врачи сыграли значительную роль в организации медицины и отстаивали право голоса в решении вопросов общественной санитарии. Городские самоуправления, как правило, игнорировали мнение врачей.

Признавая заслуги земской медицины, В. Я. Канель, однако, отмечает, что «санитарные мероприятия земств не получили до сих пор того развития, на

которое рассчитывали при учреждении органов общественного самоуправления. В деле попечения о народном здравии земству приходилось считаться с постоянным противодействием, которое оно встречало со стороны центрального правительства и местной администрации» [11, С. 213]. Рассказ о неудовлетворительном состоянии фабричной медицины в статье завершается таблицей, свидетельствующей о том, что Россия занимала в конце XIX века первое место среди других стран Европы по количеству несчастных случаев на производстве, оканчивающихся смертью и превосходящих Францию в $2\frac{1}{2}$ раза. «Оздоровление народа, — пишет В. Я. Канель, — это насущная нужда современности — стала вопросом дня, который должен быть решен, чтобы спасти массы от угрожающего им физического и духовного вырождения» [11, С. 262].

С критикой городской медицины В. Я. Канель выступал также на XI Пироговском съезде (1910). Московскую городскую медицину он охарактеризовал как несовершенную организацию, полную прорех и недостатков. Как писал В. Я. Канель, «обеспечения населения врачебной помощью на дому Москва не знает. Амбулатории функционируют плохо, оставляя обширное поле действий для сотен частных лечебниц... Мертвечина, преклонение пред бумажной формой заслонила и заела живое дело» [12]. Видимо, не случайно после такого рода выступлений В. Я. Канеля в 1910 г. было запрещено преподавание на Екатерининских фельдшерских курсах, где он читал курс по социальной гигиене.

Среди многочисленных публикаций В. Я. Канеля особенно большой популярностью пользовались опубликованные в 1911 г. адресованные широкому читателю книги — «Первая помощь в несчастных случаях и при внезапных заболеваниях», выдержавшая 5 изданий, а также «Курс ухода за больными», седьмое издание которого был опубликован в 1931 г. Как было сказано Н. А. Семашко в предисловии к последнему изданию руководства по уходу за больными, «эта книга будет содействовать повышению уровня санитарной культуры в стране. Эта основная идея в связи с талантливостью и ясностью изложения создали книге «Курс ухода за больными» доктора Канеля широкую популярность не только среди среднего медперсонала, для которого, первоначально учебник предназначался, но также среди студентов-медиков и врачей» [13, С. 5].

В конце января 1911 г. в связи с предпринятой московской организацией РСДРП попыткой выдвижения В. Я. Канеля в IV Государственную Думу полиция произвела у него обыск. В. Я. Канель был арестован за принадлежность к РСДРП и до октября этого года выслан под надзор полиции в Киевскую губернию.

Весной 1917 г. В. Я. Канель отошел от большевиков. Он не был согласен с предложенным В. И. Лениным по возвращении из эмиграции планом захвата власти, считал целесообразным объединение социал-демократов. От фракции объединенных социал-демократов в июне 1917 г. он был избран в Московскую городскую думу, прекратившую свою работу

после роспуска большевиками Учредительного собрания.

Будучи сторонником развития профсоюзного движения, В. Я. Канель на Чрезвычайном Пироговском съезде, состоявшемся в апреле 1917 г., сформулировал задачи «Всероссийского пироговского союза врачей», создававшегося чтобы «объединить усилия врачей в их стремлениях к поднятию материального и морально-правового уровня врачей».

Начиная с весны 1917 г. В. Я. Канель был тяжело болен и умер 17 апреля 1918 г. Последней его работой стала брошюра «Война и мировой кризис» (1917), многие положения которой кажутся достаточно современными.

Казалось бы странным, что при заслугах В. Я. Канеля в области пропаганды передовых идей общественной медицины, при активном участии в работе большевистской лекторской группы он не был упомянут ни в одном издании медицинской энциклопедии. Ответ на этот вопрос содержится в материалах московского музея «Дом на набережной» [14]. Супруга В. Я. Канеля — А. Ю. Канель являлась главным врачом кремлевской больницы. В ноябре 1932 г. она отказалась поставить подпись на фальсифицированном документе о причине смерти жены И.В Сталина Н. И. Алилуевой. После разговора со Сталиным в 1935 г. она неожиданно умерла. Одна из ее дочерей была обвинена в шпионаже и была расстреляна, другая 14 лет провела в лагерях. Имя Канелей исчезло из отечественной литературы. Лишь в 1963 г. были опубликованы две статьи Г. А. Бейлихиса [2,15], и В. Я. Канель стал изредка упоминаться среди врачей-большевиков, участвовавших в работе съездов по проблемам фабричной медицины.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Леви Е. Большевики Москвы:1905. М.-Л.: Московский рабочий, 1925.
2. Бейлихис Г. А. Вопросы социальной медицины в трудах В.Я.Канеля. *Советское здравоохранение*.1963;(4):72—75.
3. Канель В. Я. Влияние промышленных ядов на нервную систему рабочих. *Общественный врач*. 1913;(2):198.
4. Канель В. Я. Фабричная медицина и бюрократия. М., 1906.
5. Канель В. Я. Страхование рабочих. *Справочный листок X съезда Общества русских врачей в память Н. И. Пирогова*. 1907;(1):39.
6. Канель В. Я. Государственное страхование торговых служащих и лиц частного служебного труда. М., 1906.
7. Лушников А. М., Лушников М. В. Российская школа трудового права и права социального обеспечения: портреты на фоне

времени (сравнительно-правовое исследование). Т.1. Ярославль. 2010.

8. Канель В. Я. Назревшие вопросы. *Русская мысль*. 1904;(2):1.
9. Одиннадцатый Пироговский съезд Петербург, 21—28 апреля 1910 г. Положения докладов и другие материалы. Вып.2. СПб., 1910: 184—185.
10. Канель В. Я. Алкоголизм и борьба с ним. М., 1914.
11. Канель В. Я. Общественная медицина в связи с условиями жизни народа / В кн.: История России в XIX веке. — Т.8. — СПб., 1910: 156—262.
12. Одиннадцатый Пироговский съезд. Петербург, 21—28 апреля 1910 г. В.2. СПб., 1910: 142
13. Курс ухода за больными / Под ред. А. Ю. Канель, С. С. Молоденкова, Г. Г. Яуре. 7-е изд. М.-Л.: Гос. мед. издат., 1931
14. Юлия Вениаминовна Канель (1904—1941). Официальный сайт музея «Дом на набережной». museumdom.narod.ru/bio04/kanel.html
15. Бейлихис Г. А. В. Я. Канель — активный участник борьбы за охрану здоровья рабочих в царской России. *Гигиена и санитария*. 1963;(6):44—48.

REFERENCES

1. Levy E. Bolsheviks of Moscow:1905. Moscow-Leningrad: Moskovsky Rabochiy, 1925 (in Russian)
2. Beilikhis G. A. Issues of Social Medicine in the Works of V. Y. Kanel. *Soviet Health Care [Sovetskoe zdravoochranenie]*. 1963; 4: 72-75 (in Russian)
3. Kanel V. Y. Effect of industrial poisons on the nervous system of workers. *Public Physician [Obshhestvennyj vrach]*. 1913; 2: 198 (in Russian)
4. Kanel V. Y. Factory medicine and bureaucracy. Moscow, 1906 (in Russian)
5. Kanel V. Y. Insurance of workers. Reference Sheet of the 10th Congress of the Society of Russian Physicians in Memory of N. I. Pirogov. 1907;1: 39
6. Kanel V. Y. State insurance of commercial employees and private servants. Moscow, 1906
7. Lushnikov A. M., Lushnikova M. V. Russian school of labor law and social security law: portraits against the background of time (comparative legal study). Vol. 1 Yaroslavl. 2010
8. Kanel V. Y. Actual issues. Russian thought [*Russkaya Mysl*]. 1904; 2: 1
9. Eleventh Pirogov Congress Petersburg, 21-28 April 1910. Statements of reports and other materials. Vol. 2. St. Petersburg, 1910: 184-185.
10. Kanel V. Y. Alcoholism and struggle against it. Moscow, 1914
11. Kanel V. Y. Public medicine in connection with conditions of people's life / In the book: History of Russia in XIX century. — Vol. 8, 1910: 156-262.
12. Eleventh Pirogov Congress Petersburg, 21-28 April 1910. Statements of reports and other materials. Vol. 2. St. Petersburg, 1910: 142
13. Course of nursing / Ed. by A. Y. Kanel, S. S. Molodenkov, G. G. Jaur. 7th ed. Moscow-Leningrad: Gos. med. publishing house, 1931.
14. Julia Veniaminovna Kanel (1904-1941). The official site of the museum «House on the Embankment». museumdom.narod.ru/bio04/kanel.html
15. Beilikhis G. A. V. Y. Kanel — active participant of struggle for protection of workers' health in tsarist Russia. *Hygiene and sanitation [Gigiena i sanitarija]*. 1963; 6: 44-48

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 02.03.2023; одобрена после рецензирования 18.04.2023; принята к публикации 17.05.2023. The article was submitted 02.03.2023; approved after reviewing 18.04.2023; accepted for publication 17.05.2023.