

# 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

2024. № 2

18+

Национальный НИИ общественного  
здоровья имени Н. А. Семашко

Журнал основан в 1992 г.

[www.bulleten-nriph.ru](http://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 комму-никаций (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 статье; 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](mailto: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](http://www.pochta.ru)  
на электронную версию: [elibrary.ru](http://elibrary.ru)

ISSN 2415-8410 (Print)

ISSN 2415-8429 (Online).

Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. Т. 28. № 2. 1—150.

Сдано в набор 30.05.2024.

Подписано в печать 05.06.2024.

Формат 60 × 88%. Печать офсетная.

Печ. л. 18,5. Усл. печ. л. 18,09. Уч.-изд. л. 20,26.

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 (ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, 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 (Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно, 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

2024. No. 2.

18+

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

Founded in 1992.

[www.bulleten-nriph.ru](http://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](mailto:r.bulletin@yandex.ru)

Subscription via the Internet:  
[www.pochta.ru](http://www.pochta.ru)

Subscription to the electronic  
version of the journal:  
[www.elibrary.ru](http://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, FNISTC 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 (FSBEI HE "ROSUNIMED" OF MOH OF RUSSIA, 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

## CONTENTS

### Общественное здоровье и организация здравоохранения

### Public health and healthcare management

Пахомова Я. А., Саввина Н. В. Систематический обзор первичных иммунодефицитов .....	5
Шубин Д. И., Рошчин Д. О. Анализ организации периодических медицинских осмотров на предприятиях с высоким уровнем шума .....	11
Каунина Д. В., Васильева Т. П., Горбачева Н. А., Русских С. В. Использование социальной и кадровой детерминант общественного здоровья в профилактике популяционных рисков в блогосфере при принятии решения о вакцинации .....	16
Кизеев М. В., Бодунов А. В., Нежкина Н. Н., Новиков А. Е., Голубева Г. А., Куликова Ю. А. Организационные пути повышения эффективности проведения реабилитационных мероприятий за счет использования ботулинического токсина .....	25
Смирнов А. О., Садыкова Т. И., Лопушов Д. В. Реализация концептуальных подходов к медицинскому обеспечению международных спортивных соревнований на Чемпионате мира по футболу 2018 года .....	30
Меметов С. С., Захарченко Ю. И., Даниленко Л. П., Макаренко А. С., Ким В. В., Меметова А. С., Ким Ю. Е. Некоторые особенности организации медицинской реабилитации пациентов с последствиями острого нарушения мозгового кровообращения на региональном уровне с учетом их социально-гигиенической характеристики на примере Ростовской области .....	34
Муслимов М. И. К вопросу об основных управленческих подходах в здравоохранении первых двух десятилетий XXI века .....	39
Кича Д. И., Рукодайный О. В., Кумышев А. Н., Голощачов-Аксенов Р. С. Исследование распространенности факторов риска церебрального инсульта у пациентов с рецидивными паховыми грыжами .....	45
Мосолов О. А. Эмоциональное состояние медицинских работников в кризисные ситуации .....	51
Лузанов О. А., Кузнецова М. А., Лившиц С. А., Тихонова Е. В. Сравнение мировых стандартов качества медицинской помощи и критериев оценки качества медицинской помощи в амбулаторных условиях в Российской Федерации .....	55
Близиук Е. Г., Котова А. А., Куликов Д. А., Якушин М. А. Влияние факторов образа жизни на формирование артериальной гипертензии у студентов .....	62
Кузнецова Е. В., Журавлева М. В., Михайлов И. А., Хабриев Р. У. Разработка организационной технологии по управлению лекарственной безопасностью в медицинских организациях на основе риск-ориентированного подхода .....	71
Агамов З. Х., Белкин С. А., Саркисян А. Д., Кошкакарян А. Л., Агамова Г. А., Дороншоева Д. А., Азиатцева Е. В. Нормативные правовые аспекты оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению города Москвы при переходе к общей врачебной практике .....	81
Соколов А. А., Александрова О. Ю., Габриэлян А. Р., Атаева Н. Б. Нормативно-правовое регулирование экстракорпоральной гемокоррекции — пример сложности регулирования инновационных междисциплинарных технологий в здравоохранении .....	85
<b>Социальная структура, социальные институты и процессы</b>	
Нечаев В. С. К вопросу о межсекторальности как методологическом принципе глобальных стратегий ВОЗ (1970—1980 гг.) .....	92
Мартirosов А. В., Черкасов С. Н., Федяева А. В., Арutyun-ян Г. Б. Значимость комплаенса как социальной характеристики пациента в формировании его оценки профессиональных качеств врача и медицинской организации .....	95
Ахохова А. В., Тхабисимова И. К., Пиакртова З. М., Назранов Б. М., Тхабисимова А. Б. Использование матрицы оценки уровней организационной зрелости для определения показателя ее эффективности .....	101

<i>Pakhomova Y. A., Savvina N. V.</i> Systematic review of primary immunodeficiency .....	5
<i>Shubin D. I., Roshchin D. O.</i> Analysis of the organization of periodic medical examinations at enterprises with a high noise level .....	11
<i>Kaunina D. V., Vasilieva T. P., Gorbacheva N. A., Russkikh S. V.</i> The use of social and personnel determinants of public health in the prevention of population risks in the blogosphere when making decisions about vaccination .....	16
<i>Kizeev M. V., Bodunov A. V., Nezhkina N. N., Novikov A. E., Golubeva G. A., Kulikova Yu. A.</i> Organizational ways to increase the effectiveness of rehabilitation measures with botulinum toxin .....	25
<i>Smirnov A. O., Sadykova T. I., Lopushov D. V.</i> Implementation of conceptual approaches to medical support of international sporting competitions at the football world cup 2018 .....	30
<i>Memetov S. S., Zakharchenko Yu. I., Danilenko L. P., Makarenko A. S., Kim V. V., Memetova A. S., Kim Yu. E.</i> Some features of the organization of medical rehabilitation of patients with the consequences of acute cerebrovascular accident at the regional level, taking into account their socio-hygienic characteristics on the example of the Rostov region .....	34
<i>Muslimov M. I.</i> On the issue of the main management approaches in healthcare in the first two decades of the XXI century .....	39
<i>Kicha D. I., Rukodaynyy O. V., Kumyshev A. N., Goloshchapov-Aksenov R. S.</i> Research of the risk factors of cerebral ischemic stroke in patients with recurrent inguinal hernias .....	45
<i>Mosolov O. A.</i> Emotional state of medical workers in crisis situations .....	51
<i>Luзанov O. A., Kuznetsova M. A., Livshitz S. A., Tikhonova E. V.</i> The comparison of world standards for the quality of medical care and criteria for evaluating the quality of medical care in an outpatient condition in the Russian Federation .....	55
<i>Blizniuk E. G., Kotova A. A., Kulikov D. A., Yakushin M. A.</i> The influence of lifestyle factors on the formation of arterial hypertension in students .....	62
<i>Kuznetsova E. V., Zhuravleva M. V., Mikhailov I. A., Khabriev R. U.</i> Development of organizational technology for drug safety management in medical organizations based on a risk-based approach .....	71
<i>Agamov Z. Kh., Belkin S. A., Sarkisyan A. D., Koshkaryana A. L., Agamova G. A., Doronshoeva D. A., Aziatceva E. V.</i> Regulatory legal aspects of providing primary health care to the adult population of Moscow during the transition to general medical practice .....	81
<i>Sokolov A. A., Alexandrova O. Yu., Gabrielyan A. R., Ataeva N. B.</i> The legal regulation of extracorporeal hemocorrection as an example of the complexity of regulating innovative interdisciplinary technologies in health care .....	85

### Social Structure, Social Institutions And Processes

<i>Nechaev V. S.</i> On the intersectorality as a methodological principle of the WHO global strategies (1970s-1980s) .....	92
<i>Martirosov A. V., Cherkasov S. N., Fedyaeva A. V., Arutyunyan G. B.</i> The importance of compliance as a social characteristic of a patient in the formation of his assessment of the professional qualities of a doctor and a medical organization .....	95
<i>Akhokhova A. V., Tkhabisimova I. K., Piyakartova Z. M., Nazranov B. M., Tkhabisimova A. B.</i> Assessing the level of project organizational maturity of a medical organization .....	101

**История медицины**

<i>Серебряный Р. С.</i> Продовольственная проблема в СССР в послевоенные 1946—1948 гг. ....	108
<i>Трегубов В. Н.</i> Библиографический анализ научных трудов о жизни и деятельности И. М. Сеченова (К 195-летию со дня рождения) .....	115
<i>Саркисов А. С.</i> Видный отечественный паразитолог Н. И. Латышев (1886—1951) .....	120
<i>Сиротко М. Л., Хлебодарова Е. С., Отрубьянников Н. С.</i> Подготовка санитарного противоэпидемического персонала в Самарской губернии в конце XIX-начале XX вв. ....	125
<i>Владимирский А. В.</i> «Другой Вишневский»: от загадки названия городской больницы Донецка к забытой странице медицинского приборостроения .....	130
<i>Пашков К. А., Тополянский А. В.</i> Переломный год (к 150-летию со дня рождения первого народного комиссара здравоохранения РСФСР Николая Александровича Семашко) .....	136
<i>Завьялов А. И., Максимов Е. С.</i> Организация и становление санитарного просвещения в стоматологии в России в 20—30-е годы XX века .....	140

**Юбилейные и памятные даты**

<i>Поддубный М. В., Егорышева И. В., Шерстнева Е. В.</i> Юбилейные и памятные даты истории здравоохранения 2024 года .....	145
--	-----

**History of medicine**

<i>Serebryany R. S.</i> The food problem in the USSR in the post-war 1946—1948	108
<i>Tregubov V. N.</i> Bibliographic analysis of scientific works about the life and work of I. M. Sechenov (To the 195th anniversary of his birth)	115
<i>Sarkisov A. S.</i> A prominent Russian parasitologist N. I. Latyshev (1886—1951)	120
<i>Sirotko M. L., Khlebodarova E. S., Otrubyannikov N. S.</i> Training of sanitary anti-epidemic personnel in the Samara province at the end of the 19th and beginning of the 20th centuries	125
<i>Vladzimirskyy A. V.</i> “Another Vishnevsky”: from the mystery of the name of the Donetsk municipal hospital to a forgotten page in medical instrumentation	130
<i>Pashkov K. A., Topolyanskiy A. V.</i> A turning point year (on the 150th anniversary of the birth of Nikolai Aleksandrovich Semashko, the first People’s Commissar of Health of the RSFSR)	136
<i>Zavyalov A. I., Maksimov E. S.</i> Organization and formation of health education in dentistry in the 20-30s of the twentieth century in Russia	140

**Anniversaries and memorial dates**

<i>Poddubny M. V., Egorysheva I. V., Sherstneva E. V.</i> Anniversary and memorable dates of the history health 2024	145
--	-----

# Общественное здоровье и организация здравоохранения

Обзорная статья

УДК 616.4+616—008.64+ 614.258.1

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.001

## Систематический обзор первичных иммунодефицитов Яна Артуровна Пахомова<sup>1</sup>, Надежда Валерьевна Саввина<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Медицинский институт ФГАОУ ВО «Северо-Восточного федерального университета имени  
М. К. Аммосова», г. Якутск, Российская Федерация;

<sup>1</sup>Государственное автономное учреждение Республики Саха (Якутия) «Республиканская клиническая  
больница № 3», г. Якутск, Российская Федерация

<sup>1</sup>yanapakhomova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7856-965X>

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

**Аннотация.** Первичные иммунодефициты (ПИД) являются гетерогенной группой заболеваний, манифестирующих под маской различных клинических проявлений. Распространенность ПИД выше в группе пациентов до 18 лет, чем во взрослом возрасте. Целью статьи являлся поиск публикаций об эпидемиологии ПИД, осведомленности медицинского персонала о ПИД и иммунных реакциях, а также влиянии заболевания на качество жизни пациентов и их семей. Поиск литературы осуществлялся по базам данных Scopus, Web of Science, MedLine, PubMed, CyberLeninka, E-library. Современные тенденции ведения пациентов с ПИД ориентированы на применение мультидисциплинарного подхода. В виду распространенности ПИД в педиатрической практике, снижается качество жизни пациентов с ПИД и их семей, проявляющиеся в ограничении физической активности и возможности свободного перемещения, путешествий, социальных трудностей и психологических проблем. Пациенты школьного возраста испытывают трудности в обучении. Следовательно, требуется комплексный подход к диагностике, лечению и долгосрочному планированию ведения пациентов с ПИД, включая обязательное присутствие клинических иммунологов в системе здравоохранения.

**Ключевые слова:** обзор, эпидемиология первичных иммунодефицитов, осведомленность врачей о первичных иммунодефицитах, качество жизни пациентов первичными иммунодефицитами.

**Для цитирования:** Пахомова Я. А., Саввина Н. В. Систематический обзор первичных иммунодефицитов // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 5—10. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.001.

## Public health and healthcare management

Review article

### Systematic review of primary immunodeficiency

Yana A. Pakhomova<sup>1</sup>, Nadezhda V. Savvina<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Medical institute of M. K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russian Federation;

<sup>1</sup>Republican Clinical Hospital No. 3, Yakutsk, Russian Federation

<sup>1</sup>yanapakhomova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7856-965X>

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

**Annotation.** Primary immunodeficiency (PID) conditions are a heterogeneous group of diseases manifesting under the guise of various clinical manifestations. The prevalence of PID is higher in the group of patients under 18 years of age, but it is also found in adulthood. The purpose of the publication was to search for publications on the epidemiology of PID, awareness of medical personnel about PID and immune reactions, as well as the impact of the disease on the quality of life of patients and their families. Literature search was carried out on the databases Scopus, Web of Science, MedLine, PubMed, CyberLeninka, E-library. Current trends in the management of patients with PID are focused on the application of a multidisciplinary approach. Due to the high prevalence of PID in pediatric practice, the quality of life of patients with PID and their families decreases, manifested in the restriction of physical activity and the possibility of free movement, travel, social difficulties and psychological problems. School-age patients have learning difficulties. Therefore, a comprehensive approach to the diagnosis, treatment and long-term planning of the management of patients with PID is required, including the mandatory presence of clinical immunologists in the healthcare system.

**Key words:** review, epidemiology of primary immunodeficiencies, diagnosis of primary immunodeficiencies, prevention of primary immunodeficiencies, doctors' awareness of primary immunodeficiencies, quality of life of patients with primary immunodeficiencies.

**For citation:** Pakhomova Y. A., Savvina N. V. Systematic review of primary immunodeficiency. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2024;(2):5–10. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.001.

## Введение

Первичные иммунодефициты (ПИД) представляют собой гетерогенную группу, включающую более 400 наследственных и гетерогенных нарушений иммунитета, которые предопределены при рождении, но могут развиваться и с возрастом, приводя к различным клиническим и лабораторным проявлениям. Подобно древнеримскому божеству, первичные иммунодефицитные состояния имеют «Янусное лицо», то есть многоликие клинические проявления [1, 2]. Это значительно затрудняет диагностику и постановку диагноза, а значит и проведение эффективной терапии. Неудивительно что лишь в половине случаев диагноз «первичный иммунодефицит» выставляется в возрасте до 18 лет. Важно отметить тот факт, что эпидемиология первичных иммунодефицитов имеет не только краевые, но и региональные особенности. В связи с этим актуальным является создание систематических обзоров, касающихся темы сравнения методов диагностики и лечения первичных иммунодефицитов в разных регионах Российской Федерации, а также зарубежных систем здравоохранения. Это повысит осведомленность врачей о первичных иммунодефицитах и поможет улучшить координацию при направлении пациентов на дальнейшие звенья оказания специализированной медицинской помощи.

## Материал и методы

Были проанализированы работы зарубежных и отечественных специалистов, опубликованные за последние 10 лет, касающиеся проблем диагностики и улучшения качества жизни пациентов первичными иммунодефицитами. Особое внимание уделялось особенностям эпидемиологии первичных иммунодефицитов в различных странах и регионах. Поиск научных работ проводился в Scopus, Web of Science, MedLine, PubMed, CyberLeninka, E-library.

## Результаты

Международный союз иммунологических обществ классифицирует их в соответствии с основными пораженными иммунными компартментами и функциями на 10 различных классов, которые включают комбинированные иммунодефициты (дефекты Т- и В-клеток) с синдромальной патологией или без них, гуморальные иммунодефициты (дефекты В-клеток), иммунную дисрегуляцию (нарушенная регуляция и / или аномальная активация иммунных подгрупп), дефекты фагоцитоза, дефекты врожденного иммунитета, аутовоспалительные заболевания, дефекты системы комплемента, костномозговую недостаточность, фенокопии ПИД [3–5].

Эпидемиологические показатели распространенности ПИД в различных возрастных группах свидетельствуют, что у более 60% всех пациентов диагноз впервые устанавливается в возрасте до 18 лет [6]. Средний возраст выявления ПИД у взрослых паци-

ентов составляет 39,6±6 лет (медиана 35,6 лет) [7]. Распространенность ПИД во всем мире, согласно регистрам в разных странах, составляет 1:8500–1:100000 [8]. Распространенность ПИД в педиатрической практике характеризуется высокой заболеваемостью и, по зарубежным оценкам, составляет 1 на 1000–2000 новорожденных детей [9], а в России — от 8±1,1 на 100 тыс. новорожденных [7]. По данным отечественных авторов, распространенность ПИД в России меньше европейских данных и составляет, в среднем, 1,5 на 100 тыс. населения [10].

Поскольку ПИД затрагивает различные компоненты иммунной системы, клинические проявления этого заболевания сильно варьируют: тяжелые или частые инфекции, инфекции, обусловленные условно-патогенной флорой, полиорганные или аутоиммунные заболевания с ранним началом, и наличие клинических признаков иммунодефицита у пациентов с синдромными особенностями или злокачественными новообразованиями [11, 4].

Современные представления о первичных иммунодефицитах (ПИД) больше не определяются только склонностью к инфекциям. У таких пациентов все чаще выявляются признаки «иммунной дисрегуляции», что проявляется аутоиммунными и воспалительными реакциями, лимфопролиферативными или злокачественными заболеваниями. Однако выявление основного ПИД в гетерогенной группе пациентов с различными аутоиммунными нарушениями может быть сложной задачей. Большинство педиатров или специалистов, наблюдающих пациентов с аутоиммунными нарушениями, могут не учитывать состояние иммунитета при первичном обследовании. Поэтому нередки случаи, когда диагностика ПИД у особо уязвимых пациентов откладывается [12].

По данным отечественных авторов, наиболее часто манифестация ПИД проявляется по инфекционному типу (без других проявлений) — 43%, по лимфолиферативному — в 26%, по энтеропатическому — 16%; реже — по аутоиммунному и неопластическому варианту — в 6% и 1% случаев соответственно. При более длительном стаже иммунодефицитного состояния в 8% случаев наблюдается коллапс клинических фенотипов, что предопределяет панель диагностического обследования и, в конечном итоге, прогноз заболевания [7, 13].

В виду затруднённой диагностики, задержка постановки диагноза, в среднем составляет от 6 до 9 лет [14]. По данным отечественных авторов, наибольшая задержка наблюдалась среди пациентов взрослого возраста от 11 до 21 года и более, в зависимости от клинического фенотипа. В педиатрической практике сроки верификации диагноза короче: от 4 месяцев до 3,5 лет, также в зависимости от клинического фенотипа [7].

Длительный диагностический поиск приводит к увеличению показателей смертности. В РФ ежегод-

но в среднем умирает  $18,5 \pm 4,6$  пациентов с ПИД, что эквивалентно ежегодной летальности  $1\% \pm 0,4\%$ . Кумулятивная летальность ПИД в регистре составляет 8%. На детей первых трех лет жизни приходится 50% всех летальных исходов, преимущественно за счет детей первого года жизни (30% всех случаев). У 71% умерших детей первого года жизни диагностирован тяжелый комбинированный иммунодефицит. Высокая смертность детей первого года жизни с ПИД является основанием повсеместного внедрения в России неонатального скрининга [15].

Наличие семейного анамнеза, неспособность к выздоровлению, лимфопения, гипогаммаглобулинемия или необходимость длительного внутривенного введения антибиотиков должны насторожить врача о диагнозе иммунодефицита [16]. Лица европеоидной расы страдают селективным дефицитом IgA с частотой 1: 500 [17—19].

Среди всех ПИД преобладающий дефицит антител является наиболее распространенным типом (например, агаммаглобулинемия, распространенное заболевание с варибельным иммунодефицитом) [11], особенно среди пациентов старше 18 лет [20]. В РФ доля гуморальных дефектов в 2—3 раза ниже, чем в европейских странах, что связано с гиподиагностикой пациентов, в первую очередь у пациентов взрослого возраста [7].

Появление современных методов лечения и накопление знаний в области ПИД привели к увеличению продолжительности жизни пациентов. Прорывом в терапии ПИД, увеличившим продолжительность и качество жизни больных, стало широкое использование иммуноглобулинов для внутривенного введения в 90-х годах, поэтому в настоящее время сформировалось только первое поколение взрослых больных ПИД, способных к деторождению с вероятностью генетического наследования от 2% до 38,8%, в зависимости от клинического фенотипа [7].

Своевременная диагностика первичных иммунодефицитов (ПИД) является важной задачей в клинической практике различных специалистов, в том числе врачей первичного звена [21] и врачей-педиатров [22]. Время от начала симптомов до постановки диагноза ПИД у пациентов в России занимает десятки лет. За этот период формируются необратимые изменения в органах, ухудшающие качество и сокращающие продолжительность жизни больных. Несмотря на многообразие клинических проявлений, заподозрить ПИД не сложно, при условии осведомленности врачей первичного звена о ПИД [23]. Следовательно, возникает необходимость повышения осведомленности врачей об аутоиммунитете и первичных иммунодефицитных состояниях [12, 24].

Клиническое и исследовательское сотрудничество между детскими гематологами / онкологами и иммунологами поспособствовало надлежащему оказанию помощи пациентам с персистирующими полилинейными цитопениями, лимфопролиферацией и склонностью к злокачественности с дефекта-

ми апоптоза иммунных клеток, которые теперь называются аутоиммунный лимфопролиферативный синдром. Как только генетические дефекты, биомаркеры и патомеханизм были лучше поняты, были успешно разработаны диагностические подходы и таргетные методы лечения [25].

Заболевания, обусловленные первичным иммунодефицитом, оказывают неблагоприятное влияние на качество жизни таких пациентов, а с учетом большой распространенности ПИД в детской популяции, качество жизни их родителей также снижается. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что у пациентов с ПИД показатели качества жизни, связанного со здоровьем (health-related quality of life, HRQOL) ниже, чем у здоровых людей и пациентов с другими хроническими заболеваниями, включая сахарный диабет и ювенильный идиопатический артрит. Для детей не существует инструментов, специфичных для конкретного заболевания, а для взрослых доступно мало вариантов [26].

Пациенты с ПИД имеют повышенный риск возникновения ограничений физической активности, социальных трудностей и психологических проблем из-за их хронического состояния. У пациентов в возрасте от 2 до 23 лет средний балл по оценке HRQOL составил 66,61 (SD: 18,73) из 100, и наиболее сильно пострадали эмоциональные аспекты и аспекты работы / учебы. Существенных различий в качестве жизни пациентов и лиц, осуществляющих уход за ними, не наблюдалось. Лица, осуществляющие уход за пациентами с ПИД, наиболее подвержены влиянию общей усталости [27].

На качество жизни пациентов с ПИД оказывает влияние опасения по поводу повторения неприятных ощущений, включая госпитализацию, страх перед болезнями детей и тоску из-за неспособности предотвратить текущее состояние жизни. Страх и беспокойство за будущее здоровье ребенка и обеспокоенность тем, что наследственное заболевание может повлиять на братьев и сестер в семье, определяются как значимые проблемы. Отрицательная стигматизация косвенно влияет на психологическое здоровье детей. Отсутствие детских иммунологов приводит к частым посещениям больниц, которые отнимают много времени и изматывают. Родителям приходится искать дополнительную работу, чтобы финансово оплачивать дорогостоящие лекарства для своих детей. Семейного бюджета может быть недостаточно для ведения здорового образа жизни, который включает в себя основные потребности семьи, такие как питание и досуг. По мнению лиц, осуществляющих уход, некоторая информация о ПИД часто вводит в заблуждение. На уровне сообщества многие люди неправильно понимают состояние здоровья детей, и потребность в социальной поддержке часто игнорируется. Другими повторяющимися проблемами являются неправильные суждения других об этих семьях. Осведомленность и инклюзивность образовательных программ сообщества гарантируют, что их потребности не исключаются [28].

## Обсуждение

Не смотря на создание регистров пациентов с ПИД, сохраняется актуальной проблема диагностики и мультидисциплинарного подхода к ведению таких пациентов. Пациенты с ПИД и их семьи подвержены снижению качества жизни пациентов в социальных, эмоциональных и даже финансовых аспектах [10, 14]. Следовательно, существует необходимость разработки инструментов для оценки качества жизни пациентов с ПИД, которые позволили бы более чувствительно оценивать влияние заболевания на здоровье пациентов и психологическое благополучие, учебу, работу и социальную активность [15, 17]. Ограниченная осведомленность врачей о первичных иммунодефицитах определяется как одна из основных проблем в России и в мире. Требуется комплексный подход к диагностике, лечению и долгосрочному планированию ведения пациентов с ПИД, включая обязательное присутствие клинических иммунологов в системе здравоохранения.

Полученные в ходе выполнения обзора данные показывают необходимость разработки алгоритмов ведения данной группы пациентов с учётом региональной специфики, так как разновидности ПИД, а с ними и клинико-морфологические проявления, могут различаться на довольно небольшой территории, среди различных расовых и национальных групп. Если в Республике Алтай ПИД чаще всего проявляется в виде ауто-воспалительных заболеваний [10], то в Читинской области чаще преобладают разновидности с проявлением иммунных деструкций. То есть, частота и клинические особенности первичных иммунодефицитов имеют важные особенности не только между странами, но даже и по регионам Российской Федерации.

Из всего этого следует необходимость того, что каждый регион нуждается в собственном алгоритме диагностики, регистрации и лечения данной категории пациентов, учитывающем местные особенности. Подобные алгоритмы действуют в некоторых странах Западной Европы, однако даже в этой части планеты существуют проблемы, требующие проведения новых клинических исследований.

## Заключение

Таким образом, представленный выше обзор показывает необходимость совершенствования оказания медицинской помощи пациентам с первичным иммунодефицитом. Важно внедрить образовательные программы для врачей с целью повышения осведомленности о первичных иммунодефицитах. Это поможет улучшить диагностику и лечение, повысить качество жизни пациентов и уменьшить долгосрочные расходы здравоохранения. Всё это подчёркивает актуальность выполнения новых исследований в данном направлении.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Tangye SG, Al-Herz W, Bousfiha A, et al.. The ever-increasing array of novel inborn errors of immunity: an interim update by the IUIS Committee. *J Clin Immunol.* 2021;41(3):666—679. DOI: 10.1007/s10875-021-00980-1
2. Рыкачевская, А. Г. Алгоритмы диагностики и клинические проявления первичных иммунодефицитов у детей. *Forcipe.* 2019;2(S1):114.
3. Ballou M, Sánchez-Ramón S, Walter JE. Secondary Immune Deficiency and Primary Immune Deficiency Crossovers: Hematological Malignancies and Autoimmune Diseases. *Front Immunol.* 2022;(13):928062. DOI: 10.3389/fimmu.2022.928062
4. Кинаш М. И., Боярчук О. Р., Гариян Т. В., Добровольская Л. И. Вопросы совершенствования знаний о первичных иммунодефицитах. *Вопросы практической педиатрии.* 2019;14(6):55—62. DOI: 10.20953/1817-7646-2019-6-55-62
5. Зайцева Е. В. Современное состояние вопроса диагностики и лечения первичных иммунодефицитов. *Современные проблемы науки и образования.* 2020;(5):139. DOI: 10.17513/spno.30067
6. Захарова А. В. Первичный иммунодефицит у ребёнка: от диагностики к диагнозу. *Российский педиатрический журнал.* 2022;25(6):407.
7. Латышева Т. В., Латышева Е. А., Костинова А. М. Первичные иммунодефициты у взрослых — такое бывает? *Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского.* 2019;98(3):39—43. DOI: 10.24110/0031-403X-2019-98-3-39-43
8. Abolhassani H, Azizi G, Sharifi L, Yazdani R, Mohsenzadegan M, Delavari S, et al. Global systematic review of primary immunodeficiency registries. *Expert Rev Clin Immunol.* 2020;16(7):717—732. DOI: 10.1080/1744666X.2020.1801422
9. Bonilla FA, Khan DA, Ballas ZK, et al.. Practice parameter for the diagnosis and management of primary immunodeficiency. *J Allergy Clin Immunol.* 2015;136(5):1186—205.e1-78. DOI: 10.1016/j.jaci.2015.04.049
10. Мухина А. А., Кузьменко Н. Б., Родина Ю. А. и др. Эпидемиология первичных иммунодефицитов в Российской Федерации. *Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского.* 2020;99(2):16—32. DOI: 10.24110/0031-403X-2020-99-2-16-32
11. Seidel MG, Kindle G, Gathmann B, et al.. The European Society for Immunodeficiencies (ESID) Registry working definitions for the clinical diagnosis of inborn errors of immunity. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2019;7(6):1763—1770. DOI: 10.1016/j.jaip.2019.02.004
12. Walter JE, Ayala IA, Milojevic D. Autoimmunity as a continuum in primary immunodeficiency. *Curr Opin Pediatr.* 2019;31(6):851—862. DOI: 10.1097/MOP.0000000000000833
13. Пиватова С. С., Мустафаева Э. Б. Первичные иммунодефициты: принципы диагностики и организации медицинской помощи. Сборник материалов II Студенческой научно-теоретической конференции «Актуальная медицина», Симферополь, 28 ноября 2019 года. Симферополь: Издательство Медицинской академии им. С. И. Георгиевского; 2019. С. 717—21.
14. Mayampurath A, Ajith A, Anderson-Smits C, Chang SC, Brouwer E, Johnson J, et al. Early Diagnosis of Primary Immunodeficiency Disease Using Clinical Data and Machine Learning. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2022;10(11):3002—3007.e5. DOI: 10.1016/j.jaip.2022.08.041
15. Воронин С. В., Зинченко Р. А., Ефимова И. Ю. и др. Неонатальный скрининг, постнатальная диагностика и тактика доклинического лечения и профилактики первичных иммунодефицитов у детей. *Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского.* 2023;102(2):11—33. DOI: 10.24110/0031-403X-2023-102-2-11-33
16. Özdemir E. Retrospective evaluation of adults with primary immunodeficiency disease. *Postepy Dermatol Alergol.* 2022;39(5):976—979. DOI: 10.5114/ada.2022.120887
17. Napiórkowska-Baran K, Więsik-Szewczyk E, Ziętkiewicz M, Matyja-Bednarczyk A, Kołtan S, Bąkowska-Kocik N, et al. Protocols of Standard of Care for Adult Patients with Primary Antibody Deficiencies Will Improve Timing of Diagnosis, Survival, and Quality of Life. *Iran J Allergy Asthma Immunol.* 2022;21(4):374—387. DOI: 10.18502/ijaa.v21i4.10285
18. Васильева М. М. Первичные иммунодефицита: общий вариабельный иммунодефицит. *Дальневосточный медицинский журнал.* 2019;(4):101—6. DOI: 10.35177/1994-5191-2019-4-101-106



19. Козлова О. С., Попельнюк Н. С. Настораживающие признаки ранней диагностики первичных иммунодефицитов. Проблемы и вопросы современной науки: Рецензируемый сборник научных трудов, Самара, 01 марта 2019 года. Том 1(2). Ч. 2. Самара: Научно-Издательский Центр Международной Объединенной Академии Наук (НИЦ МОАН); 2019. С. 21—4. DOI: 10.18411/pivsn-03-2019-18
20. Латышева Е. А. Первичные иммунодефициты у взрослых. Преимущество нарушение синтеза антител. *Терапия*. 2018;25—26(7-8):119—124. DOI: 10.18565/therapy.2018.7—8.119-124
21. Шидголева А. Е., Суспицын Е. Н. Использование генетической панели «Первичные иммунодефициты» в диагностике воспалительных заболеваний кишечника с очень ранним началом. *Гастроэнтерология Санкт-Петербурга*. 2020;(1—2):67.
22. Алиева З. И., Иванов М. С. Трудности диагностики первичных иммунодефицитов в практике врача педиатра. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2022;67(4):361—2.
23. Латышева Т. В., Латышева Е. А., Сетдикова Н. Х., Фролов Е. А. Как не пропустить пациента с первичным иммунодефицитом? *Терапия*. 2020;36(6(2)):174—180. DOI: 10.18565/therapy.2020.2.174—180
24. Кинаш М. И., Боярчук О. Р., Левандович-Ушинская А. и др. Анализ осведомленности врачей практической медицины о первичных иммунодефицитах. *Современная педиатрия*. 2017;88(8):21—5. DOI: 10.15574/SP.2017.88.21
25. Bride K, Teachey D. Autoimmune lymphoproliferative syndrome: more than a FAScinating disease. *F1000Res*. 2017;(6):1928. DOI: 10.12688/f1000research.11545.1
26. Peshko D, Kulbachinskaya E, Korsunskiy I, Kondrikova E, Pulvirenti F, Quinti I et al. Health-Related Quality of Life in Children and Adults with Primary Immunodeficiencies: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2019;7(6):1929—1957.e5. DOI: 10.1016/j.jaip.2019.02.013
27. Ridao-Manonellas S, Fábregas-Bofill A, Núñez-Rueda G, González-Amores M, García-Prat M, López-Seguer L, et al. Health-Related Quality of Life and Multidimensional Fatigue Scale in Children with Primary Immunodeficiencies. *J Clin Immunol*. 2020;40(4):602—609. DOI: 10.1007/s10875-020-00775-w
28. Ahmed Meelad R, Abd Hamid IJ, Hashim IF, Zainudeen ZT, Abu Bakar FF, Taib F, et al. Impact of Primary Immunodeficiency Diseases on the Life Experiences of Patients in Malaysia From the Caregivers' Perspective: A Qualitative Study. *Front Pediatr*. 2022;31(10):846393. DOI: 10.3389/fped.2022.846393
- after G. N. Speransky. G. N. Speransky. [Pediatriya. ZHurnal im. G. N. Speranskogo]. 2019;98(3):39—43 (in Russian). DOI: 10.24110/0031-403X-2019-98-3-39-43
8. Abolhassani H, Azizi G, Sharifi L, Yazdani R, Mohsenzadegan M, Delavari S, et al. Global systematic review of primary immunodeficiency registries. *Expert Rev Clin Immunol*. 2020;16(7):717—732. DOI: 10.1080/1744666X.2020.1801422
9. Bonilla FA, Khan DA, Ballas ZK, et al.. Practice parameter for the diagnosis and management of primary immunodeficiency. *J Allergy Clin Immunol*. 2015;136(5):1186—205.e1-78. DOI: 10.1016/j.jaci.2015.04.049
10. Muhina A. A., Kuz'menko N.B., Rodina YU.A. i dr. Epidemiologiya pervichnyh immunodeficitov v Rossijskoj Federacii. *Pediatrics. Journal named after G. N. Speransky. G. N. Speransky. [Pediatriya. ZHurnal im. G. N. Speranskogo]*. 2020;99(2):16—32 (in Russian). DOI: 10.24110/0031-403X-2020-99-2-16-32
11. Seidel MG, Kindle G, Gathmann B, et al.. The European Society for Immunodeficiencies (ESID) Registry working definitions for the clinical diagnosis of inborn errors of immunity. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2019;7(6):1763—1770. DOI: 10.1016/j.jaip.2019.02.004
12. Walter JE, Ayala IA, Milojevic D. Autoimmunity as a continuum in primary immunodeficiency. *Curr Opin Pediatr*. 2019;31(6):851—862. DOI: 10.1097/MOP.0000000000000833
13. Pivatova S. S., Mustafaeva E. B. Pervichnye immunodeficyty: principy diagnostiki i organizacii medicinskoj pomoshchi. Sbornik materialov II Studencheskoj nauchno-teoreticheskoy konferencii «Aktual'naya medicina», Simferopol', 28 noyabrya 2019 goda. Simferopol': Izdatel'stvo Medicinskoj akademii im. S. I. Georgievskogo; 2019. P. 717—21 (in Russian).
14. Mayampurath A, Ajith A, Anderson-Smits C, Chang SC, Brouwer E, Johnson J, et al. Early Diagnosis of Primary Immunodeficiency Disease Using Clinical Data and Machine Learning. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2022;10(11):3002—3007.e5. DOI: 10.1016/j.jaip.2022.08.041
15. Voronin S. V., Zinchenko R. A., Efimova I.YU. i dr. Neonatal'nyj skrining, postnatal'naya diagnostika i taktika doklinicheskogo lecheniya i profilaktiki pervichnyh immunodeficitov u detej. *Pediatrics. Journal named after G. N. Speransky. G. N. Speransky. [Pediatriya. ZHurnal im. G. N. Speranskogo]*. 2023;102(2):11—33 (in Russian). DOI: 10.24110/0031-403X-2023-102-2-11-33
16. Özdemir E. Retrospective evaluation of adults with primary immunodeficiency disease. *Postepy Dermatol Alergol*. 2022;39(5):976—979. DOI: 10.5114/ada.2022.120887
17. apiórkowska-Baran K, Więsik-Szewczyk E, Ziętkiewicz M, Matyja-Bednarczyk A, Kołtan S, Bąkowska-Kocik N, et al. Protocols of Standard of Care for Adult Patients with Primary Antibody Deficiencies Will Improve Timing of Diagnosis, Survival, and Quality of Life. *Iran J Allergy Asthma Immunol*. 2022;21(4):374—387. DOI: 10.18502/ijaai.v21i4.10285
18. Vasil'eva M. M. Pervichnye immunodeficyta: obshchij variabel'nyj immunodeficyt. *Far Eastern Medical Journal. [Dal'nevostochnyj medicinskij zhurnal]*. 2019;(4):101—6 (in Russian). DOI: 10.35177/1994-5191-2019-4-101-106
19. Kozlova O. S., Popel'nyuk N. S. Nastorazhivayushchie priznaki rannej diagnostiki pervichnyh immunodeficitov. Problemy i voprosy sovremennoy nauki : Recenziruemyj sbornik nauchnyh trudov, Samara, 01 marta 2019 goda. Tom 1(2). CHast' 2. Samara: Nauchno-Izdatel'skij Centr Mezhdunarodnoj Ob'edinennoj Akademii Nauk (NIC MOAN); 2019. P. 21—4 (in Russian). DOI: 10.18411/pivsn-03-2019-18
20. Latysheva E. A. Pervichnye immunodeficyty u vzroslyh. Preimushchestvennoe narushenie sinteza antitel. *Therapy. [Terapiya]*. 2018;25—26(7-8):119—124 (in Russian). DOI: 10.18565/therapy.2018.7—8.119-124
21. Shchigoleva A. E., Suspicyn E. N. Use of the Primary Immunodeficiencies genetic panel in the diagnosis of inflammatory bowel disease with very early onset. *Gastroenterology of St. Petersburg. [Gastroenterologiya Sankt-Peterburga]*. 2020;(1—2):67 (in Russian).
22. Alieva Z. I., Ivanov M. S. Trudnosti diagnostiki pervichnyh immunodeficitov v praktike vracha pедиатра. *Russian Messenger of Per-*

## REFERENCES

1. Tangye SG, Al-Herz W, Bousfiha A, et al.. The ever-increasing array of novel inborn errors of immunity: an interim update by the IUIS Committee. *J Clin Immunol*. 2021;41(3):666—679. DOI: 10.1007/s10875-021-00980-1
2. Rykachevskaya, A. G. Algoritmy diagnostiki i klinicheskie proyavleniya pervichnyh immunodeficitov u detej. *Forcipe*. 2019;2(S1):114 (in Russian).
3. Ballow M, Sánchez-Ramón S, Walter JE. Secondary Immune Deficiency and Primary Immune Deficiency Crossovers: Hematological Malignancies and Autoimmune Diseases. *Front Immunol*. 2022;(13):928062. DOI: 10.3389/fimmu.2022.928062
4. Kinash M. I., Boyarchuk O. R., Gariyan T. V., Dobrovol'skaya L. I. Voprosy sovershenstvovaniya znanij o pervichnyh immunodeficytah. *Practical Pediatrics Issues. [Voprosy prakticheskoy pediatrii]*. 2019;14(6):55—62 (in Russian). DOI: 10.20953/1817-7646-2019-6-55-62
5. Zajceva E. V. Sovremennoe sostoyanie voprosa diagnostiki i lecheniya pervichnyh immunodeficitov. *Modern problems of science and education. [Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya]*. 2020;(5):139 (in Russian). DOI: 10.17513/spno.30067
6. Zaharova A. V. Pervichnyj immunodeficyt u rebyonka: ot diagnostiki k diagnozu. *Russian Pediatric Journal. [Rossijskij pediatricheskij zhurnal]*. 2022;25(6):407 (in Russian).
7. Latysheva T.V, Latysheva E. A., Kostinova A. M. Pervichnye immunodeficyty u vzroslyh — takoe byvaet? *Pediatrics. Journal named*

- inatology and Pediatrics. [Rossijskij vestnik perinatologii i pediatrii]. 2022;67(4):361—2 (in Russian).*
23. Latysheva T. V., Latysheva E. A., Setdikova N. H., Frolov E. A. Kak ne propustit' pacienta s pervichnym immunodeficitom? *Therapy. [Terapiya]. 2020;36(6(2):174—180 (in Russian). DOI: 10.18565/therapy.2020.2.174—180*
24. Kinash M. I., Boyarchuk O. R., Levandovich-Ushinskaya A. i dr. Analiz osvedomyonnosti vrachej prakticheskoy mediciny o pervichnyh immunodeficitah. *Modern Pediatrics. [Sovremennaya pediatriya]. 2017;88(8):21—5 (in Russian). DOI: 10.15574/SP.2017.88.21*
25. Bride K, Teachey D. Autoimmune lymphoproliferative syndrome: more than a FAScinating disease. *F1000Res. 2017;(6):1928. DOI: 10.12688/f1000research.11545.1*
26. Peshko D, Kulbachinskaya E, Korsunskiy I, Kondrikova E, Pulvirenti F, Quinti I et al. Health-Related Quality of Life in Children and Adults with Primary Immunodeficiencies: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Allergy Clin Immunol Pract. 2019;7(6):1929—1957.e5. DOI: 10.1016/j.jaip.2019.02.013*
27. Ridao-Manonellas S, Fábregas-Bofill A, Núñez-Rueda G, González-Amores M, García-Prat M, López-Seguer L, et al. Health-Related Quality of Life and Multidimensional Fatigue Scale in Children with Primary Immunodeficiencies. *J Clin Immunol. 2020;40(4):602—609. DOI: 10.1007/s10875-020-00775-w*
28. Ahmed Meelad R, Abd Hamid IJ, Hashim IF, Zainudeen ZT, Abu Bakar FF, Taib F, et al. Impact of Primary Immunodeficiency Diseases on the Life Experiences of Patients in Malaysia From the Caregivers' Perspective: A Qualitative Study. *Front Pediatr. 2022;31(10):846393. DOI: 10.3389/fped.2022.846393*

**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 29.05.2023; одобрена после рецензирования 24.11.2023; принята к публикации 28.05.2024.  
The article was submitted 29.05.2023; approved after reviewing 24.11.2023; accepted for publication 28.05.2024.

Научная статья

УДК 616-057-084:614.872.4

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.002

## Анализ организации периодических медицинских осмотров на предприятиях с высоким уровнем шума

Дмитрий Игоревич Шубин<sup>1</sup>, Денис Олегович Рошчин<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБНУ НКЦ № 2 «РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского», г. Москва, Российская Федерация;

<sup>2</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья  
имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация

<sup>1</sup>dimashubin@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-5139-4922>

<sup>2</sup>droschchin2@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0001-7151-1324>

**Аннотация.** Профессиональная сенсоневральная тугоухость является серьезной проблемой современного здравоохранения, поскольку наблюдается рост заболеваемости и инвалидизации от нее.

Ранее проведенные исследования подтвердили этот факт. Среди взрослого населения факторами риска развития тугоухости являются сопутствующие заболевания, а также вредные привычки. Также, нередкой причиной развития тугоухости являются профессиональные факторы вредности, особенно постоянное воздействие шума. Однако, организация проведения периодических медицинских осмотров нередко происходит с нарушениями.

В данной статье приведен анализ закупок по проведению периодического медицинского осмотра, проведенных 130 организациями. В результате выявлены отсутствие единой формы договора и стандартизованного списка документов, представляемых для проведения периодического медицинского осмотра, отсутствие должных требований к проведению периодических медицинских осмотров, а также зачастую не указываются контингент сотрудников и факторы вредности.

**Ключевые слова:** профессиональная сенсоневральная тугоухость, периодический медицинский осмотр, закупки, контингент сотрудников, факторы вредности, вредные и опасные производственные факторы, шумоопасные производства, осмотр врача-оториноларинголога, тональная аудиометрия.

**Для цитирования:** Шубин Д. И., Рошчин Д. О. Анализ организации периодических медицинских осмотров на предприятиях с высоким уровнем шума // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 11–15. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.002.

Original article

## Analysis of the organization of periodic medical examinations at enterprises with high noise level

Dmitrii I. Shubin<sup>1</sup>, Denis O. Roshchin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Petrovsky National Research Centre of Surgery Scientific Clinical Centre № 2, Moscow, Russian Federation;

<sup>2</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation

<sup>1</sup>dimashubin@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-5139-4922>

<sup>2</sup>droschchin2@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0001-7151-1324>

**Annotation.** Professional sensorineural hearing loss is a serious problem of modern healthcare, as there is an increase in morbidity and disability from it.

Previous studies have confirmed this fact. Among the adult population, risk factors for the development of hearing loss are concomitant diseases, as well as bad habits. Also, occupational hazards, especially constant exposure to noise, are a frequent cause of the development of hearing loss. However, the organization of periodic medical examinations often occurs with violations.

This article provides an analysis of purchases for periodic medical examinations conducted by 130 organizations. As a result, the absence of a single contract form and a standardized list of documents submitted for periodic medical examinations, the lack of proper requirements for periodic medical examinations, and often the contingent of employees and harmful factors are not indicated.

**Key words:** professional sensorineural hearing loss, periodic medical examination, procurement, contingent of employees, harmful factors, harmful and dangerous production factors, noise-hazardous productions, examination by an otorhinolaryngologist, tonal audiometry.

**For citation:** Shubin D. I., Roshchin D. O. Analysis of the organization of periodic medical examinations at enterprises with a high noise level. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2024;(2):11–15. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.002.

### Введение

Тугоухость является значительной проблемой в области профессиональной медицины, так как наблюдается увеличение заболеваемости и инвалиди-

зации от нее, что было подтверждено предыдущими исследованиями [1–3].

Среди взрослого населения факторами риска развития тугоухости являются сопутствующие заболевания, такие как сахарный диабет, заболевания

щитовидной железы, атеросклероз, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, хронические заболевания почек. Однако частое развитие тугоухости обусловлено профессиональными факторами вредности, особенно постоянным воздействием шума.

Различные сообщения показывают, что уже с XVIII века нарушения слуха встречаются у рабочих медных шахт, работающих в условиях повышенного шума от ударов молотков по металлу [4]. Исследования показывают, что работа в условиях высокого шума ответственна за 16% случаев инвалидизирующего снижения слуха у взрослых [4].

В рамках 70 сессии Всемирной Ассамблеи Здравоохранения был принят документ «Предупреждение глухоты и потери слуха»<sup>1</sup>, в котором, в частности, государствам-членам ВОЗ предлагается «разрабатывать, осуществлять и отслеживать ход реализации программ диспансеризации с целью раннего выявления болезней уха среди групп населения высокого риска, включая лиц, подверженных воздействию производственного и рекреационного шума», а также «разработать и соблюдать нормативные положения по контролю за уровнем производственного шума, шума в культурно-развлекательных заведениях и в процессе пользования персональным аудиоборудования, а также по контролю за использованием ототоксичных препаратов».

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 29н (ред. от 01.02.2022 г.) «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации»<sup>2</sup>, для обследования работников шумоопасных производств необходим осмотр врача-оториноларинголога с проведением тональной пороговой аудиометрии, а также исследование функции вестибулярного аппарата. Однако эти требования не всегда и не в полной мере выполняются [5].

Для оценки приверженности работодателей к полному и всестороннему обследованию работников была проведена эта работа.

### Материалы и методы

С целью оценки качества выполнения медосмотров на портале Единой информационной системы в сфере закупок был проведен поиск заявок о проведении периодического медицинского осмотра (далее — ПМО) со стороны организаций, имеющих

превышение предельно допустимого уровня (далее — ПДУ) по шуму на рабочих местах персонала. Для поиска использовалось ключевое слово «периодический медицинский осмотр» с последующим ручным анализом заявок за интервал с 01.10.2022 г. по 31.07.2023 г. Устанавливались фильтры «223-ФЗ»<sup>3</sup> и «44-ФЗ»<sup>4</sup>, «закупка завершена». Информация по победителям аукционов была доступна только для 101 заявки, проведенной по ФЗ № 223-ФЗ. Оставшиеся 29 тендеров проводились по ФЗ № 44-ФЗ, где название победителя и его реквизиты не указываются.

С 23 января 2023 года по 11 сентября 2023 года на портале Единой информационной системы в сфере закупок зафиксировано 926 закупок периодических медицинских осмотров, из них отобрано для последующего анализа 130. Из 130 предприятий и учреждений, проводивших тендеры по проведению периодических медицинских осмотров, 66 являются разного рода акционерными обществами, а 64 — представители госучреждений разного уровня подчиненности.

В горнодобывающей, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, металлургии, строительстве, транспорте традиционно отмечают высокие уровни производственного шума [6].

Критерием отбора являлось осуществление предприятием деятельности, связанной с шумовой нагрузкой. Поскольку предприятия не отражали наличие факторов риска, то были отобраны все случаи закупок предприятиями энергетики, жилищно-коммунального хозяйства, добывающей промышленности, транспорта, приборо- и машиностроения, а также подразделения МЧС и Лесоохраны. Полученная выборка является фактически сплошной, однако вместе с тем, является репрезентативной и ко всем случаям закупки (при доверительной вероятности 95%, доверительном интервале +/- 8%).

В заявках регистрировались следующие параметры: наличие требований по участию врача-оториноларинголога в тексте технического задания (далее — ТЗ) или в приложении к ТЗ, требование к проведению аудиометрии в тексте ТЗ или приложении к нему, указание контингента, подлежащего осмотру, факторы вредности, в условиях которого осуществляет свою профессиональную деятельность указанный контингент, а также сведения об организации, победившей в конкурсе, включая наличие у нее права на осуществление медицинской деятельности, а также лицензии на оказание услуг по профилю «оториноларингология» и «оториноларингология-сурдология». Также, для закупок, проведенных по ФЗ № 223-ФЗ, учитывался уровень подчиненности медицинской организации — победившей в контракте (государственная или коммерческая), оценивался процент корректно составленных заявок, качество оформления документов на-

<sup>1</sup> Резолюция 70 Всемирной ассамблеи здравоохранения от 31.05.2017 №WHA70.13 «Предупреждение глухоты и потери слуха» <https://apps.who.int/iris/handle/10665/275686> Доступно 28.08.2023 г.

<sup>2</sup> Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 29н (ред. от 01.02.2022 г.) «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры».

<sup>3</sup> Федеральный закон от 18.07.2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

<sup>4</sup> Федеральный закон от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

правляемых на проведение тендера. Для тендеров, проведенных по ФЗ № 44-ФЗ, наименование победителя и его реквизиты были недоступны для определения, следовательно невозможно было уточнить наличие или отсутствие лицензии на деятельность по профилю «оториноларингология» и/или «сурдология-оториноларингология», а также форме собственности учреждения (государственная или коммерческая).

### Результаты

Среди выбранных 130 заявок были предприятия транспортной отрасли — 29, предприятия энергетической отрасли — 55, предприятия добывающие природные ресурсы — 7, предприятия ЖКХ — 16, прочие — 23.

Обращает на себя внимание тот факт, что в половине случаев учреждения, проводящие закупку на проведение ПМО, не указывают контингент сотрудников, подлежащих осмотру (65 из 130). Данная статистика представлена в примерно равных количествах бюджетными учреждениями и акционерными обществами.

Факторы вредности, в условиях которых работники осуществляют свою профессиональную деятельность, указаны лишь в 41 случае из 130. Здесь авторы наблюдали аналогичное соотношение количества учреждений государственного подчинения и акционерных обществ.

Среди указанных заявок большинство не включает требование о выполнении осмотра врачом-оториноларингологом в ТЗ, ни в приложении к нему (86 из 130).

В отношении обязательного выполнения тональной пороговой аудиометрии картина еще хуже: лишь в 37 из 130 заявок указано требование к выполнению данного исследования. Большинство таких учреждений, у которых в требованиях к закупке отсутствуют осмотр врача-оториноларинголога и тональная аудиометрия, являются акционерные общества.

Среди победителей тендеров по указанным конкурсам 5 не имело лицензии на оказание медицинской деятельности по профилю «оториноларингология».

В отношении наличия лицензии на оказание деятельности по профилю «сурдология-оториноларингология» наблюдались худшие показатели: лишь у 9 из 101 организаций имелась лицензия по данному профилю.

Среди исполнителей, выигравших тендеры, 63 организации коммерческой медицины, 38 государственные организации.

При анализе методом МакНемара было выявлено, что отсутствие лицензии на профильную деятельность по оториноларингологии более характерно для частных медицинских учреждений (4 из 63 — 6,3%), чем для государственных (1 из 38 — 2,6%), данное различие статистически значимо ( $p < 0,05$ ).

Лицензия на деятельность по профилю сурдология-оториноларингология отсутствовала у 92 организаций из 101 (92%), в том числе у 33 из 38 государ-

ственных организаций (86,8%) и у 59 из 63 частных (93,7%). Выявленные различия также статистически значимы ( $p < 0,05$ ).

### Обсуждение

Коммуникация между рабочими является важной частью производственного процесса, определяя его эффективность. Высокий уровень шума может мешать речевому общению. В общем, чтобы речь была четко понята, она должна быть на 6—12 дБ громче уровня фонового шума. Помимо простой маскировки речевого сигнала, высокий уровень шума требует от говорящего повышать голос, чтобы его услышали, а это способно исказить речевой сигнал. Со стороны слушателя сигнал высокой интенсивности перегружает улитку, вызывая дополнительные искажения, которые влияют на способность воспринимать и понимать речь [7].

Как отмечают в своей статье Э. И. Денисов и соавт. [8], профессиональная потеря слуха является важной проблемой для работника не только потому, что затрагивает качество его повседневной жизни и коммуникации, но и может оказать влияние на безопасность труда работника, снижая эффективность восприятия различных звуковых сигналов (звук работы оборудования, информация, передаваемая по радиосвязи, сигналов опасности). Именно по этой причине задачей медицинского осмотра будет являться не только раннее выявление проблем слуха, но и своевременная их компенсация и профилактика для предотвращения производственного травматизма и смертности в будущем. С другой стороны, работники с условиями работы при высоком воздействии шума на орган слуха и с профессиональной тугоухостью 1 степени потери слуха остаются трудоспособными в случае проведения необходимых лечебно-реабилитационных мероприятий, осуществления индивидуальной программы реабилитации слуха и динамического наблюдения в Центре профпатологии [9], что позволяет сохранить их в категории трудоспособного населения.

В контексте закупочной деятельности, не менее важной является оценка экономического влияния профессиональной потери слуха. Экономические последствия для отдельных работников, работодателей и общества в целом огромны, однако их довольно трудно оценить с точностью. Тем не менее, попытки такой экономической оценки могут быть полезны в привлечении внимания к проблеме потери слуха, связанной с работой в условиях высокого шумового воздействия, а также для экономической эффективности принимаемых профилактических мер. Отмечается, что на индивидуальном уровне работники с профессиональной тугоухостью имеют более высокий риск остаться без работы, и более низкую вероятность карьерного роста, в то время как общество в целом несет потери, связанные со снижением или потерей производительности, пропусками работы, сокращением заработка, потерей налоговых поступлений, необходимостью социальных выплат, программ специального образования и профессиональной реабилитации [7], однако эти

вопросы требуют дополнительного исследования с учетом реалий нашей страны.

Значительная часть предприятий, осуществляющих закупки на проведение ПМО, не указывают факторы вредности, возраст и должность работников, а также необходимый объем исследований в рамках комплексного обследования. Это приводит к тому, что, подавая заявку и желая оказывать медицинские услуги в рамках ПМО, даже добросовестные медицинские организации не могут предугадать с каким контингентом придется иметь дело, будут ли на осмотре присутствовать лица с определенными производственными факторами вредности (например, шум). При проведении исследования мы отбирали предприятия, где имеются факторы вредности, исходя из очевидности их деятельности (тяжелая промышленность, пр.), но и в любых других организациях, с большой долей вероятностью имеются такие лица (например, в детском саду фактор вредности в виде шума и вибрации может иметь водитель, кочегар и пр.). Таким образом, закладывая условия, при которых нарушения при последующем проведении осмотров уже заложены. Также остается открытым вопрос о возможности и механизмах передачи информации в медицинскую организацию, выигравшую тендер на проведение ПМО, о состоянии здоровья органа слуха и сопутствующих заболеваний работников с ранее выявленными минимальными отклонениями и находящимися под динамическим наблюдением.

Стоит также отметить, что часто бывает трудно точно определить количественное воздействие шума на отдельных лиц, и тип воздействия (например, интенсивный взрывной шум, кумулятивный шум, одиночные тона или шум широкого спектра), провоцирующие различные виды повреждений. В научной литературе имеются сообщения, предлагающие расширить обследования лиц, находящихся в зоне риска повреждения органа слуха в связи с их профессиональной деятельностью, за счёт обследований, включающих в себя отоакустическую эмиссию на частоте продукта искажения, речевой аудиометрии в шуме, а также слуховую реакцию ствола головного мозга [10].

Можно сказать, что отсутствие характеристики контингента, с которым пришлось бы иметь дело, могло бы компенсироваться детальным описанием конкретных медицинских услуг, которые необходимо будет оказать в рамках контракта: консультация врача-оториноларинголога, проведение аудиометрии. Вместе с тем, 4,2% организаций-победителей, с которыми заключены договоры не имели лицензии на оказание услуг по виду работ/услуг «оториноларингология», и 91,2% — по «оториноларингологии-сурдологии» (несмотря на то, что отобранные для анализа отрасли народного хозяйства изначально предполагали необходимость привлечения данных специалистов). Как следствие, ввиду отсутствия конкретных требований победителями закупок оказывались участники, не имеющие должного оснащения и штата врачей-специалистов для полноценной оценки нарушений со стороны органа слуха.

Авторы полагают, что выявленные недостатки сложившейся практики закупки изучаемых услуг, мешают раннему выявлению нарушений слуха, не способствует профилактике заболеваний, связанных с профессиональной сенсоневральной тугоухостью? и могут являться проявлением формализма.

### Заключение

1. Проведенный анализ показал, что большинство организаций, условия работы в которых являются фактором риска для здоровья органа слуха, не указывают в техническом задании или приложениях к нему конкретные требования к проведению обследований и осмотров врачей-специалистов в рамках периодического медицинского осмотра, в том числе необходимость осмотра врачом-оториноларингологом и проведения тональной пороговой аудиометрии.

2. Для улучшения качества заявок на закупку услуг по проведению периодического медицинского осмотра, а значит и для точного планирования хода осмотра исполнителем, необходимо указание такого требования к объему обследования в ходе осмотра с указанием факторов вредности и контингента работников. Закрепления такого требования в качестве обязательного в нормативном акте полагается оптимальным.

3. Учреждения и предприятия с акционерной формой собственности чаще допускают нарушения в составлении требований на проведение ПМО.

4. В коммерческих учреждениях, проводящих периодические медицинские осмотры, достоверно чаще отсутствует лицензия по профилю «оториноларингология» и «оториноларингология-сурдология».

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Шахова Е. Г. Социальные аспекты сенсоневральной тугоухости. *Вестник ВолГМУ*. 2006;1(17):62—65.
2. Владимиров Т. Ю., Барышевская Л. А., Мартынова А. Б. Хроническая сенсоневральная тугоухость в структуре заболеваний Самарской области. *Российская оториноларингология*. 2020;19(6):23—29.
3. Силкина А. В., Накатис Я. А. Современный взгляд на потерю слуха, вызванную шумом (обзор литературы). *Российская оториноларингология*. 2016;4(83):97—102.
4. Chen K. H., Su S. bin, Chen K. T. An overview of occupational noise-induced hearing loss among workers: epidemiology, pathogenesis, and preventive measures. *Environmental Health and Preventive Medicine*. 2020;25(1):1—10.
5. Шубин Д. И., Рошин Д. О. Профессиональная сенсоневральная тугоухость: проблемы и перспективы. *Health and Social Care Journal*. 2021;11(1):13—28.
6. Яцына И. В., Попова А. Ю., Сааркопель Л. М., Серебряков П. В., Федина И. Н. Показатели профессиональной заболеваемости в Российской Федерации. *Медицина труда и промышленная экология*. 2015;(10):1—4.
7. Christa L. Themann, Elizabeth A. Masterson; Occupational noise exposure: A review of its effects, epidemiology, and impact with recommendations for reducing its burden. *J. Acoust. Soc. Am*. 2019;146(5):3879—3905. doi: 10.1121/1.5134465
8. Денисов Э. И., Аденинская Е. Е., Еремин А. Л., Курьеров Н. Н. Профессиональная потеря слуха — проблема здоровья и безопасности. *Медицина труда и промышленная экология*. 2014;(7):45—47.
9. Вильк М. Ф., Панкова Вера Борисовна, Федина И. Н. Профессиональная тугоухость — социально значимая проблема. *Здравоохранение РФ*. 2019;63(5):258—263.
10. Natarajan N., Batts S., Stankovic K. M. Noise-Induced Hearing Loss. *Journal of Clinical Medicine*. 2023;12(6):2347.

REFERENCES

1. Shahova EG. Social aspects of sensorineural hearing loss. *Bulletin Volga S Medical U. [Vestnik VolGMU]*. 2006;1(17):62—65 (in Russian).
2. Vladimirova TU, Baryshevskaya LA, Martynova AB. Chronic sensorineural hearing loss in the structure of diseases of the Samara region. *Russian otorhinolaryngology. [Rossiyskaya otorinolaringologiya]*. 2020;19(6):23—29 (in Russian).
3. Silkina AV, Nakatis YaA. A modern view of hearing loss caused by noise (literature review). *Russian otorhinolaryngology. [Rossiyskaya otorinolaringologiya]*. 2016;4(83):97—102 (in Russian).
4. Chen K. H., Su S. bin, Chen K. T. An overview of occupational noise-induced hearing loss among workers: epidemiology, pathogenesis, and preventive measures. *Environmental Health and Preventive Medicine*. 2020;25(1):1—10.
5. Shubin DI, Roshchin DO. Professional sensorineural hearing loss: problems and prospects. *Health and Social Care Journal*. [Health and Social Care Journal]. 2021;11(1):13—28 (in Russian).
6. Yatsina IV, Popova AYU, Saarkoppel LM, Serebryakov PV, Fedina IN. Indicators of occupational morbidity in the Russian Federation. *Occupational medicine and industrial ecology. [Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya]*. 2015;(10):1—4 (in Russian).
7. Christa L. Themann, Elizabeth A. Masterson; Occupational noise exposure: A review of its effects, epidemiology, and impact with recommendations for reducing its burden. *J. Acoust. Soc. Am.* 2019;146(5):3879—3905. doi: 10.1121/1.5134465
8. Denisov EI, Adeninskaya EE, Eremin AL, Kur'eroov NN. Occupational hearing loss is a health and safety issue. *Occupational medicine and industrial ecology. [Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya]*. 2014;(7):45—47 (in Russian).
9. Vil'k MF, Pankova VB, Fedina IN. Occupational hearing loss is a socially significant problem. *Health care of Russian Federation. [Zdravookhranenie RF]*. 2019;63(5):258—263 (in Russian).
10. Natarajan N., Batts S., Stankovic K. M. Noise-Induced Hearing Loss. *Journal of Clinical Medicine*. 2023;12(6):2347.

**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 14.09.2023; одобрена после рецензирования 20.02.2024; принята к публикации 28.05.2024. The article was submitted 14.09.2023; approved after reviewing 20.02.2024; accepted for publication 28.05.2024.

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.003

## Использование социальной и кадровой детерминант общественного здоровья в профилактике популяционных рисков в блогосфере при принятии решения о вакцинации

Дарья Владимировна Каунина<sup>1</sup>, Татьяна Павловна Васильева<sup>2</sup>,  
Наталья Анатольевна Горбачева<sup>3</sup>, Сергей Валерьевич Русских<sup>4</sup>

<sup>1–4</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья  
имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация;

<sup>3</sup>Липецкий филиал РАНХиГС, 398050, г. Липецк, Российская Федерация;

<sup>4</sup>Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 101000, г. Москва, Российская  
Федерация

<sup>1</sup> dkaunina@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2369-7811>

<sup>2</sup> vasiljeva\_tp@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-4831-1783>

<sup>3</sup> gorbachevana@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0673-8837>

<sup>4</sup> russkikh1@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-3292-1424>

**Аннотация. Введение.** Карантинные мероприятия во время пандемии COVID-19, когда большая часть населения планеты была вынуждена оставаться дома, способствовали возросшему интересу к блогам, посвященных медицинской тематике, в том числе вакцинации. Однако, на данный момент у владельцев социальных сетей отсутствуют единая политика по борьбе с дезинформацией, присутствующей на их платформах, что может формировать ложный контент, как например активность блогов «антивакцинаторов».

**Цель:** выяснить мнение пользователей «Интернет» о степени влияния блогеров на информационное поле в области иммунопрофилактики.

**Материалы и методы.** Данное исследование проведено в июне — июле 2023 года. Сбор информации проведен через электронную рассылку авторской анкеты 118 подписчикам наиболее популярных блогеров, освещающих вопросы в области общественного и личного здоровья, здорового образа жизни, отношения к вакцинации. Статистический анализ проводили в программе Statistica 10 с использованием методов описательной статистики.

**Результаты.** Описаны результаты исследования по изучению влияния информационного поля в области иммунопрофилактики на общественное и личное здоровье респондентов. При этом, по мнению опрошенных, сферы влияния в области общественного здоровья не совпадают со сферами влияния в области личного здоровья. Так, 73,03 % респондентов считают, что советы блогеров о необходимости вакцинироваться оказывают влияние на состояние общественного здоровья популяции в целом. Вместе с тем, 64,41 % респондентов убеждены, что пропаганда «антивакцинаторов» в социальных сетях также оказывает существенное влияние. На основе анализа российской и зарубежной научной литературы авторы систематизировали основные виды и формы медицинских блогов.

**Заключение.** Медицинская блогосфера может выступить как просветительская среда для реализации профилактических здоровьесберегающих технологий, в том числе вакцинации. Эффективность и этичность публикуемого контента зависит в первую очередь от формы и вида представленного блога. В это связи необходимо обучать медиа коммуникационным технологиям блогеров, пишущих на темы про вакцинацию, которыми в том числе выступают и медицинские работники и представители органов власти. Контроль за распространением инфодемии должно быть одной из первостепенных задач управления процессами цифровой трансформации в сфере здравоохранения, а также межведомственного управления в области блогосферы.

**Ключевые слова:** общественное здоровье, мониторинг, социальная детерминанта, кадровая детерминанта, вакцинация, иммунизация, общественное здоровье, медицинская блогосфера, медицинские блоги, медиаграмотность, обучение пациентов, профилактика, социальные сети, инфодемия.

**Для цитирования:** Каунина Д. В., Васильева Т. П., Горбачева Н. А., Русских С. В. Использование социальной и кадровой детерминант общественно-го здоровья в профилактике популяционных рисков в блогосфере при принятии решения о вакцинации // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 16–24. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.003.



Original article

## The use of social and personnel determinants of public health in the prevention of population risks in the blogosphere when deciding on vaccination

Darya V. Kaunina<sup>1</sup>, Tatyana P. Vasilieva<sup>2</sup>, Nataliya A. Gorbacheva<sup>3</sup>, Sergey V. Russkikh<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation;

<sup>3</sup>Lipetsk Branch of RANEPH, 398050, Lipetsk, Russian Federation;

<sup>4</sup>HSE University, 101000, Moscow, Russian Federation

<sup>1</sup>dkaunina@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2369-7811>

<sup>2</sup>vasileva\_tp@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-4831-1783>

<sup>3</sup>gorbachevana@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0673-8837>

<sup>4</sup>russkikh1@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-3292-1424>

**Annotation. Introduction.** The quarantine measures during the COVID-19 pandemic, when most of the world's population was forced to stay at home, fuelled an increased interest in blogs dedicated to medical topics, including vaccination. However, at the moment, social media owners do not have a unified policy to combat misinformation present on their platforms, which can generate false content, such as the activity of «anti-vaccination» blogs

**Objective:** to find out the opinion of Internet users about the degree of influence of bloggers on the information field in the field of immunoprophylaxis.

**Materials and methods.** This study was conducted in June-July 2023. Information was collected through electronic distribution of the author's questionnaire to 118 subscribers of the most popular bloggers covering issues in the field of public and personal health, healthy lifestyle, and attitudes towards vaccination. Statistical analysis was carried out in Statistica 10 software using descriptive statistics methods.

**Results.** The article describes the results of the research on the influence of the information field in the field of immunoprophylaxis on public and personal health of respondents. At the same time, according to the respondents, the spheres of influence in the field of public health do not coincide with the spheres of influence in the field of personal health. Thus, 73.03% of respondents believe that bloggers' advice on the need to be vaccinated has an impact on the public health of the population as a whole. At the same time, 64.41% of respondents are convinced that the propaganda of «anti-vaccinators» in social networks also has a significant impact. Based on the analysis of Russian and foreign scientific literature, the authors systematised the main types and forms of medical blogs.

**Conclusion.** The medical blogosphere can act as an educational environment for the implementation of preventive health-saving technologies, including vaccination. The effectiveness and ethicality of the published content depends primarily on the form and type of the blog presented. In this regard, it is necessary to teach media communication technologies to bloggers who write about vaccination topics, including medical workers and government officials. Control over the spread of infodemics should be one of the primary tasks of the management of digital transformation processes in health care, as well as interagency management of the blogosphere.

**Key words:** *public health, monitoring, social determinant, personnel determinant, vaccination, immunisation, public health, medical blogosphere, medical blogs, literacy, patient education, prevention, social media, infodemics.*

**For citation:** Kaunina D. V., Vasilieva T. P., Gorbacheva N. A., Russkikh S. V. The use of social and personnel determinants of public health in the prevention of population risks in the blogosphere when making decisions about vaccination. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2024;(2):16–24. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.003.

### Введение

Четвертая информационная революция настолько изменила развитие общества, что появился новый термин «информационное общество». Развитие медиа-технологий открыло новую эпоху, позволяющую осуществлять всемирную коммуникацию в реальном времени. От этого возникает состояние вездесущности, ощущение того, что все происходящее в мире имеет отношение и к нам, и что все мы с помощью СМИ создаем социальный смысл глобального единства. [1]. В XXI веке — веке информационных технологий развивается и современная блогосфера, которая относится чаще всего к распространению экспертных мнений, политических деятелей, что позволяет привлечь максимальное количество аудитории — читателей где каждый получил возможность создавать информационные посты и распространять их в массы, т. е. блогер получил функциональность, ранее присущую лишь таким средствам массовой информации как радио, телевидение и газеты. И здесь нет преувеличений, аудитория блога может превышать читателей ряда газет, а рейтинг постов в блоге — рейтинг телевизионных передач. Но, несмотря на активность пользователей информационного общества и распространения боль-

шого количества свободной информации через сети Интернет, социальные сети и блогеры создают благоприятные условия для варьирования представленной ими информации для пользователей [2]. Интернет является огромным ресурсом для потребителей, но для полной реализации его потенциала необходимо обеспечить качество информации или, по крайней мере, помочь потребителям оценить качество информации. Хотя Интернет и интерактивное общение в сфере здравоохранения, несомненно, обладают потенциалом для повышения эффективности взаимодействия пациента и врача [3]. Во время пандемии COVID-19, с которой столкнулся весь мир, поток информации в информационно-коммуникационной сфере многократно вырос. В то время, когда большинство людей разных возрастных категорий были вынуждены находиться дома во время карантинных мероприятий, основным источником информации стали социальные сети, новостные блоги об эпидемиологической ситуации, профессиональные медицинские блоги о принципах лечения и течении заболевания, авторские блоги о своем опыте после перенесенного заболевания и т. п. Цифровая революция и Интернет открыли новые способы взаимодействия поставщиков медицинских услуг и потребителей, способствуя передаче

высокоуровневых телемедицинских приложений с высокой пропускной способностью, он также допускает простой обмен электронными письменными сообщениями между респондентом и блогером, что можно рассматривать как форму «низкоуровневой», «низкотехнологичной», «недорогой» телемедицины [3]. Цифровое здравоохранение относится к использованию цифровых технологий для сбора, обмена и анализа информации о здоровье и благополучии, что в конечном итоге способствует улучшению индивидуального здоровья и повышению качества медицинской помощи [4].

Уже в 2020 году очевидным стало, что одних ограничительных мероприятий будет недостаточно для борьбы с пандемией. Так, в России 11.08.2020 года была зарегистрирована первая вакцина Спутник V (Векторная вакцина для профилактики коронавирусной инфекции, вызываемой вирусом SARS-CoV-2) ФГБУ «НИЦЭМ им. Н. Ф. Гамалеи» Минздрава России<sup>1</sup>, далее 13.10.2020 успешно прошла регистрацию вторая вакцина «ЭпиВакКорона» (Пептидная вакцина для профилактики коронавирусной инфекции, вызываемой вирусом SARS-CoV-2) ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора<sup>2</sup>. Оперативное реагирование на биовывозы со стороны государства в части реализации стратегии по вакцинопрофилактике новой коронавирусной инфекции были направлены на снижение заболеваемости и смертности, предотвращение госпитализации и уменьшение экономических затрат.

Несмотря на несомненные преимущества цифрового здравоохранения, среди академических ученых и экспертов в области цифрового здравоохранения актуальными остаются этические проблемы в данной [5]. Общество столкнулось с барьерами в информационном поле, с распространением антивакцинального движения в сети Интернет [6—8]. И как следствие снижению приверженности и доверия вакцинации [9]. Распространяющаяся онлайн-дезинформация о безопасности вакцин в связи с небольшим числом клинических испытаний и скоротечностью получения вакцины против новой коронавирусной инфекции способствовала отсутствию роста темпов вакцинации во всем мире [10—14].

Среди основных мотивов публикации анивакцинальных постов является личная коммерческая заинтересованность автора в продвижении альтернативных услуг или иммунобиологических препаратов, а также привлечение внимания. И такие авторы выбирают своей целевой аудиторией в первую очередь родителей [15]. Исследователями установлена прямая взаимосвязь между отказом родителей вакцинировать своих детей и изучением интернет-контента по этой теме [16].

Одновременно одной из причин нерешительности в вакцинации является недостаток информации или наличие дезинформации о вакцине [17].

Большинство авторов посвящают свои исследования таким ключевым моментам, играющим ведущую роль в принятии решения вакцинироваться, как психологический фактор [17—20] и влияние социальных сетей [21—26].

По результатам многочисленных социологических исследований, к сожалению, большинство людей не принимает во внимание достоверность источника информации [27—29].

Учеными из Китая был разработан метод количественной оценки готовности населения к вакцинации на основе анализа 140 тысяч блогов, который продемонстрировал корреляционные связи между готовностью населения вакцинироваться и фактической проведенной иммунизацией против COVID-19 [30]. Этими же учеными был внедрен метод обмена информации в несколько платформ социальных сетей с целью оперативного изучения готовности вакцинироваться.

В последнее время все больше внимания уделяется изучению медиакоммуникаций пациентских интернет-сообществ, где пациенты могут обмениваются своим опытом лечения, в том числе вакцинации, информацией о медицинских специалистах, передовых научных разработках и вакцинах [31].

Российскими учеными было проведено актуальное исследование по изучению информационного поля в области иммунопрофилактики Российской Федерации (1112 новостных сообщений). Выявлено, что в большей степени подача новостных материалов характеризуется спокойной тональностью подачи информации о вакцинопрофилактике. Сделан вывод, что в публикациях необходимо более детально прописывать противопоказания, акцентируя необходимость вакцинации группам риска и безопасность самого препарата. При этом, источником информации должен быть авторитет в области здравоохранения. Так же необходимо увеличить число сообщений, опровергающих «антивакцинаторские мифы», создать дополнительные онлайн-платформы для информирования родителей [32].

По результатам исследований ученые пришли к выводу, что около 87% врачей используют социальные сети и блоги лично и 67% — через профессиональные сети, в том числе открытые комментарии на веб-страницах, широко используя текст, изображения, аудио и видео [33].

Петросян А. Д. в ходе проведенного обзора публикаций, посвященных развитию медицинской блогосферы, пришел к выводу о том, что главная задача медицинских блогов — это адаптация технического языка медицинской информации в понятном виде для непрофессионалов [34].

Вместе с тем, большинство онлайн-новостей и веб-контента не регулируются и не отслеживаются [7]. Каждые несколько минут в Интернете появляются недостоверные новости, в результате чего пользователь перестает анализировать получаемую информацию [35]. Дезинформация может привести к самолечению и неверному трактованию течения заболеваний [36, 37].

<sup>1</sup> <https://minzdrav.gov.ru/news/2020/08/11/14657-minzdrav-rossii-zaregistroval-pervuyu-v-mire-vaktsinu-ot-covid-19>

<sup>2</sup> [https://www.rosпотребнадзор.ru/about/info/news/news\\_details.php?ELEMENT\\_ID=15649](https://www.rosпотребнадзор.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=15649)

Опубликованы исследования апробации разработанной валидированной авторской методики, которая позволяет определять уровень приверженности населения вакцинации к влияющим на выбор поведенческой стратегии [38].

Исследований в области научного обоснования выработки стратегии снижения популяционных рисков в блогосфере, влияющей на принятие решения пациентов вакцинироваться, крайне недостаточно, особенно в Российской Федерации.

К основным направлениям государственной политики в области здоровьесбережения на ближайшую перспективу относится укрепление профилактической направленности здравоохранения и общественного здоровья как медико-социального ресурса и потенциала общества, обеспечивающий национальную безопасность страны, устойчивость развития общества при масштабных геополитических, техногенных и биологических вызовах [39—41].

### Материалы и методы

Данное исследование проведено в июне — июле 2023 года. Сбор информации проведён через электронную рассылку авторской анкеты 118 подписчикам наиболее популярных блогеров, освещающих вопросы в области общественного и личного здоровья, здорового образа жизни, отношения к вакцинации. Статистический анализ проводили в программе Statistica 10 с использованием методов описательной статистики. Результаты считали достоверными при  $p < 0,05$ .

Всего в исследовании было проанкетировано 118 пользователей социальных сетей: 55 (46,61%) женщин и 63 (53,39%) мужчины. 33 (27,97%) респондентов в возрасте до 30 лет включительно, 50 (42,37%) — 31—45 лет, 27 (22,88%) — 46—60 лет, 8 (6,78%) человек — старше 61 года. 46 (38,98%) респондентов проживали в г.Москве и Московской области, 72 (61,02%) — жители других городов Российской Федерации.

### Результаты

См. рис. 1, 2.



Рис. 1. Распределение мнений респондентов об отношении к вакцинации.

### Обсуждение

Как известно, автором блога может быть абсолютно любой человек, не обязательно имеющий профессиональное в какой-либо области или журналистское образование. Эффект распространения блога напрямую зависит от массовости, которая так же влияет на качество блога, привлекая тем самым большее число профессионалов по теме блога. Вовлеченность в блогосферу предоставляет выбор роли участника: «автор» или «слушатель», тем самым привлекая блогеров разного возраста, социального положения, уровня образования и др. Соответственно медицинские блоги можно рассматривать как инструмент по эффективному управлению грамотностью в области сохранения здоровья и профилактики заболеваний широкой прослойки населения, а также эффективного информационного взаимодействия между участниками лечебного процесса.

Эффективность блога зависит от многих факторов. К таким ключевым критериям можно отнести:

- Наличие названия блога или яркого заголовка.
- Персональные данные автора блога и его портфолио;
- Разнообразии форм подачи блога;
- Достоверность информации со ссылками на авторитетные источники;
- Простота изложения контента;
- Ответы своим подписчикам на интересующие вопросы;
- Ежедневное обновление или присутствие автора в блоге.

Основные виды, формы, места размещения и влияние медицинских блогов о вакцинации можно представить графически (рис. 3).

Для целей управления процессами цифровой трансформации в сфере здравоохранения, качественного и своевременного информирования общественности, исключения возможных этических рисков в блогосфере, связанной с проблемами вакцинопрофилактики необходим справедливый и равный доступ респондентов к цифровым технологиям; автономия напрямую связана с человеческим

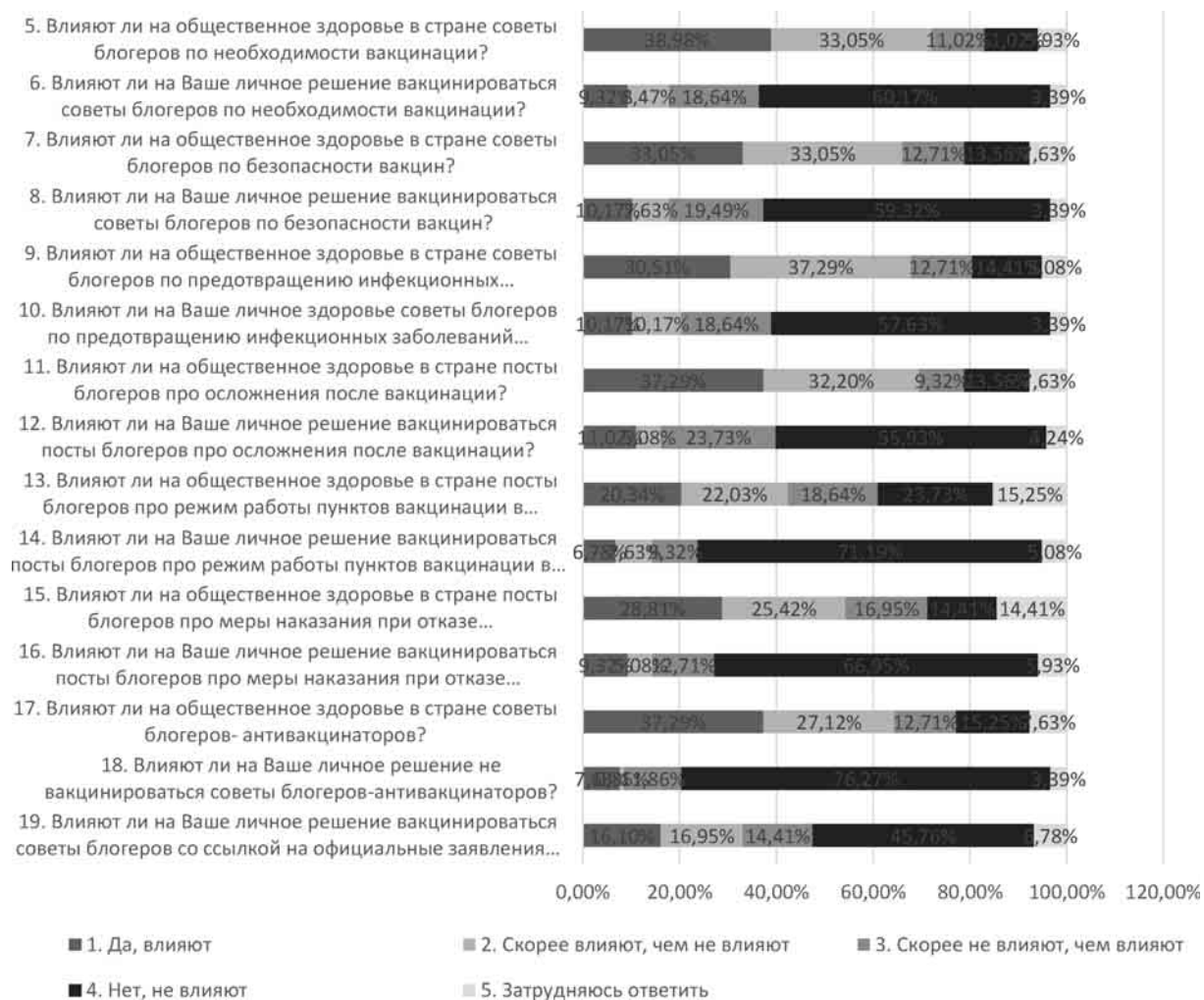


Рис. 2. Распределение мнений респондентов о влиянии блогосферы при принятии решения вакцинироваться.

достоинством и должна базироваться на свободе выбора лечения, информированное согласие, полную осведомленность о том, как собираются и используются данные о пациенте, и право знать (или не знать) медицинские результаты пациента. Разработчикам и администраторам информационных систем необходимо принимать взвешенные решения при предоставлении доступа к конфиденциальной информации. Поскольку в медицинской блогосфере требуется участие различных специалистов, включая медсестер, врачей и поставщиков ИКТ, информация о пациентах становится легко доступна раз-

ным людям. Следовательно, использование этих технологий увеличивает риск злоупотребления данными и нарушений конфиденциальности. *Безопасность* — еще один показатель этических проблем в цифровом здравоохранении и является важным фактором в общих приложениях цифровых технологий. Это более заметно в цифровом здравоохранении, где личная и конфиденциальная информация отдельных пациентов уязвима и может быть доступна другим лицам без уведомления пациентов. В цифровом здравоохранении безопасности требуется больше внимания из-за его переносимости. Безопасность хранения данных, сохранность информации, защита от несанкционированного доступа и использования данных являются компонентами безопасности. *Ответственность* определена как еще один ключевой показатель этических проблем, которая заключается в доверии, балансе сил, взаимоотношениях между заинтересованными сторонами (например, пользователем технологии, правительством и поставщиком) и совместном использовании выгод. Важнейшими элементами разработки и внедрения цифровой системы здравоохранения являются принятие ответственности, что повышает уровень принятия, удовлетворенности и доверия пациентов и пользователей. Кроме того, ответствен-

Список ключевых терминов и определений (составлено авторами)

Ключевые термины	Определения
Дезинформация	Ложная или неточная информация, распространяемая без злого умысла или с вредными намерениями
Инфодемика	Избыточный объем информации по теме, которая обычно быстро распространяется и является не надежной
Нерешительность при вакцинации	Задержка с принятием или отказом от вакцинации при ее доступности
Уверенность в вакцинации	Вера в то, что вакцинация безопасна и эффективна
Отказ от вакцинации	Отказ от всех вакцин, включая обязательные

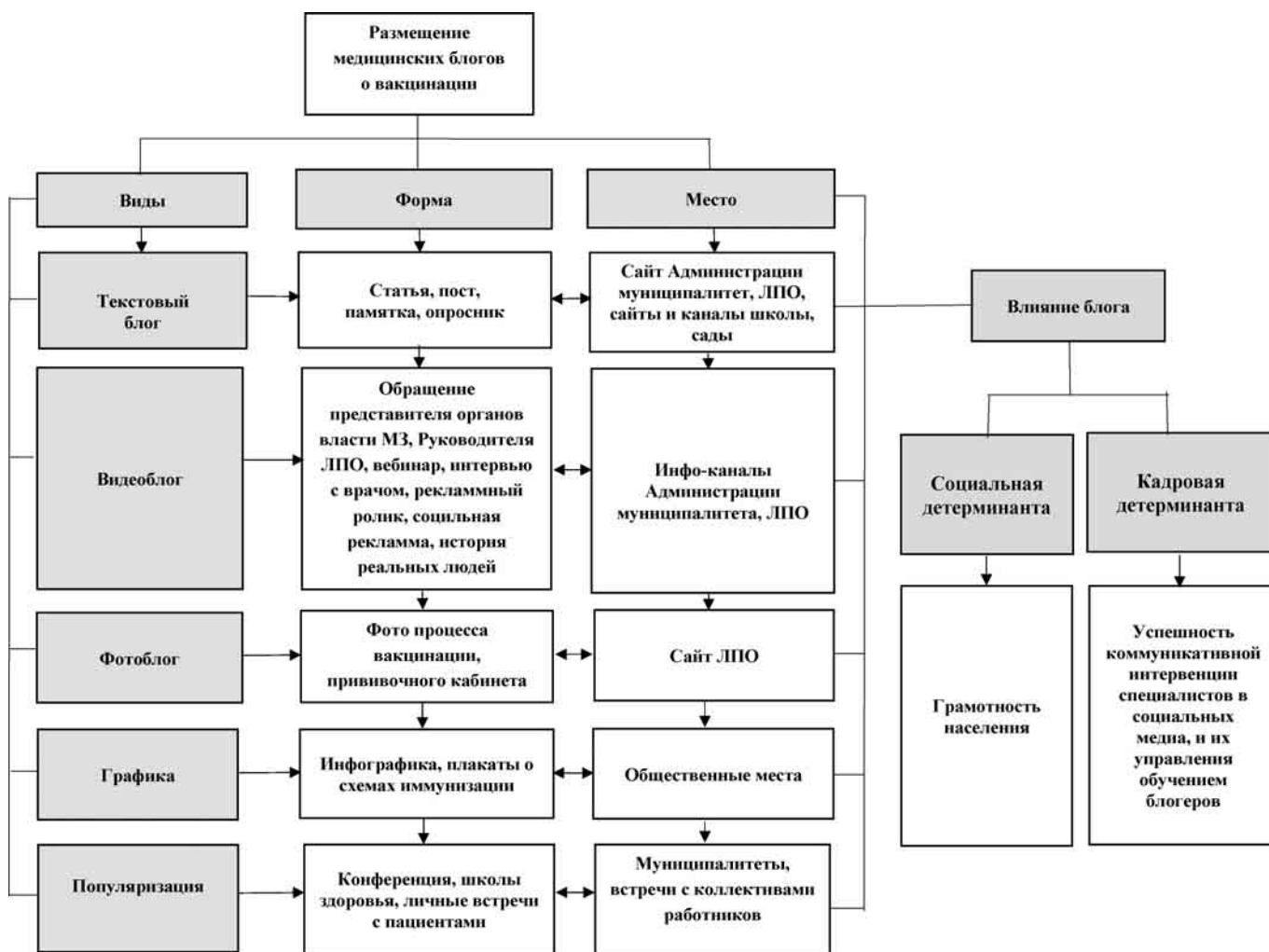


Рис. 3. Основные виды, формы, места размещения и влияние медицинских блогов о вакцинации. Составлено авторами исследования.

ность рассматривается как баланс сил, авторитета и совместного использования выгод. Уровень ответственности отдельных лиц может определять степень такого баланса сил в цифровом здравоохранении.

По результатам эмпирического исследования советы блогеров со ссылкой на официальные заявления органов власти имеют большее влияние на личное решение респондентов вакцинироваться в 33,05%, чем без подкрепления статистической информацией (17,79%), что демонстрирует доверие населения к системе здравоохранения. В подтверждение данного может служить высокая доля ответивших (77,12%) на вопрос о том, что основными источником информации о вакцинации может быть только медицинский работник.

При этом респонденты полагают, что советы блогеров-антивакцинаторов оказывают влияние в большей степени на общественное здоровье (64,41%), чем на их личное (8,48%). Что объясняется полученными данными о положительном отношении респондентов к вакцинации (72,03%) и уве-

ренности в ее эффективности (76,27%). Вместе с тем респонденты признают, что существует необходимость регулирования деятельности «медицинских» блогеров в целях недопущения распространения инфодемии о вакцинах (61,01%).

Учитывая такие риски, как воздействие транслируемой блогерами рекомендаций на аудиторию несомненно зависит в первую очередь от доверия самому блогеру, а не от содержания контента. Меди-

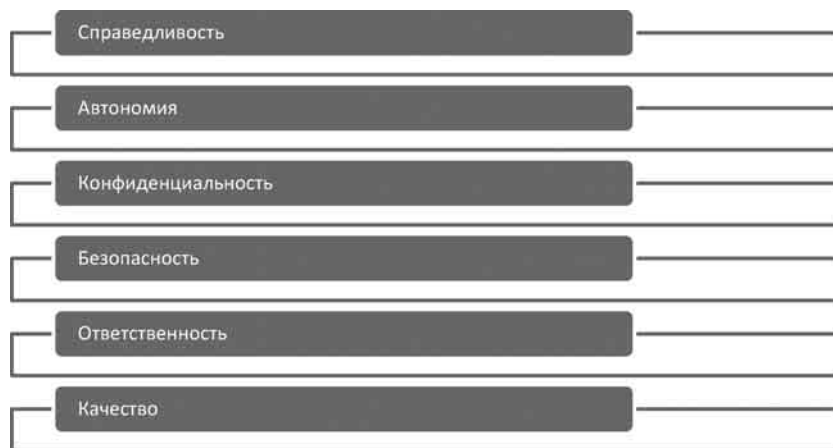


Рис. 4. Ключевые этические риски в блогосфере (составлено авторами)

цинская блогосфера может выступить как просветительская среда для реализации профилактических здоровьесберегающих технологий, которым и является вакцинация. В связи с чем координацию деятельности медицинской блогосферы должны осуществлять государственные органы в сфере общественного здоровья. Тем более в последнее время блоги стали своеобразной коммуникативной площадкой обратной связи со «властью».

### Заключение

Проведенное эмпирическое исследование показало, что по мнению пользователей сети «Интернет» высока роль советов блогеров в принятии решения вакцинироваться на уровне общественного здоровья в целом. Вместе с тем блогерами могут выступать как «активные вакцинаторы», так и «антипрививочники», и подход к работе по формированию «контента» должен быть разным.

Так для медицинских работников, особенно педиатров и терапевтов, необходимы образовательные мероприятия по обучению коммуникативным технологиям в блогосфере и взаимодействию в социальных сетях с пациентами по вопросам вакцинации.

На сайтах органов власти в сфере здравоохранения необходимо расширение контента, опровергающего доводы «антипрививочников» с использованием видеозаписей авторитетных и популярных лиц.

Для медицинских учреждений так же необходимо расширение медиапространства и выбор разнообразных форм работы с населением по повышению медиаграмотности: социальные сети, индивидуальные блоги, горячие линии, санитарно-просветительские мероприятия, встречи.

Для целей управления процессами цифровой трансформации в сфере здравоохранения, качественного и своевременного информирования общественности, исключения возможных этических рисков в блогосфере, связанной с проблемами вакцинопрофилактики необходим баланс сил, авторитета и корректные взаимоотношения между заинтересованными сторонами (например, пользователем технологии, правительством и поставщиком) и совместном использовании выгод от эффективного взаимодействия при минимизации рисков.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Малахова С. И. Социальные проблемы информационного общества. Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека: Сборник научных статей и материалов международной конференции, Коломна, 14—17 февраля 2018 года / Под общей редакцией Р. В. Ершовой. Коломна: Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области «Государственный социально-гуманитарный университет», 2018. 223—228 с.
2. Тихонова А. В. Новые медиа, социальные сети и блогосфера в системе информационного права. Стратегические коммуникации в современном мире: Сборник материалов по результатам научно-практических конференций Пятой и Шестой Международных научно-практических конференций, Четвертой и Пятой всероссийских научно-практических конференций, Саратов, 23 октября 2017 года — 18 апреля 2018 года. Саратов: Издательство «Саратовский источник», 2018. 609—614 с.
3. Eysenbach G. Towards ethical guidelines for e-health: JMIR theme issue on eHealth ethics. *J Med Internet Res*. 2000 Jan-Mar;2(1):E7. DOI: 10.2196/jmir.2.1.e7
4. Sharma A, Harrington RA, McClellan MB, Turakhia MP, Eapen ZJ, Steinhubl S, et al. Using Digital Health Technology to Better Generate Evidence and Deliver Evidence-Based Care. *J Am Coll Cardiol*. 2018 Jun 12;71(23):2680—2690. DOI: 10.1016/j.jacc.2018.03.523
5. Rezaei M, Jafari-Sadeghi V, Cao D, Amoozad Mahdiraji H. Key indicators of ethical challenges in digital healthcare: A combined Delphi exploration and confirmative factor analysis approach with evidence from Khorasan province in Iran. *Technological Forecasting and Social Change*. 2021;167:120724. DOI: 10.1016/j.techfore.2021.120724
6. Haeder SF. Joining the herd? U.S. public opinion and vaccination requirements across educational settings during the COVID-19 pandemic. *Vaccine*. 2021 Apr 22;39(17):2375—2385. DOI: 10.1016/j.vaccine.2021.03.055
7. Das M, Singh D, Sharma S. Media news on vaccines and vaccination: The content profile, sentiment and trend of the online mass media during 2015—2020 in India. *Clinical Epidemiology and Global Health*. 2021;10:100691. DOI: 10.1016/j.cegh.2020.100691
8. Muric G, Wu Y, Ferrara E. COVID-19 Vaccine Hesitancy on Social Media: Building a Public Twitter Data Set of Antivaccine Content, Vaccine Misinformation, and Conspiracies. *JMIR Public Health Surveill*. 2021 Nov;7(11):e30642. DOI: 10.2196/30642
9. Puri N, Coomes EA, Haghbayan H, Gunaratne K. Social media and vaccine hesitancy: new updates for the era of COVID-19 and globalized infectious diseases. *Hum Vaccin Immunother*. 2020 Nov 1;16(11):2586—2593. DOI: 10.1080/21645515.2020.1780846
10. Hammond, Jordan, «Vaccine Confidence, Coverage, and Hesitancy Worldwide: A Literature Analysis of Vaccine Hesitancy and Potential Causes Worldwide». *Senior Theses*. 2020:344.
11. Singh K, Lima G, Cha M, Cha C, Kulshrestha J, Ahn YY, et al. O. Misinformation, believability, and vaccine acceptance over 40 countries: Takeaways from the initial phase of the COVID-19 infodemic. *PLoS One*. 2022 Feb 9;17(2):e0263381. DOI: 10.1371/journal.pone.0263381
12. Mascherini M, Nivakoski S. Social media use and vaccine hesitancy in the European Union. *Vaccine*. 2022 Mar 25;40(14):2215—2225. DOI: 10.1016/j.vaccine.2022.02.059
13. Wirtz VJ, Millán-Garduño G, Hegewisch-Taylor J, Dreser A, Anaya-Sanchez A, González-Vázquez TT, et al. Misinformation messages shared via WhatsApp in Mexico during the COVID-19 pandemic: an exploratory study. *Health Promot Int*. 2023 Jun 1;38(3):daad041. DOI: 10.1093/heapro/daad041
14. Wood RM, Juanchich M, Ramirez M, Zhang S. Promoting COVID-19 vaccine confidence through public responses to misinformation: The joint influence of message source and message content. *Soc Sci Med*. 2023 May;324:115863. DOI: 10.1016/j.socscimed.2023.115863
15. Плакида А. В., Брико Н. И., Намазова-Баранова Л. С., Фельдблюм И. В., Лось Н. А. Иванова Е. С. Повышение приверженности населения вакцинации: оценка и системный подход к реализации // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2022. Т. 21, № 3. С. 4—26. DOI: 10.31631/2073-3046-2022-21-3-4-26. EDN FAJXOX.
16. Opel DJ, Taylor JA, Mangione-Smith R, Solomon C, Zhao C, Catz S, et al. Validity and reliability of a survey to identify vaccine-hesitant parents. *Vaccine*. 2011 Sep 2;29(38):6598—6605. DOI: 10.1016/j.vaccine.2011.06.115
17. Ginossar T, Cruickshank IJ, Zheleva E, Sulskis J, Berger-Wolf T. Cross-platform spread: vaccine-related content, sources, and conspiracy theories in YouTube videos shared in early Twitter COVID-19 conversations. *Hum Vaccin Immunother*. 2022 Dec 31;18(1):1—13. DOI: 10.1080/21645515.2021.2003647
18. Tsuda A, Muis KR. The Anti-Vaccination Debate: A Cross-Cultural Exploration of Emotions and Epistemic Cognition. *ASSRJ [Internet]*. 2018Oct.1 [cited 2024Feb.5];5(9). Available from: <https://journals.scholarpublishing.org/index.php/ASSRJ/article/view/5215>
19. Betsch C, Schmid P, Heinemeier D, Korn L, Holtmann C, Böhm R. Beyond confidence: Development of a measure assessing the 5C psychological antecedents of vaccination. *PLoS One*. 2018 Dec 7;13(12):e0208601. DOI: 10.1371/journal.pone.0208601
20. Mitra T, Counts S, Pennebaker J. Understanding Anti-Vaccination Attitudes in Social Media. *ICWSM [Internet]*. 2021Aug.4 [cited 2024Feb.5];10(1):269—78. Available from: <https://ojs.aaai.org/index.php/ICWSM/article/view/14729>
21. Schmid AL, Zollo F, Scala A, Betsch C, Quattrocchi W. Polarization of the vaccination debate on Facebook. *Vaccine*. 2018 Jun 14;36(25):3606—3612. DOI: 10.1016/j.vaccine.2018.05.040

22. Hussain A, Ali S, Ahmed M, Hussain S. The Anti-vaccination Movement: A Regression in Modern Medicine. *Cureus*. 2018 Jul 3;10(7):e2919. DOI: 10.7759/cureus.2919
23. Hoffman BL, Felter EM, Chu K, Shensa A, Hermann C, Wolynn T, et al. It's not all about autism: The emerging landscape of anti-vaccination sentiment on Facebook. *Vaccine*. 2019 Apr 10;37(16):2216—2223. DOI: 10.1016/j.vaccine.2019.03.003
24. Smith N, Graham T. Mapping the anti-vaccination movement on Facebook. *Information, Communication & Society*. 2017;22;1310—1327. DOI: 10.1080/1369118X.2017.1418406.
25. Kata A. Anti-vaccine activists, Web 2.0, and the postmodern paradigm—an overview of tactics and tropes used online by the anti-vaccination movement. *Vaccine*. 2012 May 28;30(25):3778—89. DOI: 10.1016/j.vaccine.2011.11.112
26. Madden K, Nan X, Briones R, Waks L. Sorting through search results: a content analysis of HPV vaccine information online. *Vaccine*. 2012 May 28;30(25):3741—6. DOI: 10.1016/j.vaccine.2011.10.025
27. Betsch C, Renkewitz F, Haase N. Effect of narrative reports about vaccine adverse events and bias-awareness disclaimers on vaccine decisions: a simulation of an online patient social network. *Med Decis Making*. 2013 Jan;33(1):14—25. DOI:10.1177/0272989X12452342
28. Allam A, Schulz PJ, Nakamoto K. The impact of search engine selection and sorting criteria on vaccination beliefs and attitudes: two experiments manipulating Google output. *J Med Internet Res*. 2014 Apr 2;16(4):e100. DOI: 10.2196/jmir.2642
29. Ding J, Wang A, Zhang Q. Mining the vaccination willingness of China using social media data. *Int J Med Inform*. 2023 Feb;170:104941. DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2022.104941
30. Зуфман А. И. Пациентские интернет-сообщества как особая форма субкультурных объединений. Психология субкультуры: феноменология и современные тенденции развития : Материалы международной научной конференции, Москва, 22—23 апреля 2019 года. Москва: Российский государственный гуманитарный университет, 2019. С. 296—300.
31. Хорева О. Б., Тарасенко Е. А., Иванова Е. С. Роль информационного поля в формировании общественного мнения о вакцинопрофилактике. Информационное общество. 2021;(6):50—62. DOI: 10.52605/16059921\_2021\_06\_50. EDN JEXVQD.
32. Амлаев К. Р. Бакунц С. А. Информационно-коммуникационные технологии в медицине. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022; 30(4):629—638. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-4-629-638. EDN RSZUOZ.
33. Петросян А. Д. Медицина и блогосфера. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(6):1220—1223. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-6-1220-1223. EDN XKXHEK.
34. Торопова Е. Д. Проблемы борьбы с преступностью в сети интернет: фейки и правда. Эволюция государственно-правовых систем : Материалы XII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Абакан, 18 ноября 2022 года / Науч. редактор Э. А. Сагалаков, отв. редактор В. Н. Козлова. Абакан: Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова, 2022. С. 47—48. EDN BPQLQY.
35. Swire-Thompson B, Lazer D. Public Health and Online Misinformation: Challenges and Recommendations. *Annu Rev Public Health*. 2020 Apr 2;41:433—451. DOI: 10.1146/annurev-publhealth-040119-094127
36. Nah S, Williamson LD, Kahlor LA, Atkinson L, Upshaw SJ, Ntange-Beb JL. The Roles of Social Media Use and Medical Mistrust in Black Americans' COVID-19 Vaccine Hesitancy: The RISP Model Perspective. *Health Commun*. 2023 Aug 8;1—14. DOI: 10.1080/10410236.2023.2244169
37. Каунина Д. В., Васильева Т. П., Русских С. В. Результаты валидации авторской методики «Уровень приверженности вакцинации». Здоровье населения и среда обитания. 2023;31(8):17—28. DOI: 10.35627/2219—5238/2023- 31-8-17-28
38. Васильева Т. П., Ларионов А. В., Русских С. В., Зудин А. Б., Васюнина А. Е., Васильев М. Д. Методические подходы к измерению общественного здоровья как медико-социального ресурса и потенциала общества. Здоровье населения и среда обитания. 2022;30(11):7—15. DOI: 10.35627/2219—5238/2022-30-11-7-15
39. Васильева Т. П., Ларионов А. В., Русских С. В., Зудин А. Б., Горенков Р. В., Васильев М. Д., и др. Методический подход к организации мониторинга общественного здоровья Российской Федерации. Здоровье населения и среда обитания. 2022;30(7):7—17. DOI: 10.35627/2219—5238/2022-30-7-7-17
40. Васильева Т. П., Ларионов А. В., Русских С. В., Зудин А. Б., Васюнина А. Е., Васильев М. Д. Расчет индекса общественного здоровья в регионах Российской Федерации. Здоровье населения и среда обитания. 2022;30(12):7—16. DOI: 10.35627/2219—5238/2022-30-12-7-16
41. Васильева Т. П., Ларионов А. В., Русских С. В., Зудин А. Б., Васюнина А. Е., Васильев М. Д., и др. Состояние общественного здоровья в субъектах Российской Федерации в период масштабного эпидемиологического вызова на примере пандемии COVID-19. Здоровье населения и среда обитания. 2023;31(3):7—16. DOI: 10.35627/2219—5238/2023-31-3-7-16

## REFERENCES

1. Malakhova S. I. Social problems of the information society. Digital society as a cultural and historical context of human development: Collection of scientific articles and materials of the international conference, Kolomna, 14—17 February 2018 / Under the general editorship of R. V. Ershova. Kolomna: State Social and Humanitarian University, 2018:223—2284. (In Russian).
2. Tikhonova A. V. New media, social networks and blogosphere in the system of information law. Strategic communications in the modern world: Collection of materials on the results of scientific-practical conferences of the Fifth and Sixth International Scientific and Practical Conferences, the Fourth and Fifth All-Russian Scientific and Practical Conferences, Saratov, 23 October 2017 — 18 April 2018. Saratov: Publishing house «Saratov source», 2018:609—614. (In Russian).
3. Eysenbach G. Towards ethical guidelines for e-health: JMIR theme issue on eHealth ethics. *J Med Internet Res*. 2000 Jan-Mar;2(1):E7. DOI: 10.2196/jmir.2.1.e7
4. Sharma A, Harrington RA, McClellan MB, Turakhia MP, Eapen ZJ, Steinhubl S, et al. Using Digital Health Technology to Better Generate Evidence and Deliver Evidence-Based Care. *J Am Coll Cardiol*. 2018 Jun 12;71(23):2680—2690. DOI:10.1016/j.jacc.2018.03.523
5. Rezaei M, Jafari-Sadeghi V, Cao D, Amoozad Mahdiraji H. Key indicators of ethical challenges in digital healthcare: A combined Delphi exploration and confirmative factor analysis approach with evidence from Khorasan province in Iran. *Technological Forecasting and Social Change*. 2021;167:120724. DOI: 10.1016/j.techfore.2021.120724
6. Haeder SF. Joining the herd? U.S. public opinion and vaccination requirements across educational settings during the COVID-19 pandemic. *Vaccine*. 2021 Apr 22;39(17):2375—2385. DOI: 10.1016/j.vaccine.2021.03.055
7. Das M, Singh D, Sharma S. Media news on vaccines and vaccination: The content profile, sentiment and trend of the online mass media during 2015—2020 in India. *Clinical Epidemiology and Global Health*. 2021;10:100691. DOI: 10.1016/j.cegh.2020.100691
8. Muric G, Wu Y, Ferrara E. COVID-19 Vaccine Hesitancy on Social Media: Building a Public Twitter Data Set of Antivaccine Content, Vaccine Misinformation, and Conspiracies. *JMIR Public Health Surveill*. 2021 Nov;7(11):e30642. DOI: 10.2196/30642
9. Puri N, Coomes EA, Haghbayan H, Gunaratne K. Social media and vaccine hesitancy: new updates for the era of COVID-19 and globalized infectious diseases. *Hum Vaccin Immunother*. 2020 Nov 1;16(11):2586—2593. DOI: 10.1080/21645515.2020.1780846
10. Hammond, Jordan, «Vaccine Confidence, Coverage, and Hesitancy Worldwide: A Literature Analysis of Vaccine Hesitancy and Potential Causes Worldwide». *Senior Theses*. 2020:344.
11. Singh K, Lima G, Cha M, Cha C, Kulshrestha J, Ahn YY, et al. O. Misinformation, believability, and vaccine acceptance over 40 countries: Takeaways from the initial phase of the COVID-19 infodemic. *PLoS One*. 2022 Feb 9;17(2):e0263381. DOI: 10.1371/journal.pone.0263381
12. Mascherini M, Nivakoski S. Social media use and vaccine hesitancy in the European Union. *Vaccine*. 2022 Mar 25;40(14):2215—2225. DOI: 10.1016/j.vaccine.2022.02.059
13. Wirtz VJ, Millán-Garduño G, Hegewisch-Taylor J, Dreser A, Anaya-Sanchez A, González-Vázquez TT, et al. Misinformation messages shared via WhatsApp in Mexico during the COVID-19 pandemic: an exploratory study. *Health Promot Int*. 2023 Jun 1;38(3):daad041. DOI: 10.1093/heapro/daad041
14. Wood RM, Juanchich M, Ramirez M, Zhang S. Promoting COVID-19 vaccine confidence through public responses to misinformation: The joint influence of message source and message content. *Soc Sci Med*. 2023 May;324:115863. DOI: 10.1016/j.socscimed.2023.115863
15. Plakida A. V., Briko N. I., Namazova-Baranova L. S., Feldblum I. V., Los N. A., Ivanova E. S. Increasing the population's adherence to vaccination: evaluation and systematic approach to implementa-

- tion. *Epidemiology and Vaccine Prophylaxis*. [Epidemiologiya i vakcinoprofilaktika]. 2022;21(3):4—26. (In Russian). DOI: 10.31631/2073-3046-2022-21-3-4-26
16. Opel DJ, Taylor JA, Mangione-Smith R, Solomon C, Zhao C, Catz S, et al. Validity and reliability of a survey to identify vaccine-hesitant parents. *Vaccine*. 2011 Sep 2;29(38):6598—605. DOI: 10.1016/j.vaccine.2011.06.115
17. Ginossar T, Cruickshank IJ, Zheleva E, Sulskis J, Berger-Wolf T. Cross-platform spread: vaccine-related content, sources, and conspiracy theories in YouTube videos shared in early Twitter COVID-19 conversations. *Hum Vaccin Immunother*. 2022 Dec 31;18(1):1—13. DOI: 10.1080/21645515.2021.2003647
18. Tsuda A, Muis KR. The Anti-Vaccination Debate: A Cross-Cultural Exploration of Emotions and Epistemic Cognition. *ASSRJ* [Internet]. 2018Oct.1 [cited 2024Feb.5];5(9). Available from: <https://journals.scholarpublishing.org/index.php/ASSRJ/article/view/5215>
19. Betsch C, Schmid P, Heinemeier D, Korn L, Holtmann C, Böhm R. Beyond confidence: Development of a measure assessing the 5C psychological antecedents of vaccination. *PLoS One*. 2018 Dec 7;13(12):e0208601. DOI: 10.1371/journal.pone.0208601
20. Mitra T, Counts S, Pennebaker J. Understanding Anti-Vaccination Attitudes in Social Media. *ICWSM* [Internet]. 2021Aug.4 [cited 2024Feb.5];10(1):269—78. Available from: <https://ojs.aaai.org/index.php/ICWSM/article/view/14729>
21. Schmidt AL, Zollo F, Scala A, Betsch C, Quattrocioni W. Polarization of the vaccination debate on Facebook. *Vaccine*. 2018 Jun 14;36(25):3606—3612. DOI: 10.1016/j.vaccine.2018.05.040
22. Hussain A, Ali S, Ahmed M, Hussain S. The Anti-vaccination Movement: A Regression in Modern Medicine. *Cureus*. 2018 Jul 3;10(7):e2919. DOI: 10.7759/cureus.2919
23. Hoffman BL, Felner EM, Chu K, Shensa A, Hermann C, Wolyynn T, et al. It's not all about autism: The emerging landscape of anti-vaccination sentiment on Facebook. *Vaccine*. 2019 Apr 10;37(16):2216—2223. DOI: 10.1016/j.vaccine.2019.03.003
24. Smith N, Graham T. Mapping the anti-vaccination movement on Facebook. *Information, Communication & Society*. 2017;22:1310—1327. DOI: 10.1080/1369118X.2017.1418406.
25. Kata A. Anti-vaccine activists, Web 2.0, and the postmodern paradigm—an overview of tactics and tropes used online by the anti-vaccination movement. *Vaccine*. 2012 May 28;30(25):3778—89. DOI: 10.1016/j.vaccine.2011.11.112
26. Madden K, Nan X, Briones R, Waks L. Sorting through search results: a content analysis of HPV vaccine information online. *Vaccine*. 2012 May 28;30(25):3741—6. DOI: 10.1016/j.vaccine.2011.10.025
27. Betsch C, Renkewitz F, Haase N. Effect of narrative reports about vaccine adverse events and bias-awareness disclaimers on vaccine decisions: a simulation of an online patient social network. *Med Decis Making*. 2013 Jan;33(1):14—25. DOI: 10.1177/0272989X12452342
28. Allam A, Schulz PJ, Nakamoto K. The impact of search engine selection and sorting criteria on vaccination beliefs and attitudes: two experiments manipulating Google output. *J Med Internet Res*. 2014 Apr 2;16(4):e100. DOI: 10.2196/jmir.2642
29. Ding J, Wang A, Zhang Q. Mining the vaccination willingness of China using social media data. *Int J Med Inform*. 2023 Feb;170:104941. DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2022.104941
30. Zufman A. I. Patient Internet communities as a special form of subcultural associations // Psychology of subculture: phenomenology and modern trends of development : Proceedings of the international scientific conference, Moscow, 22—23 April 2019. Moscow: Russian State University for the Humanities, 2019:296—300.
31. Khoreva O. B., Tarasenko E. A., Ivanova E. S. The role of the information field in the formation of public opinion on vaccine prophylaxis. *Information Society*. [Informacionnoe obshchestvo]. 2021;(6):50—62. (In Russian). DOI: 10.52605/16059921\_2021\_06\_50
32. Amlaev K. R., Bakunts S. A. Information and communication technologies in medicine. *Problems of social hygiene, public health and history of medicine*. [Problemy social'noj gigieny, zdravoohraneniya i istorii mediciny]. 2022;30(4):629—638. (In Russian). DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-4-629-638
33. Petrosyan A. D. Medicine and blogosphere. *Problems of social hygiene, public health and history of medicine*. [Problemy social'noj gigieny, zdravoohraneniya i istorii mediciny]. 2022;30(6):1220—1223. (In Russian). DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-6-1220-1223
34. Toropova E. D. Problems of combating crime on the Internet: fakes and truth. Evolution of state-legal systems: Proceedings of the XII All-Russian scientific-practical conference with international participation, Abakan, 18 November 2022 / Editor-in-Chief E. A. Sagalakov, Editor-in-Chief V. N. Kozlova. Abakan: Khakass State University named after N. F. Katanov. N. F. Katanov Publ.; 2022:47—48. (In Russian)
35. Swire-Thompson B, Lazer D. Public Health and Online Misinformation: Challenges and Recommendations. *Annu Rev Public Health*. 2020 Apr 2;41:433—451. DOI: 10.1146/annurev-publichealth-040119-094127
36. Nah S, Williamson LD, Kahlor LA, Atkinson L, Upshaw SJ, Ntang-Beb JL. The Roles of Social Media Use and Medical Mistrust in Black Americans' COVID-19 Vaccine Hesitancy: The RISP Model Perspective. *Health Commun*. 2023 Aug 8:1—14. DOI: 10.1080/10410236.2023.2244169
37. Kaunina D. V., Vasilieva T. P., Russkikh S. V. Results of validating the proprietary method of establishing personal levels of vaccination adherence. *Public Health and Life Environment*. [Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya]. 2023;31(8):17—28. (In Russian). DOI:10.35627/2219—5238/2023-31-8-17-28
38. Vasilieva T. P., Larionov A. V., Russkikh S. V., Zudin A. B., Vasunina A. E., Vasiliev M. D. Methodological approaches to measuring public health as the sociomedical resource and potential of the society. *Public Health and Life Environment*. [Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya]. 2022;30(11):7—15. (In Russian). DOI: 10.35627/2219—5238/2022-30-11-7-15
39. Vasilieva T. P., Larionov A. V., Russkikh S. V., Zudin A. B., Gorenkov R. V., Vasiliev M. D., et al. Methodological approach to organizing public health monitoring in the Russian Federation. *Public Health and Life Environment*. [Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya]. 2022;30(7):7—17. (In Russian). DOI: 10.35627/2219—5238/2022-30-7-7-17
40. Vasilieva T. P., Larionov A. V., Russkikh S. V., Zudin A. B., Vasunina A. E., Vasiliev M. D. Calculation of the public health index in the regions of the Russian Federation. *Public Health and Life Environment*. [Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya]. 2022;30(12):7—16. (In Russian). DOI: 10.35627/2219—5238/2022-30-12-7-16
41. Vasilieva T. P., Larionov A. V., Russkikh S. V., Zudin A. B., Vasyunina A. E., Vasiliev M. D., et al. The state of public health in constituent entities of the Russian Federation in times of a large-scale epidemiological challenge: The example of the COVID-19 pandemic. *Public Health and Life Environment*. [Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya]. 2023;31(3):7—17. (In Russian). DOI: 10.35627/2219—5238/2023-31-3-7-17

**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 12.10.2023; одобрена после рецензирования 20.03.2024; принята к публикации 28.05.2024. The article was submitted 12.10.2023; approved after reviewing 20.03.2024; accepted for publication 28.05.2024.



Научная статья

УДК 614.2:616.8

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.004

## Организационные пути повышения эффективности проведения реабилитационных мероприятий за счет использования ботулинического токсина

Михаил Владимирович Кизеев<sup>1</sup>, Александр Владимирович Бодунов<sup>2✉</sup>,  
Наталья Николаевна Нежкина<sup>3</sup>, Александр Евгеньевич Новиков<sup>4</sup>,  
Галина Андреевна Голубева<sup>5</sup>, Юлия Анатольевна Куликова<sup>6</sup>

<sup>1</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация;

<sup>2, 5, 6</sup>Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Медицинский центр «Решма» Федерального медико-биологического агентства России», Ивановская область, Российская Федерация;

<sup>3, 4</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Иваново, Российская Федерация

<sup>1</sup>m.kizeev@nriph.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0293-8372>

<sup>2</sup>a.v.bodunov@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0008-3367-6046>

<sup>3</sup>natanezh@mail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3731-130X>

<sup>4</sup>anovikov52@bmail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0561-1161>

<sup>5</sup>golybevaglia@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0007-3486-798X>

<sup>6</sup>kulikova\_sr@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0006-6356-6716>

**Аннотация.** Одним из частых двигательных расстройств, приводящих к ограничению жизнедеятельности является спастичность. Медицинская реабилитация играет решающую роль в лечении спастичности пациента. В статье представлена оценка организационной модели последовательности реабилитационных мероприятий с использованием ботулинического токсина типа А на примере ФГБУЗ МЦ Решма ФМБА России. Проведен сравнительный анализ историй болезни пациентов со спастичностью в руке, получивших инъекции ботулинического токсина типа А в условиях круглосуточного стационара по профилю «медицинская реабилитация» и дневного стационара по профилю «неврология» за 2022 год и первое полугодие 2023 года. Определено, что организационная модель последовательности реабилитационных мероприятий с использованием ботулинического токсина типа А в ФГБУЗ МЦ Решма ФМБА России является гибкой системой, которая может учитывать индивидуальные особенности каждого пациента до поступления его на второй этап реабилитационных мероприятий. Инъекции ботулинического токсина возможно использовать как до прохождения, так и во время второго этапа реабилитационных мероприятий.

**Ключевые слова:** общественное здоровье, организационная структура, медицинская реабилитация, ботулинический токсин, спастичность.

**Для цитирования:** Кизеев М. В., Бодунов А. В., Нежкина Н. Н., Новиков А. Е., Голубева Г. А., Куликова Ю. А. Организационные пути повышения эффективности проведения реабилитационных мероприятий за счет использования ботулинического токсина // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 25—29. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.004.

Original article

## Organizational ways to increase the effectiveness of rehabilitation measures with botulinum toxin

Mihail V. Kizeev<sup>1</sup>, Aleksandr V. Bodunov<sup>2✉</sup>, Natal`ya N. Nezhkina<sup>3</sup>, Aleksandr E. Novikov<sup>4</sup>, Galina A. Golubeva<sup>5</sup>, Yuliya A. Kulikova<sup>6</sup>

<sup>1</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation;

<sup>2, 5, 6</sup>Federal State Budgetary Healthcare Institution Reshma Medical Center of the Federal Medical Biological Agency of Russia, Ivanovo Region, Russian Federation;

<sup>3, 4</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Ivanovo State Medical Academy» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (FSBEI HE IvSMA MOH Russia)

<sup>1</sup>m.kizeev@nriph.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0293-8372>

<sup>2</sup>a.v.bodunov@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0008-3367-6046>

<sup>3</sup>natanezh@mail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3731-130X>

<sup>4</sup>anovikov52@bmail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0561-1161>

<sup>5</sup>golybevaglia@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0007-3486-798X>

<sup>6</sup>kulikova\_sr@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0006-6356-6716>

**Annotation.** One of the common movement disorders leading to limitation of life activity is spasticity. Medical rehabilitation plays a critical role in treating a patient's spasticity. The article presents an assessment of the organizational model of the sequence of rehabilitation measures using botulinum toxin type A using the example of the Federal State Budgetary Institution Reshma medical center of the FMBA

of Russia. A comparative analysis of case histories of patients with spasticity in the arm who received injections of botulinum toxin type A in a 24-hour hospital with a profile of "medical rehabilitation" and a day hospital with a profile of "neurology" for 2022 and the first half of 2023 was carried out. It was determined that the organizational model of the sequence of rehabilitation activities using botulinum toxin type A at the Federal State Budgetary Institution Reshma medical center of the FMBA of Russia is a flexible system that can take into account the individual characteristics of each patient before his admission to the second stage of rehabilitation measures. Botulinum toxin injections can be used both before the second stage of rehabilitation and during the second stage of rehabilitation measures.

**Key words:** public health, organizational structure, medical rehabilitation, botulinum toxin, spasticity.

**For citation:** Kizeev M. V., Bodunov A. V., Nezhkina N. N., Novikov A. E., Golubeva G. A., Kulikova Yu. A. Organizational ways to increase the effectiveness of rehabilitation measures with botulinum toxin. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2024;(2):25–29. (In Russ.). doi:10.69541/NRIIPH.2024.02.004.

## Введение

В настоящее время медицинская реабилитация неотъемлемая часть лечебного процесса и представляет собой большой комплекс мероприятий медицинского и психологического характера<sup>1</sup>. Она проводится, когда в результате травмы или заболевания есть ограничения в повседневной бытовой или трудовой деятельности человека, и до обеспечения максимальной независимости [1, с. 2—12; 2].

Общая потребность в реабилитации и уход за больными неуклонно возрастает из-за глобальных тенденций роста травматизма и старения населения [2].

Одним из частых двигательных расстройств, приводящих к ограничению жизнедеятельности и потере независимости является спастичность [3]. К спастичности могут привести такие патологические состояния как инсульт (около 35 %), церебральный паралич (более 90 %), кислородное голодание, черепно-мозговая травма (около 50 %), повреждение спинного мозга (40 %), рассеянный склероз (от 37 % до 78 %) и другие заболевания [4—6].

Реабилитация часто играет решающую роль в лечении спастичности пациента [7]. При рассмотрении вопроса о лечении спастичности врач должен учитывать этиологию спастичности, сроки начала, сопутствующие заболевания, систему поддержки пациента и общие цели ведения [3]. Лечение спастичности определяется взглядами и целями пациента, семьи и лиц, осуществляющих уход, что должно быть неотъемлемой частью мультидисциплинарной оценки [4].

Наиболее эффективным медикаментозным методом лечения спастичности в настоящее время считаются препараты ботулинического токсина типа А [3, 4, 8]. В Российской Федерации инъекции ботулинического токсина типа А входят в клинические рекомендации и стандарты лечения у пациентов со спастичностью на разных этапах медицинской реабилитации<sup>2,3,4</sup>. Рекомендуется раннее начало лечения спастичности [9, 10]. Ввиду того, что миорелаксирующий эффект от ботулинотерапии при лечении

спастичности, наступает через 2—4 недели и длится в среднем около 3—4 месяцев [11], целесообразно проведение инъекций ботулинического токсина типа А таким образом, чтобы пик действия ботулинического токсина типа А попадал на более интенсивное проведение реабилитационных мероприятий.

**Цель:** оценить организационную модель последовательности реабилитационных мероприятий с использованием ботулинического токсина типа А на примере ФГБУЗ МЦ Решма ФМБА России.

## Материалы и методы

Проведен сравнительный анализ 18 историй болезни взрослых пациентов со спастичностью в руке, получивших инъекции ботулинического токсина типа А в условиях круглосуточного стационара по профилю «медицинская реабилитация» на втором этапе медицинской реабилитации (первая группа) и 22 пациентов, получивших инъекции ботулинического токсина типа А в условиях дневного стационара по профилю «неврология» за 2—3 недели до последующей их госпитализацией в отделение медицинской реабилитации на второй этап медицинской реабилитации (вторая группа) за 2022 год и первое полугодие 2023 года. Оценены достижения целей реабилитации обеих групп, показатели международной классификации функционирования — набор доменов для оценки и шкалы для их оценки: b250 Ощущение боли (визуальная аналоговая шкала для оценки интенсивности боли); b455 Функции толерантности к физической нагрузке (тест 6-минутной ходьбы (Am J Respir Crit Care Med, 2016)); b730 Функция мышечной силы (шкала количественной оценки мышечной силы (Medical Research Council Weakness Scale — MRC)); b735 Функция мышечного тонуса (модифицированная шкала Эшворта (по R. W. Bohannon, M. B. Smith, 1987)); d440 Использование точных движений кисти (тест для руки Френчай (Heller A. et al, 1987)); d510 Мытьё (опрос, наблюдение); d540 Одевание (опрос, наблюдение).

Критерии включения: пациенты старше 18 лет со спастичностью в руке (от 2-х баллов по Эшфорту), перенесшие острое нарушение мозгового кровообращения или черепно-мозговую травму давностью не более 2 лет.

Критерии исключения: сопутствующие заболевания с нарушением нервно-мышечной передачи или любые другие неврологические расстройства, кото-

<sup>1</sup> Часть 1 статьи 40 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 48, ст. 6724)

<sup>2</sup> Приказ Минздрава России от 16.06.2015 № 349н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при детском церебральном параличе (фаза медицинской реабилитации)»

<sup>3</sup> Очаговое повреждение головного мозга у взрослых: синдром спастичности: Клинические рекомендации // Министерство Здравоохранения Российской Федерации. — 2017.

<sup>4</sup> Инсульт у взрослых: центральный парез верхней конечности: Клинические рекомендации // Министерство Здравоохранения Российской Федерации. — 2017.

рые могут повлиять на оценку спастичности в основной целевой группе мышц (к ним относятся предшествующие невропатии, а также локальные заболевания суставов, сухожилий и мышц). Текущее лечение препаратами, влияющими на передачу нервно-мышечной передачи, включая аминоклизины, аминохинолины, циклоспорин и D-пеницилламин. Проведенная ранее операция на пораженных мышцах, связках и сухожилиях. Инъекции ботулинического токсина типа А в прошлом до начала исследования для соответствующей верхней конечности. Пациенты, имеющие противопоказания к применению ботулинического токсина типа А. Любое медицинское состояние (включая тяжелую дисфагию или заболевание дыхательных путей), которое может увеличить вероятность нежелательных явлений, связанных с лечением ботулинического токсина. Наличие тяжелых сопутствующих заболеваний, таких как застойная сердечная недостаточность, инфаркт миокарда, полиорганная недостаточность, печеночная или почечная недостаточность, острые инфекционные заболевания.

Пациенты в каждую группу включались путем рандомизации.

Каждому пациенту обеих групп в рамках круглосуточного стационара составлена индивидуальная программа реабилитации на основании клинических рекомендаций и в соответствии с целью реабилитации. Все пациенты получали физиолечение, бальнеолечение, лечебную физкультуру, кинезиотерапию, массаж. Ботулинический токсин вводился однократно внутримышечно. Использовался препарат «Ксеомин» (Мерц Фарм ГмбХ и Ко, КГаА, Германия, регистрационное удостоверение № ЛСР-004746/08). Дозировка подбиралась индивидуально и в соответствии с инструкцией к препарату. Инъекции проводились в области двигательных зон по анатомическим ориентирам и под контролем УЗИ. Выбор мышц зависел от клинического паттерна у данного пациента и от поставленных целей. Постановка целей у второй группы (до госпитализации в круглосуточный стационар) осуществлялась совместно с пациентом и лечащим врачом. Постановка целей в условиях круглосуточного стационара осуществлялась совместно с пациентом и с членами мультидисциплинарной реабилитационной команды для обеих групп. Оценка по международной классификации функционирования до госпитализации на 2-й этап медицинской реабилитации пациентам второй группы не проводилась. Также пациентам второй группы не проводились никакие реабилитационные мероприятия от момента инъекции до госпитализации в круглосуточный стационар. Пациентам второй группы перед инъекцией была проведена оценка по шкале количественной оценки мышечной силы, модифицированной шкале Эшворта и тесту для руки Френчай.

Статистический анализ выполнен с помощью программного обеспечения «STATISTICA v. 10.0» (StatSoft, USA, 2011).

Анализ вида распределения для всех исследуемых показателей производится при помощи крите-

рия Шапиро-Уилка. В зависимости от этого применялись параметрические или непараметрические методы статистики. В качестве порогового уровня статистической значимости принято значение  $p \leq 0,05$ .

## Результаты

В результате сравнительного анализа исходов лечения 97,8 % пациентов первой группы выписаны с улучшением и 2,2 % без изменений. Во второй группе с улучшением 98,3 %, без изменений 1,7 %, что значимо не отличалось от первой группы ( $p=0,087662$ ). У всех пациентов обеих групп, выписанных с улучшением, были достигнуты цели реабилитации.

До инъекции ботулинического токсина типа А средний показатель по шкале количественной оценки мышечной силы для второй группы составлял —  $3,74 \pm 0,54$  балла, по модифицированной шкале Эшворта —  $2,33 \pm 0,86$  балла. Среднее время до госпитализации для второй группы составило  $17 \pm 1,58$  дней. При поступлении в круглосуточный стационар показатели по шкале Эшворта и визуальной аналоговой шкале для оценки интенсивности боли значимо отличались от показателей по этим шкалам на момент инъекции у второй группы ( $p=0,000587$  и  $p=0,01225$  соответственно), результаты по шкале оценки мышечной силы значимо не отличались ( $p=0,072656$ ).

Средняя продолжительность лечения для первой группы составила  $9,92 \pm 0,1$  койко-дней, для второй группы —  $9,89 \pm 0,1$  койко-дней.

При сравнительном анализе выявлены значимые отличия при поступлении и при выписке внутри каждой из групп для показателей: b250 ощущение боли (визуальная аналоговая шкала для оценки интенсивности боли) —  $p=0,045678$ ; b455 функции толерантности к физической нагрузке (тест 6-минутной ходьбы) —  $p=0,000024$ ; b735 функция мышечного тонуса (модифицированная шкала Эшворта) —  $p=0,034778$ ; d440 использование точных движений кисти (тест для руки Френчай) —  $p=0,000478$ ; d510 мытьё (опрос, наблюдение) —  $p=0,022547$ ; d540 одевание (опрос, наблюдение) —  $p=0,047556$ . При оценке внутри обеих групп для показателя b730 функция мышечной силы (шкала количественной оценки мышечной силы) значимых отличий не выявлено ( $p=0,078854$ ).

При сравнительном анализе первой и второй групп между собой выявлены значимые отличия при первом тестировании (при поступлении) по показателям b250 ощущение боли (визуальная аналоговая шкала для оценки интенсивности боли) —  $p=0,002253$ , b735 функция мышечного тонуса (модифицированная шкала Эшворта) —  $p=0,0458$ , по остальным показателям при поступлении значимых отличий не выявлено.

При сравнительном анализе первой и второй групп между собой при выписке из круглосуточного стационара выявлены значимые отличия по показателям b735 функция мышечного тонуса (модифицированная шкала Эшворта) —  $p=0,045611$ , d440 ис-

пользование точных движений кисти (тест для руки Френчай) —  $p=0,00955$ ; d540 одевание (опрос, наблюдение) ( $p=0,3331$ ). Пациенты второй группы имели лучшие показатели по модифицированной шкале Эшворта (имели менее выраженный тонус), больший балл по тесту руки Френчай, и лучшие показатели по домену d540 — одевание. По остальным показателям значимых различий не выявлено.

Нежелательных явлений, побочных эффектов, связанных с инъекцией ботулиническим токсином типа А, выявлено не было.

### Обсуждение

Ботулинический токсин все чаще используется для лечения спастичности, вызванной инсультом или черепно-мозговой травмой. Широко доказано, что ботулинический токсин снижает мышечный тонус и улучшает основные функции верхних конечностей [12].

Некоторые исследования показывают его эффективность при проведении ботулинотерапии до начала реабилитационных мероприятий, выражающихся в формировании терапевтического окна, которое облегчает проведение различных методов восстановительного лечения, например, таких как кинезиотерапия [13].

Ввиду этого организационная модель последовательности реабилитационных мероприятий с использованием ботулинического токсина типа А в ФГБУЗ МЦ Решма ФМБА России строилась таким образом, чтобы учесть данные клинических рекомендаций и временные рамки применения ботулинотерапии для повышения эффективности проводимых реабилитационных мероприятий.

Это становится особенно актуальным, ввиду лечения пациентов на нашей базе из других регионов Российской Федерации, которым не проводилась ботулинотерапия на первом этапе медицинской реабилитации по разным причинам и есть временной интервал между первым и вторым этапами медицинской реабилитации.

При отборе пациентов на восстановительное лечение в рамках второго этапа, мы связываемся с пациентами, имеющие показания для инъекций ботулинического токсина типа А, с целью предложения проведения им ботулинотерапии до госпитализации в круглосуточный стационар. Процедура в этом случае проводится за счет средств обязательного медицинского страхования и бесплатна для пациента. Это стало возможным при организации медицинской помощи по профилю «неврология» в рамках дневного стационара. Лечение в нем составляет 2 календарных дня, при котором в 1-й день осуществляется осмотр, определяются показания и противопоказания и проводится инъекция ботулотоксина.

Такая схема подготовки к предстоящим реабилитационным мероприятиям потребовала оценки ее эффективности.

За последние 5 лет на нашей базе ботулинотерапия проведена более чем двум тысячам пациентам по различным нозологиям в рамках дневного и кру-

гласуточного стационара, из них около двухсот взрослых в связи со спастичностью руки после инсульта или черепно-мозговой травмы.

При анализе достижения целей реабилитации в условиях 2 этапа круглосуточного стационара мы видим, что независимо от сроков проведения ботулинотерапии, у пациентов обеих групп, выписанных с улучшением (более 97 %) были достигнуты цели реабилитации. Это объясняется правильной постановкой цели реабилитации, ее достижимостью и проблемно ориентированным подходом. Т.к. цель реабилитации ставится вне зависимости от проведения ботулинотерапии, учитывает мнение пациента, его клиническую картину цель реабилитации у пациентов с большей спастичностью, как правило, менее амбициозна. Ботулинотерапия является во всех случаях является инструментом для решения определенной задачи при достижении конкретной цели у данного пациента.

В результате проведения реабилитационных мероприятий мы видим, что показатели визуальной аналоговой шкалы для оценки интенсивности боли, теста 6-минутной ходьбы, модифицированной шкалы Эшворта, теста для руки Френчай, доменов — d510 мытьё, d540 одевание, внутри обеих групп значимо отличались при поступлении и выписке, что характеризует положительный эффект от комплекса восстановительных мероприятий.

При поступлении в стационар пациенты второй группы имели менее выраженный болевой синдром в руке по сравнению с первой группой. Полученные данные свидетельствуют о противоболевом эффекте ботулинотерапии, что соотносится с другими исследованиями [14].

Значимые отличия теста оценки мышечного тонуса при поступлении по модифицированной шкале Эшворта у второй группы по сравнению с первой, свидетельствуют о положительном достигнутом эффекте от ботулинотерапии. В дальнейшем это позволило, в процессе лечения в реабилитационном центре, восстановить в большей степени функцию руки, включая активность и участие (домены d440 использование точных движений кисти и d540 одевание по международной классификации функционирования). Однако в рамках настоящего исследования эти данные нужно интерпретировать с осторожностью т. к. поставленная цель у некоторых пациентов не могла быть охарактеризована с помощью домена d540 одевание, но тем не менее оценивалась у данных больных. Также мы не проводили сравнительной оценки мышечного тонуса каждой из мышечных групп отдельно, которые являлись мишенью для ботулинотерапии, что может оказывать влияние на понимание полученных результатов.

### Заключение

Таким образом организационная модель последовательности реабилитационных мероприятий с использованием ботулинического токсина типа А в ФГБУЗ МЦ Решма ФМБА России является гибкой системой, которая может учитывать индивидуаль-

ные особенности каждого пациента до поступления его на второй этап реабилитационных мероприятий. Она направлена на построение более эффективной реабилитационной программы с использованием ботулинотерапии в тех случаях, когда ботулинотерапия не была проведена, тем, кому она была необходима. Проведение инъекций ботулинического токсина в условиях круглосуточного стационара является одним из методов решения определенных задач при достижении индивидуальной цели в процессе восстановительного лечения. Цель лечения должна быть четко установлена до начала ботулинотерапии, и инъекции ботулинического токсина возможно использовать как до прохождения, так и во время второго этапа реабилитационных мероприятий.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Иванова Г. Е., Мельникова Е. В., Белкин А. А., Беляев А. Ф., Бодрова Р. А., Буйлова Т. В., Мальцева М. Н., Мишина И. Е., Прокопенко С. В., Сарана А. М., Стаховская Л. В., Хасанова Д. Р., Цыкунов М. Б., Шамалов Н. А., Суворов А. Ю., Шмонин А. А. Как организовать медицинскую реабилитацию? *Вестник восстановительной медицины*. 2018;2(84):2—12.
- Gimigliano F, Negrini S. The World Health Organization «Rehabilitation 2030: a call for action». *Eur J Phys Rehabil Med*. 2017;53(2):155—168. doi: 10.23736/S1973-9087.17.04746—3
- Rivellis Y, Zafar N, Morice K. Spasticity. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; August 8, 2023.
- Chang E, Ghosh N, Yanni D, Lee S, Alexandru D, Mozaffar T. A Review of Spasticity Treatments: Pharmacological and Interventional Approaches. *Crit Rev Phys Rehabil Med*. 2013;25(1—2):11—22. doi: 10.1615/CritRevPhysRehabilMed.2013007945
- Bochkezanian V, Newton RU, Trajano GS, Blazeovich AJ. Effects of Neuromuscular Electrical Stimulation in People with Spinal Cord Injury. *Med Sci Sports Exerc*. 2018;50(9):1733—1739. doi: 10.1249/MSS.0000000000001637
- Emos MC, Agarwal S. Neuroanatomy, Upper Motor Neuron Lesion. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; August 14, 2023.
- Martino G, Ivanenko Y, Serrao M, et al. Locomotor coordination in patients with Hereditary Spastic Paraplegia. *J Electromyogr Kinesiol*. 2019;(45):61—69. doi: 10.1016/j.jelekin.2019.02.006
- Marsden J, Stevenson V, Jarrett L. Treatment of spasticity. *Handb Clin Neurol*. 2023;(196):497—521. doi: 10.1016/B978-0-323-98817-9.00010—7
- Хасанова Д. Р., Агафонова Н. В., Старостина Г. Х., Крылова Л. В. Постинсультная спастичность. *Consilium Medicum*. 2016;18(2):31—36.
- Wissel J, Ri S, Kivi A. Early versus late injections of Botulinumtoxin type A in post-stroke spastic movement disorder: A literature review. *Toxicon*. 2023;(229):107150. doi: 10.1016/j.toxicon.2023.107150
- Santamato A. Safety and efficacy of incobotulinumtoxinA as a potential treatment for poststroke spasticity. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2016;(12):251—263. doi: 10.2147/NDT.S86978
- Elovic EP, Munin MC, Kaňovský P, Hanschmann A, Hiersemenzel R, Marciniak C. Randomized, placebo-controlled trial of incobotulinumtoxinA for upper-limb post-stroke spasticity [published correction appears in *Muscle Nerve*. 2016 Jun;54(1):170]. *Muscle Nerve*. 2016;53(3):415—421. doi: 10.1002/mus.24776
- Антипенко Е. А., Густов А. В. Возможности и перспективы применения ботулотоксина в неврологической практике. *Современные технологии в медицине*. 2011;(1):102—104.
- Ghroubi S, Alila S, Elleuch W, Ayed HB, Mhiri C, Elleuch MH. Efficacy of botulinum toxin A for the treatment of hemiparesis in adults with chronic upper limb spasticity. *Pan Afr Med J*. 2020;(35):55. doi:10.11604/pamj.2020.35.55.16091

## REFERENCES

- Ivanova G. E., Mel'nikova E. V., Belkin A. A., Belyaev A. F., Bodrova R. A., Bujlova T. V., Mal'ceva M. N., Mishina I. E., Prokopenko S. V., Sarana A. M., Staxovskaya L. V., Xasanova D. R., Cykunov M. B., Shamalov N. A., Suvorov A. Yu., Shmonin A. A. How to organize medical rehabilitation? *Bulletin of Rehabilitation Medicine*. [Vestnik vosstanovitel'noj mediciny]. 2018;2(84):2—12 (in Russian).
- Gimigliano F, Negrini S. The World Health Organization «Rehabilitation 2030: a call for action». *Eur J Phys Rehabil Med*. 2017;53(2):155—168. doi: 10.23736/S1973-9087.17.04746—3
- Rivellis Y, Zafar N, Morice K. Spasticity. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; August 8, 2023.
- Chang E, Ghosh N, Yanni D, Lee S, Alexandru D, Mozaffar T. A Review of Spasticity Treatments: Pharmacological and Interventional Approaches. *Crit Rev Phys Rehabil Med*. 2013;25(1—2):11—22. doi: 10.1615/CritRevPhysRehabilMed.2013007945
- Bochkezanian V, Newton RU, Trajano GS, Blazeovich AJ. Effects of Neuromuscular Electrical Stimulation in People with Spinal Cord Injury. *Med Sci Sports Exerc*. 2018;50(9):1733—1739. doi: 10.1249/MSS.0000000000001637
- Emos MC, Agarwal S. Neuroanatomy, Upper Motor Neuron Lesion. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; August 14, 2023.
- Martino G, Ivanenko Y, Serrao M, et al. Locomotor coordination in patients with Hereditary Spastic Paraplegia. *J Electromyogr Kinesiol*. 2019;(45):61—69. doi: 10.1016/j.jelekin.2019.02.006
- Marsden J, Stevenson V, Jarrett L. Treatment of spasticity. *Handb Clin Neurol*. 2023;(196):497—521. doi: 10.1016/B978-0-323-98817-9.00010—7
- Khasanova D. R., Agafonova N. V., Starostina G. Kh., Krylova L. V. Post-stroke spasticity. *Consilium Medicum*. [Consilium Medicum]. 2016;18(2):31—36 (in Russian).
- Wissel J, Ri S, Kivi A. Early versus late injections of Botulinumtoxin type A in post-stroke spastic movement disorder: A literature review. *Toxicon*. 2023;(229):107150. doi: 10.1016/j.toxicon.2023.107150
- Santamato A. Safety and efficacy of incobotulinumtoxinA as a potential treatment for poststroke spasticity. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2016;(12):251—263. doi: 10.2147/NDT.S86978
- Elovic EP, Munin MC, Kaňovský P, Hanschmann A, Hiersemenzel R, Marciniak C. Randomized, placebo-controlled trial of incobotulinumtoxinA for upper-limb post-stroke spasticity [published correction appears in *Muscle Nerve*. 2016 Jun;54(1):170]. *Muscle Nerve*. 2016;53(3):415—421. doi: 10.1002/mus.24776
- Antipenko E. A., Gustov A. V. Possibilities and prospects for the use of botulinum toxin in neurological practice. *Modern Technologies in Medicine*. [Sovremennye tehnologii v medicine]. 2011;(1):102—104 (in Russian).
- Ghroubi S, Alila S, Elleuch W, Ayed HB, Mhiri C, Elleuch MH. Efficacy of botulinum toxin A for the treatment of hemiparesis in adults with chronic upper limb spasticity. *Pan Afr Med J*. 2020;(35):55. doi:10.11604/pamj.2020.35.55.16091

**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 07.12.2023; одобрена после рецензирования 06.02.2024; принята к публикации 28.05.2024. The article was submitted 07.12.2023; approved after reviewing 06.02.2024; accepted for publication 28.05.2024.

Научная статья

УДК 614.2:796

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.005

## Реализация концептуальных подходов к медицинскому обеспечению международных спортивных соревнований на Чемпионате мира по футболу 2018 года

Алексей Олегович Смирнов<sup>1</sup>, Тамара Ильдусовна Садыкова<sup>2</sup>,  
Дмитрий Владимирович Лопушов<sup>3</sup>

<sup>1–3</sup>Казанская государственная медицинская академия — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Казань, Российская Федерация

<sup>1</sup>alex\_s\_oz@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0065-4883>

<sup>2</sup>kafedra.oz@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-2616-0016>

<sup>3</sup>dmitriy.lopushov@tatar.ru, <http://orcid.org/0000-0001-8896-969X>

**Аннотация.** Представлены принципы и подходы к медицинскому обеспечению международных спортивных соревнований, разработанные на модели XXVII Всемирной летней Универсиады 2013 года, которые были применены на матчах Чемпионата мира по футболу ФИФА 2018 года, состоявшихся в г. Казани (Чемпионат). Был осуществлен комплекс адаптированных мероприятий по организации медицинской помощи, нормативно-правовому и ресурсному обеспечению соревнований, медико-санитарные мероприятия на случай возникновения чрезвычайных ситуаций.

За период Чемпионата зафиксировано 2306 обращений за медицинской помощью, в том числе 236 обращений детей. Доля травм составила 22,4%. В структуре обращений по заболеваниям значительные доли пришлись на болезни нервной системы (23,1%), болезни органов дыхания (20,2%), болезни кожи (17,8%), болезни органов пищеварения (12,6%). Наибольшее число обращений наблюдалось среди зрителей — 1346 случаев или 58,4% от общего числа обращений за медицинской помощью. Полученные данные имеют практическую значимость при подготовке и проведении международных спортивных соревнований.

**Ключевые слова:** медицинское обеспечение, Универсиада 2013 года в г. Казани, Чемпионат мира по футболу.

**Для цитирования:** Смирнов А. О., Садыкова Т. И., Лопушов Д. В. Реализация концептуальных подходов к медицинскому обеспечению международных спортивных соревнований на Чемпионате мира по футболу 2018 года // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 30—33. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.005.

Original article

## Implementation of conceptual approaches to medical support of international sporting competitions at the football world cup 2018

Aleksey O. Smirnov<sup>1</sup>, Tamara I. Sadykova<sup>2</sup>, Dmitriy V. Lopushov

<sup>1–3</sup>Kazan State Medical Academy — Branch Office of the FSBEI FPE RMACPE MOH Russia, Kazan, Russian Federation

<sup>1</sup>alex\_s\_oz@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0065-4883>

<sup>2</sup>kafedra.oz@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-2616-0016>

<sup>3</sup>dmitriy.lopushov@tatar.ru, <http://orcid.org/0000-0001-8896-969X>

**Annotation.** The principles and approaches to the medical support of international sports competitions developed on the model at the XXVII World Summer Universiade 2013, which were applied at the matches of the 2018 FIFA World Cup held in Kazan (Championship), are presented. A set of adapted measures was implemented to organize medical care, legal and resource support for competitions, and medical and sanitary measures in case of emergencies.

During the Championship, 2306 requests for medical assistance were recorded, including 236 requests from children. The proportion of injuries was 22.4%. In the structure of appeals for diseases, a significant share fell on diseases of the nervous system (23.1%), diseases of the respiratory system (20.2%), skin diseases (17.8%), diseases of the digestive system (12.6%). The largest number of requests was observed among viewers — 1346 cases or 58.4% of the total number of requests for medical assistance. The data obtained are of practical importance for international sporting events.

**Key words:** *Universiade 2013 in Kazan, medical support, FIFA World Cup*

**For citation:** Smirnov A. O., Sadykova T. I., Lopushov D. V. Implementation of conceptual approaches to medical support of international sporting competitions at the football world cup 2018. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2024;(2):30–33. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.005.

### Введение

Медицинское обеспечение международных спортивных соревнований на высоком организаци-

онном уровне является важнейшим условием успешного их проведения<sup>1</sup> [1]. В 2018 году в России состоялся Чемпионат мира по футболу ФИФА. На

Чемпионате было зарегистрировано 14 293 случая обращения за медицинской помощью, из них 5 962 обращения на стадионах в дни проведения матчей, что составило в среднем 93 случая за один день футбольного матча. В 11 городах-организаторах на всех футбольных стадионах и на пути к стадионам дежурили 205 автомобилей скорой медицинской помощи и функционировали 155 медицинских пунктов [2].

Системой здравоохранения Республики Татарстан к периоду подготовки к Чемпионату был накоплен значительный опыт организации медицинской помощи клиентским группам международных спортивных соревнований [3]. Первыми крупными комплексными международными спортивными соревнованиями в постсоветской России стала Универсиада 2013 года в г. Казани. Разработанные концептуальные подходы к медицинскому обеспечению соревнований были успешно реализованы на других международных мероприятиях, которые были проведены в Республике Татарстан [4].

Целью данного исследования является анализ результатов внедрения комплекса адаптированных мероприятий по медицинскому обеспечению международных спортивных соревнований на матчах Чемпионата мира по футболу 2018 года, проведенных в г. Казани.

### Материалы и методы

Исследование проводилось с использованием аналитического и статистического методов. Каждый случай обращения за медицинской помощью фиксировался в специально разработанный учетный бланк и вносился в информационную систему предоставления в Минздрав России оповещений о происшествиях медицинского характера в период проведения массовых мероприятий. Проводилась компьютерная обработка и научный анализ полученных данных. Подготовка к матчам Чемпионата мира по футболу ФИФА в г. Казани осуществлялась в соответствии с требованиями ФИФА, принятыми нормативными документами федерального и регионального уровней<sup>2, 3</sup>.

### Результаты

Клиентским группам Чемпионата медицинская помощь оказывалась в виде первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи, скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Медицинское обеспечение ЧМ-2018 в России — лучшее из всех мундиалей. Главный медицинский инспектор ЧМ-2018 оценил медицинское сопровождение мундиала в России. — [https://www.gazeta.ru/sport/2018/07/27/a\\_11871499.shtml](https://www.gazeta.ru/sport/2018/07/27/a_11871499.shtml)

<sup>2</sup> Федеральный закон от 7 июня 2013 г. N 108-ФЗ «О подготовке и проведении в Российской Федерации чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года, Кубка конфедераций FIFA 2017 года, чемпионата Европы по футболу UEFA 2020 года и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

<sup>3</sup> Комплексный план мероприятий по обеспечению и проведению Чемпионата мира по футболу ФИФА 2018 на территории Республики Татарстан. — [pravo.tatarstan.ru/rus/file/npa/2018—05/222300/npa\\_222301.pdf](http://pravo.tatarstan.ru/rus/file/npa/2018—05/222300/npa_222301.pdf).

При организации медицинской помощи клиентским группам Чемпионата в Казани использовали разработанные нами подходы к медицинскому сопровождению спортивных соревнований международного уровня, которые были апробированы в ходе подготовки и проведения Универсиады 2013 года [5]. Реализованы медико-санитарные мероприятия при чрезвычайных ситуациях, нормативно-правовое и ресурсное обеспечение международных спортивных соревнований, мероприятия по организации оказания медицинской помощи различным клиентским группам (рис. 1). Приказом Минздрава Республики Татарстан утверждено положение об организации медицинской помощи, которое регулировало вопросы оказания медицинской помощи клиентским группам Чемпионата<sup>5</sup>.

Были определены объемы финансирования на закупку автомобилей скорой медицинской помощи, лекарственных препаратов, медицинского оборудования, мебели, изделий медицинского назначения, на заработную плату, питание и обучение медицинского персонала, задействованного в Чемпионате. Всего на реализацию мероприятий по медицинскому обеспечению было направлено 269 066,2 тыс. руб.

В период подготовки для работы на объектах Чемпионата в составе бригад скорой медицинской помощи, мобильных медицинских бригад, в медицинских пунктах осуществлен подбор 325 чел. медицинского персонала, в том числе 43 чел. резервного состава.

С целью подготовки медицинского персонала по вопросам медицинского обеспечения Чемпионата был организован учебный курс в соответствии с требованиями ФИФА. В общей сложности обучено 265 сотрудников медицинских организаций Республики Татарстан, из них 130 сотрудников ГАУЗ «Станция скорой медицинской помощи» г. Казани. Также проведено обучение медицинского персонала английскому языку, включая персонал приемно-диагностических отделений аккредитованных госпиталей ФИФА. На базе Всероссийского центра медицины катастроф подготовлены 2 тренера-инструктора.

Организация медицинской помощи включала в себя медицинское обеспечение на базах команд и тренировочных площадках, на соревновательном объекте — стадионе «Казань Арена», площадке Фестиваля болельщиков (Fan Fest), оказание медицинской помощи в гостиницах ФИФА и в предматчевых гостиницах. Максимальное количество одно-

<sup>4</sup> Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.03.2017 № 140н «Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи участникам спортивных соревнований, иным лицам, участвующим в мероприятиях, зрителям мероприятий в период проведения спортивных соревнований с учетом требований FIFA к мероприятиям по подготовке и проведению чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года и Кубка конфедераций FIFA 2017 года. — [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_217522/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_217522/).

<sup>5</sup> Приказ Министерства здравоохранения Республики Татарстан от 19 марта 2018 года N 540 «О медицинском обеспечении мероприятий Чемпионата мира по футболу FIFA 2018 в г. Казани». — <https://docs.cntd.ru/document/561428374?ysclid=lwebkjqg6f762614849>.



Рис. 1. Комплекс мероприятий по медицинскому обеспечению матчей Чемпионата мира по футболу ФИФА 2018 года в г. Казани

временно задействованных автомобилей скорой медицинской помощи составило 26 ед., мобильных медицинских бригад — 25 ед., медицинских пунктов — 12 ед.

В качестве госпиталей ФИФА для оказания специализированной медицинской помощи, в том числе высокотехнологичной, были задействованы ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» г. Казани и ГАУЗ «Республиканская клиническая больница МЗ РТ» (рис. 2). С данными медицинскими организациями АНО «Оргкомитет «Россия-2018» были подписаны соглашения о сотрудничестве.

Разработка и внедрение комплекса медико-санитарных мероприятий на случай возникновения чрезвычайных ситуаций является важным направ-

лением медицинского обеспечения международных спортивных соревнований.

На объектах в период подготовки к матчам Чемпионата проведено 10 тактико-специальных учений, в том числе учения антитеррористической направленности. С целью обеспечения готовности к ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций и террористических актов подготовлен план лечебно-эвакуационных мероприятий, в медицинских организациях сформирован коечный фонд с необходимым числом коек. Неснижаемый запас иммунобиологических препаратов, созданный на период проведения Чемпионата, находился на ответственном хранении в ГУП «Медицинская техника и фармация Татарстана».

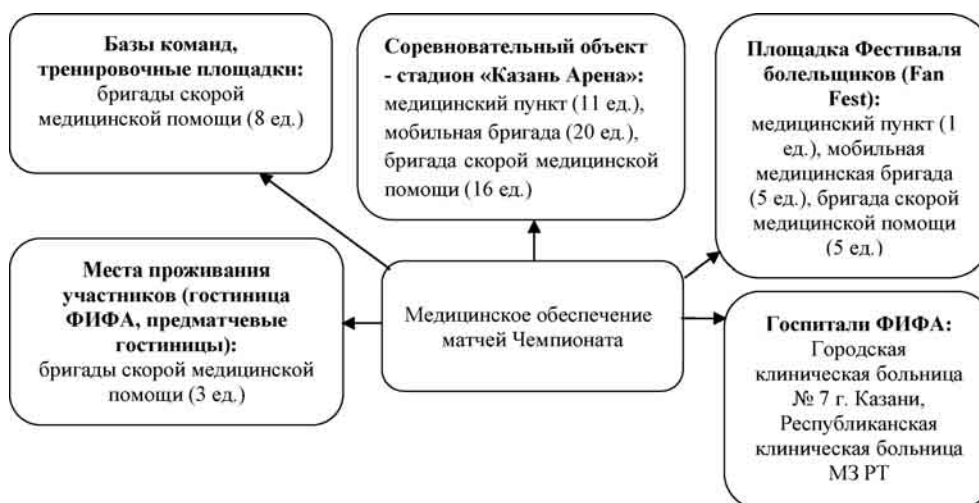


Рис. 2. Организация оказания медицинской помощи на объектах Чемпионата



## Обсуждение

За период проведения Чемпионата со 2 июня по 16 июля 2018 г. было зарегистрировано 2306 обращений за медицинской помощью, в том числе 236 обращений детей. Доля обращений иностранных граждан — 21,8%. Наибольшая доля обращений пришлась на зрителей (58,4%), персонал объектов (28,9%) и волонтеров (7,8%) (таблица).

На объектах Чемпионата было зарегистрировано 1 970 обращений, из них доля обращений на соревновательном объекте составила 43,4%, на площадке Фестиваля болельщиков — 56,1%, в местах проживания и на тренировочных базах команд — 0,6%. В период проведения Чемпионата службой скорой медицинской помощи обслужено 336 обращений клиентских групп, из них в 146 случаях медицинская помощь оказана на месте.

В структуре всех обращений за медицинской помощью травмы составляют 22,4%, заболевания — 77,6%. Среди заболеваний лидирующие позиции заняли болезни нервной системы (23,1%), болезни органов дыхания (20,2%), болезни кожи и подкожной клетчатки (17,8%), болезни органов пищеварения (12,6%) и болезни системы кровообращения (8,3%), доля других заболеваний составила 18,0%.

Доставлено в больницы Чемпионата 313 чел. В 77,3% случаев медицинская помощь оказана в условиях приемно-диагностического отделения, госпитализирован 71 чел. Из общего числа госпитализированных в стационары доля иностранных граждан составила 10,9%. В условиях госпиталей Чемпионата клиентским группам выполнено 37 исследований рентгеновской компьютерной томографии, 4 исследования магнитно-резонансной томографии.

Распределение обращений за медицинской помощью в зависимости от клиентской группы Чемпионата (%)

Клиентская группа	%
Спортсмены и тренеры	0,3
Члены делегации команды	0,1
Персонал объекта	28,9
Волонтеры	7,8
Персонал оргкомитета	1,0
Персонал ФИФА	1,1
Телевещатели	0,1
Участники развлекательной программы	1,5
Представители средств массовой информации	0,6
Зрители	58,4
Прочие	0,2
Итого...	100

**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 29.10.2023; одобрена после рецензирования 07.05.2024; принята к публикации 28.05.2024. The article was submitted 29.10.2023; approved after reviewing 07.05.2024; accepted for publication 28.05.2024.

## Заключение

Таким образом, применение разработанных принципов и подходов к медицинскому обеспечению спортивных соревнований, позволило на высоком организационном уровне осуществить медицинское обеспечение матчей Чемпионата мира по футболу.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Mountjoy M., Moran J., Ahmed H., Bermon S., Bigard X., Doerr D., et al. Athlete health and safety at large sporting events: the development of consensus-driven guidelines. *Br. J. Sports Med.* 2021;55(4):191—197. doi: 10.1136/bjsports-2020-102771
- Отчет об итогах деятельности в соответствии с принципами устойчивого развития в рамках Чемпионата мира по футболу FIFA 2018 в России. Международная Федерация Футбольных Ассоциаций (FIFA) и Организационный комитет «Россия-2018» по подготовке и проведению Чемпионата мира по футболу FIFA 2018 в России, 2018. 98 с.
- Смирнов А. О. Опыт работы медицинского персонала Республики Татарстан на XXII Олимпийских зимних играх и XI Паралимпийских зимних играх в г. Сочи. *Общественное здоровье и здравоохранение.* 2017;(4):57—59.
- Смирнов А. О., Садыкова Т. И., Лопушов Д. В. Медицинское обеспечение крупных международных мероприятий. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2022;30(3):499—502. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-3-499-502
- Смирнов А. О. Некоторые результаты экспертной оценки реализации мероприятий по медицинскому обеспечению международных спортивных соревнований (на примере Универсиады 2013 года в г. Казани). *Общественное здоровье и здравоохранение.* 2017;(2):56—58.

## REFERENCES

- Mountjoy M., Moran J., Ahmed H., Bermon S., Bigard X., Doerr D., et al. Athlete health and safety at large sporting events: the development of consensus-driven guidelines. *Br. J. Sports Med.* 2021;55(4):191—197. doi: 10.1136/bjsports-2020-102771
- Report on the results of activities in accordance with the principles of sustainable development in within the 2018 FIFA World Cup in Russia. The International Federation of Football Associations (FIFA) and the Russia-2018 Organizing Committee for the preparation and holding of the 2018 FIFA World Cup in Russia, 2018. 98 p. (in Russian).
- Smirnov A. O. Work experience of the medical personnel of the Republic of Tatarstan at XXII Olympic Winter Games and XI Paralympic Winter Games in Sochi. *Public health and health care. [Obshchestvennoe zdorov'e i zdravookhranenie].* 2017;(4):57—59 (in Russian).
- Smirnov A. O., Sadykova T. I., Lopushov D. V. The medical support of large-scale international events. *Probl Sotsialnoi Gig Zdravookhraneniia i Istorii Med. [Problemy sotsial'noy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny].* 2022;30(3):499—502 (in Russian). doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-3-499-502
- Smirnov A. O. Some results of the expert assessment of the medical provision implementation during international sports competitions (after the example of Kazan Universiade 2013). *Public health and health care. [Obshchestvennoe zdorov'e i zdravookhranenie].* 2017;(2):56—58 (in Russian).

Научная статья

УДК 314.172

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.006

## Некоторые особенности организации медицинской реабилитации пациентов с последствиями острого нарушения мозгового кровообращения на региональном уровне с учетом их социально-гигиенической характеристики на примере Ростовской области

Сервир Сеитязьяевич Меметов<sup>1</sup>, Юрий Иванович Захарченко<sup>2</sup>, Лина Павловна Даниленко<sup>3</sup>,  
Артем Сергеевич Макаренко<sup>4</sup>, Вячеслав Владиславович Ким<sup>5</sup>, Алина Сервировна Меметова<sup>6</sup>,  
Юлия Евгеньевна Ким<sup>7</sup>

<sup>1,3-7</sup>ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, г. Краснодар, Российская Федерация;

<sup>3</sup>ФГБУЗ «Южный окружной медицинский центр Федерального медико-биологического агентства России»,  
Российская Федерация

<sup>1</sup>memetov.57@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6804-0717>

<sup>2</sup>89182477760@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8456-082X>

<sup>3</sup>liqqqq85@icloud.com, <https://orcid.org/0000-0002-6844-4877>

<sup>4</sup>dr-makarenko@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1730-1267>

<sup>5</sup>livfan1347@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8803-7048>

<sup>6</sup>memetova\_alina@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0001-1798-0418>

<sup>7</sup>kvon\_00@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0000-3274-8433>

**Аннотация.** В статье приведена социально-гигиеническая характеристика контингента лиц, перенесших инсульт на региональном уровне. Установлено, что среди них несколько преобладают мужчины. Большая часть респондентов проживает в городе, имеет среднее специальное или высшее образование со средним уровнем дохода от 30 до 50 тыс. руб. Сроки пребывания в стационаре непосредственно после инсульта в большинстве случаев составляли до 15 дней. Общий срок временной нетрудоспособности колебался от 2х до 10 месяцев. Все пациенты были освидетельствованы в бюро медико-социальной экспертизы, большей части из них была установлена 3 группа инвалидности. Серьезной проблемой остается организация реабилитационных мероприятий в стационаре непосредственно сразу после инсульта. Отмечена высокая потребность исследуемого контингента в мероприятиях по профессиональной реабилитации и в мерах социальной поддержки.

**Ключевые слова:** инсульт, реабилитация, возраст, пол, стационар, инвалид, группа инвалидности, профессиональная реабилитация, социальная поддержка.

**Для цитирования:** Меметов С. С., Захарченко Ю. И., Даниленко Л. П., Макаренко А. С., Ким В. В., Меметова А. С., Ким Ю. Е., Некоторые особенности организации медицинской реабилитации пациентов с последствиями острого нарушения мозгового кровообращения на региональном уровне с учетом их социально-гигиенической характеристики на примере Ростовской области // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 34—38. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.006.

Original article

## Some features of the organization of medical rehabilitation of patients with the consequences of acute cerebrovascular accident at the regional level, taking into account their socio-hygienic characteristics on the example of the Rostov region

Servir S. Memetov<sup>1</sup>, Yuri I. Zakharchenko<sup>2</sup>, Lina P. Danilenko<sup>3</sup>, Artem S. Makarenko<sup>4</sup>, Vyacheslav V. Kim<sup>5</sup>,  
Alina S. Memetova<sup>6</sup>, Yulia E. Kim<sup>7</sup>

<sup>1,3–7</sup>Rostov State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Rostov-on-Don, Russian Federation;

<sup>2</sup>Kuban State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Krasnodar, Russian Federation;

<sup>3</sup>Southern District Medical Center of the Federal Medical and Biological Agency of Russia

<sup>1</sup>memetov.57@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6804-0717>;

<sup>2</sup>89182477760@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8456-082X>

<sup>3</sup>liqqqq85@icloud.com, <https://orcid.org/0000-0002-6844-4877>

<sup>4</sup>dr-makarenko@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1730-1267>

<sup>5</sup>livfan1347@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8803-7048>

<sup>6</sup>memetova\_alina@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0001-1798-0418>

<sup>7</sup>kvon\_00@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0000-3274-8433>

**Annotation.** The article presents the socio-hygienic characteristics of the contingent of stroke survivors at the regional level. It is established that men prevail somewhat among them. Most of the respondents live in the city, have a specialized secondary or higher education with an average income of 30 to 50 thousand rubles. The length of stay in the hospital immediately after a stroke in most cases was up to 15 days. The total period of temporary disability ranged from 2 to 10 months. All patients were examined at the Bureau of Medical and Social expertise, most of them were identified as group 3 disability. The organization of rehabilitation measures in the hospital immediately after a stroke remains a serious problem. The high need of the studied contingent for professional rehabilitation measures and social support measures was noted.

**Key words:** stroke, rehabilitation, age, gender, hospital, disabled person, disability group, professional rehabilitation, social support.

**For citation:** Memetov S. S., Zakharchenko Yu. I., Danilenko L. P., Makarenko A. S., Kim V. V., Memetova A. S., Kim Yu. E., Some features of the organization of medical rehabilitation of patients with the consequences of acute cerebrovascular accident at the regional level, taking into account their socio-hygienic characteristics on the example of the Rostov region. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2024;(2):34–38. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.006.

### Введение

В условиях сложной социально-экономической ситуации, складывающейся в Российской Федерации на современном этапе, особую озабоченность вызывает сохранение здоровья населения страны, являющееся неотъемлемым фактором его трудового потенциала. [1, 2].

С целью улучшения ситуации с состоянием здоровья населения страны важно обеспечить постоянное совершенствование качества медицинской помощи, в том числе внедрение инновационных подходов в реализации таких технологий в медицине как профилактика и диагностика заболеваний, а также развитие реабилитации. [3,4].

В последние десятилетия актуальнейшей проблемой здравоохранения продолжает оставаться инсульт, имеющий достаточно широкую распространенность в России и составляющий 3—4 случая на 1 тыс. человек в год. При этом важно подчеркнуть, что в остром периоде заболевания смертность достигает до 35%. Кроме того, после перенесенного инсульта в первые пять лет умирает порядка 44% респондентов. Одновременно в России проживает не менее 1 млн. человек, которые перенесли инсульт в том или ином виде, при этом 80% из них имеют различные группы инвалидности [5, 6].

Отличительной особенностью инвалидности по последствиям инсульта является ее более тяжелое и длительное течение, требующее значительных материальных и временных затрат на реабилитацию. [7].

Согласно данным различных отечественных авторов, в России к трудовой деятельности после ин-

сульта возвращается не более четверти пациентов, более 85% пациентов нуждаются в постоянной медико-социальной помощи, а около 30% до конца своей жизни остаются инвалидами [8].

Проблемы, возникающие у пациентов после перенесенного инсульта, наносят огромный экономический и социальный ущерб стране, что в свою очередь выдвигает на первый план вопрос совершенствования медицинской помощи этой категории больных, в том числе совершенствование проводимой реабилитации и ее более раннее начало, с целью профилактики необратимых функциональных и анатомических изменений [9,10].

**Цель исследования:** Изучить влияние социально-гигиенической характеристики лиц, перенесших инсульт, на организацию реабилитации в раннем восстановительном периоде на разных этапах ее реализации.

### Материалы и методы

Нами изучен медико-социальный статус и потребность в реабилитационных мероприятиях 104 пациентов, перенесших инсульт и получающих курс реабилитации в раннем восстановительном периоде в условиях специализированного отделения с использованием методов анкетирования и сравнительного анализа.

### Результаты и обсуждения

Более половины исследуемого контингента 54 чел. (51,9%) составили мужчины, женщины — 50 чел. (48,1%). По возрасту респонденты распределились следующим образом: от 30 до 39 лет — 3 чел.

(2,9%), от 40 до 49 лет — 4 чел. (3,9%), от 50 до 59 лет — 31 чел. (29,8%), от 60 до 69 лет — 51 чел. (49%) и старше 70 лет — 15 чел. (14,4%).

Анализ возрастной структуры показал, что наибольшее количество пациентов, перенесших инсульт приходится на возрастную группу от 50 до 60 лет — 82 чел. (78,8%). Обращает на себя внимание наличие среди исследуемого контингента лиц достаточно молодого возраста до 39 лет — 3 чел. (2,9%) и 4 чел. (3,9%) до 49 лет, то есть имеет место быть тенденция к «Омоложению» данного заболевания, что повышает актуальность данной проблемы. Лица старшей возрастной группы (более 70 лет) составляют более десятой части респондентов — 15 чел. (14,4%).

При этом большую часть респондентов — 82 чел. (78,8%) составили жители города и 22 чел. (21,2%) жители села, что может свидетельствовать о меньшей доступности специализированной реабилитационной помощи для жителей сельской местности.

По уровню образования отмечается следующая градация: неполное среднее образование имели 5 чел. (4,8%), среднее — 8 чел. (7,7%), среднее специальное — 40 чел. (38,5%) и высшее — 51 чел. (49%).

Большая часть респондентов — 72 чел. (69,2% состояли в браке, 22 чел. (21,2%) были разведены и 10 чел. (9,6%) не состояли в браке. При этом более половины из них — 62 чел. (59,6%) проживали в собственной квартире, 21 чел. (20,2%) — в своем доме, 13 чел. (12,5%) — арендовали квартиру, 5 чел. (4,8%) проживали у родственников и 3 чел. (2,9%) в общежитии. По уровню материального дохода исследуемый контингент распределился следующим образом: до 20 тыс. руб. — 7 чел. (6,7%), до 30 тыс. руб. — 13 чел. (12,5%), до 40 тыс. руб. — 39 чел. (37,5%), до 50 тыс. руб. — 31 чел. (29,8%) и более 50 тыс. руб. — 14 чел. (13,5%).

Обращает на себя внимание тот факт, что основная часть респондентов — 82 чел. (78,8%) не удовлетворены уровнем своего материального дохода, частично удовлетворены — 16 чел. (15,4%), полностью удовлетворены только 6 чел. (5,8%).

Достаточно принципиальное значение, на наш взгляд, имеет длительность пребывания пациента в стационаре неврологического профиля непосредственно после острого нарушения мозгового кровообращения, что в первую очередь безусловно зависело от тяжести его состояния и, во вторую очередь, от объема и качества медицинской помощи. Большая часть исследуемого контингента — 78 чел. (75%) находилась в стационаре до 15 календарных дней, что скорее всего свидетельствует об относительно благоприятном прогнозе течения их заболевания.

Курс лечения в стационаре у 3 чел. (2,9%) составил от 16 до 30 дней и у 1 чел. (0,9%) более 30 дней. Примечательно, что 22 чел. (21,2%) ответили на данный вопрос, что не помнят сколько дней они находились в стационаре. Из общего числа пациентов только 7 чел. (6,7%) подверглись оперативному вмешательству, при этом 6 чел. из них были проопериро-

рованы в первые 6 часов и один человек в промежутке от 7 до 12 часов.

Весьма актуальным был вопрос о проведении реабилитационных мероприятий в острый период заболевания при первичной госпитализации пациента. Так как в соответствии с требованиями приказа Минздрава России от 31.07.2020 № 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых»<sup>1</sup> реабилитационные мероприятия на первом этапе должны начинаться именно в вышеуказанный период. Более половине респондентов — 37 чел. (51,9%) эти мероприятия действительно проводились в остром периоде заболевания, 14 чел. (13,5%) затруднились ответить на этот вопрос. Одновременно, 37 чел. (35,6%) ответили, что реабилитационные мероприятия в остром периоде заболевания им не проводились, что связано скорее всего с отсутствием специалистов соответствующего профиля в медицинских организациях, в которых им оказывалась медицинская помощь. Большая часть этой группы пациентов проживала в сельской местности. Безусловно отсутствие реабилитационных мероприятий в остром периоде заболевания, может негативно сказываться на общем результате лечения и реабилитации, в том числе удлиняя сроки восстановления пациента.

Гораздо хуже обстояли дела с амбулаторным этапом реабилитации. После выписки из стационара, в поликлинике мероприятия по медицинской реабилитации проводились только в отношении 10 чел. (9,6%), более половины респондентов — 58 чел. (55,8%) ответили на данный вопрос отрицательно и 36 чел. (34,6%) затруднились на него ответить. Конечно же, складывающаяся ситуация с организацией медицинской реабилитации в отношении пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения в остром периоде непосредственно в стационаре и сразу после выписки из него не может способствовать более быстрому восстановлению этой группы пациентов и не способствует достижению более высоких результатов лечения данной категории больных.

В последующем пациенты, при наличии показаний, направлялись в специализированное реабилитационное отделение, где они осматривались мультидисциплинарной реабилитационной командой (МДРК) под руководством врача специалиста по медицинской реабилитации с привлечением необходимых специалистов, в соответствии с вышеуказанным приказом, им устанавливался реабилитационный диагноз, проводились в необходимом объеме показанные реабилитационные мероприятия, оценивалась динамика состояния здоровья в соответствии со шкалой реабилитационной маршрутизации (ШРМ). Перед выпиской из реабилитационного отделения пациенту формировался реабилитационный эпикриз и рекомендовался план реабилитации

<sup>1</sup> Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 июля 2020 г. № 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых»

онных мероприятий для выполнения их на третьем амбулаторном этапе.

Однако реализация рекомендованных реабилитационных мероприятий на третьем этапе вновь сталкивается, в первую очередь, с кадровой проблемой и, во вторую очередь, с недостаточной технической оснащённостью многих поликлиник, особенно в сельской местности.

В частности, по данным годового отчета (форма федерального статистического наблюдения № 30 «Сведения о медицинской организации») в Ростовской области укомплектованность медицинских организаций врачами специалистами по медицинской реабилитации на 31 декабря 2023 года составляла 36,3%<sup>2</sup>.

Вместе с тем, приказом Минздрава России № 727н от 7 ноября 2022 года «О внесении изменений в Порядок организации медицинской реабилитации взрослых, утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 июля 2020 г. № 788н» внесены изменения, допускающие до 1 сентября 2023 года проводить реабилитационные мероприятия под началом врача по лечебной физкультуре или врача физиотерапевта. Однако, по данным годового отчета (форма № 30) в Ростовской области укомплектованность вышеуказанными специалистами составляет 50,15% и 50,86% соответственно<sup>3</sup>.

Безусловно, столь низкая укомплектованность врачами соответствующего профиля оказывает негативное воздействие на реализацию рекомендованных реабилитационных мероприятий.

При этом, важно отметить, что более пятой части пациентов — 23 чел. (22,1%) утверждают, что они готовы и способны продолжить работу в своей профессии, несколько меньшая часть — 18 чел. (17,3%) утверждает, что не смогут продолжить работу, а большинство — 63 чел. (60,6%) затруднились ответить на данный вопрос. Безусловно, в данной ситуации остро встает вопрос о профессиональной реабилитации данного контингента лиц, о чем, в том числе, свидетельствует ответ на вопрос о необходимости в переобучении с целью приобретения новой профессии.

Более половины респондентов 58 чел. (55,8%) ответили на него положительно, менее трети — 33 чел. (31,7%) ответили отрицательно и 13 чел. (12,5%) затруднились ответить на данный вопрос. В то же время абсолютное большинство исследуемого контингента — 86 чел. (82,7%) изъявили желание продолжить работу, в случае приобретения новой профессии, 2 чел. (1,9%) затруднились ответить на данный вопрос, а 16 чел. (15,4%) ответили на него отрицательно.

Обращает на себя внимание достаточно высокая потребность респондентов в мерах социальной защиты, в частности 72 чел. (69,2%) ответили, что постоянно нуждаются в этих мерах, а 22 чел. (21,2%) частично нуждаются в мерах социальной поддержки, 10 чел. (9,6%) ответили на данный вопрос отрицательно<sup>2, 3</sup>.

Таким образом, на основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

- пациент, перенесший инсульт — это в большинстве своем лицо мужского или женского пола в возрасте от 50 до 70 лет, имеющее среднее специальное или высшее образование, проживающее в городе, в собственном доме или квартире, состоящее в браке, со средним доходом от 30 до 50 тысяч рублей в месяц;
- большинство респондентов, непосредственно после инсульта, находились в стационаре до 15 дней, при этом в отношении более трети из них (35,6%) реабилитационные мероприятия на первом этапе не проводились;
- руководителям медицинских организаций всех уровней, оказывающих медицинскую помощь пациентам с ОНМК, необходимо предпринять меры по укомплектованию учреждений кадрами соответствующего профиля согласно требованиям приказа Минздрава России от 31.07.2020 № 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых»;
- среди исследуемого контингента отличается высокая потребность в профессиональной реабилитации и в мерах социальной поддержки.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Даминова Х. М., Джалилов А. А., Расулова З. Д., Даминова К. М., Каримова З. К. Тактика лечения и восстановительных мероприятий у больных с ишемическим инсультом. *Новый день в медицине*. 2019;26(2):22—24.
2. Пузин С. Н., Грибова Э. П., Быковская Т. Ю., Шургая М. А., Захарченко Ю. И. Совершенствование медико-социальной реабилитации инвалидов вследствие цереброваскулярных заболеваний. *Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии*. 2020;(1):14—22.
3. Меметов С. С., Шаркунов Н. П., Чепракова Э. В., Ким В. В. Некоторые особенности медико-социальной реабилитации лиц, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, на муниципальном уровне. *Вестник всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии*. 2019;(3):92—100.
4. Нувахова М. Б. Медицинская реабилитация пациентов, перенесших инсульт. *NovaUm.Ru*. 2019;(17):387—389.
5. Меметов С. С., Шаркунов Н. П. Некоторые аспекты обеспечения инвалидов пожилого и старческого возраста техническими средствами реабилитации на современном этапе. *Успехи геронтологии*. 2019;32(1—2):211—214.
6. Середа А. Н., Ачкасов Е. Е., Меметова А. С., Ким В. В. Актуальные вопросы медицинской реабилитации на муниципальном уровне пациентов с последствиями тяжелой черепно-мозговой травмы. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;(5):820—824.
7. Маслова Н. Н., Агафонов К. И., Агафонова М. А. и др. Инсульт — мультидисциплинарная проблема. *Врач*. 2017;(9):22—25.
8. Фирилёва Ж.Е., Родичкин П. В., Бузник Г. В. Физическая реабилитация и фармакотерапия когнитивных функций и астении

<sup>2</sup> Приказ Федеральной службы государственной статистики от 27 декабря 2022 г. № 985 «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения с указаниями по их заполнению для организации Министерством здравоохранения Российской Федерации федерального статистического наблюдения в сфере охраны здоровья»

<sup>3</sup> Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 ноября 2022 г. № 727н «О внесении изменений в Порядок организации медицинской реабилитации взрослых, утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 июля 2020 г. № 788н».

ческих расстройств у пациентов, перенесших инсульт. *Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии*. 2019;17(1):87—92.

9. Johnson B. T., Acabchuk R. L. What are the keys to a longer, happier life? Answers from five decades of health psychology research. *Social Science & Medicine*. 2018;(196):218—226.
10. Sampaio-Baptista C., Sanders Z. B., Johansen-Berg H. Structural Plasticity in Adulthood with Motor Learning and Stroke Rehabilitation. *Annual Review of Neuroscience*. 2018;(41):25—40.

#### REFERENCES

1. Daminova H. M., Jalilov A. A., Rasulova Z. D., Daminova K. M., Karimova Z. K. Tactics of treatment and rehabilitation measures in patients with ischemic stroke. *A new day in medicine. [Novyy den' v meditsine]*. 2019;26(2):22—24 (in Russian).
2. Puzin S. N., Gribova E. P., Bykovskaya T. Yu., Shurgaya M. A., Zakharchenko Yu. I. Improvement of medical and social rehabilitation of disabled people due to cerebrovascular diseases. *Bulletin of the All-Russian Society of Specialists in medical and social expertise, rehabilitation and rehabilitation industry. [Vestnik Vserossiyskogo obshchestva spetsialistov po mediko-sotsial'noy ekspertize, reabilitatsii i reabilitatsionnoy industrii]*. 2020;(1):14—22 (in Russian).
3. Memetov S. S., Sharkunov N. P., Cheprakova E. V., Kim V. V. Some features of medical and social rehabilitation of persons who have suffered acute cerebral circulatory disorders at the municipal level. *Bulletin of the All-Russian Society of specialists in medical and social expertise, rehabilitation and rehabilitation industry. [Vestnik*

*Vserossiyskogo obshchestva spetsialistov po mediko-sotsial'noy ekspertize, reabilitatsii i reabilitatsionnoy industrii]*. 2019;(3):92—100 (in Russian).

4. Nuvakhova M. B. Medical rehabilitation of stroke patients. *No-vaUm.Ru*. 2019;(17):387—389 (in Russian).
5. Memetov S. S., Sharkunov N. P. Some aspects of providing elderly and senile people with technical means of rehabilitation at the present stage. *The successes of gerontology. [Uspekhi gerontologii]*. 2019;32(1—2):211—214 (in Russian).
6. Sereda A. N., Achkasov E. E., Memetova A. S., Kim V. V. Topical issues of medical rehabilitation at the municipal level of patients with the consequences of severe traumatic brain injury. *Problems of social hygiene, health care and the history of medicine. [Problemy sotsial'noy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny]*. 2022;(5):820—824 (in Russian).
7. Maslova N. N., Agafonov K. I., Agafonova M. A. and others. Stroke is a multidisciplinary problem. *Doctor. [Vrach]*. 2017;(9):22—25 (in Russian).
8. Firileva Zh.E., Rodichkin P. V., Buznik G. V. Physical rehabilitation and pharmacotherapy of cognitive functions and asthenic disorders in stroke patients. *Reviews of clinical pharmacology and drug therapy. [Obzory po klinicheskoy farmakologii i lekarstvennoy terapii]*. 2019;17(1):87—92 (in Russian).
9. Johnson B. T., Acabchuk R. L. What are the keys to a longer, happier life? Answers from five decades of health psychology research. *Social Science & Medicine*. 2018;(196):218—226.
10. Sampaio-Baptista C., Sanders Z. B., Johansen-Berg H. Structural Plasticity in Adulthood with Motor Learning and Stroke Rehabilitation. *Annual Review of Neuroscience*. 2018;(41):25—40.

**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 17.07.2023; одобрена после рецензирования 27.02.2024; принята к публикации 28.05.2024. The article was submitted 17.07.2023; approved after reviewing 27.02.2024; accepted for publication 28.05.2024.

Обзорная статья

УДК 614.2

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.007

## К вопросу об основных управленческих подходах в развитии здравоохранения первых двух десятилетий XXI века

Муслим Ильясович Муслимов

Национальная ассоциация управленцев сферы здравоохранения, г. Москва, Российская Федерация

office@auz.clinic, <https://orcid.org/0000-0001-9046-8157>

**Аннотация.** В нашей стране остаются по-прежнему востребованными основные организационные подходы развития здравоохранения, сформулированные Николаем Александровичем Семашко, реализация которых обеспечила устойчивость системы охраны здоровья населения, возможность оперативного решения задач на различных исторических этапах. За два десятилетия XXI века был сформирован и внедрен базовый свод научно обоснованных представлений о современных требованиях, предъявляемых к менеджменту в медицинских организациях. В тоже время, на сегодняшний день существует необходимость совершенствования стратегии развития и управления медицинскими организациями в условиях современных социально-экономических, геополитических изменений и инфекционно-эпидемиологических рисков.

**Ключевые слова:** развитие здравоохранения, государственные и частные медицинские организации, управленческие подходы, доступность, качество, безопасность, менеджмент.

**Для цитирования:** Муслимов М. И. К вопросу об основных управленческих подходах в развитии здравоохранения первых двух десятилетий XXI века // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 39—44. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.007.

### Review article

## On the issue of the main management approaches in healthcare in the first two decades of the XXI century

Muslim I. Muslimov

National Association of Healthcare Managers., Moscow, Russian Federation

office@auz.clinic, <https://orcid.org/0000-0001-9046-8157>

**Annotation.** In our country, the basic organizational approaches to healthcare development, formulated by Nikolai Aleksandrovich Semashko, remain in demand, the implementation of which ensured the sustainability of the public health system and the ability to quickly solve problems at various historical stages. Over the two decades of the XXI century, a basic set of scientifically based ideas about modern requirements for management in medical organizations has been formed and implemented. At the same time, today there is a need to improve the strategy for the development and management of medical organizations in the context of modern socio-economic, geopolitical changes and infectious and epidemiological risks.

**Key words:** healthcare development, public and private medical organizations, management approaches, accessibility, quality, safety, management.

**For citation:** Muslimov M. I. On the issue of the main management approaches in healthcare in the first two decades of the XXI century. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2024;(2):39–44. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.007.

### Введение

Пройдя определенные преобразования, в нашей стране остаются по-прежнему востребованными основные организационные подходы развития здравоохранения, сформулированные Николаем Александровичем Семашко. Их реализация обеспечила устойчивость системы охраны здоровья населения, возможность оперативного решения задач, в том числе в условиях кризисов и пандемий. До настоящего времени наиболее эффективной в России признается система здравоохранения, основанная на преимуществах государственной модели организации деятельности и включающая в свой состав негосударственные медицинские организации, работающие в едином правовом поле [1—3].

Цель исследования: провести анализ основных управленческих подходов в развитии здравоохранения первых двух десятилетий XXI века.

Методы исследования: аналитический, библиографический

Согласно оценкам ведущих экспертов, реализуемые меры поддержки государственной системы здравоохранения на федеральном и региональном уровне не всегда давали ожидаемых результатов, несмотря на то, что проведенная за двадцатилетний период реформа отечественного здравоохранения

основалась на принципах доказательной медицины, применении высоких медицинских и информационных технологий и была направлена, прежде всего, на достижение повышения качества медицинских услуг и обеспечения доступности высококвалифицированной медицинской помощи для всех слоев населения [4—5].

Одним из главных стратегических подходов в развитии здравоохранения выдвигалось создание эффективно работающей системы обеспечения среди населения здорового образа жизни (ЗОЖ), вот почему различные социально-гигиенические научные школы приоритетными задачами считают разработку методологических основ стратегии по формированию моделей реализации медико-профилактических мероприятий, применения информационных технологий, использования результатов анализа на основе социологических опросов и экспертных оценок [6—9]. Рассмотрение здоровья и здравоохранения как социального института, определили, что на здоровье человека и его здоровосохранное поведение оказывает влияние совокупность факторов: материальная обеспеченность, условия проживания, образование, питание, отсутствие вредных привычек, доступность специализированной медицинской помощи и др. [10—13]. Особое внимание уделялось вопросам медицинского обслуживания, основанного на динамическом мониторинге состояния здоровья населения, выстраивании грамотного диалога врачей и пациентов на принципах пациентоориентированности [14—17].

В первые десятилетия XXI века здравоохранение совершило качественный переход к парадигме цифровой формации и платной медицине, построенной на внедрении инновационных информационно-коммуникационных технологий [18—19]. Все более востребованными у населения становились такие платные медицинские услуги как стоматология, урология, гинекология, неврология, наркология, лечебная физкультура, при этом в качестве значимых мотивов обращения за платной медицинской помощью пациентами назывались помимо высокой ресурсности частных клиник, приверженность их сотрудников к особой психолого-эмоциональной поддержке пациентов [20—21].

Все масштабнее в медицинских организациях стал реализовываться внутренний контроль качества. Качество и безопасность медицинской деятельности стали обеспечиваться с помощью реализации целого комплекса мероприятий, потребовалась разработка специальных документов — стандартных операционных процедур (СОП), в которых отражались цель, область применения, нормативные ссылки, алгоритмы деятельности и др. [22—23]. Внедрение алгоритмов системы менеджмента качества (СМК) в медицинских организациях стало осуществляться в Российской Федерации (РФ) повсеместно, вместе с тем, росло доверие медицинского персонала к данной оценочной технологии. Важным моментом в ходе оценки результативности деятельности медицинской организации становилась разработка системы сбалансированных показателей

(ССП). Внедрение систем менеджмента качества в деятельность медицинской организации определялось постоянным объектом научного анализа, как правило оценивающим влияние менеджмента на такие показатели, как «объемы и качество выполняемых услуг; удовлетворенность потребителей; сокращение затрат на всех стадиях производства медицинских услуг; увеличение доходов; удовлетворенность персонала; управляемость медицинской организацией; устойчивость системы управления» [24—26]. Вместе с тем, в целях повышения эффективности медицинской деятельности стали учитываться такие критерии, как оценка качества медицинской помощи и качества ее организации; а также критерии структуры, процессов и результатов [27—28].

Постепенно росло число пациентов, считающих платные медицинские услуги, в сравнении с бесплатными, более востребованными и качественными. Уровень доверия к работе частных медицинских организаций неуклонно повышался, так как увеличивалось число пациентов, считающих, что в частной медицине работают более квалифицированные специалисты и качество услуг значительно выше [29—30].

В XXI веке во многих стран мира все острее стала проявляться проблема кадрового дефицита, которая нередко выступала определенным препятствием в реформировании здравоохранения. В РФ баланс рациональной укомплектованности и занятости штатных ставок врачами-специалистами по-прежнему остается актуальной проблемой системы здравоохранения. Действенным способом сохранения кадрового потенциала становился переход на эффективный контракт, в котором прописаны все обязанности и требования, предъявляемые к персоналу. Одновременно шире стали применяться и принципы процессного управления персоналом с использованием инструментов стратегического менеджмента, создание целостной, ориентированной на процесс модели вознаграждения персонала путем применения системы сбалансированных показателей, применения эффективных организационных технологий (в т.ч. кайдзен, бережливое производство, наставничество, мотивационные тренинги) в качестве основных инструментов работы с персоналом [31—32].

В качестве базового алгоритма стали чаще использовать анализ трудозатрат медицинского персонала, хронометражный метод, позволяющий объективно зафиксировать в реальном масштабе времени основные компоненты затрат рабочего времени врачей-специалистов на проведение тех или иных клинико-диагностических процедур [33—34].

В медицинских организациях привычным становилось обращение к аутсорсингу, представляющему в современном здравоохранении особую форму разделения труда и кооперации. Наиболее часто используемым видом аутсорсинга в сфере здравоохранения стало оказание различных IT-услуг, таких как постоянный медицинский мониторинг пациентов, информационное обслуживание пациентов, сбор и обработка результатов медицинских и диагностиче-



ских обследований, размещение актуальной информации на информационных табло, сервисная поддержка медицинских IT-технологий [35—37].

Вопросы внедрения в работу медицинских организаций телемедицинских технологий стали рассматриваться в контексте экономии затрат пациентов на дорогу, сопровождение больного, повторный визит в медицинскую организацию. Начал масштабироваться опыт медицинских организаций, в которых функционируют центры телемедицины, а также опыт организации взаимодействия медицинских организаций с центральными высокоспециализированными медицинскими организациями [38—40].

Необходимость реформирования здравоохранения предполагала поиск действенных подходов к механизмам управления, которые можно было бы применить независимо от формы собственности медицинских организаций. Такими эффективными решениями стали информационные технологии, которые начали применяться на платформах «цифровой экономики» и «цифровой медицины» [41—42]. Цифровая «перезагрузка» отрасли определила включение автоматизации операционных процессов, алгоритмов и протоколов лечения, внедрение электронного сбора данных о работе медицинских организаций, использование удобных онлайн и мобильных приложений, внедрение инструментов телемедицины, что в целом помогало решать проблемы обеспечения доступности медицинской помощи [43—44].

Кроме того, стали широко использоваться медицинские информационные системы (МИС), которые явились надежным инструментом контроля и оказания качественной медицинской помощи за счет обеспечения медицинского работника своевременной и квалифицированной информационной поддержкой, и давали возможность перенести акцент с оценки достигнутого результата (экспертизы истории болезни) на экспертную оценку процесса оказания медицинской помощи [45—46].

Особую роль в совершенствовании управленческих моделей в здравоохранении все чаще играет применение искусственных нейронных сетей, используемых не только для решения задач диагностики, но и прогнозирования и анализа медицинской информации [47—48].

Распределение потоков пациентов с помощью алгоритмических информационных систем справедливо и чаще стало представляться одним из базовых направлений медицинского менеджмента. Поскольку развитие цифровых технологий ведет к трансформации паттернов поведения человека, это должно учитываться при разработке систем управления коммуникациями в медицинских организациях [49—51].

В связи с неравномерным обеспечением трудовыми и материально-техническими ресурсами, стала активнее применяться структурно-функциональная модель организации диагностических подразделений амбулаторно-поликлинического звена с созданием на базе медицинской организации единого диагностического комплекса с включением в него

клинико-диагностический лаборатории, кабинета УЗИ, рентген-кабинета, кабинета эндоскопии и кабинета функциональной диагностики, под общим курированием заместителя главного врача по диагностике [52].

### Заключение

Таким образом, к настоящему времени сформирован и внедрен базовый свод научно обоснованных требований, предъявляемых к менеджменту деятельности и к управлению взаимодействиями в медицинских организациях. Вместе с тем, существует необходимость совершенствования стратегии развития и управления медицинскими организациями в условиях современных социально-экономических, геополитических изменений и инфекционно-эпидемиологических рисков.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Хабриев Р. У., Линденбрaten А. Л., Комаров Ю. М. Стратегия охраны здоровья населения как основа социальной политики государства. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2014;(3):3—5.
2. Сквирская Г. П., Волнухин А. В. Основные направления совершенствования деятельности в области общественного здоровья и управления здравоохранением в современных условиях в Российской Федерации. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2020;(2):348—366.
3. Байсарина И. Е., Ибраев С. Е. Опыт внедрения и деятельность системы управления рисками в зарубежных медицинских организациях. Экспериментальные и теоретические исследования в современной науке: Сборник статей по материалам LXXVI международной научно-практической конференции. Новосибирск, 2022;4(69):14—23.
4. Тимурзиева А. Б. Проблемы удовлетворенности взаимодействием пациентов и работников медицинской организации в ходе лечебно-диагностического процесса (обзор). *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(6):1275—1282.
5. Суслин С. А., Тимяшев П. В., Садреева С. Х. Удовлетворенность пациентов оказанием медицинской помощи в амбулаторных условиях. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2022;(3):728—751.
6. Дорофеев С. Б., Бабенко А. И. Общие методологические подходы к определению стратегических позиций в формировании здорового образа жизни населения. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2017;25(1):7—13.
7. Greer S. L. Labour politics as public health: how the politics of industrial relations and workplace regulation affect health. *Eur J Public Health*. 2018;28(3):34—37. DOI: 10.1093/eurpub/cky163
8. Бакирова Э. А., Берсенева Е. А., Китаева Э. А., Шигабудинова Т. Н., Мингазова Э. Н. К вопросу о качестве оказания медицинской помощи сельскому населению Республики Татарстан (обзор). *Общественное здоровье и здравоохранение*. 2020;4(68):49—55.
9. Китаева Э. А., Бакирова Э. А., Суетина Т. А., Зайнуллин М. И., Халиков И. Р. Единое профилактическое пространство по профилактике неинфекционных заболеваний и формированию приверженности к здоровому образу жизни. В сборнике: Здоровье человека в XXI веке: сборник научных статей. Казань, 2019;420—425.
10. Нагибина Ю. В., Ибатов А. Д., Захарова Л. А. Медико-социальные характеристики и качество жизни больных ишемической болезнью сердца. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2017;25(2):84—87.
11. Бобровницкий И. П., Прилипко Н. С., Турбинский В. В., Яковлев М. Ю. Окружающая среда и общественное здоровье: актуальные вопросы организации здравоохранения и медицинского образования. *Менеджер здравоохранения*. 2021;(1):5—14.
12. Вигдорчик Я. И. О мотивировании к здоровому образу жизни. *Менеджер здравоохранения*. 2021;(8):54—60.
13. Стародубов В. И., Салагай О. О., Соболева Н. П., Савченко Е. Д. К вопросу об укреплении и сохранении здоровья рабо-

- тающих на предприятиях Российской Федерации. *Менеджер здравоохранения*. 2018;(10):31—39.
14. Попов А. В., Засыпкин М. Ю., Минаев Ю. Л., Супильников А. А., Сухобрус Е. А., Тугушев М. Т. Принципы управления качеством в частной медицинской компании (на примере «медицинской компании ИДК»). *Вестник медицинского института «Реавиз»*. 2018;(4):123—127.
  15. Османов Э. М., Маньяков Р. Р., Османов Р. Э., Жабина У. В., Коняев Д. А., Агафонова Ю. В., Пешкова А. А. Медицина 4 «П» как основа новой системы здравоохранения. *Вестник российских университетов. Математика*. 2017;22(6):1680—1685.
  16. Петрова Н. Г. О нерешенных проблемах обеспечения качества медицинской помощи. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина*. 2018;13(1):83—90.
  17. Ульянов Ю. А., Мингазова Э. Н., Зарипова Э. М., Мингазов Р. Н. Клиентоориентированность в медицине: современный взгляд на проблему. *Менеджер здравоохранения*. 2021;(2):40—44.
  18. Грибанов Ю. И. Основные модели создания отраслевых цифровых платформ. *Вопросы инновационной экономики*. 2018;(2):223—234.
  19. Кадыров Ф. Н. «Иные условия» как основание для платности оказываемой медицинской помощи. Часть 1. *Менеджер здравоохранения*. 2018;(2):71—78.
  20. Мажаренко В. А., Нецепляев Д. А. Государственные и негосударственные лечебные организации: выбор горожан. *Социология города*. 2010;(4):42—46.
  21. Ульянов Ю. А., Зарипова Э. М., Мингазова Э. Н. От пациентоориентированной медицины к 4П-медицине: семантический аспект тренда. *Менеджер здравоохранения*. 2020;(9):26—29.
  22. Харисов А. М., Берсенева Е. А., Березников А. В., Ефимов М. Д., Шкитин С. О. К вопросу об организации внутреннего контроля качества медицинской помощи в медицинских организациях. *Бюллетень национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2020;(2):4—15.
  23. Гололобова Т. В., Шестопалова Т. Н., Харлампиди М. П., Фатхуллина Л. С., Хайруллин Р. Н. Методические принципы формирования стандартных операционных процедур. *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. 2018;(9—10):3—8.
  24. Линденбрaten А. Л., Дубинин Н. Д., Фаррахова Г. Р., Ягудин Р. Х. Некоторые аспекты внедрения систем управления качеством медицинской помощи. *Практическая медицина*. 2015;4—2(89):68—71.
  25. Сергеева Н. М. Процедура внедрения системы менеджмента качества в деятельность медицинской организации. *Карельский научный журнал*. 2017;3(20):134—136.
  26. Серегина И. Ф. Система управления качеством в здравоохранении: модный тренд или требование времени. *Управление качеством в здравоохранении*. 2014;(1):3—7.
  27. Артамонова Г. В., Данильченко Я. В., Крючков Д. В., Карась Д. В. Система менеджмента качества и рабочая среда медицинской организации. *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний*. 2018;(7):62—69.
  28. Линденбрaten 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.
  29. Гайдаров Г. М., Алексеева Н. Ю., Сафонова Н. Г. Опыт организации внутреннего контроля качества медицинской помощи (на примере факультетских клиник ИГМУ). *Acta biomedica scientifica*. 2017;2(3):63—69.
  30. Панов А. В., Быковская Т. Ю. Современные подходы к совершенствованию института платных медицинских услуг в России. *Исследования и практика в медицине*. 2019;6(1):119—131.
  31. Сачок О. И., Берестень Н. Ф., Толмачев Д. А., Оськов Ю. И. Обеспеченность и укомплектованность амбулаторно-поликлинических медицинских отделений врачами функциональной диагностики в Российской Федерации и пилотных субъектах в 2012—2016 годах. *Медицинский алфавит*. 2018;4(351):7—12.
  32. Белостоцкий А. В., Гриднев О. В., Гришина Н. К., Значкова Е. А. Актуальные вопросы развития кадрового потенциала в здравоохранении. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2016;24(4):230—235.
  33. Стародубов В. И., Иванова М. А., Люцко В. В., Попова Н. М., Толмачев Д. А. Затраты рабочего времени врачей-специалистов на выполнение работ, связанных с проведением ультразвуковых исследований. *Российский медицинский журнал*. 2017;23(6):288—291.
  34. Blanchfield B. B., Demehin A. A., Cummings C. T., Ferris T. G., Meyer G. S. The Cost of Quality: An Academic Health Center's Annual Costs for Its Quality and Patient Safety Infrastructure. *Jt Comm J Qual Patient Saf*. 2018;44(10):583—589. DOI: 10.1016/j.jc-jq.2018.03.012
  35. Кадыров Ф. Н., Хайруллина И. С. Аутсорсинг в здравоохранении. Часть 1. *Менеджер здравоохранения*. 2009;(8):58—65.
  36. Календжян С. О., Ермакова С. Э., Измалков Н. С. Анализ основных особенностей аутсорсинга в здравоохранении. *Российское предпринимательство*. 2016;17(8):981—988.
  37. Алексеева Н. В., Воропинова О. А. Внедрение и основные направления использования аутсорсинговых услуг в сфере здравоохранения. *Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования*. 2019;1(35):73—78.
  38. Одинцов В. А. Опыт применения телемониторинга пациентов с заболеваниями щитовидной железы в эндокринологической практике. *Естественные и технические науки*. 2011;3(53):225—227.
  39. Дудин М. Н., Гольшко П. В., Вашаломидзе Е. В., Гурцкой Д. А., Гурцкой Л. Д. Развитие цифровых компетенций медицинских работников в контексте всеобщей цифровизации российского здравоохранения. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(5):843—852.
  40. Garcia Cuyás F, Vázquez N., de San Pedro M., Hospedales M. State of the art of the telemedicine. Where are we and what is pending to be done? *Med Clin (Barc)*. 2018;150(4):150—154.
  41. Weber K., Loi M., Christen M., Kleine N. Digital Medicine, Cybersecurity, and Ethics: An Uneasy Relationship. *Am J Bioeth*. 2018;18(9):52—53.
  42. Владимировича Ц. Д. Вызовы информационной экономики: развитие человеческого капитала. *Экономика труда*. 2019;6(3):1029—1042.
  43. Egger G., Stevens J., Ganora C., Morgan B. Programmed shared medical appointments: A novel procedure for chronic disease management. *Aust J Gen Pract*. 2018;47(1—2):70—75.
  44. Hasenfuß G., Vogelmeier C. F. Digital medicine. *Internist (Berl)*. 2019; 60(4): 317—318.
  45. Hsiao T. C., Wu Z. Y., Chung Y. F., Chen T. S., Horng G. B. A secure integrated medical information system. *J Med Syst*. 2012;36(5):3103—3113.
  46. Гусев С. Д., Гусев Н. С., Бочанова Е. Н. Информационное обеспечение оказания качественной медицинской помощи при использовании медицинских информационных систем. *Врач и информационные технологии*. 2016;(3):19—29.
  47. Минаев Ю. Л., Головинова В. Ю., Панин П. Ф., Слуцкая Н. В., Габидуллова Д. А., Богатырева Н. В., Емельянова Н. Г., Козина Т. Ю. Практическая медицинская деятельность и искусственный интеллект. *Известия Самарского научного центра Российской академии наук*. 2010;1(6):1615—1616.
  48. Sanal M. G., Paul K., Kumar S., Ganguly N. K. Artificial Intelligence and Deep Learning: The Future of Medicine and Medical Practice. *J Assoc Physicians India*. 2019;67(4):71—73.
  49. Вильданов И. X., Мальцев С. В., Шавалиев Р. Ф., Шверко Д. В. Управленческие решения по совершенствованию организации оказания первичной медико-санитарной помощи в детской поликлинике «Азино» ДРКБ МЗ РТ — пилотный проект. *Практическая медицина*. 2016;7(99):28—30.
  50. Макаров И. Н., Колесников В. В., Широкова О. В. О формировании модели «цифрового человека» («homo digital») и конкуренции социальных групп в условиях технологической трансформации повседневной реальности: взгляд экономической теории. *Российское предпринимательство*. 2018;19(4):855—866.
  51. Siddiqui J., Herchline T., Kahlon S., Moyer K. J., Scott J. D., Wood B. R., Young J. Infectious Diseases Society of America Position Statement on Telehealth and Telemedicine as Applied to the Practice of Infectious Diseases. *Clin Infect Dis*. 2017;64(3):237—242. DOI: 10.1093/cid/ciw773
  52. Билалов Ф. С., Сквирская Г. П., Сон И. М. Организация работы диагностических подразделений медицинских организаций, оказывающих помощь в амбулаторных условиях. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2017;25(3):155—160.

## REFERENCES

1. Khabriev R. U., Lindenbraten A. L., Komarov Yu. M. The strategy for protecting public health as the basis of the state's social poli-

- су. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine. [Problemy sotsialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny]*. 2014;(3):3—5 (in Russian).
2. Skvirskaya G. P., Volnukhin A. V. The main directions for improving activities in the field of public health and healthcare management in modern conditions in the Russian Federation. *Modern problems of health care and medical statistics. [Sovremennyye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoy statistiki]*. 2020;(2):348—366 (in Russian).
  3. Baysarina I. E., Ibraev S. E. Experience in implementing and operating a risk management system in foreign medical organizations. Experimental and theoretical research in modern science: Collection of articles based on the materials of the LXXVI international scientific and practical conference. Novosibirsk, 2022;4(69):14—23 (in Russian).
  4. Timurzieva A. B. Problems of satisfaction with the interaction of patients and employees of a medical organization during the diagnostic and treatment process (review). *Problems of social hygiene, health care and history of medicine. [Problemy sotsialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny]*. 2022;30(6):1275—1282 (in Russian).
  5. Suslin S. A., Timyashev P. V., Sadreeva S. Kh. Patient satisfaction with medical care in outpatient settings. *Modern problems of health care and medical statistics. [Sovremennyye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoy statistiki]*. 2022;(3):728—751 (in Russian).
  6. Dorofeev S. B., Babenko A. I. General methodological approaches to determining strategic positions in the formation of a healthy lifestyle of the population. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine. [Problemy sotsialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny]*. 2017;25(1):7—13 (in Russian).
  7. Greer S. L. Labor politics as public health: how the politics of industrial relations and workplace regulation affect health. *Eur J Public Health*. 2018;28(3):34—37. DOI: 10.1093/eurpub/cky163
  8. Bakirova E. A., Berseneva E. A., Kitayeva E. A., Shigabutdinova T. N., Mingazova E. N. On the issue of the quality of medical care to the rural population of the Republic of Tatarstan (review). *Public health and healthcare. [Obshchestvennoye zdorov'ye i zdravookhraneniye]*. 2020;4(68):49—55 (in Russian).
  9. Kitaeva E. A., Bakirova E. A., Suetina T. A., Zainullin M. I., Khalikov I. R. A single preventive space for the prevention of non-communicable diseases and the formation of commitment to a healthy lifestyle. In the collection: Human health in the 21st century: a collection of scientific articles. Kazan, 2019;420—425 (in Russian).
  10. Nagibina Yu. V., Ibatov A. D., Zakharova L. A. Medical and social characteristics and quality of life of patients with coronary heart disease. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine. [Problemy sotsialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny]*. 2017;25(2):84—87 (in Russian).
  11. Bobrovitsky I. P., Priipko N. S., Turbinsky V. V., Yakovlev M. Yu. Environment and public health: current issues in the organization of healthcare and medical education. *Healthcare manager. [Menedzher zdravookhraneniya]*. 2021;(1):5—14 (in Russian).
  12. Vigdorichik Ya. I. About motivation for a healthy lifestyle. *Healthcare manager. [Menedzher zdravookhraneniya]*. 2021;(8):54—60 (in Russian).
  13. Starodubov V. I., Salagai O. O., Soboleva N. P., Savchenko E. D. On the issue of strengthening and maintaining the health of workers at enterprises of the Russian Federation. *Healthcare manager. [Menedzher zdravookhraneniya]*. 2018;(10):31—39 (in Russian).
  14. Popov A. V., Zasyupkin M. Yu., Minaev Yu. L., Supilnikov A. A., Sukhobrus E. A., Tugushev M. T. Principles of quality management in a private medical company (using the example of the "IDK medical company"). *Bulletin of the Medical Institute «Reaviz». [Vestnik meditsinskogo instituta «Reaviz»]*. 2018;(4):123—127 (in Russian).
  15. Osmanov E. M., Manyakov R. R., Osmanov R. E., Zhabina U. V., Konyaev D. A., Agafonova Yu. V., Peshkova A. A. Medicine 4 "P" as the basis of a new healthcare system. *Bulletin of Russian Universities. Mathematics. [Vestnik rossiyskikh universitetov. Matematika]*. 2017;22(6):1680—1685 (in Russian).
  16. Petrova N. G. On unsolved problems of ensuring the quality of medical care. *Bulletin of St. Petersburg University. Medicine. [Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Meditsina]*. 2018;13(1):83—90 (in Russian).
  17. Ulyanov Yu. A., Mingazova E. N., Zaripova E. M., Mingazov R. N. Customer focus in medicine: a modern view of the problem. *Healthcare manager. [Menedzher zdravookhraneniya]*. 2021;(2):40—44 (in Russian).
  18. Gribanov Yu. I. Basic models for creating industry digital platforms. *Issues of innovative economics. [Voprosy innovatsionnoy ekonomiki]*. 2018;(2):223—234 (in Russian).
  19. Kadyrov F. N. "Other conditions" as a basis for payment for medical care provided. Part 1. *Healthcare manager. [Menedzher zdravookhraneniya]*. 2018;(2):71—78 (in Russian).
  20. Mazharenko V. A., Netseplyaev D. A. State and non-state medical organizations: the choice of citizens. *Sociology of the city. [Sotsiologiya goroda]*. 2010;(4):42—46 (in Russian).
  21. Ulyanov Yu. A., Zaripova E. M., Mingazova E. N. From patient-oriented medicine to 4P medicine: the semantic aspect of the trend. *Healthcare manager. [Menedzher zdravookhraneniya]*. 2020;(9):26—29 (in Russian).
  22. Kharisov A. M., Berseneva E. A., Bereznikov A. V., Efimov M. D., Shkitin S. O. On the issue of organizing internal quality control of medical care in medical organizations. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health. [Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko]*. 2020;(2):4—15 (in Russian).
  23. Gololobova T. V., Shestopalova T. N., Kharlampidi M. P., Fatkhullina L. S., Khairullin R. N. Methodological principles for the formation of standard operating procedures. *Problems of standardization in healthcare. [Problemy standartizatsii v zdravookhraneni]*. 2018;(9—10):3—8 (in Russian).
  24. Lindenbraten A. L., Dubinin N. D., Farrakhova G. R., Yagudin R. Kh. Some aspects of the implementation of quality management systems for medical care. *Practical medicine. [Prakticheskaya meditsina]*. 2015;4—2(89):68—71 (in Russian).
  25. Sergeeva N. M. The procedure for introducing a quality management system into the activities of a medical organization. *Karelian scientific journal. [Karel'skiy nauchnyy zhurnal]*. 2017;3(20):134—136 (in Russian).
  26. Seregina I. F. Quality management system in healthcare: a fashionable trend or a requirement of the time. *Quality management in healthcare. [Upravleniye kachestvom v zdravookhraneni]*. 2014;(1):3—7 (in Russian).
  27. Artamonova G. V., Danilchenko Ya. V., Kryuchkov D. V., Karas D. V. Quality management system and working environment of a medical organization. *Complex problems of cardiovascular diseases. [Kompleksnyye problemy serdechno-sosudistyykh zabolevaniy]*. 2018;(7):62—69 (in Russian).
  28. Lindenbraten A. L., Grishina N. K., Serdyukovsky S. M., Kolomiychenko M. E., Ludupova E. Yu. Basic principles for constructing a system of criteria and indicators for assessing the quality and effectiveness of medical activities. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health. [Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko]*. 2020;(2):30—35 (in Russian).
  29. Gaidarov G. M., Alekseeva N. Yu., Safonova N. G. Experience in organizing internal quality control of medical care (using the example of faculty clinics of ISMU). *Acta biomedica scientifica*. 2017;2(3):63—69 (in Russian).
  30. Panov A. V., Bykovskaya T. Yu. Modern approaches to improving the institution of paid medical services in Russia. *Research and practice in medicine. [Issledovaniya i praktika v meditsine]*. 2019;6(1):119—131 (in Russian).
  31. Sachek O. I., Beresten N. F., Tolmachev D. A., Oskov Yu. I. Availability and staffing of outpatient medical departments with functional diagnostic doctors in the Russian Federation and pilot regions in 2012—2016. *Medical alphabet. [Meditsinskiy alfavit]*. 2018;4(351):7—12 (in Russian).
  32. Belostotsky A. V., Gridnev O. V., Grishina N. K., Znachkova E. A. Current issues in the development of human resources in healthcare. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine. [Problemy sotsialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny]*. 2016;24(4):230—235 (in Russian).
  33. Starodubov V. I., Ivanova M. A., Lyutsko V. V., Popova N. M., Tolmachev D. A. Expenses of working time of medical specialists to perform work related to ultrasound examinations. *Russian medical journal. [Rossiyskiy meditsinskiy zhurnal]*. 2017;23(6):288—291 (in Russian).
  34. Blanchfield B. B., Demehin A. A., Cummings C. T., Ferris T. G., Meyer G. S. The Cost of Quality: An Academic Health Center's Annual Costs for Its Quality and Patient Safety Infrastructure. *Jt Comm J Qual Patient Saf*. 2018;44(10):583—589. DOI: 10.1016/j.jcjq.2018.03.012
  35. Kadyrov F. N., Khairullina I. S. Outsourcing in healthcare. Part 1. *Healthcare manager. [Menedzher zdravookhraneniya]*. 2009;(8):58—65 (in Russian).

36. Kalendzhyan S. O., Ermakova S. E., Izmalkov N. S. Analysis of the main features of outsourcing in healthcare. *Russian entrepreneurship. [Rossiyskoye predprinimatel'stvo]*. 2016;17(8):981—988 (in Russian).
37. Alekseeva N. V., Voropina O. A. Introduction and main directions of use of outsourcing services in the healthcare sector. *Innovative economy: prospects for development and improvement. [Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya]*. 2019;1(35):73—78 (in Russian).
38. Odintsov V. A. Experience in using telemonitoring of patients with thyroid diseases in endocrinological practice. *Natural and technical sciences. [Yestestvennyye i tekhnicheskiye nauki]*. 2011;3(53):225—227 (in Russian).
39. Dudin M. N., Golyshko P. V., Vashalomidze E. V., Gurtsoy D. A., Gurtsoy L. D. Development of digital competencies of medical workers in the context of the overall digitalization of Russian healthcare. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine. [Problemy sotsialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny]*. 2022;30(5):843—852 (in Russian).
40. Garcia Cuyàs F., Vázquez N., de San Pedro M., Hospedales M. State of the art of the telemedicine. Where are we and what is pending to be done? *Med Clin (Barc)*. 2018;150(4):150—154.
41. Weber K., Loi M., Christen M., Kleine N. Digital Medicine, Cybersecurity, and Ethics: An Uneasy Relationship. *Am J Bioeth*. 2018;18(9):52—53.
42. Vladimirova Ts.D. Challenges of the information economy: development of human capital. *Labor Economics. [Ekonomika Truda]*. 2019;6(3):1029—1042 (in Russian).
43. Egger G., Stevens J., Ganora C., Morgan B. Programmed shared medical appointments: A novel procedure for chronic disease management. *Aust J Gen Pract*. 2018;47(1—2):70—75.
44. Hasenfuß G., Vogelmeier C. F. Digital medicine. *Internist (Berl)*. 2019;60(4):317—318.
45. Hsiao T. C., Wu Z. Y., Chung Y. F., Chen T. S., Horng G. B. A secure integrated medical information system. *J Med Syst*. 2012;36(5):3103—3113.
46. Gusev S. D., Gusev N. S., Bochanova E. N. Information support for the provision of quality medical care using medical information systems. *Doctor and information technology. [Vrach i informatsionnyye tekhnologii]*. 2016;3(3):19—29 (in Russian).
47. Minaev Yu. L., Golovina V. Yu., Panin P. F., Slutskaya N. V., Gabidullova D. A., Bogatyreva N. V., Emelyanova N. G., Kozina T. Yu. Practical medical activity and artificial intelligence. *News of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences. [Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk]*. 2010;1(6):1615—1616 (in Russian).
48. Sanal M. G., Paul K., Kumar S., Ganguly N. K. Artificial Intelligence and Deep Learning: The Future of Medicine and Medical Practice. *J Assoc Physicians India*. 2019;67(4):71—73.
49. Vildanov I. Kh., Maltsev S. V., Shavaliyev R. F., Shverko D. V. Management decisions to improve the organization of primary health care in the Azino children's clinic of the Children's Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Tajikistan — a pilot project. *Practical medicine. [Prakticheskaya meditsina]*. 2016;7(99):28—30 (in Russian).
50. Makarov I. N., Kolesnikov V. V., Shirokova O. V. On the formation of the model of “digital man” (“homo digital”) and competition of social groups in the conditions of technological transformation of everyday reality: the view of economic theory. *Russian entrepreneurship. [Rossiyskoye predprinimatel'stvo]*. 2018;19(4):855—866 (in Russian).
51. Siddiqui J., Herchline T., Kahlon S., Moyer K. J., Scott J. D., Wood B. R., Young J. Infectious Diseases Society of America Position Statement on Telehealth and Telemedicine as Applied to the Practice of Infectious Diseases. *Clin Infect Dis*. 2017;64(3):237—242. DOI: 10.1093/cid/ciw773
52. Bilalov F. S., Skvirskaya G. P., Son I. M. Organization of the work of diagnostic departments of medical organizations providing assistance in outpatient settings. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine. [Problemy sotsialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny]*. 2017;25(3):155—160 (in Russian).

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 06.04.2024; одобрена после рецензирования 02.05.2024; принята к публикации 28.05.2024.  
The article was submitted 06.04.2024; approved after reviewing 02.05.2024; accepted for publication 28.05.2024.

Научная статья (Обзор результатов научного исследования)

УДК 614.2

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.008

## Исследование факторов риска церебрального ишемического инсульта у пациентов с рецидивными паховыми грыжами

Дмитрий Иванович Кича<sup>1</sup>, Олег Владимирович Рукодайный<sup>2</sup>, Анзор Нурадамович Кумышев<sup>3</sup>, Роман Сергеевич Голощاپов-Аксенов<sup>4</sup>

<sup>1, 2, 4</sup>ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», г. Москва, Российская Федерация;

<sup>3</sup>Городская клиническая больница № 1, Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик, Российская Федерация

<sup>1</sup>d\_kicha@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-6529-372X>

<sup>2</sup>rukodaynyy\_ov@pfur.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9134-7189>

<sup>3</sup>anzor.kumyshev@mail.ru; <http://orcid.org/0009-0002-4239-5314>

<sup>4</sup>goloschapovaksenovr@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0003-3085-7729>

**Аннотация.** Хирургическое лечение пациентов с рецидивными паховыми грыжами представляет актуальную медико-социальную проблему в аспекте рисков сердечно-сосудистых осложнений. Медико-демографический анализ и модификация факторов риска развития сердечно-сосудистых осложнений, таких как церебральный ишемический инсульт, у пациентов с рецидивными паховыми грыжами с показаниями к хирургическому лечению являются актуальными задачами в целях снижения смертности и инвалидизации населения, повышения безопасности хирургической помощи. Научно-практическую значимость представляет анализ факторов риска церебрального ишемического инсульта — гипертонической болезни, атеросклероза брахиоцефальных артерий, фибрилляции предсердий, гиперхолестеринемии, сахарного диабета, хронической болезни почек и курения у пациентов с рецидивными паховыми грыжами вследствие их высокой распространённости.

**Ключевые слова:** рецидивные паховые грыжи; хирургическое грыжесечение; факторы риска сердечно-сосудистых осложнений; церебральный ишемический инсульт.

**Для цитирования:** Кича Д. И., Рукодайный О. В., Кумышев А. Н., Голощاپов-Аксенов Р. С. Исследование факторов риска церебрального ишемического инсульта у пациентов с рецидивными паховыми грыжами // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 45—50. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.008.

Original article

## Research of the risk factors of ischemic stroke in patients with recurrent inguinal hernias

Dmitry I. Kicha<sup>1</sup>, Oleg V. Rukodaynyy<sup>2</sup>, Anzor N. Kumyshev<sup>3</sup>, Roman S. Goloschapov-Aksenov<sup>4</sup>

<sup>1, 2, 4</sup>Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, Moscow, Russian Federation;

<sup>2</sup>City clinical hospital № 1, Nalchik city, Kabardino-Balkarsky republic, Russian Federation

<sup>1</sup>d\_kicha@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-6529-372X>

<sup>2</sup>rukodaynyy\_ov@pfur.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9134-7189>

<sup>3</sup>anzor.kumyshev@mail.ru; <http://orcid.org/0009-0002-4239-5314>

<sup>4</sup>goloschapovaksenovr@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0003-3085-7729>

**Annotation.** Surgical treatment of patients with recurrent inguinal hernias represents a current medical and social problem in terms of the risks of cardiovascular complications. Medical and demographic analysis and modification of cardiovascular complications risk factors, such as cerebral ischemic stroke, in patients with recurrent inguinal hernias with indications for surgical treatment are current tasks in order to reduce mortality and disability of the population, and improve the safety of surgical care. Of scientific and practical importance is the analysis of risk factors for cerebral ischemic stroke — hypertension, atherosclerosis of the brachiocephalic arteries, atrial fibrillation, hypercholesterolemia, diabetes, chronic kidney disease and smoking in patients with recurrent inguinal hernias due to their high prevalence.

**Keywords:** recurrent inguinal hernia; surgical hernia repair; risk factors of cardiovascular complications; cerebral ischemic stroke.

**For citation:** Kicha D. I., Rukodaynyy O. V., Kumyshev A. N., Goloschapov-Aksenov R. S. Research of the risk factors of cerebral ischemic stroke in patients with recurrent inguinal hernias. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2024;(2):45–50. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.008.

### Введение

Паховые грыжи являются распространенным заболеванием. Согласно результатам популяционно-

го исследования Berndsen M. с коллегами (2019), у каждого третьего мужчины старше 18 лет диагностируют паховую грыжу. Чаще заболевание диагно-

стируют у мужчин в возрасте старше 65 лет. Заболеваемость паховыми грыжами мужчин в возрасте старше 75 лет составляет 47 на 100 пациентов аналогичного возраста [1, 2].

По данным Кириенко А. И. с соавт. (2016) популяционная распространенность грыж передней брюшной стенки в Российской Федерации составляет 20,9%, среди них паховые грыжи составляют 8,3%. Авторы установили, что риски возникновения паховых грыж с увеличением возраста населения возрастают, составляя в период жизни 10 — 20 лет — 2,8%, в период жизни после достижения возраста 80 лет — более 18% [3].

Хирургическое грыжесечение является основным методом лечения паховых грыж и одной из самых распространенных хирургических операции в общей структуре оперативной хирургии, составляя около 15%. Ежегодно во всем мире выполняют более 20 млн. хирургических операций по поводу грыж передней брюшной стенки [4—8].

Хирургическое лечение при паховых грыжах, как любая хирургическая операция, требует клинического управления и оценки рисков развития хирургических и анестезиологических осложнений, которые прогнозируются на фоне сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний и полиморбидности хронических неинфекционных болезней [9].

Рост заболеваемости паховыми грыжами в пожилом возрасте коррелирует с полиморбидностью сердечно-сосудистых заболеваний. Пожилой возраст и поздняя обращаемость пациентов с рецидивными паховыми грыжами к врачу-хирургу представляют актуальную медико-социальную проблему, что обусловлено потребностью в хирургической помощи и высокими рисками хирургических и анестезиологических осложнений [10—12].

Частота развития рецидивов грыж после хирургического грыжесечения достигает 25%. Рецидивные паховые грыжи часто диагностируют через несколько лет после неэффективности хирургического лечения и возврата заболевания. В группу пациентов с поздней обращаемостью за медицинской помощью с рецидивными паховыми грыжами входят преимущественно пожилые в возрасте старше 65 лет с полиморбидным течением хронических сердечно-сосудистых заболеваний. Пациенты старших возрастных групп с рецидивными паховыми грыжами часто отказываются от хирургической помощи на фоне астенизации и фрустрации. Медико-социальные исследования в группе пациентов с давностью рецидивных паховых грыж более 10 лет свидетельствуют о низкой приверженности хирургов хирургической помощи вследствие выявления у пациентов полиморбидности хронических неинфекционных заболеваний и высоких рисков хирургических и анестезиологических осложнений. [7, 13].

В структуре полиморбидности сердечно-сосудистых заболеваний у пожилых пациентов старше 65 лет преобладают фибрилляция предсердий (распространенность 19,7%), гипертоническая болезнь (распространенность 100%), сахарный диабет (35,8%) и распространенный атеросклероз коронар-

ных, брахиоцефальных и периферических артерий (распространенность 100%), с развитием хронической ишемической болезни сердца, органов брюшной полости и конечностей, которые обуславливают высокие риски развития ишемического инсульта, инфаркта миокарда и гангрены конечностей [10, 14].

Serra R. с соавт. (2014) установили, что рост заболеваемости болезнями сердца и сосудов и паховыми грыжами в пожилом возрасте обусловлен биофизиологическими трансформациями и идентичным патогенетическим механизмом снижения образования фибробластами мышечных волокон коллагена I типа и альбуминурией. Авторы также показали, что заболеваемость паховыми грыжами в молодом возрасте имеет общий патогенетический механизм с варикозным расширением вен конечностей и варикоцеле [15].

Атеросклеротическое поражение общих и внутренних сонных артерий с развитием стенозов более 60%, гипертоническая болезнь, сахарный диабет и фибрилляция предсердий являются ведущими факторами риска ишемического инсульта, что определяет потребность многофакторного прогностического анализа рисков развития сердечно-сосудистых осложнений, в том числе при планировании хирургических операций [16—18].

Распространенность гемодинамически значимых поражений внутренних сонных артерий с показаниями к каротидной эндартерэктомии или рентгенэндоваскулярному стентированию у мужчин выше, чем у женщин — 3,8 и 2,7%, соответственно [19].

Alawneh K. с соавт. (2020) показали, что артериальная гипертензия является причиной развития повторного ишемического церебрального инсульта у 50,56% пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения. Авторы установили, что гипертоническую болезнь диагностируют у всех пациентов с ишемическим инсультом. Анализ распространенности других факторов риска ишемического инсульта показал, что сахарный диабет диагностируется у 19,88%, гиперлипидемия — у 15,34%, ишемическая болезнь сердца — у 6,25%, фибрилляция предсердий — у 4,54% и инсульт в анамнезе — у 1,13% пациентов. Артериальная гипертензия, сахарный диабет и ишемическая болезнь сердца доказанно патогенетически связаны с развитием атеротромботического подтипа ишемического инсульта. Риск ишемического инсульта у пациентов с сопутствующими дислипидемией, сахарным диабетом и артериальной гипертензией наиболее высокий у пациентов пожилого возраста [20].

Не соблюдение алгоритма оценки рисков развития сердечно-сосудистых осложнений у пациентов, госпитализированных в стационар для хирургического лечения, способствует повышению госпитальной заболеваемости острыми сердечно-сосудистыми заболеваниями, включая церебральный инсульт. Вознюк И. А. с соавт. (2020) установили, что доля госпитального инсульта в структуре острых нарушений мозгового кровообращения в медицинских ор-

ганизациях г. Санкт-Петербурга за период 2016—2018 гг. составила 4,3% [21].

Высокий уровень популяционной распространенности паховых грыж и интенсивность хирургического лечения, рост численности пациентов старше 65 лет и потребность хирургической помощи при рецидивах паховых грыж в условиях высоких рисков сердечно-сосудистых осложнений, определили актуальность настоящего медико-демографического исследования распространенности факторов риска церебрального ишемического инсульта у пациентов с рецидивными паховыми грыжами.

Цель исследования — проанализировать распространенность факторов риска церебрального инсульта — гипертонической болезни, фибрилляции предсердий, гиперхолестеринемии, сахарного диабета, облитерирующего атеросклероза общих/внутренних сонных артерий, хронической болезни почек и табакокурения у пациентов с рецидивными паховыми грыжами.

### Материал и методы

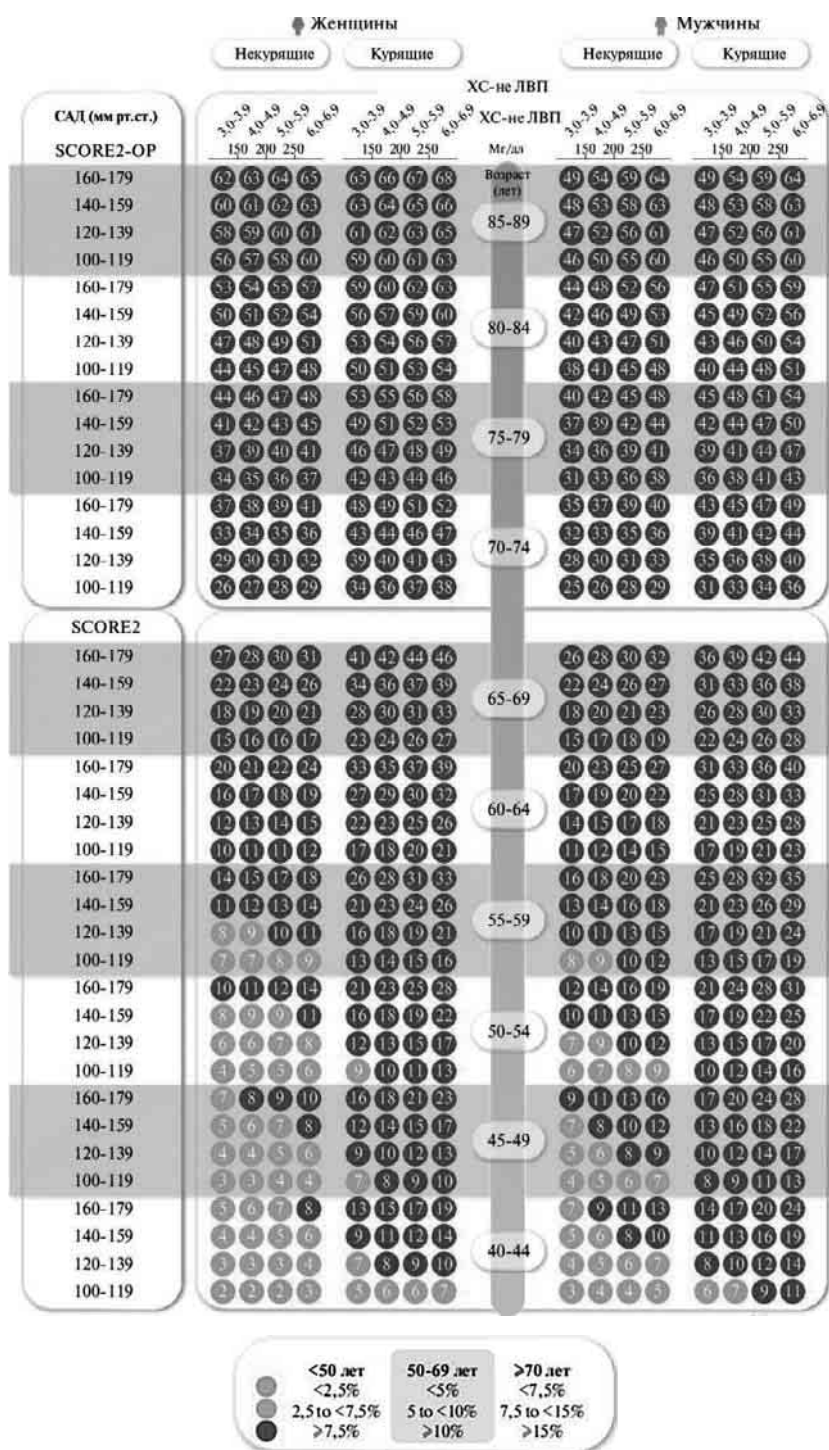
Проведен ретроспективный анализ медицинских карт (n=213) пациентов с рецидивными паховыми грыжами, проходивших стационарное лечение с применением хирургической натяжной герниопластики, которых оперировали в период 2008 — 2021 гг. Из них мужчин 201 (94,4%) и женщин 12 (5,6%). Средний возраст пациентов 66±8,7 лет (от 64 до 86 лет). Исследовали распространенность у пациентов факторов риска ишемического церебрального инсульта — гипертонической болезни, фибрилляции предсердий, гиперхолестеринемии, сахарного диабета, облитерирующего атеросклероза общих/внутренних сонных артерий, хронической болезни почек С3 ст. и табакокурения. На основе применения авторской компетентностной модели врача-специалиста на этапе первичной медико-санитарной помощи и применения технологии клинического управления [9, 22] анализировали риски развития сердечно-сосудистых осложнений с помощью шкалы SCORE2 и SCORE2-OP, представленных на рисунке 1 [23].

У пациентов в возрасте до 69 лет для оценки 10-летнего риска развития инфаркта миокарда и инсульта применяли шкалу SCORE2, у пациентов старше 70 лет — шкалу SCORE2-OP.

Методы исследования: контент-анализ научных публикаций, статистический, математический, прогностический, ретроспективный анализ.

### Результаты

Анализ обращаемости пациентов с рецидивными паховыми грыжами после хирургического лечения с применением натяжной герниопластики за консультацией к хирургу на этапе амбулаторно-поликлинической помощи позволил установить средние сроки первичного визита — 4,8±3,8 лет. Основная причина обращения пациентов к хирургу — выраженный дискомфорт в паховой области с нарушением качества жизни. У всех исследуемых пациен-



Шкала SCORE2 и SCORE2-OP для оценки рисков развития инфаркта миокарда и церебрального инсульта у пациентов 40—69 лет и ≥70 лет [23].

Сокращения: ССС — сердечно-сосудистые события, ССР — сердечно-сосудистый риск, САД — систолическое артериальное давление, ХС — холестерин, ЛВП — липопротеины высокой плотности

**Медико-демографическая характеристика пациентов с рецидивными паховыми грыжами**

Медико-демографические факторы риска сердечно-сосудистых осложнений	Мужчины (n=201)	Женщины (n=12)
Средний возраст пациентов, М±m (лет)	66±8,7 лет	
Облитерирующий атеросклероз брахицефальных артерий, стенозы общих/внутренних сонных артерий ≤50%, (n=182 — 85,4%)	172 (85,5%)	10 (83,3%)
Облитерирующий атеросклероз брахицефальных артерий, стенозы общих/внутренних сонных артерий ≥61%, (n=31 — 14,6%)	29 (14,5%)	2 (16,7%)
Гипертоническая болезнь (n=213 — 100%)	201 (100%)	12 (100%)
Сахарный диабет 2 типа (n=77 — 36,2%)	69 (25,1%)	8 (66,7%)
Фибрилляция предсердий, пациенты принимают новые таблетированные антикоагулянты (n=28 — 13,1%)	24 (11,9%)	4 (33,3%)
Фибрилляция предсердий, пациенты не принимают новые таблетированные антикоагулянты (n=7 — 3,3%)	7 (3,5%)	—
Хроническая болезнь почек С3б (СКФ 30—44 мл/мин/1,73м <sup>2</sup> ) (n=58 — 27,2%)	48 (23,9%)	10 (83,3%)
Гиперхолестеринемия (n=208 — 97,65%)	196 (97,5%)	12 (100%)
Курение (n=119 — 55,9%)	119 (59,2%)	—
Перенесенный в анамнезе церебральный инсульт/транзиторная ишемическая атака	—	—

тов при амбулаторно-поликлиническом обследовании диагностирована рецидивная паховая грыжа. Основные причины поздней обращаемости пациентов за консультацией к хирургу — отсутствие желания выполнять повторную хирургическую операцию вследствие субъективной оценки результативности повторной хирургической герниопластики, с одной стороны, и, улучшение качества жизни пациентов вследствие применения бандажа, с другой стороны.

В таблице представлена медико-демографическая характеристика пациентов с рецидивными паховыми грыжами в аспекте исследования распространенности факторов риска сердечно-сосудистых осложнений — инфаркта миокарда и церебрального инсульта.

Анализ распространенности факторов риска у пациентов с рецидивными паховыми грыжами с показаниями к хирургическому лечению показал высокую долю гипертонической болезни (100%), облитерирующего атеросклероза брахиоцефальных артерий (100%) и гиперхолестеринемии (97,65%). Табакокурение выявлено только у пациентов мужского пола — 55,9%. Фибрилляция предсердий диагностирована у 16,4% пациентов, из них 7 пациентов мужского пола (3,5% пациентов мужского пола) не принимали новые таблетированные антикоагулянты. Хроническую болезнь почек С3б ст. и сахарный диабет 2 типа диагностировали у 27,2% и 36,2% пациентов, соответственно, с тенденцией к большей распространенности у пациентов женского пола. Облитерирующий атеросклероз брахиоцефальных артерий со стенозированием просвета общих/внутренних сонных артерий ≥61%, с показаниями к хирургической коррекции риска развития ишемического церебрального инсульта, диагностирован у 14,6% пациентов, с одинаковой частотой распространения среди мужчин и женщин.

Исследуемые пациенты не переносили острые нарушения мозгового кровообращения в анамнезе.

Оценка глобального риска развития инфаркта миокарда и церебрального инсульта в течение ближайших 10 лет способствовала установлению очень высокой вероятности неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у всех исследуемых пациентов по шкалам SCORE2 и SCORE2-OP.

Таким образом, у всех пациентов с рецидивными паховыми грыжами до проведения повторной операции определена потребность в модификации факторов риска сердечно-сосудистых осложнений. Всем пациентам выполнена коррекция оптимальной медикаментозной терапии, включая назначение гипотензивных, антиаритмических, гиполипидемических, антитромбоцитарных лекарственных препараты, а также рекомендована адекватная терапия сахарного диабета и антикоагулянтные препараты для профилактики ишемического инсульта при фибрилляции предсердий. Пациентам с облитерирующим атеросклерозом брахиоцефальных артерий, со стенозированием просвета общих/внутренних сонных артерий ≥61%, рекомендовано выполнить рентгенэндоваскулярное стентирование до проведения хирургического лечения рецидивной паховой грыжи.

### Обсуждение

Полиморбидность хронических сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с хирургическими заболеваниями с показаниями к хирургическому лечению сопровождается очень высоким риском развития острого инфаркта миокарда и церебрального инсульта, превышающим 15% [23].

Клиническое управление процессами стабильного течения хронических неинфекционных заболеваний на основе компетентной модели врача-специалиста доказана авторами данной статьи на различных уровнях оказания медицинской помощи в аспекте медико-демографического анализа и модификации факторов риска [9, 22].

Высокая заболеваемость паховыми грыжами, интенсивное применение хирургического лечения и вероятность развития рецидива заболевания после оказания хирургической помощи, поздняя обращаемость пациентов за повторной хирургической операцией в возрастной период высоких рисков сердечно-сосудистых осложнений, определяют потребность проведения медико-демографического анализа в группе пациентов с рецидивными паховыми грыжами.

В исследовании установлено, что группу пациентов с рецидивными паховыми грыжами составляют пациенты в возрасте старше 60 лет, с полиморбидностью сердечно-сосудистых заболеваний и очень высокими рисками развития инфаркта миокарда и церебрального ишемического инсульта, требующих контролируемой модификации. Межпрофессиональная коммуникация хирургов, кардиологов и сердечно-сосудистых хирургов способствует безопасности хирургической помощи при рецидивных паховых грыжах и сопутствующих рисках сердечно-сосудистых осложнений.



### Заключение

В ходе исследования установлено, что большинство пациентов с рецидивными паховыми грыжами с показаниями к хирургическому лечению представляют группу мужского пола пожилого возраста с полиморбидностью хронических сердечно-сосудистых заболеваний — с гипертонической болезнью (100%), облитерирующим атеросклерозом брахиоцефальных артерий (100%), гиперхолестеринемией (97,65%), фибрилляцией предсердий (13,1%) и нарушениями образа жизни (табакокурение) — 55,9%.

Выявленные медико-демографические особенности пациентов с рецидивными паховыми грыжами определяют потребность в оценке безопасности хирургического лечения и непрерывного клинико-организационного управления.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Abramson J., Gofin J. The epidemiology of inguinal hernia. A survey in Western Jerusalem. *J Epidemiol Community Health*. 1978;1(32):59—67.
- Berndsen M., Gudbjartsson T., Berndsen F. Inguinal hernia—review. *Laeknabladid*. 2019;105:385—391.
- Кириенко А. И., Никишков А. С., Селиверстов Е. И., Андрияшкин А. В. Эпидемиология грыж передней брюшной стенки. *Эндоскопическая хирургия*. 2016;4(22):55—60.
- de Goede B., Timmermans L., van Kempen B., van Rooij F., Kazemier G., Lange J., Hofman A., Jeekel J. Risk factors for inguinal hernia in middle-aged and elderly men: Results from the Rotterdam Study. *Surgery*. 2015;157:540—546. doi: 10.1016/j.surg.2014.09.029
- Rosemar A., Angeras U., Rosengren A. Body mass index and groin hernia: A 34-year follow-up study in Swedish men. *Ann. Surg.* 2008;247:1064—1068. doi: 10.1097/SLA.0b013e31816b4399
- Егиев В. Н., Титова Г. П., Шургин С. Н., Чижов Д. Н. Осложнения пластики пахового канала по Лихтенштейну. *Хирургия*. 2002;7:37—40.
- Мизаушев Б. А., Кумышев А. Н. Хирургическое лечение рецидивных паховых грыж. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина*. 2011;4:61—64.
- Абоев А. С., Куличев А. А. Хирургическое лечение паховых грыж. *Хирургия*. 2006;2:37—39.
- Абрамов А. Ю., Рукодачный О. В., Кича Д. И., Колединский А. Г., Голощапов-Аксенов Р. С., Зуенкова Ю. А., Мороба Д. Ф. Клиническое управление: методические рекомендации. Москва. РУДН, 2022. 49с.
- Ielapi N., Licastro N., Catana M., Bracale U., Serra R. Vascular Nursing and Vascular Surgery. *Ann. Vasc. Surg.* 2020;68:522—526. doi: 10.1016/j.avsg.2020.05.038
- Рукодачный О. В., Голощапов-Аксенов Р. С., Шабуров Р. И., Волков П. С. Опыт применения алгоритма принятия клинико-организационного решения на этапе первичной медико-санитарной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях у пациентов старших возрастных групп. *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний*. 2022;11(2):85—97. doi: 10.17802/2306-1278-2022-11-2-85-97
- Морозов Ю. Е., Голощапов-Аксенов Р. С., Морозов К. М., Гурин А. В. Судебно-медицинская оценка обоснованности врачебного риска при выборе метода хирургического вмешательства на сосудах. Сборник тезисов Первой научно-практической конференции «Внезапная смерть в молодом возрасте: факторы риска». 29 марта 2019 г. Москва. *Из-во Сеченовского университета*. 2019. 106 — 108.
- Голощапов-Аксенов Р. С., Рукодачный О. В., Волков П. С. Исследование приверженности пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями старших возрастных групп хирургическому лечению и оценка клинической эффективности рентгенэндоваскулярного лечения. *Казанский медицинский журнал*. 2022;103(1):35—43.
- Голощапов-Аксенов Р. С., Шабуров Р. И., Волков П. С. Анализ полиморбидности заболеваний сердца и сосудов и факторов риска развития сердечно-сосудистых осложнений у пациентов пожилого и старческого возраста с хронической ишемией нижних конечностей 2Б и 3 стадии (по классификации Фонтейна-Покровского). *Бюллетень НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания*. 2022;23(S6):184.
- Serra R., Buffone G., Costanzo G., Montemurro R., Scarcello E., Stillitano D. M., Damiano R., de Franciscis S. Altered Metalloproteinase-9 Expression as Least Common Denominator between Varicocele, Inguinal Hernia, and Chronic Venous Disorders. *Ann. Vasc. Surg.* 2014;28:705—709. doi: 10.1016/j.avsg.2013.07.026.
- Куташов В. А., Ульянова О. В. Наиболее значимые предикторы кардиоэмболического инсульта, определяющие клиническую картину и исход заболевания. *Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии*. 2016;6:54—58.
- Ghosh K., Chatterjee A., Bhattacharya A., Acharya A., Chakraborty S., Ghosh B., Ghosh M. Correlation of intracranial atherosclerosis with carotid stenosis in ischemic stroke patients. *Ann. Indian Acad. Neurol.* 2015;18:412—414. doi: 10.4103/0972—2327.165473
- Mathiesen E., Joakimsen O., Bonaa K. Prevalence of and risk factors associated with carotid artery stenosis: The Tromso Study. *Cerebrovascular Dis.* 2001;12:44—51. doi: 10.1159/000047680
- Lanzino G., Rabinstein A., Brown R. Jr. Treatment of carotid artery stenosis: Medical therapy, surgery, or stenting? *Mayo Clin. Proc.* 2009;84:362—387;quiz 367—368. doi: 10.1016/S0025-6196(11)60546—6
- Alawneh K., Qawasmeh M., Raffee L., Abuzayed B., Hani D., Abdalla K., Al-Mnayyis A., Fataftah J. A snapshot of Ischemic stroke risk factors, sub-types, and its epidemiology: Cohort study. *Annals of Medicine and Surgery*. 2020;59:101—105. doi: 10.1016/j.am-su.2020.09.016
- Вознюк И. А., Никитин Е. Н., Коломенцев С. В. Юридические аспекты оказания медицинской помощи при внутригоспитальном ишемическом инсульте. *Анналы клинической и экспериментальной неврологии*. 2020;14(2):70—75.
- Голощапов-Аксенов Р. С., Рукодачный О. В., Колединский А. Г., Шабуров Р. И., Волков П. С., Тхакур А. С. Модель врача-специалиста на этапе первичной медико-санитарной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях. *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний*. 2022;11(4S):125—133. doi: 10.17802/2306-1278-2022-11-4S-125-133
- Чернявский М. А., Иртюга О. Б., Янишевский С. Н., Алиева А. С. и др. Российский консенсус по диагностике и лечению пациентов со стенозом сонных артерий. *Российский кардиологический журнал*. 2022;27(11):5284. doi:10.15829/1560-4071-2022-5284

### REFERENCES

- Abramson J., Gofin J. The epidemiology of inguinal hernia. A survey in Western Jerusalem. *J Epidemiol Community Health*. 1978;1(32):59—67.
- Berndsen M., Gudbjartsson T., Berndsen F. Inguinal hernia—review. *Laeknabladid*. 2019;105:385—391.
- Kiriienko A., Nikishkov A., Seliverstov E., Andriyashkin A. Epidemiology of hernias of the anterior abdominal wall. *Endoscopic surgery. [Endoskopicheskaya khirurgiya]*. 2016; 4(22):55—60 (In Russian).
- de Goede B., Timmermans L., van Kempen B., van Rooij F., Kazemier G., Lange J., Hofman A., Jeekel J. Risk factors for inguinal hernia in middle-aged and elderly men: Results from the Rotterdam Study. *Surgery*. 2015;157:540—546. doi: 10.1016/j.surg.2014.09.029
- Rosemar A., Angeras U., Rosengren A. Body mass index and groin hernia: A 34-year follow-up study in Swedish men. *Ann. Surg.* 2008;247:1064—1068. doi: 10.1097/SLA.0b013e31816b4399
- Egiev V., Titova G., Shurgin S., Chizhov D. Complications of inguinal canal plastic surgery according to Lichtenstein. *Surgery. [Khirurgiya]*. 2002;7:37—40 (In Russian).
- Mizaushv B., Kumyshev A. Surgical treatment of recurrent inguinal hernias. *Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Medicine. [Bulletin Peoples' Friendship University of Russia. Seriya Medicina]*. 2011;4:61—64 (In Russian).
- Aboev A., Kulichev A. Surgical treatment of inguinal hernias. *Surgery. [Khirurgiya]*. 2006;2:37—39 (In Russian).
- Abramov A., Rukodaynyy O., Kicha D., Koledinsky A., Goloshchapov-Aksenov R., Zuenkova Yu., Moroga D. Clinical management: guidelines. Moscow: RUDN, 2022. 49 p. (In Russian).
- Ielapi N., Licastro N., Catana M., Bracale U., Serra R. Vascular Nursing and Vascular Surgery. *Ann. Vasc. Surg.* 2020;68:522—526. doi: 10.1016/j.avsg.2020.05.038

11. Rukodainy O., Goloshchapov-Aksenov R., Shaburov R., Volkov P. Experience in using an algorithm for making clinical and organizational decisions at the stage of primary health care for cardiovascular diseases in patients of older age groups. *Complex problems of cardiovascular diseases. [Kompleksnie problem serdechno-sosudistich zabolevanii]*. 2022;11(2):85—97. doi: 10.17802/2306-1278-2022-11-2-85-97 (In Russian).
12. Morozov Yu., Goloshchapov-Aksenov R., Morozov K., Gurin A. Forensic medical assessment of the validity of medical risk when choosing a method of surgical intervention on blood vessels. Collection of abstracts of the First Scientific and Practical Conference "Sudden death at a young age: risk factors." March 29, 2019. *Moscow. From Sechenov University*. 2019.106—108 (In Russian).
13. Goloshchapov-Aksenov R., Rukodaynyy O., Volkov P. Study of adherence of patients with cardiovascular diseases of older age groups to surgical treatment and assessment of the clinical effectiveness of X-ray endovascular treatment. *Kazan Medical Journal. [Kazansky medicinsky journal]*. 2022;103(1):35—43 (In Russian).
14. Goloshchapov-Aksenov R., Shaburov R., Volkov P. Analysis of polymorbidity of heart and vascular diseases and risk factors for the development of cardiovascular complications in elderly and senile patients with chronic lower limb ischemia stages 2B and 3 (according to the Fontaine-Pokrovsky classification). *Bulletin of the Scientific Center for Agricultural Sciences named after A. N. Bakulev RAMS. Cardiovascular diseases*. 2022; 23(S6): 184 (In Russian).
15. Serra R., Buffone G., Costanzo G., Montemurro R., Scarcello E., Stilitano D. M., Damiano R., de Franciscis S. Altered Metalloproteinase-9 Expression as Least Common Denominator between Varicocele, Inguinal Hernia, and Chronic Venous Disorders. *Ann. Vasc. Surg*. 2014;28:705—709. doi: 10.1016/j.avsg.2013.07.026
16. Kutashov V., Ulyanova O. The most significant predictors of cardioembolic stroke, determining the clinical picture and outcome of the disease. *Bulletin of neurology, psychiatry and neurosurgery. [Bulletin neurologii, psichiatrii i neurokhirurgii]*. 2016;6:54—58 (In Russian)
17. Ghosh K., Chatterjee A., Bhattacharya A., Acharya A., Chakraborty S., Ghosh B., Ghosh M. Correlation of intracranial atherosclerosis with carotid stenosis in ischemic stroke patients. *Ann. Indian Acad. Neurol*. 2015;18:412—414. doi: 10.4103/0972—2327.165473
18. Mathiesen E., Joakimsen O., Bonaa K. Prevalence of and risk factors associated with carotid artery stenosis: The Tromso Study. *Cerebrovascular Dis*. 2001;12:44—51. doi: 10.1159/000047680
19. Lanzino G., Rabinstein A., Brown R. Jr. Treatment of carotid artery stenosis: Medical therapy, surgery, or stenting? *Mayo Clin. Proc*. 2009;84:362—387; quiz 367—368. doi: 10.1016/S0025-6196(11)60546—6
20. Alawneh K., Qawasmeh M., Raffee L., Abuzayed B., Hani D., Abdalla K., Al-Mnayyis A., Fataftah J. A snapshot of Ischemic stroke risk factors, sub-types, and its epidemiology: Cohort study. *Annals of Medicine and Surgery*. 2020;59:101—105. doi: 10.1016/j.amsu.2020.09.016
21. Voznyuk I., Nikitin E., Kolomentsev S. Legal aspects of providing medical care for in-hospital ischemic stroke. *Annals of Clinical and Experimental Neurology. [Annali clinicheskoy i eksperimentalnoy neurologii]*. 2020;14(2):70—75 (In Russian).
22. Goloshchapov-Aksenov R., Rukodaynyy O., Koledinsky A., Shaburov R., Volkov P., Thakur A. Model of a specialist physician at the stage of primary health care for cardiovascular diseases. *Complex problems of cardiovascular diseases. [Kompleksnie problem serdechno-sosudistich zabolevanii]*. 2022;11(4S):125—133. doi: 10.17802/2306-1278-2022-11-4S-125-133 (In Russian).
23. Chernyavsky M., Irtyuga O., Yanishevsky S., Alieva A., et al. Russian consensus on the diagnosis and treatment of patients with carotid artery stenosis. *Russian Journal of Cardiology. [Rossiysky cardiologicheskyy journal]*. 2022;27(11):5284. doi:10.15829/1560-4071-2022-5284 (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 24.12.2023; одобрена после рецензирования 27.04.2024; принята к публикации 28.05.2024. The article was submitted 24.12.2023; approved after reviewing 27.04.2024; accepted for publication 28.05.2024.

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.009

## Эмоциональное состояние медицинских работников в кризисные ситуации

Алексей Олегович Мосолов

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

2380109@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-9684-0829>

**Аннотация.** В кризисные ситуации (пандемия, СВО), возрастает роль профессии врача. Именно в кризисные ситуации необходима помощь населению и врачам и медицинским работникам приходится работать в особо напряженных условиях и с большей нагрузкой.

Исследование посвящено изучению эмоциональных особенностей у медработников в процессе осуществления профессиональной деятельности в СВО. В исследовании приняли участие медработники, работающие с пациентами в зоне специальной военной операции. Были сделаны выводы о выраженности эмоционального выгорания, стрессоустойчивости и личностных особенностях у медработников данной группы.

**Ключевые слова:** эмоциональные состояния врачей, кризис, кризисные ситуации, эпидемия, мобилизация.

**Для цитирования:** Мосолов О. А. Эмоциональное состояние медицинских работников в кризисные ситуации // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 51–54. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.009.

Original article:

### Emotional state of medical workers in crisis situations

Alexey O. Mosolov

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

2380109@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-9684-0829>

**Annotation.** In crisis situations (pandemic, SVO), the role of the medical profession increases. It is in crisis situations that people need help, and doctors and medical workers have to work in especially tense conditions and with a greater load.

The study is devoted to the study of the emotional characteristics of health workers in the process of professional activities in the SVO. The study involved health workers working with patients in the zone of a special military operation. Conclusions were drawn about the severity of emotional burnout, stress resistance and personal characteristics of health workers in this group.

**Key words:** emotional states of doctors, crisis, crisis situations, epidemic, mobilization.

**For citation:** Mosolov O. A. Emotional state of medical workers in crisis situations. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2024;(2):51–54. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.009.

### Введение

События последних 5 лет можно считать кризисными для российского общества.

Понятие «кризис» (от греч. *krisis* — решение, поворотный пункт, исход)-переломный момент, тяжелое переходное состояние, обострение, опасное неустойчивое состояние.

Всемирная организация здравоохранения определяет кризисную ситуацию как угрозу телесной целостности или жизни, перемены в семейной организации или статусе, изменение роли индивидуума в группе людей, угрозу нации и культуре<sup>1</sup>. Ситуации пандемии COVID-19 и военной мобилизации оказали

огромное влияние на жизнь населения: потеря близких, экстренный переезд в другую страну, изменения в состоянии здоровья, снижение уровня дохода, потеря работы оказались существенными стрессовыми факторами для населения России. Данные кризисные ситуации отразились на некоторых профессиях, в частности профессии врачей.

В научной литературе можно встретить ряд работ, раскрывающих эмоциональное состояние врачей в период пандемии, в частности ранее проведенное нами исследование эмоционального выгорания врачей в период пандемии [1], изучение эмоционального состояния врачей -анестезиологов-реаниматологов в разные периоды пандемии COVID-19 М. В. Кореховой, М. Ю. Кирова, И. А. Новиковой, А. Г. Соловьевым [2], оценка восприятия угрозы личной безопасности специалистов — медиков в условиях пандемии COVID-19 авторов К. Н. Царано-

<sup>1</sup> Глоссарий терминов по вопросам укрепления здоровья / Всемирная организация здравоохранения. — Режим доступа: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/64546/2/WHO\\_HPR\\_NEP\\_98.1\\_rus.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/64546/2/WHO_HPR_NEP_98.1_rus.pdf).

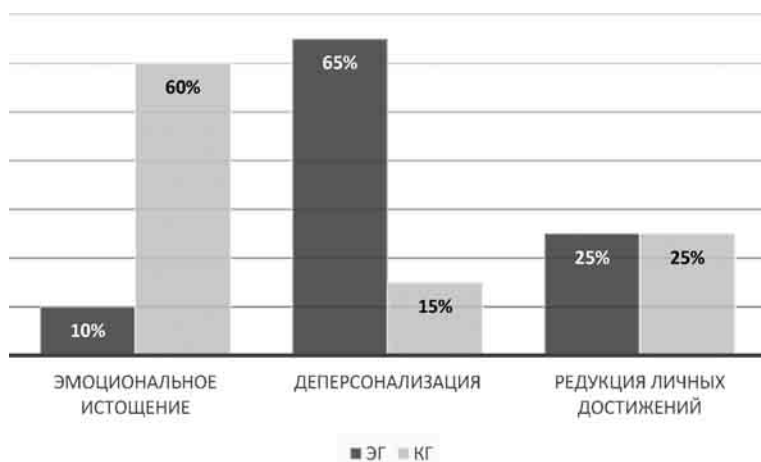


Рис. 1. Выраженность стадий эмоционального выгорания у медицинских работников и врачей ЭГ и КГ

ва, В. А. Жильцова, Е. М. Климовой, А. Г. Тарбастаева [3] и др. [4—6].

Таким образом, можно отметить, что если в научной литературе можно встретить ряд работ, посвященных изучению эмоционального состояния врачей в период пандемии COVID-19, то исследований эмоционального состояния врачей в период специальной военной операции (СВО) обнаружить не удалось.

Между тем, с началом мобилизации врачи оказались в зоне риска призыва к участию в СВО, так как в условиях увеличения численности участников СВО без них не обойтись. В приоритете при мобилизации оказались медработники и врачи, имеющие опыт участия в боевых действиях и оказания экстренной медицинской помощи — выпускники Военно-медицинской академии, которые уже побывали в горячих точках. Между тем, было много желающих врачей, медицинских работников оправиться добровольно в зону СВО для оказания помощи раненым российским солдатам.

Данные положения сказываются на эмоциональном и физическом состоянии врачей и становятся основанием для более подробного изучения данной темы.

**Целью исследования** стало изучение эмоциональных состояний врачей в кризисных ситуациях.

### Материалы и методы

В исследовании приняли участие две выборки по 20 человек в каждой, из них экспериментальная группа (ЭГ, 20 человек) — врачи, побывавшие в зоне СВО. Из них 18- мужчин и 4 женщины, контрольная группа (КГ, 20 человек) — врачи, работающие в обычных условиях в больницах городов России. Специальности участников исследования: хирурги, реаниматологи, медицинские сестры, ортопеды, травматологи. Возраст 37 лет—53 года.

**Методики:** методика диагностики профессионального выгорания К. Маслач, Джексон, адapt. под редакцией Водопьяновой; Фрейбургский опросник (форма В); тест самооценки стрессоустойчивости Коухена.

### Результаты

Методика диагностики профессионального выгорания К. Маслач, Джексон, адapt. под редакцией Водопьяновой (рис 1).

В ходе исследования признаков эмоционального выгорания эмоционального выгорания у медицинских работников и врачей, работавших в зоне СВО (ЭГ), оказалось, что у большинства (65%) присутствуют признаки деперсонализации (по К. Маслач). Деперсонализация проявляется в деформации (обезличивании) отношений с другими людьми, когда повышается зависимость от других или, напротив, появляется негативизм, циничность установки и чувства по отношению к коллегам (па-

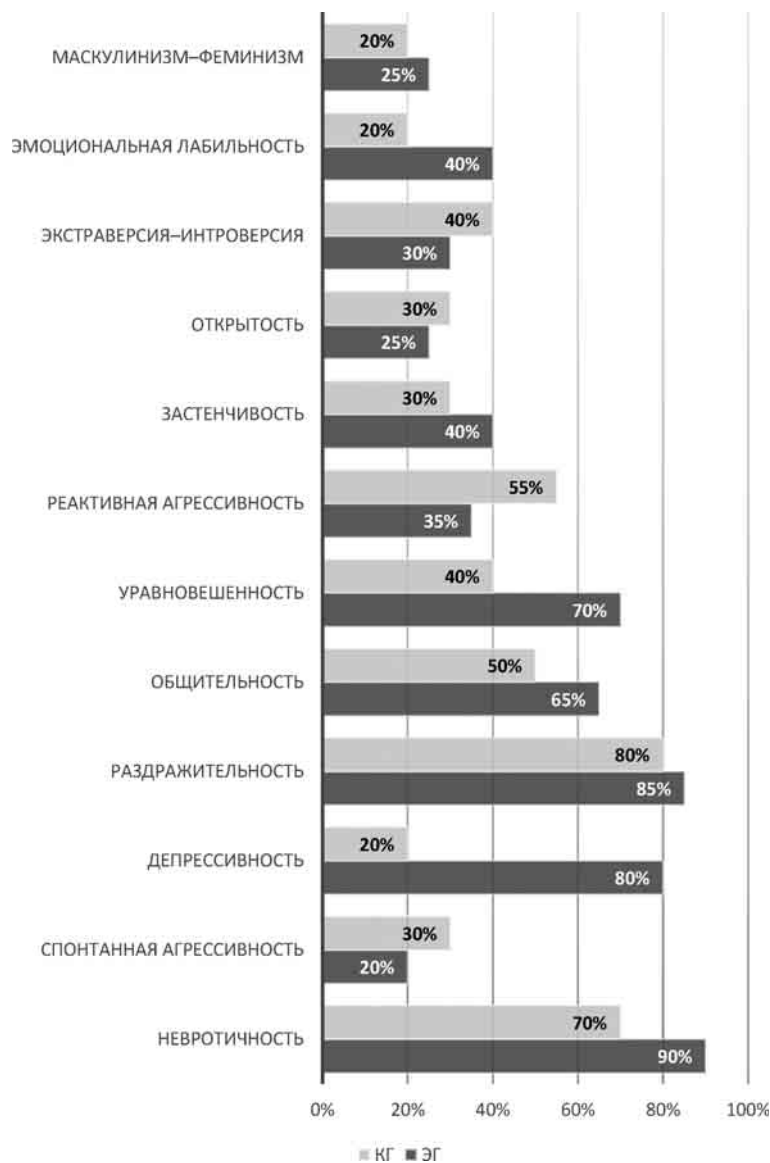


Рис. 2. Выраженность личностных особенностей у медицинских работников и врачей ЭГ и КГ

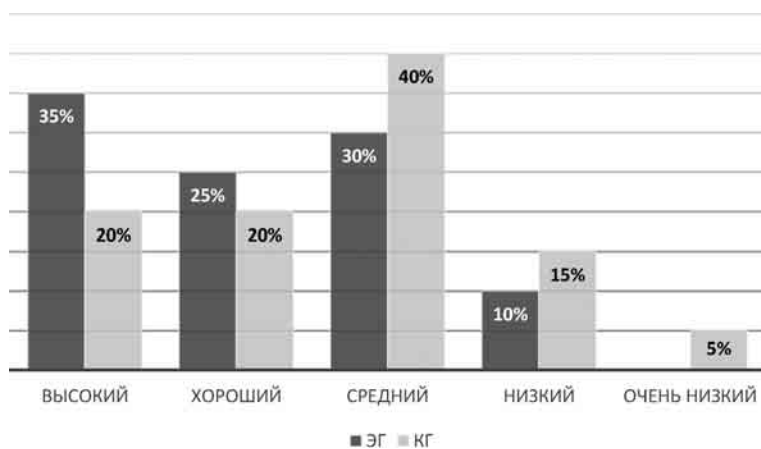


Рис. 3. Уровень стрессоустойчивости у медицинских работников и врачей ЭГ и КГ

циентам, членам семьи). В частности, в медицинской сфере деперсонализация предполагает бесчувственное, негуманное отношение к пациентам. Отмечается, что у всех участников исследования были выявлены признаки эмоционального выгорания, но разной стадии.

Дополнительный анализ по гендерному признаку ЭГ позволили определить, что у женщин более выражена стадия СЭВ — редукция личных достижений, у мужчин — деперсонализация.

Отмечаем, что у медицинских работников и врачей КГ у 60% отмечается эмоциональное истощение. Для этой фазы характерно недовольство собой, своей профессией, определенными обязанностями, осознание невозможности устранения стрессового обстоятельства. Гендерный анализ позволил выявить, что данная стадия эмоционального выгорания выражена как у мужчин, так и у женщин КГ.

Результаты диагностики медицинских работников ЭГ и КГ по Фрейбургскому опроснику (форма В) представлены ниже (рис 2).

Анализ данных рисунка 2 позволяет увидеть, что у 90% медицинских работников и врачей, работавших в зоне СВО выражена невротичность, у 80% — депрессивность, раздражительность у 85% обследованных врачей и медицинских работников. Между тем 70% врачей и медицинских работников обладают уравновешенностью, которая является важным профессиональным качеством врача, тем более в кризисной ситуации. Также ресурсной особенностью личности выступает общительность — проявили 65% врачей и медицинских работников. Реактивная и спонтанная агрессивность в выборке не выражены.

В ЭГ выражены следующие качества: невротичность, депрессивность, раздражительность, общительность. В КГ выражены: невротичность, раздражительность, реактивная агрессия.

Результаты оценки стрессоустойчивости по тесту Коухена представлены ниже (рис 3).

Оценка стрессоустойчивости показала, что у медицинских работников и врачей ЭГ она выражена на высоком уровне (35%), хороший уровень показали 25% обследованных и 30%- средний уровень.

У медицинских работников и врачей КГ стрессоустойчивость выражена на среднем уровне у 40%, высокий уровень стрессоустойчивости отмечается у 20% врачей и медицинских работников, хороший уровень — у 20%, низкий — у 15%, очень низкий — у 5%.

### Обсуждение

Были получены следующие результаты:

У всех медицинских работников и врачей ЭГ выражены все стадии эмоционального выгорания (эмоциональное истощение, деперсонализация, редукция личных достижений). Доминирующей стадией является деперсонализация. В КГ медицинских работников и врачей выражена первая стадия эмоционального выгорания — эмоциональное истощение.

Личностные эмоциональные качества медицинских работников и врачей ЭГ: невротичность, депрессивность, уравновешенность, раздражительность, общительность. В КГ выражены: невротичность, раздражительность, реактивная агрессия.

3. Отмечается достаточный уровень стрессоустойчивости у всех медицинских работников и врачей ЭГ, в КГ средний уровень стрессоустойчивости.

### Заключение

Полученные в ходе исследования результаты позволяют сделать вывод о эмоциональных трудностях у медицинских работников и врачей, работавших в зоне СВО и работающих в обычных условиях (больницы, клиники). В обеих выборках выражены стадии эмоционального выгорания. В ЭГ выражены 2 стадии эмоционального выгорания (деперсонализация), в КГ — первая (эмоциональное истощение).

Между тем, на сегодняшний день нет никакого закона, который бы обеспечивал медицинских работников, необходимой психологической помощью. Психологическую помощь каждый ищет себе сам. На наш взгляд, требуется комплексный подход, который значит, что помощь должна оказываться профессиональными психологами и в случае необходимости — врачами психиатрами.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Абдуллаев А. М., Мосолов А. О., Иванова Л. К. Исследование синдрома эмоционального выгорания у медицинских работников в условиях пандемии COVID-19. *Вестник медицинского института «РЕАВИЗ». Реабилитация, Врачи и Здоровье.* 2021;(6):13—20.
2. Корехова М. В., Киров М. Ю., Новикова И. А., Соловьев А. Г. Эмоциональное состояние врачей — анестезиологов-реаниматологов в разные периоды пандемии COVID-19. *Вестник анестезиологии и реаниматологии.* 2021;18(5):21—29.
3. Царанов К. Н., Жильцов В. А., Е. М. Климова, А. Г. Тарбастаев. Восприятие угрозы личной безопасности специалистов — медиков в условиях пандемии COVID-19. *Менеджер здравоохранения.* 2020;(4):15—19.
4. Овсяник О. А. Социально-психологические особенности адаптации врачей к возникновению пандемии. *Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Психологические науки.* 2020;(4):75—81.

5. Первичко Е. И., Конюховская Ю. Е. Психологическое благополучие врачей и медицинского персонала в условиях пандемии COVID-19: обзор зарубежных исследований. *Психиатрия, психотерапия и клиническая психология*. 2020;11(3):595—608.
6. Петриков С. С., Холмогорова А. Б., Суроегина А. Ю. и др. Профессиональное выгорание, симптомы эмоционального неблагополучия и дистресса у медицинских работников во время эпидемии COVID-19. *Консультативная психология и психотерапия*. 2020;28(2):8—45.
7. Водопьянова Н. Е., Старченкова Е. С. Синдром выгорания: диагностика и профилактика. 2-е изд. СПб.; 2008. 201 с.

#### REFERENCES

1. Abdullaev A. M., Mosolov A. O., Ivanova L. K. Study of emotional burnout syndrome in medical workers in conditions of COVID-19 pandemic. *Bulletin of the medical institute «REAVIZ». Rehabilitation, Physician and Health*. [Vestnik meditsinskogo instituta «REAVIZ». Reabilitatsiya, Vrach i Zdorov'e]. 2021;(6):13—20 (in Russian).
2. Korekhova M. V., Kirov M. Yu., Novikova I. A., Solovyov A. G. The emotional state of doctors — anesthesiologists-resuscitators in different periods of the SOUGO-19 pandemic. *Bulletin of anesthesiology and resuscitation*. [Vestnik anesteziologii i reanimatologii]. 2021;18(5):21—29 (in Russian).

3. Tsaranov K. N., Zhiltsov V. A., Klimova E. M., Tarbastaev A. G. Perception of the threat to the personal safety of medical professionals in the context of the COVID-19 pandemic. *Healthcare Manager*. [Menedzher zdavookhraneniya]. 2020;(4):15—19 (in Russian).
4. Ovsyanik O. A. Socio-psychological features of the adaptation of doctors to the emergence of a pandemic. *Bulletin of the Moscow State Regional University. Series: Psychological sciences*. [Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Psikhologicheskie nauki]. 2020;(4):75—81 (in Russian).
5. Pervichko E. I., Konyukhovskaya Yu. E. Psychological well-being of doctors and medical personnel in the context of the COVID-19 pandemic: a review of foreign studies. *Psychiatry, psychotherapy and clinical psychology*. [Psikhiatriya, psikhoterapiya i klinicheskaya psikhologiya]. 2020;11(3):595—608 (in Russian).
6. Petrikov S. S., Kholmogorova A. B., Suroyegina A. Yu. et al. Occupational burnout, symptoms of emotional distress and distress among healthcare workers during the COVID-19 epidemic. *Consultative Psychology and Psychotherapy*. [Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya]. 2020;28(2):8—45 (in Russian).
7. Vodopyanova N. E., Starchenkova E. S. Burnout syndrome: diagnosis and prevention. 2nd ed. St. Petersburg; 2008. P. 201 (in Russian).

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 21.08.2023; одобрена после рецензирования 08.11.2023; принята к публикации 28.05.2024.  
The article was submitted 21.08.2023; approved after reviewing 08.11.2023; accepted for publication 28.05.2024.

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.010

## Сравнение мировых стандартов качества медицинской помощи и критериев оценки качества медицинской помощи в амбулаторных условиях в Российской Федерации

Олег Анатольевич Лузанов<sup>1✉</sup>, Мария Анатольевна Кузнецова<sup>2</sup>,  
Сергей Анатольевич Лившиц<sup>3</sup>, Елена Владимировна Тихонова<sup>4</sup>

<sup>1–4</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация

<sup>1</sup>quicksilvernov789@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3446-5274>

<sup>2</sup>mascha.kuznetsova@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8243-5902>

<sup>3</sup>slmd21@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4257-9658>

<sup>4</sup>glvrachbmk@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9378-5745>

**Аннотация.** В статье проведен сравнительный анализ международных стандартов качества медицинской деятельности в сопоставлении с критериями оценки качества медицинской помощи, регламентированными Приказом Минздрава РФ № 203н. Выявлены схожие процедуры и расхождения в регламенте оценки медицинской помощи в амбулаторных условиях с позиций качества и безопасности медицинской деятельности. Применяя нормы международных стандартов качества медицинской деятельности в практике работы медицинских организаций РФ можно повысить качество и безопасность медицинской деятельности.

**Ключевые слова:** качество и безопасность медицинской деятельности, стандарты качества медицинской деятельности, оценка качества медицинской помощи, первичная медико-санитарная помощь

**Для цитирования:** Лузанов О. А., Кузнецова М. А., Лившиц С. А., Тихонова Е. В. Сравнение мировых стандартов качества медицинской помощи и критериев оценки качества медицинской помощи в амбулаторных условиях в Российской Федерации // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 55–61. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.010.

### Original article

## The comparison of world standards for the quality of medical care and criteria for evaluating the quality of medical care in an outpatient condition in the Russian Federation

Oleg A. Luzanov<sup>1✉</sup>, Maria A. Kuznetsova<sup>2</sup>, Sergey A. Livshitz<sup>3</sup>, Elena V. Tikhonova<sup>4</sup>

<sup>1–4</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation

<sup>1</sup>quicksilvernov789@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3446-5274>

<sup>2</sup>mascha.kuznetsova@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8243-5902>

<sup>3</sup>slmd21@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4257-9658>

<sup>4</sup>glvrachbmk@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9378-5745>

**Annotation.** The article provides a comparative analysis of international standards for the quality of medical activities in comparison with the criteria for assessing the quality of medical care regulated by Order of the Ministry of Health of the Russian Federation No. 203n. Similar procedures and discrepancies were identified in the regulations for assessing medical care in outpatient settings from the standpoint of the quality and safety of medical activities. By applying the norms of international standards for the quality of medical activities in the practice of medical organizations in the Russian Federation, it is possible to improve the quality and safety of medical activities.

**Keywords:** quality and safety of medical activities, quality standards of medical activities, assessment of the quality of medical care, primary health care

**For citation:** Luzanov O. A., Kuznetsova M. A., Livshitz S. A., Tikhonova E. V. The comparison of world standards for the quality of medical care and criteria for evaluating the quality of medical care in an outpatient condition in the Russian Federation. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2024;(2):55–61. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.010.

### Введение

В Российской Федерации критерии оценки качества медицинской помощи регламентированы Приказом Минздрава РФ от 10.05.2017 № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи»<sup>1</sup> (далее — Приказ № 203н), где детально представлены критерии оценки качества медицинской помощи по конкретным условиям ее

оказания (в амбулаторных условиях, в стационарных условиях и условиях дневного стационара).

За рубежом стандарты качества медицинской деятельности Joint Commission International (далее —

<sup>1</sup>Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10.05.2017 № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи» Available at: <https://docs.cntd.ru/document/43673376>

JCI) признаны одними из приоритетных в данной области для медицинских организаций и являются подтверждением высокого качества медицинских услуг профильных организаций [1].

В СНГ существует единственный на данный момент аккредитационный центр, разработавший собственные стандарты качества — Accreditation center for quality in healthcare (далее — ACQH)<sup>2</sup>. В свою очередь, центр ACQH аккредитован международной организацией International Society for Quality in Health Care External Evaluation Association (ISQua EEA), где основной программой является Международная программа аккредитации (IAP)<sup>3</sup>. Центр ACQH выступает главным разработчиком одноименных стандартов и процедур аккредитации, проводит подготовку экспертов комплексной оценки качества и безопасности медицинской деятельности. При этом, центр ACQH получил аккредитацию госоргана исполнительной власти, а именно Минздрава Республики Казахстан<sup>4</sup>.

**Цель исследования.** Проведение сравнительной оценки стандартов качества медицинской деятельности международного уровня JCI и ACQH с критериями оценки качества медицинской помощи, регламентированными Приказом № 203н.

Опираясь на мировой опыт применения международных стандартов качества медицинской деятельности, в частности при оказании первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях, рассмотреть возможность добавления ряда положений в Приказ № 203н с целью улучшения качества и безопасности медицинской деятельности в РФ.

### Материалы и методы

В качестве приоритетного метода исследования в данной работе применялся контент-анализ отечественной и зарубежной литературы, российской нормативно-правовой базы и существующие международные стандарты качества медицинской деятельности. Для исследования были выбраны мировые стандарты качества JCI и ACQH, а также Приказ № 203н, регламентирующий критерии оценки качества медицинской помощи.

В статье мы использовали понятие «стандарты качества медицинской деятельности» для существующих международных стандартов качества по всем условиям оказания медицинской помощи. По конкретным условиям оказания медицинской помощи — понятие «стандарты качества амбулаторной помощи» для стандартов JCI, которые были выбраны в качестве эталона в исследовании.

<sup>2</sup> Аккредитация медицинских организаций. Accreditation center for quality in healthcare. Available at: [https://acqh.kz/page-o\\_nas/](https://acqh.kz/page-o_nas/)

<sup>3</sup> ISQua EEA's primary programme is the International Accreditation Programme (IAP). Available at: <https://ieea.ch/accreditation/accreditation-programmes.html>

<sup>4</sup> Стандарты Национальной аккредитации для медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях 2022. Accreditation center for quality in healthcare. Available at: <https://acqh.kz/standarty-akkreditaczi/>

### Результаты исследования

Стандарты JCI включают в себя 3 раздела. В первом разделе изложена информация о подготовке медицинской организации к самой процедуре аккредитации, во втором — стандарты, ориентированные на пациента, в третьем — стандарты управления (относящиеся к организации здравоохранения). Из них нами были рассмотрены 32 подраздела, относящихся непосредственно к оказанию медицинской помощи в амбулаторных условиях.

В стандартах ACQH содержится 5 глав: в первой главе указаны положения для руководства медицинской организации, во второй главе — стандарты управления ресурсами, в третьей главе — управление безопасностью, в четвертой главе — лечение и уход за пациентом, в пятой главе — оказание скорой медицинской помощи. Стандарты ACQH включают в себя формулировки, где упоминается именно об оказании первичной медико-санитарной помощи, что упрощает возможную адаптацию к Приказу № 203н.

В Приказе № 203н критерии оценки качества медицинской помощи в амбулаторных условиях строго регламентированы, в том числе ведение медицинской документации, проведение первичных осмотров пациентов, постановка клинического диагноза и назначение лекарственных препаратов.

Нами была изучена возможность применения мировых стандартов качества медицинской деятельности в медицинских организациях Российской Федерации, однако для практического применения международных стандартов качества медицинской деятельности и прохождения соответствующей процедуры аккредитации, медицинская организация должна отвечать ряду требований по финансовым возможностям, административному потенциалу, кадровому потенциалу и процессной зрелости медицинского учреждения [2].

В международных документах осуществление контроля качества медицинской деятельности является непрерывным процессом. Например, повторная аккредитация JCI проходит каждые три года. Руководителям медицинских организаций следует вести постоянный мониторинг внутренних процессов, происходящих в клинике. Международные стандарты качества медицинской деятельности JCI разработаны с той целью, чтобы все работники организации были вовлечены в процесс совершенствования качества оказываемой медицинской помощи. Руководство организации задаёт этот вектор и всегда готово помочь сотрудникам принимать участие в данной работе [3].

Главное преимущество международных стандартов качества медицинской деятельности заключается в том, что модель стандарта амбулаторно-поликлинической помощи представлена не только как четко организованная структура, где детально прописаны все ключевые моменты управления медицинской организацией, но и подробно регламентирован порядок выполнения функций медицинским



персоналом, имеющим соответствующую квалификацию.

В данном исследовании в качестве эталона использовался международный документ — стандарты амбулаторной помощи, принятые Объединённой международной комиссией JCI<sup>5</sup>, где в 32 подразделах детально изложена суть каждого из положений. На наличие и отсутствие схожих процедур регламента оценки качества медицинской помощи в амбулаторных условиях мы сравнивали положения международного документа JCI с международным документом АСQН и Приказом № 203н.

1) Сравнение стандартов, в части пациентоориентированности

В стандартах JCI в пункте 1 описана правильная идентификация пациентов. В Приказе № 203н в пункте 2.1 «Критерии качества в амбулаторных условиях» прямой схожей формулировки нет, однако действующий процесс идентификации всех пациентов строго регламентирован, так как существует медицинская карта амбулаторного больного.

Пункт «Улучшение эффективной коммуникации» представляет собой внедрение процесса передачи как устной и телефонной информации на всех этапах оказания медицинской помощи. В Приказе № 203н о стандартизации этой процедуры не указывается.

Пункты «Повышение безопасности лекарственных средств, вызывающих повышенную тревогу», «Обеспечение правильного места, правильной процедуры, правильной хирургии для пациента» не имеют высокой важности по причине упоминания об этом в иных приказах МЗ РФ. «Снижение риска инфекций, связанных со здравоохранением» представляет собой проведение соответствующей гигиены рук медицинского персонала и данное положение могло бы присутствовать в Приказе № 203н. Снижение риска причинения вреда пациенту в результате падений подразумевает введение профилактических мер по безопасности окружающей среды, о чем упомянуто и в стандартах АСQН. Данный пункт мог бы содержаться в Приказе № 203н.

2) Сравнение стандартов в части доступности медицинской помощи

Пункт «Медицинская организация амбулаторной помощи информирует о своих услугах и об оказании медицинской помощи и проводит скрининг пациентов, чтобы определить, соответствуют ли их потребности в медицинском обслуживании миссии и ресурсам медицинской организации амбулаторной помощи» представляет собой правильное распределение потоков пациентов, о чем упоминается и в стандартах АСQН. В Приказе № 203н описано надлежащее проведение медицинских осмотров и диспансеризации пациентов в установленном порядке.

3) Сравнение стандартов лечения хронических и сложных заболеваний

Медицинская организация амбулаторной помощи имеет программу по предоставлению постоянного ухода и поддержки пациентам, страдающим хроническими заболеваниями. Положение, заключающее в себе схожий смысл представлено как в стандартах АСQН, так и в Приказе № 203н.

4) Сравнение стандартов, в части направления, перевода и последующего наблюдения пациентов

Медицинская организация амбулаторной помощи разрабатывает и внедряет процесс направления пациентов к другим практикующим врачам, другому уровню медицинской помощи, другим медицинским организациям или другим организациям для удовлетворения их постоянных потребностей в уходе. В стандартах АСQН в качестве другого уровня помощи предполагается в том числе и оказание экстренной медицинской помощи в случае необходимости. В Приказе № 203н регламентированы положения о проведении диспансерного наблюдения в установленном порядке.

В стандартах JCI обучение пациента и последующие инструкции даются на понятном пациенту языке, что изложено в стандартах АСQН в качестве пункта работы с населением. Данный пункт не обозначается в Приказе № 203н. В стандартах JCI присутствует пункт «В процессе направления или перевода пациента оценивается необходимость транспортировки», однако в Приказе № 203н и стандартах АСQН данный пункт не значится.

5) Сравнение стандартов, в части соблюдения прав пациентов и членов их семей.

Медицинская организация амбулаторной помощи отвечает за разработку и внедрение процессов, поддерживающих права пациентов и членов их семей во время оказания медицинской помощи. При этом медицинская организация амбулаторной помощи обеспечивает должный уход с уважением к личности пациентов и поддерживает права членов их семей на участие в процессе оказания медицинской помощи, информируя каждого участника процесса на понятном для них языке. В стандартах АСQН медицинская организация обязана проводить внедрение процессов, ориентированных на права и обязанности пациента. В Приказе № 203н об этом не упоминается.

6) Сравнение стандартов в части информированного согласия

Процесс получения информированного добровольного согласия пациента проводится ответственным персоналом и на понятном пациенту языке в порядке, установленном медицинской организацией амбулаторной помощи. Получение информированного добровольного согласия является неотъемлемой частью процесса оказания медицинской помощи, в частности в стандартах JCI упоминается о получении согласия до операции, анестезии, процедурной манипуляции, использования крови и продуктов крови, а также других видов лечения и процедур с высоким риском. В стандартах АСQН и Приказе № 203н пациенты также информируются надлежащим образом, предупреждены о

<sup>5</sup> Joint Commission International Accreditation Standards for Ambulatory Care 4th Edition Effective 1 July 2019 Available at: <https://www.jointcommissioninternational.org>

рисках и имеют право на отказ от медицинского вмешательства.

7) Сравнение стандартов в части оценки состояния пациентов

Процесс первоначальной оценки состояния пациентов используется для определения потребностей всех пациентов в медицинском обслуживании. В международных стандартах JCI об этом упоминается в пункте «Объем и содержание первоначальных оценок по различным клиническим дисциплинам определяются в письменной форме и основаны на применимых законах и нормативных актах». В стандартах ACQH и Приказе № 203н закреплены положения о проведении первичных осмотров, а также о соответствии протоколам диагностики и лечения. По своему содержанию, описание процесса первоначальной оценки в международных стандартах JCI, ACQH и Приказе № 203н соответствуют.

8) Сравнение стандартов в части лабораторных услуг

Лабораторные услуги являются доступными и удовлетворяют потребности пациентов, при этом все данные услуги соответствуют применимым местным и национальным стандартам, законам и нормативным актам. В стандартах JCI детально приведены требования к надлежащему оказанию лабораторных услуг, начиная от управления лабораторной службой до проведения процедуры контроля качества лабораторных услуг. В Приказе № 203н не указаны положения о лабораторных услугах, однако в стандартах ACQH представлены пункты об организации лабораторной службы и осуществлении контроля качества в этой области.

9) Сравнение стандартов в части отношения к банку крови и/или услугам по переливанию

Квалифицированный специалист отвечает за услуги банка крови и/или переливания и гарантирует, что услуги соответствуют законам и нормативным актам, а также стандартам клинической практики. Существующий пункт есть в наличии только в мировых стандартах JCI.

10) Сравнение стандартов в части отношения к услугам по радиологии и диагностической визуализации

Услуги по радиологии и диагностической визуализации доступны для удовлетворения потребностей пациентов и все данные услуги соответствуют применимым местным и национальным стандартам, законам и нормативным актам. В стандартах ACQH представлены положения, затрагивающие радиационную безопасность, радиологическое оборудование и контроль качества в радиологии, что во многом совпадает по своей сути со стандартами JCI. В Приказе № 203н подобные пункты отсутствуют.

11) Сравнение стандартов в части оказания медицинской помощи всем пациентам

Медицинская организация амбулаторной помощи обеспечивает надлежащий уход и лечение, используя единые процессы ухода для всех пациентов, которые соответствуют применимым законам и нормативным актам. Стандарты JCI опираются на индивидуальный подход к каждому пациенту, в

свою очередь в стандартах ACQH и Приказе № 203н закреплены положения о стандартизации данных процессов и создании врачебного консилиума в случае соответствующей необходимости.

12) Сравнение стандартов в части руководства по клинической практике

Клинические и другие рекомендации, основанные на фактических данных, используются для оценки состояния пациента и лечения, а также снижения нежелательных отклонений. Идентичные по своему значению пункты закреплены как в стандартах JCI, так и в Приказе № 203н.

13) Сравнение стандартов в части организации ухода за пациентами высокого риска и предоставление услуг высокого риска

Уход за пациентами высокого риска и предоставление услуг высокого риска осуществляются в соответствии с принципами профессиональной практики, законами и нормативными актами. Стандарты ACQH содержат в себе пункты о проведении процедур с пациентами высокого риска, однако в Приказе № 203н схожие положения не упоминаются.

14) Сравнение стандартов в части услуг по реанимации

Услуги по реанимации доступны во всей медицинской организации амбулаторной помощи. Стандарты ACQH содержат информацию об организации экстренной помощи пациентам, а именно услуг по реанимации пациентов. В Приказе № 203н об этом не упоминается.

15) Сравнение стандартов, относящихся к питанию и диетотерапии

Во время прохождения диагностики и лечения пациенты остаются в медицинской организации амбулаторной помощи в течение длительного периода времени, где им предоставляется пища, соответствующая подобранной диете и состоянию пациента. Информация о проведении диетотерапии отсутствует как в стандартах ACQH, так и в Приказе № 203н.

16) Сравнение стандартов в части проведения обезболивания

В стандартах JCI указано, что пациентам оказывается поддержка в эффективном лечении боли. В стандартах ACQH присутствуют идентичные положения, в Приказе № 203н подобные пункты отсутствуют.

17) Сравнение стандартов в части обезбоживания и хирургической помощи. Организация и управление

Услуги по седации и анестезии, если они предоставляются медицинской организацией амбулаторной помощи, соответствуют профессиональным стандартам, применимым местным и национальным стандартам, законам и нормативным актам. В стандартах ACQH есть положения об организации пациентам анестезии и седации, в Приказе № 203н данные пункты отсутствуют.

18) Сравнение стандартов в части обезбоживания и хирургической помощи. Седативный уход

Применение процедурных седативных средств стандартизировано во всей медицинской организа-

ции амбулаторной помощи. Стандарты АСQH содержат положения по организации процессов седации и аа за пациентами, в Приказе № 203н идентичных положений не предусмотрено.

19) Сравнение стандартов в части обезболивания и хирургической помощи. Анестезиологический уход

По аналогии с вышестоящим пунктом, стандарты АСQH содержат в себе данные положения, однако в Приказе № 203н нет информации о наличии положений, касающихся организации анестезии и ухода за пациентами.

20) Сравнение стандартов в части обезболивания и хирургической помощи. Хирургическая помощь

Хирургическая помощь каждому пациенту планируется на основе результатов оценки и организация самой хирургической помощи строго регламентирована. Стандарты JCI и АСQH имеют пункты со схожими формулировками касательно надлежащей организации хирургической помощи. В Приказе № 203н об этом не упоминается.

21) Сравнение стандартов в части организации контроля за оборотом лекарственных средств

Использование лекарственных препаратов в медицинской организации амбулаторной помощи организовано с учетом потребностей пациентов, соответствует миссии медицинской организации, применимым законам и нормативным актам. В стандартах АСQH упоминается о мерах по контролю за оборотом антибиотиков и назначении лекарственных препаратов. В Приказе № 203н в полной мере не содержится идентичной информации о проведении данной процедуры. Контроль за оборотом лекарственных средств регулируется в установленном порядке другими нормативно-правовыми актами.

22) Сравнение стандартов в части организации контроля за оборотом лекарственных препаратов. Отбор и закупки

В медицинской организации амбулаторной помощи осуществляется строгий контроль использования лекарственных препаратов. В стандартах АСQH присутствует информация об организации эффективного управления лекарственными препаратами и медицинскими изделиями, однако идентичный пункт отсутствует в Приказе № 203н.

23) Сравнение стандартов в части организации контроля за оборотом лекарственных препаратов. Место хранения лекарственных препаратов

Лекарственные препараты, включая препараты для экстренной помощи и требующие особого обращения, используются надлежащим образом и безопасно хранятся. Стандарты АСQH содержат пункты о надлежащем хранении лекарственных средств. В Приказе № 203н схожих положений не предусмотрено.

24) Сравнение стандартов в части организации контроля за оборотом лекарственных препаратов. Администрирование (лекарственные препараты)

Медицинская организация амбулаторной помощи определяет текущий список лекарственных препаратов, принимаемых пациентом дома и сравнивает этот список со всеми новыми лекарственными

препаратами, назначенными или отпускаемыми в медицинской организации. Лекарственные препараты, назначаемые и/или вводимые в медицинской организации амбулаторной помощи, соответствуют стандартизированным процессам для обеспечения безопасности пациента. Стандарты АСQH содержат положения о назначении лекарственных препаратов и проверки назначений. Идентичные формулировки в Приказе № 203н не упоминаются.

25) Сравнение стандартов в части организации контроля за оборотом лекарственных препаратов. Мониторинг (лекарственные препараты)

Лекарственные препараты контролируются на предмет приверженности пациентов, клинической эффективности и побочных эффектов. В стандартах АСQH и в Приказе № 203н процедура контроля и надлежащее соблюдение всех правил при назначении лекарственных препаратов пациентам строго регламентированы.

26) Сравнение стандартов в части осуществления контроля качества и безопасности медицинской деятельности

Программа медицинской организации амбулаторной помощи по осуществлению контроля качества и безопасности медицинской деятельности включает в себя безопасность как пациентов, так и персонала, а также мероприятия по управлению рисками и контролю качества. Эта же программа включает сбор и анализ данных для поддержки ухода за пациентами и управления медицинской организацией. Стандарты АСQH имеют положения, в которых закреплено осуществление контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Идентичные положения не присутствуют в Приказе № 203н. С целью повышения качества оказываемой медицинской помощи, положения о внедрении программы управления хроническими неинфекционными заболеваниями могли бы быть включены в Приказ № 203н.

27) Сравнение стандартов в части проведения проверки данных

Медицинская организация амбулаторной помощи использует внутренний процесс проверки данных с целью выявления контрольных событий и управления ими. Данные непрерывно анализируются и нежелательные отклонения оперативно обнаруживаются. Медицинская организация амбулаторной помощи использует определенные алгоритмы выявления и анализа событий, приводящих к нежелательным явлениям, и разрабатывает способы их оперативного устранения. Текущая программа управления рисками используется для выявления и упреждающего снижения нежелательных явлений, а также других рисков для пациентов и персонала. В стандартах АСQH присутствуют формулировки по осуществлению контроля рисков, Приказ № 203н не включает ни одного идентичного положения из вышеупомянутых.

28) Сравнение стандартов в части осуществления профилактики инфекций и контроля над ними

Один или несколько человек проводят мероприятия по профилактике инфекций и контролю за ни-

ми. Это лицо (лица) имеет соответствующую квалификацию, профессиональную подготовку и опыт. Существует специальный координационный механизм для всех мероприятий по профилактике инфекций и контролю за ними, в котором участвуют врачи, медсестры и другие лица, в зависимости от конкретной ситуации. О мероприятиях по инфекционному контролю упоминается только в стандартах АСQH, в Приказе № 203н схожие пункты отсутствуют. При этом наличие данных положений могло бы быть очень актуальным для совершенствования процесса контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

29) Сравнение стандартов в части структуры управления и руководства

Структура и полномочия руководящего органа медицинской организации амбулаторной помощи описаны в соответствующих документах. Идентичные формулировки содержатся в стандартах АСQH. В Приказе № 203н отсутствуют подобные пункты, так как данные положения регламентированы иными нормативно-правовыми актами.

30) Сравнение стандартов в части управления объектами и безопасностью, связанной с ними

Медицинская организация амбулаторной помощи назначает физическое лицо (лиц) для управления программой медицинской организации по управлению объектами и обеспечивает соблюдение соответствующих законов, нормативных актов, строительных норм и правил пожарной безопасности, а также требований к инспекции объектов. В стандартах АСQH присутствует информация о существовании комиссии по безопасности зданий, идентичные пункты не содержатся в российском Приказе № 203н.

31) Сравнение стандартов в части квалификации и образования персонала

Медицинская организация амбулаторной помощи разрабатывает план укомплектования персоналом, который определяет штатное расписание, образование, навыки, знания и другие требования для всех сотрудников, необходимые для выполнения миссии медицинской организации амбулаторной помощи и обеспечения безопасного ухода за пациентами. В стандартах АСQH закреплены положения об оценке знаний и клинических навыков персонала. Процедура ежегодной оценки знаний как клинического, так и неклинического персонала содержится только в стандартах JCI. Вопросы, связанные с компетенциями персонала медицинской организации, регламентированы другими приказами МЗ РФ.

32) Сравнение стандартов в части управление информацией

Медицинская организация амбулаторной помощи удовлетворяет информационные потребности, относящиеся к оказываемым медицинским услугам. Медицинская организация амбулаторной помощи инициирует и ведет стандартизированную медицинскую карту для каждого пациента и определяет содержание записи, формат и расположение записей. Идентичные положения присутствуют как в стандартах АСQH, так и в Приказе № 203н. Меди-

цинская организация амбулаторной помощи разрабатывает, поддерживает и тестирует программу реагирования на плановые и внеплановые простои информационных систем. Данный пункт на текущий момент пользуется актуальностью в мире технологий, так как сбои в работе автоматизированных информационных систем могут происходить независимо от многих факторов риска. Этот пункт мог бы присутствовать в Приказе № 203н в одном из критериев, так как записи и вся информация должны быть защищены от потери, уничтожения, подделки и несанкционированного доступа или использования.

### Заключение

В законодательстве РФ существующие критерии оценки качества оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях изложены только в одной главе Приказа № 203н со ссылками на иные приказы, в которых упоминается более детальная информация. Следует отметить, что лишь организаторы с большим опытом в сфере управления здравоохранением имеют четкое понимание действующих формулировок и профессиональное их применение на практике в подконтрольных им медицинских организациях. Мировые стандарты JCI и АСQH представлены единым структурированным документом, заключающим в себе подробные инструкции к каждому стандарту, что облегчает задачи качественного выполнения своих обязанностей как руководству медицинской организации, так и ответственному персоналу, занятому на местах.

С использованием методологии сравнительно-правового анализа выявлены различия в подходах к правовому регулированию стандартизации организационно-управленческих процедур в подразделениях медицинских организаций при осуществлении контроля качества и безопасности медицинской помощи в амбулаторных условиях.

Показано, что существующие международные стандарты JCI и АСQH представляют свод стандартов, структурированных в едином документе, где каждый из них снабжен пошаговой инструкцией по внедрению базовых параметров для медицинской организации по осуществлению контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

Однако основной нормативно-распорядительный документ, Приказ № 203н, имеет ссылочный характер, что значительно затрудняет разработку стандартных операционных процедур на этапе подготовки медицинских организаций к аккредитации на соответствии стандартов JCI и АСQH.

### Выводы.

1. Нормы международных стандартов качества медицинской деятельности по сравнению с нормами Приказа № 203н являются более детализированными документами, содержащими стандартные процессные алгоритмы действий медицинского персонала по оказанию медицинской помощи

2. Дополнение положений международных стандартов качества медицинской деятельности в Приказ № 203н, в частности положений стандарта амбулаторной помощи JCI, позволило бы повысить качество и безопасность медицинской деятельности в Российской Федерации.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Брюханова Н. В., Хафизов М. Г. Роль стандартов JCI в повышении качества медицинской помощи и обеспечении конкурентоспособности медицинских организаций в России. *Сибирская финансовая школа*. 2017;(2):109—115.
2. Шкарин В. В., Михальченко О. С. Сертификат соответствия стандартам JCI как инструмент для привлечения медицинских туристов. *Волгоградский научно-медицинский журнал*. 2018;(4):7—11.

**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 25.04.2024; одобрена после рецензирования 16.05.2024; принята к публикации 28.05.2024. The article was submitted 25.04.2024; approved after reviewing 16.05.2024; accepted for publication 28.05.2024.

3. Ф. Вестергард, К. Фьяуш, Д. Райни. JCI: Золотой знак качества в медицине. Качество управления рисками в здравоохранении. IV Международная конференция. Казань; 2018.

#### REFERENCES

1. Brukhanova N. V., Khafizov M. G. The role of JCI standards in improving the quality of medical care and ensuring the competitiveness of medical organizations in Russia. *Siberian financial school. [Sibirskaya finansovaya shkola]*. 2017;(2):109—115 (in Russian).
2. Shkarin V. V., Mikhailchenko O. C. Certificate of compliance with JCI standards as a tool to attract medical tourists. *Volgograd Scientific and Medical Journal. [Vologradskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal]*. 2018;(4):7—11 (in Russian).
3. Westergaard, F. JCI: The Golden Sign of Quality in medicine / F. Westergaard, K. Fiausch, D. Rainey. Quality of risk management in healthcare IV International Conference. Kazan; 2018 (in Russian).

Обзорная статья

УДК 614.2

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.011

## Влияние факторов образа жизни на формирование артериальной гипертензии у студентов

Елена Геннадьевна Близинок<sup>1</sup>, Алевтина Анатольевна Котова<sup>2</sup>,  
Дмитрий Александрович Куликов<sup>3</sup>, Михаил Александрович Якушин<sup>4</sup>

<sup>1–4</sup>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Государственный университет просвещения» (ФГАО ВО ГУП), г. Мытищи, Российская Федерация;

<sup>4</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация

<sup>1</sup>elgen19@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0006-3643-6596>

<sup>2</sup>akotova2004@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0001-0651-7145>

<sup>3</sup>da.kulikov@guppros.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4273-8295>

<sup>4</sup>yakushinma@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1198-1644>

**Аннотация.** Артериальная гипертензия (АГ) является социально-значимой проблемой, что связано с ее большой распространенностью, высоким риском развития тяжелых осложнений и ведущей ролью социальных факторов в этиологии этого синдрома. На формирование АГ оказывают влияние две категории факторов: немодифицируемые и модифицируемые. Особое значение приобретает изучение влияния факторов риска на развитие АГ у молодых людей (18–25 лет), что является важным для предупреждения возникновения этой патологии и её осложнений. В данной статье представлен обзор влияния факторов образа жизни на формирование АГ у студентов, сделанный на анализе отечественных и зарубежных исследований.

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия (АГ), артериальное давление (АД), нерациональное питание, соль, сахар, кофе, энергетические напитки, курение, гиподинамия, алкоголь, стресс, недостаток сна.

**Для цитирования:** Близинок Е. Г., Котова А. А., Куликов Д. А., Якушин М. А. Влияние факторов образа жизни на формирование артериальной гипертензии у студентов // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 62–70. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.011.

Review article

## The influence of lifestyle factors on the formation of arterial hypertension in students

Elena G. Blizniuk<sup>1</sup>, Alevtina A. Kotova<sup>2</sup>, Dmitry A. Kulikov<sup>3</sup>, Mikhail A. Yakushin<sup>4</sup>

<sup>1–4</sup>Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «State University of Education», (SUE) Mytishchi, Russian Federation;

<sup>4</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation

<sup>1</sup>elgen19@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0006-3643-6596>

<sup>2</sup>akotova2004@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0001-0651-7145>

<sup>3</sup>da.kulikov@guppros.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4273-8295>

<sup>4</sup>yakushinma@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-1198-1644>

**Annotation.** Arterial hypertension (AH) is a socially significant problem, which is associated with its high prevalence, high risk of developing severe complications and the leading role of social factors in the etiology of this syndrome. The formation of arterial hypertension is influenced by two categories of factors: non-modifiable and modifiable. Of particular importance is the study of the influence of risk factors on the development of arterial hypertension in young people (18–25 years old), which is important for the prevention of the occurrence of this pathology and its complications. This article provides an overview of the influence of lifestyle factors on the development of arterial hypertension in students, based on an analysis of domestic and foreign studies.

**Key words:** arterial hypertension (AH), blood pressure (BP), unhealthy diet, salt, sugar, coffee, energy drinks, smoking, physical inactivity, alcohol, stress, lack of sleep.

**For citation:** Blizniuk E. G., Kotova A. A., Kulikov D. A., Yakushin M. A. The influence of lifestyle factors on the formation of arterial hypertension in students. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2024;(2):62–70. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.011.

### Введение

Артериальная гипертензия (АГ) — это синдром, в основе которого лежит повышение систолического артериального давления  $\geq 140$  мм рт. ст. и/или ди-

астолического артериального давления  $\geq 90$  мм рт. ст. [1].

АГ является социально-значимой проблемой как в России, так и во всем мире, что связано с ее боль-

шой распространенностью, высоким риском развития тяжелых осложнений и ведущей ролью социальных факторов в этиологии этого синдрома. АГ является основной причиной кардиоваскулярной заболеваемости и смертности. При этом вклад АГ в смертность населения трудоспособного возраста от данной группы заболеваний составляет 40% [2]. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) на текущий момент распространенность АГ значительно варьирует в зависимости от страны, возрастной группы и других факторов, однако примерно каждый четвертый взрослый человек в мире страдает от АГ [3, 4]. Согласно данным, предоставленным Минздравом России 30% — 45% взрослого населения имеют повышенное артериальное давление [1]. Выявлено, что АГ в России страдают 7,1% 20-29-летних людей, 16,3% 30-39-летних, 26,9% 40-49-летних, 34,4% 50-59-летних и более 50% людей старше 60 лет [5]. Наблюдается тенденция к дальнейшей глобализации распространения АГ. По прогнозам, к 2025 году число пациентов АГ увеличится на 15—20% и достигнет почти 1,5 млрд [1, 3, 4].

При отсутствии контроля и лечения АГ становится ведущим фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (инфаркт миокарда, инсульт, ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность), цереброваскулярных (инсульт, транзиторная ишемическая атака) и почечных заболеваний [1].

### Материалы и методы

Поиск литературных источников производился в декабре 2023 г. в электронных мультидисциплинарных и отраслевых базах данных: ScienceDirect, Scopus, PubMed, Google Scholar, The Cochrane Library, CyberLeninka, РИНЦ и системах Google, Yandex с использованием ключевых слов: «факторы риска артериальной гипертензии», «артериальная гипертензия молодых», «артериальная гипертензия и питание», «артериальная гипертензия и гиподинамия», «артериальная гипертензия и табакокурение», «артериальная гипертензия и алкоголь», «артериальная гипертензия и стресс», «артериальная гипертензия и недостаток сна», «артериальная гипертензия и кофе», «артериальная гипертензия и соль», «артериальная гипертензия и энергетические напитки», «артериальная гипертензия и сахар».

### Результаты и обсуждение

Исследователи разделяют факторы, влияющие на формирование АГ, на две категории: немодифицируемые и модифицируемые. К немодифицируемым факторам относят: пол, возраст и генетическую предрасположенность. К основным модифицируемым факторам относят образ жизни (несбалансированное питание, курение, гиподинамию, чрезмерное употребление алкоголя), ожирение и стресс [1, 6—8]. Согласно статистическим данным, в 90% случаев причиной развития заболевания являются воздействия социальных факторов: ведение нездорового образа жизни, имеющиеся вредные привычки [5].

По мнению Российского медицинского общества по АГ и Всероссийского научного общества кардиологов для снижения риска развития АГ и ее осложнений необходима коррекция всех персональных модифицируемых факторов риска (курение, несбалансированное питание, гипергликемия, ожирение, недосыпание и др.) и адекватная медикаментозная терапия [1, 2].

Некоторые исследователи в развитии АГ ведущую роль отводят социально-экономическим факторам (уровень финансового состояния, бытовые условия, уровень образования и др.), поскольку, по их мнению, они точнее, чем персональные модифицируемые факторы риска, объясняют динамику смертности от болезней сердечно-сосудистой системы [9—12].

Особо важное значение приобретает изучение влияния факторов риска на развитие АГ у молодых людей (18—25 лет), что является крайне важным для предупреждения возникновения этой патологии и её осложнений.

Согласно эмпирически-ориентированному направлению концепции факторов группы риска профилактической медицины выделяют несколько групп факторов:

- социально-экономические, зависящие от материального благополучия и социального статуса человека;
- факторы, связанные с образом жизни населения (уровень физической активности, курение, употребление алкогольных напитков, несбалансированное питание и др.);
- медико-биологические факторы: возраст (старше 50 лет), пол, наличие наследственных и хронических заболеваний [13, 14].

Если говорить о молодых людях 18—25 лет — это, в основном студенты колледжей и ВУЗов, многие из них (около 60%) живут в условиях относительного социально-экономического недостатка [2]. В результате неблагоприятных жизненных обстоятельств нередко возникают негативные формы поведения, например, курение, злоупотребление алкоголем, что является факторами риска АГ. В этой группе можно также наблюдать нерациональное питание с преобладанием жиров и углеводов и низким содержанием белка, витаминов, минеральных веществ, употребление энергетических напитков и отсутствие денег на современные лекарства и медицинские услуги. Финансовая неустроенность, учебные нагрузки являются источником стресса и ведут к нарушению сна [2, 15].

Таким образом, можно отметить причинно-следственные связи между социально-экономическими факторами и факторами, связанными с образом жизни. Рассмотрим влияние факторов риска, связанных с образом жизни, на развитие АГ у студентов.

Установлено, что питание играет ключевую роль в формировании здоровья сердечно-сосудистой системы, особенно у молодых людей, у которых формируется основа для будущего здоровья. Питание, богатое насыщенными жирами, сахаром, солью, в

совокупности с незначительным потреблением фруктов, овощей и полезных микроэлементов, является риском развития АГ [16, 17].

Говоря о питании, исследователи, прежде всего, ассоциируют повышение АД с потреблением соли более 5 г/день [1, 8]. Употребление соленой пищи среди молодежи в России, как и во многих других странах, довольно высоко [18—20]. Выделяют несколько факторов, обуславливающих это:

- культурные привычки. В российской кухне часто используется соленая пища, так как соль добавляется для приготовления и консервации многих блюд;
- употребление продуктов быстрого питания, которые содержат высокий уровень соли;
- активная реклама продуктов с высоким содержанием соли и доступность этих продуктов;
- неосознанное потребление. Молодые люди иногда не понимают, что употребляемые ими продукты содержат большое количество соли [18, 19].

Отмечено, что значительное место в рационе питания молодых людей, занимает пища с высоким содержанием насыщенных жиров и транс-жиров (фаст-фуд, готовая выпечка, печенье, пирожные, чипсы, батончики мюсли, замороженная пицца и др.), что связано с навязчивой доступностью подобных продуктов в магазинах и заведениях быстрого питания [17, 21—23].

Употребление пищи с высоким содержанием насыщенных жиров и транс-жиров постепенно приводит к развитию атеросклероза, ухудшению эластичности сосудов, увеличению сопротивления кровотоку и повышению АД [21, 24, 25]. Чрезмерное потребление таких жиров способствует развитию ожирения [21, 24, 26].

Исследователями отмечено широкое распространение среди молодежи употребления избыточного количества сахара, особенно в форме рафинированных углеводов, что может способствовать развитию гипертонии, поскольку:

- приводит к набору веса и ожирению, что является фактором риска для развития гипертонии [7, 26];
- некоторые продукты, богатые сахарами, также содержат большое количество соли, что может привести к увеличению АД [20, 26];
- приводит к развитию инсулинорезистентности и метаболическому синдрому, что в свою очередь может увеличить риск гипертонии [8, 27];
- стимулирует развитие воспаления и оксидативного стресса, что может повлиять на целостность сосудов и уровень АД [20, 23].

Однако стоит отметить, что связь между потреблением сахара и АГ может быть сложной и варьировать в зависимости от множества факторов, таких как общий образ жизни, физическая активность, генетика и диета в целом. Умеренное употребление натуральных форм сахара не является фактором риска развития АГ. Лишь избыточное потребление добавленных сахаров и рафинированных углеводов

повышает риск сердечно-сосудистых заболеваний, включая АГ [7, 28].

Еще один фактор риска развития АГ, который отмечен исследователями среди студенческой молодежи, — рост тенденции употребления кофе, что объясняется несколькими обстоятельствами:

- развитая сеть кофейных заведений, которые становятся местом коммуникации и встреч с друзьями;
- растущее разнообразие кофейных напитков и доступность различных видов кофе;
- рекламные кампании и привлекательные предложения в социальных медиа;
- кофеин, содержащийся в кофе, часто рассматривается молодежью в качестве стимулятора для повышения бодрости и энергии в течение дня, особенно в периоды интенсивной учебы или работы [16, 29, 30].

Исследователи отмечают, что чрезмерное потребление кофе может вызвать проблемы со сном, нервозность, временное повышение АД, что объясняется стимулирующим воздействием кофеина на центральную нервную систему. Сердечная деятельность под влиянием кофеина усиливается, сокращения миокарда становятся более интенсивными и энергоемкими. Отмечена избирательная чувствительность миокарда к кофеину, что приводит у некоторых людей к более выраженному повышению АД после употребления кофе. Однако многочисленные исследования не привели к однозначному выводу относительно того, является ли регулярное употребление кофе фактором риска развития АГ [7, 23, 30].

В России, как и во многих других странах, отмечен рост употребления энергетических напитков среди молодежи, особенно среди студентов. Этому способствуют агрессивные рекламные кампании и продвижение энергетических напитков через социальные медиа и другие каналы. Проведенные исследования среди студентов показывают, что более 60% молодых людей употребляют энерготоники 1 раз в неделю, причем 10% употребляют эти напитки каждый день по одной и более банке [23, 29, 31]. Активное употребление энергетических напитков молодежью вызывает опасения у здравоохранительных организаций из-за потенциально негативного воздействия на здоровье, особенно в длительной перспективе и при чрезмерном потреблении. Проблемы с сердечно-сосудистой системой, бессонница, АГ, нарушения ритма сердца могут возникнуть при чрезмерном употреблении энергетических напитков по следующим причинам:

- содержание кофеина в них. По данным исследователей, в 2—3 баночках энерготоника, выпитых в течение короткого времени, содержится кофеин в количестве, достаточном для появления беспокойства, бессонницы, раздражительности и головных болей. Допустимое суточное потребление кофеина менее 150 мг/л, в то время как в энергетических напитках его содержание обычно составляет от 150 до 320 мг/л [31]. Так, в энергетиках «Ред Булл»,



«Бёрн», «Адреналин Раш» содержание кофеина и его синтетического аналога таурина составляет в среднем 300 и 3000 мг/л соответственно [31];

- содержание в энерготониках таурина и гуараны, которые также могут привести к временному увеличению АД. Таурин — синтетический аналог кофеина, который более дешев и добавляется в энергетические напитки в огромных количествах, и способствует активации энергетических процессов [31]. Гуарана является природным энергетиком, в ее семенах содержится до 4—8% кофеина, что превышает содержание кофеина в кофейных зернах;
- энергетические напитки содержат большое количество сахара, что, в свою очередь, приводит к метаболическим нарушениям и влияет на уровень АД [31].

В работах многих ученых отмечено, что несбалансированность рациона питания студенческой молодежи в области употребления витаминов и микроэлементов также оказывает влияние на развитие АГ [17, 23, 29, 32—34].

Наиболее значительную роль в развитии АГ играет дефицит калия и магния в рационе питания. Установлено, что калий играет роль в регулировании уровня жидкости в организме и помогает уравновесить воздействие натрия на артериальное давление [23, 29, 32].

Дефицит магния может развиваться у студентов не только из-за недостаточного поступления (из-за недостаточного потребления фруктов, овощей и зелени, избытка углеводов, жиров, в рационе, чрезмерного употребления кофе, сладких газированных напитков), но и повышенной потребности в данном элементе (при стрессе, эмоциональных нагрузках, после вирусных и бактериальных заболеваний). Магний участвует в многих биохимических процессах, таких, как регуляция сосудистого тонуса и релаксация сосудов, снижение системного и легочного сосудистого сопротивления с последующей нормализацией системного АД [32,34]. Дефицит  $Mg^{2+}$  связан с повышением уровня общего холестерина, липопротеинов низкой плотности и триглицеридов, что является одним из факторов риска развития АГ [35].

Дефицит витаминов D и C в организме человека также способствует увеличению риска развития АГ. Большая часть населения России испытывает дефицит солнечного воздействия, что усугубляет проблемы D-дефицита. В некоторых исследованиях показано, что витамин D отчетливо подавляет биосинтез ренина и активность РААС [36]. Витамин C является антиоксидантом и способствует восстановлению функции эндотелия [17, 33].

Рассматривая образ жизни, следует отметить тенденцию к гиподинамии в студенческой среде. Исследователями отмечена тенденция у молодежи проводить свободное время за компьютером. Так, приводятся данные, что 48,7 % обучающихся проводят за компьютером от 4 до 6 часов в неделю и 35,9 % обучающихся — 7—9 часов в неделю. При этом

физической активности 48,4% студентов отводят только от 1 до 3 часов в неделю [37].

При гиподинамии вследствие детренированности сердечно-сосудистой системы, развивается дисбаланс прессорных и депрессорных систем и нарушается способность адаптироваться к стрессовой ситуации. Это ведет к преобладанию прессорных систем при появлении физической нагрузки, развитию тахикардии и повышению АД [6, 3]. Недостаток физической активности приводит к более высокому уровню стресса и нервного напряжения, что может воздействовать на уровень АД [28, 38, 39].

Малоподвижный образ жизни молодых людей в сочетании с несбалансированным питанием и генетическими факторами могут быть причиной развития ожирения и играют негативную роль в формировании риска развития АГ [28].

Распространенность табакокурения в студенческой среде (до 50%) и его роль в развитии АГ подробно анализируется в работах многих авторов [27, 39, 40—42].

Курение повышает сердечно-сосудистый риск в 1,5 раза, причем, отмечается максимальная значимость курения как фактора риска. Негативное воздействие табакокурения на сердечно-сосудистую систему объясняется спазмом и атеросклеротической окклюзией кровеносных сосудов, воздействием компонентов табачного дыма на эндотелий сосудов, активацией ренин-ангиотензиновой системы, изменением уровня липидов в крови [43, 44].

Большой популярностью среди молодежи пользуются альтернативные варианты курения — вейпы (vape). Их распространение очень велико и сопоставимо с табакокурением (от 40 до 55% студентов используют электронные сигареты) [45, 46].

Исследования влияния электронных сигарет (вейпов) на развитие АГ еще не завершены, однако некоторые данные указывают на потенциальные негативные последствия использования вейпов на здоровье сердечно-сосудистой системы [41].

Жидкости для вейпов в достаточном количестве содержат никотин, акролеин, формальдегид, бензальдегид, аценафтилен, оксид углерода, тяжелые металлы и ароматизаторы, которые могут вызывать воспаление и повреждение сосудов, что в конечном итоге может повысить риск АГ. Хотя оценить отдаленные последствия вейп-курения пока не представляется возможным, но исследования показали, что никотин-содержащие вейпы наносят вред стенкам сосудов, повышая их жесткость и снижая эластичность [41, 45, 47, 48].

Еще одним фактором риска развития АГ является употребление алкоголя. Доказана более широкая распространённость употребления алкоголя в среде молодежи по сравнению со взрослыми людьми. Значительная часть российской молодежи (52%) начинает употреблять алкоголь до достижения совершеннолетия и только 16,5% студентов ведут трезвый образ жизни [49, 50].

Начиная с 1970-х годов, было проведено свыше 50 эпидемиологических исследований, касающихся влияния алкоголя на развитие АГ, которые выявили

связь увеличения АД с повышением количества потребляемого алкоголя [51, 52].

Отмечено несколько механизмов, объясняющих взаимосвязь между употреблением алкоголя и повышением АД:

- нейрогуморальные (симптоадреналовая система, ренин-ангиотензин-альдостероновая система, инсулин/инсулинрезистентность, кортикотропин/кортизол) [51, 53];
- ингибирование сосудорасширяющих факторов (оксид азота) [51, 53];
- электролитные нарушения (кальций, магний) [51, 54].

Значительную роль в развитии АГ у лиц молодого возраста отводится стрессу в силу активного процесса формирования личности, образования и профессионального роста. Важность социальной адаптации, поиск партнеров, проблемы в отношениях с семьей или друзьями, финансовые заботы, стремление к успеху и самореализации, интенсивное использование социальных сетей, постоянное онлайн-присутствие и цифровые технологии также могут быть источником стресса у молодежи [55, 56].

Считается, что продолжительный эмоциональный стресс приводит к расстройству механизма саморегуляции АД. Это происходит под влиянием сосудосуживающего эффекта катехоламинов, повышения активности симпатической нервной системы при регулярной ее стимуляции, изменения чувствительности барорецепторов каротидного синуса и рецепторов к катехоламинам, а также активации РААС через симпатическое влияние [57].

Стресс способствует формированию у молодежи вредных привычек, таких как употребление алкоголя, курение, гиподинамия и нерациональное питание, что усугубляет риск развития АГ. Стресс негативно влияет на качество сна, что приводит к расстройству регуляции АД [55].

Недостаток сна является довольно распространенной проблемой среди молодежи вследствие учебных нагрузок, интенсивного использования социальных сетей, игр и других цифровых технологий [44, 55, 58, 59].

Среди патогенетических механизмов АГ, связанных с недостатком сна, исследователи выделяют:

- повышенную активацию симпатической нервной системы [52, 60];
- повышение уровня кортизола [52, 60];
- нарушения в регуляции водно-электролитного баланса [52, 53];
- психогенное влияние на формирование тревоги и депрессии [52, 60—62].

### Заключение

Анализ литературных источников позволил сделать следующие выводы:

1. АГ является социально-значимой проблемой, что связано с ее широкой распространенностью, высоким риском развития тяжелых осложнений и ведущей ролью социальных факторов в этиологии.

2. Поскольку АГ формируется в молодом возрасте, особое внимание в выявлении факторов риска АГ следует уделить молодежной среде.

3. Значительную роль в развитии АГ у молодых людей играют факторы, связанные с образом жизни, такие как:

- несбалансированное, нерациональное питание (преобладание в рационе пищи с преобладанием насыщенных жиров, сахара, соли, в совокупности с малым потреблением белковых продуктов, фруктов, свежих овощей, недостаточным содержанием необходимых микроэлементов, чрезмерное употребление кофе и страсти к энергетическим напиткам);
- малоподвижный образ жизни, являющийся следствием компьютеризации;
- табакокурение и альтернативные виды курения;
- употребление алкоголя;
- частые стрессовые ситуации;
- нарушение сна.

4. Данные факторы обусловлены и развиваются на фоне социально-экономических факторов, ведущими из которых является относительная финансовая малообеспеченность, жилищная неопределенность и межличностные проблемы.

Данные выводы положены в основу научно-обоснованного подхода для проведения анкетирования среди студентов медицинского ВУЗа, направленного на выявление факторов риска и последующего выделения групп риска развития АГ.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Кобалава Ж. Д., Конради А. О., Недогода С. В., Шляхто Е. В., Арутюнов Г. П., Баранова Е. И. и др. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации 2020. *Российский кардиологический журнал*. 2020;25(3):3786. DOI: 10.15829/1560-4071-2020-3-3786
2. Жужлова Н. Ю., Кром И. Л., Сазанова Г. Ю. Социальные детерминанты артериальной гипертензии. *Психосоматические и интегративные исследования*. 2015;1:0203.
3. Шупина М. И., Турчанинов Д. В. Распространенность артериальной гипертензии и сердечно-сосудистых факторов риска у лиц молодого возраста. *Сибирский медицинский журнал*. 2011;26(3):152—156.
4. Kearney P. M., Whelton M., Reynolds K., et al. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet*. 2005;365(9455):217—223. DOI: 10.1016/S0140-6736(05)17741—1
5. Чирин А. С. Артериальная гипертензия как социально-значимая проблема современной России. *Бюллетень медицинских Интернет-конференций (ISSN 2224—6150)*. 2016;6(1):85.
6. Байтуганова А. Н., Шоланова М. К. Модифицируемые и немодифицируемые факторы риска артериальной гипертензии у медицинских сестер на примере АО «Центральная дорожная больница» г. Астана. *Наука и здравоохранение*. 2018;(2):29—41.
7. Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в российской популяции в 2012—2013 гг. Результаты исследования ЭССЕ-РФ. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2014;13(6):4—11.
8. Ehret G. B., Caulfield M. J. Genes for blood pressure: an opportunity to understand hypertension. *Eur Heart J*. 2013;(34):951—961. DOI: 10.1093/eurheartj/ehs455
9. Тапилина В. С. Социально-экономическая дифференциация и здоровье населения России. *ЭКО*. 2002;(2):114—125.
10. Townsend P., Davidson N., Whitehead M. *Inequalities in Health. The Black Report: The Health Divide*. London: Penguin; 1990. p. 227.

11. Holme I., Helgeland A., Hjermann I., et al. Four-year mortality by some socioeconomic indicators: the Oslo Study. *J Epidemiol Community Health*. 1980;34(1):48—52. DOI: 10.1136/jech.34.1.48
12. Helmert U., Maschewsky-Schneider U., Mielck A., et al. Soziale Ungleichheit bei Herzinfarkt und Schlaganfall in West-Deutschland. *Sozial- und Präventivmedizin*. 1993;38(3):123—132.
13. Кику П. Ф., Жигаев Д. С., Шитер Н. С., Сабирова К. М., Мезенцева М. А. Концепция факторов риска для здоровья населения. *Бюллетень физиологии и патологии дыхания*. 2016;(62):101—9. DOI: 10.12737/23260
14. Шабунова А. А. Здоровье населения в России: состояние и динамика. *Вологда: Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук (ИСЭРТ РАН)*; 2010.
15. Калужный А. А. Исследование социальных рисков в среде студенческой молодежи. *Ученые записки. Сер. Психология. Педагогика*. 2011;(14):8—12.
16. Ланцева М. А., Сасунова А. Н., Власова А. В., Кропачев В. С., Пилипенко В. И., Морозов С. В., Исаков В. А. Особенности питания и артериальная гипертензия: есть ли взаимосвязь? *Терапевтический архив*. 2020;92(8):79—85. DOI: 10.26442/00403660.2020.08.000771
17. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1,201 population-representative studies with 104 million participants *The Lancet*. 2021;398:957—980. DOI.org/10.1016/S0140-6736(21)01330—1
18. Максикова Т. М., Калягин А. Н., Толстов П. В. Избыточное потребление поваренной соли: эпидемиологическое значение и стратегии управления. *ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник высшей школы организации и управления здравоохранением (вестник ВШОУЗ)*. 2019;5(1):38—57. DOI: 10.24411/2411-8621-2019-11004
19. Пац Н. В. Потребление поваренной соли студенческой молодежью с различным видом физической активности и их информированность о рисках. изменения здоровья при нарушении норм. *Научно-спортивный журнал*. 2023;1. <https://nsjuralgufk.ru/articles/20>
20. Elliott P, Stamler J, Nichols R, et al. Intersalt revisited: further analyses of 24 hour sodium excretion and blood pressure within and across populations. Intersalt Cooperative Research Group. *BMJ*. 1996;312(7041):1249—1253. DOI: 10.1136/bmj.312.7041.1249
21. Баглушкина С. Ю., Тармаева И. Ю. Алиментарно-зависимые факторы риска артериальной гипертензии. *Бюллетень Восточно-Сибирского Научного Центра Сибирского Отделения Российской Академии Медицинских Наук (Бюллетень ВСНЦ СО РАМН)*. 2012;2(1):13—16. <https://www.actabiomedica.ru/jour/article/view/772/719>
22. Саидова Л. Б., Шодиева Н. У. Частота факторов риска с избыточной массой тела и ожирением у лиц молодого возраста — обзорная лекция. *Биология и интегративная медицина*. 2021;1(47):194—206.
23. Radman I., Sorich M., Mishigoy-Durakovich M. Prevalence of key modifiable cardiovascular risk factors among urban adolescents: A CRO-PALS study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(9):3162. DOI: 10.3390/ijerph17093162
24. Овсянникова А. Механизмы развития гипертензии при ожирении. *Актуальная эндокринология*. 2015;(3):29—38. DOI:10.18508/endo1928.
25. Перова Н. В., Метельская В. А., Бойцов С. А. Транс-изомеры ненасыщенных жирных кислот повышают риск болезней системы кровообращения, связанных с атеросклерозом. *Терапевтический архив*. 2013;85(9):113—117.
26. Garcia-Toro M., Vicens-Pons E., Gili M., Roca M., Serrano-Ripoll M. J., Vives M., Leyva A., Yanez A. M., Bennazar-Veni M., Oliván-Blasquez B. Obesity, metabolic syndrome and the Mediterranean diet: the impact on the outcome of depression. *J Affects the disorder*. 2016;194:105—8. DOI: 10.1016/j.jad.2015.12.064
27. Невзорова В. А., Захарчук Н. В., Агафонова И. Г., Сарафанова Н. С. Особенности развития дисфункции сосудов головного мозга при артериальной гипертензии и курении. *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2013;(4):9—16. <https://www.tmj-vgm.ru/jour/article/view/739>
28. Коваль С. Н., Милославский Д. К., Снегурская И. А., Мысниченко О. В., Пенькова М. Ю. Полиморфизм гена альдостеронсинтазы при алиментарном ожирении, компонентах метаболического синдрома, некоторых формах вторичных артериальных гипертензий и патологии коры надпочечников (обзор литературы). *Международный эндокринологический журнал*. 2017;13:354—65. DOI:10.22141/2224—0721.13.5.2017.110026
29. Литвяков А. М., Щупакова А. Н., Коневалова Н. Ю., Решецкая А. М. Роль некоторых факторов в формировании артериальной гипертензии. *Вестник Витебского государственного медицинского университета (Вестник ВГМУ)*. 2005;4(1):121—126.
30. Масленникова Г. Я., Богачек М. Э., Габинский В. Л. Повышает ли кофе уровни артериального давления? *Кардиоваскулярная терапия и профилактика (приложение)*. 2005;4(4):207.
31. Ткаченко А. В., Маковкина Д. В. Влияние энергетических напитков на здоровье молодежи. *Образовательный вестник «Сознание»*. 2017;19(12):274—278.
32. Барышникова Г. А., Чорбинская С. А., Степанова И. И., Блохина О. Е. Дефицит калия и магния, их роль в развитии сердечно-сосудистых заболеваний и возможность коррекции. *Consilium Medicum*. 2019;21(1):67—731. DOI: 10.26442/20751753.2019.1.190240
33. Виноградова Т. А. Патогенетически обоснованная терапия артериальной гипертензии и механизмы действия ангиопротекторных средств (небилет, аскорбиновая кислота). *Журнал Гродненского государственного медицинского университета (Журнал ГГМУ)*. 2003;(1):52—58.
34. Williams K. M., Lovegrove J. A., Griffin B. A. Peculiarities of nutrition and cardiovascular diseases. *Proc Nutr Soc*. 2013;72(4):407—11. DOI: 10.1017/S0029665113002048
35. Бойцов С. А., Баланова Ю. А., Шальнова С. А., Деев А. Д. и др. Артериальная гипертензия среди лиц 25—64 лет: распространенность, осведомленность, лечение и контроль. По материалам исследования ЭССЕ. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2014;4:4—14. DOI.org/10.15829/1728-8800-2014-4-4-14
36. Дудинская Е. Н., Ткачева О. Н. Роль витамина d в развитии артериальной гипертензии. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2012;11(3):77—81.
37. Соловьева Н. В., Мартынкова Е. С. Гиподинамия в студенческой среде. *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. 2022;10—1(73):203—207.
38. Roy Brad A. Exercise and Hypertension. *American Council on Exercise. Fitness symposium*. 2011;3-5November. [https://acewebcontent.azureedge.net/assets/education-resources/lifestyle/fitfacts/pdfs/fitfacts/itemid\\_110.pdf](https://acewebcontent.azureedge.net/assets/education-resources/lifestyle/fitfacts/pdfs/fitfacts/itemid_110.pdf)
39. Бабанов С. А. Табакокурение в молодежной среде и пути профилактики. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2002;1:13—14.
40. Новикова Н. В., Кодочигова А. И., Киричук В. Ф., Новиков Д. С., Халтурина В. Г. Патологические механизмы воздействия табакокурения на сердечно-сосудистую систему (обзор литературы). *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2007;3(17):49—52.
41. Подзолков В. И., Брагина А. Е., Дружинина Н. А., Мохаммади Л. Н. Курение электронных сигарет (вейпинг) и маркеры поражения сосудистой стенки у лиц молодого возраста без сердечно-сосудистых заболеваний. *Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии*. 2021;17(4):521—527. DOI:10.20996/1819-6446-2021-08-04
42. Усанова О. Н. Профилактика табакокурения в студенческой среде. *Здоровье — основа человеческого потенциала — проблемы и пути их решения*. 2010;5(1):195—199.
43. Драпкина О. М. Курение и ассоциированные с ним проблемы в практике кардиолога. *Артериальная гипертензия*. 2010;16(2):164—169.
44. Явная И. К. Влияние курения табака на эндотелий сосудов и микроциркуляторное русло. *Дальневосточный медицинский журнал*. 2012;2:136—139.

45. Сякина Г. Е., Семуткина Е. Д., Носкова П. О. Зависимость подростков от электронных сигарет. *Инновационные научные исследования*. 2020;1(11):79—83.
46. Турчина Ж. Е., Бакшеев А. И., Андренко О. В., Гусаренко В. В., Тихонов А. А. Использование электронных сигарет в молодой среде: современный взгляд, инновационные подходы к регулированию проблемы. *Социология*. 2023;3:206—213.
47. Колесников И. С. Влияние электронных сигарет на организм человека и здоровье населения в регионах Российской Федерации. III Межрегиональная научно-практическая конференция «Гигиена: Здоровье и профилактика». Сборник статей конференции. 2018;121—122.
48. Wang R. J., Bhadriraju S., Glantz S. A. E-Cigarette Use and Adult Cigarette Smoking Cessation: A Meta-Analysis. *Am J Public Health*. 2021Feb;111(2):230—246. DOI: 10.2105/AJPH.2020.305999
49. Блажко А. С., Переверзев В. А., Сикорский А. В., Евсеев А. В., Правдивцев В. А., Никитина О. С. и др. Динамика показателей распространённости употребления алкоголя и трезвого образа жизни у молодежи разного пола и возраста. *Вестник Смоленской государственной медицинской академии*. 2021;20(1):72—80.
50. Артемьева Н. М., Богданов М. Б., Лебедев Д. В., Назимова А. С. Факторы, определяющие тип потребления алкоголя среди студентов. *Вестник общественного мнения*. 2017;1—2(124):203—232.
51. Остроумова О. Д., Саперова Е. В. Алкоголь и артериальная гипертония. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2014;10(1):79—82.
52. Будневский А. В., Дробышева Е. С., Токмачев Р. Е., Резова Н. В. Влияние нарушения сна на течение артериальной гипертонии. *Лечащий врач*. 2019;(7):28—30. DOI: 10.26295/OS.2019.22.90.005
53. Knott C. et al. All cause mortality and the case for age specific alcohol consumption guidelines: pooled analyses of up to 10 population based cohorts. *BMJ*. 2015;350. DOI: DOI: 10.1136/bmj.h384
54. Lawrence Bailin. Alcohol and hypertension: a balance of risks and benefits. *J Hypertens*. 2005;23(11):1953—5. DOI: 10.1097/01.hjh.0000187255.19998.29
55. Демидова А. С. Особенности проявления эмоционального стресса у молодежи. *Наука и образование сегодня*. 2016;4(5):86—87.
56. Zou Y., Xia N., Zou Y. et al. Smartphone addiction may be associated with adolescent hypertension: A cross-sectional study among junior school students in China. *BMC Pediatr*. 2019;19:310. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12887-019-1699-9>
57. Амбатьелло Л. Г. Стресс-индуцированная артериальная гипертония. *Терапевтический архив*. 2022;94(7):908—913. DOI: 10.26442/00403660.2022.07.201733
58. Пизова Н. В. Бессонница: определение, распространенность, риски для здоровья и подходы к терапии. *Медицинский совет*. 2023;17(3):85—93. DOI: 10.21518/ms2023-034
59. Шарандак А. П., Кириченко Л. Л., Дворянчикова Ж. Ю., Цека О. С., Королев А. П., Королева М. В. и др. О преобладающем влиянии средовых факторов на вариабельность и суточный ритм артериального давления у больных артериальной гипертонией. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2007;6(1):23—27.
60. Kim C. W., Chang Y., Kang J., Ryu S. Changes in sleep duration and subsequent risk of hypertension in healthy adults. *Sleep*. 2018;41(11):159. DOI: 10.1093/sleep/zsy159
61. Lusardi P., Zoppi A., Preti P., Pesce R. M., Piazza E., Fogari R. The effect of lack of sleep on blood pressure in patients with hypertension: a 24-hour study. *Am J Hypertens*. 1999;12(1part1):63—8. DOI: 10.1016/s0895-7061(98)00200—3
62. Robillard R. P., Lanfranchi P. A., Prince F., Filipini D., Carrier J. Sleep deprivation increases blood pressure in healthy normotensive elderly and attenuates the blood pressure response to orthostatic challenge. *Sleep*. 2011;34(3):335—339. DOI: 10.1093/sleep/34.3.335
- adults. Clinical guidelines 2020. *Russian Journal of Cardiology. [Rossiyskiy kardiologicheskii zhurnal]*. 2020;25(3):3786 (in Russian). DOI:10.15829/1560-4071-2020-3-3786
2. Zhuzhlova N. Yu., Krom I. L., Sazanova G. Yu. Social determinants of hypertension. *Psychosomatic and Integrative Research. [Psikhosomaticheskie i integrativnyye issledovaniya]*. 2015;1:0203 (in Russian).
3. Shupina M. I., Turchaninov D. V. Prevalence of hypertension and cardiovascular risk factors in young people. *Siberian Medical Journal. [Sibirskiy meditsinskiy zhurnal]*. 2011;26(3):152—6 (in Russian).
4. Kearney P. M., Whelton M., Reynolds K., et al. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet*. 2005;365(9455):217—223. DOI: 10.1016/S0140-6736(05)17741—1
5. Chirin A. S. Arterial hypertension as a socially significant problem in modern Russia. *Bulletin of Medical Internet Conferences. [Byulleten' meditsinskikh Internet-konferentsiy]*. 2016;6(1):85 (in Russian).
6. Baituganova A. N., Sholanova M. K. Modifiable and non-modifiable risk factors for arterial hypertension in medical sisters on the example of JSC «Central Road Hospital» Astana. *Science and healthcare. [Nauka i zdravookhraneniye]*. 2018;2:29—41 (in Russian).
7. Prevalence of risk factors for non-communicable diseases in the Russian population in 2012—2013. Results of the ESSE-RF study. *Cardiovascular Therapy and Prevention. [Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika]*. 2014;13(6):4—11 (in Russian).
8. Ehret G. B., Caulfield M. J. Genes for blood pressure: an opportunity to understand hypertension. *Eur Heart J*. 2013;4:951—961.
9. Tapilina V. S. Socio-economic differentiation and health of the Russian population. *ECO. [EKO]*. 2002;(2): 14—125 (in Russian).
10. Townsend P., Davidson N., Whitehead M. Inequalities in Health. The Black Report: The Health Divide. London: Penguin; 1990. p. 227.
11. Holme I., Helgeland A., Hjermann I., et al. Four-year mortality by some socioeconomic indicators: the Oslo Study. *J Epidemiol Community Health*. 1980;34(1):48—52. DOI: 10.1136/jech.34.1.48
12. Helmert U., Maschewsky-Schneider U., Mielck A., et al. Soziale Ungleichheit bei Herzinfarkt und Schlaganfall in West-Deutschland. *Sozial- und Präventivmedizin* 1993;38(3):123—132.
13. Kiku P. F., Zhigaev D. S., Shiter N. S., Sabirova K. M., Mezentseva M. A. The concept of risk factors for public health. *Bulletin of physiology and pathology of respiration..* 2016;62:101—9 (in Russian). DOI: 10.12737/23260.
14. Shabunova A. A. Population health in Russia: state and dynamics. *Vologda: Institute of Socio-Economic Development of Territories of the Russian Academy of Sciences [Vologda: Institut sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya territoriy Rossiyskoy akademii nauk (ISERT RAN)]*. 2010 (in Russian).
15. Kalyuzhnyy A. A. Study of social risks among students. *Scientific notes. Ser. Psychology. Pedagogy. [Uchenye zapiski. Ser. Psikhologiya. Pedagogika]*. 2011;2(14):8—12 (in Russian).
16. Lantseva M. A., Sasunova A. N., Vlasova A. V., et al. Association of nutritional patterns and arterial hypertension in Russia: does it exist? *Therapeutic Archive. [Terapevticheskiy arkhiv]*. 2020;92(8):79—85 (in Russian). DOI: 10.26442/00403660.2020.08.000771
17. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1,201 population-representative studies with 104 million participants *The Lancet*. 2021;398:957—980. DOI.org/10.1016/S0140-6736(21)01330—1
18. Maksikova T. M., Kalyagin A. N., Tolstov P. V. Excess consumption of table salt: epidemiological significance and management strategies. *ORGZDRAV news, opinions, training. Bulletin of the Higher School of Organization and Management of Healthcare (Bulletin of the Higher School of Public Health) [ORGZDRAV novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik vysshey shkoly organizatsii i upravleniya zdravookhraneniem (Vestnik VShOUZ)]*. 2019;5(1):38—57. DOI: 10.24411/2411-8621-2019-11004 (in Russian).
19. Pats N. V. Consumption of table salt by students with various types of physical activity and their awareness of the risks. changes in health when norms are violated. *Scientific and sports maga-*

## REFERENCES

1. Kobalava Zh.D., Konradi A. O., Nedogoda S.V., Shlyakhto E. V., Arutyunov G. P., Baranova E.I. et al. Arterial hypertension in

- zine. [Nauchno-sportivnyy zhurnal]. 2023;1. Available from <https://nsjuralgufk.ru/articles/20> (in Russian).
20. Elliott P., Stampler J., Nichols R., et al. Intersalt revisited: further analyses of 24 hour sodium excretion and blood pressure within and across populations. Intersalt Cooperative Research Group. *BMJ*. 1996;312(7041):1249—1253. DOI: 10.1136/bmj.312.7041.1249
  21. Baglushkina S. Yu., Tarmaeva I. Yu. Nutritional-dependent risk factors for arterial hypertension. *Bulletin of the East Siberian Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences [Byulleten' Vostochno-Sibirskogo Nauchnogo Tsentra Sibirskogo Otdeleniya Rossiyskoy Akademii Meditsinskikh Nauk (Byulleten' VSNtS SO RAMN)]*. 2012;2(84):13—16 (in Russian).
  22. Saidova L. B., Shodieva N. U. Frequency of risk factors with overweight and obesity in young people — review lecture. *Biology and Integrative Medicine. [Biologiya i integrativnaya meditsina]*. 2021;1(47):194—206 (in Russian).
  23. Radman I., Sorich M., Mishigov-Durakovich M. Prevalence of key modifiable cardiovascular risk factors among urban adolescents: A CRO-PALS study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(9):3162. DOI: 10.3390/ijerph17093162
  24. Ovsyannikova A. Mechanisms of development of hypertension in obesity. *Current endocrinology. [Aktual'naya endokrinologiya]*. 2015;3:29—38 (in Russian). DOI: 10.18508/endo1928
  25. Perova N. V., Metelskaya V. A., Boytsov S. A. Trans isomers of unsaturated fatty acids increase the risk of circulatory diseases associated with atherosclerosis. *Therapeutic archive. [Terapevticheskiy arkhiv]*. 2013;9:113—117 (in Russian).
  26. Garcia-Toro M., Vicens-Pons E., Gili M., Roca M., Serrano-Ripoll M. J., Vives M., Leyva A., Yanez A. M., Bennazar-Veni M., Oliván-Blasquez B. Obesity, metabolic syndrome and the Mediterranean diet: the impact on the outcome of depression. *J Affects the disorder*. 2016;194:105—8. DOI: 10.1016/j.jad.2015.12.064
  27. Nevzorova V. A., Zaharchuk N. V., Agafonova I. G., Sarafanova N. S. Features of arterial hypertension and smoking-related cerebrovascular dysfunction. *Pacific Medical Journal. [Tihookeanskij medicinskij zhurnal]*. 2013;4(9):9—16 (in Russian).
  28. Koval S. N., Miloslavsky D. K., Snegurskaya I. A., Mysnichenko O. V., Penkova M. Yu. Polymorphism of the aldosterone synthase gene in alimentary obesity, components of the metabolic syndrome, some forms of secondary arterial hypertension and pathology of the adrenal cortex (literature review). *International Journal of Endocrinology. [Mezhdunarodnyy endokrinologicheskij zhurnal]*. 2017;13:354—65. DOI: 10.22141/2224—0721.13.5.2017.110026 (in Ukrainian).
  29. Litvyakov A. M., Shchupakova A. N., Konevalova N. Yu., Reshetkaya A. M. The role of some factors in the formation of arterial hypertension. *Bulletin of Vitebsk State Medical University (VSMU Bulletin). [Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta (Vestnik VGMU)]*. 2005;4(1):121—126 (in Russian).
  30. Maslennikova G. Ya., Bogachek M. E., Gabinsky V. L. Does coffee increase blood pressure levels? *Cardiovascular Therapy and Prevention (supplement). [Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika (prilozhenie)]*. 2005;4 (4):207 (in Russian).
  31. Tkachenko A. V., Makovkina D. V. The impact of energy drinks on the health of young people. *Educational newsletter «Consciousness». [Obrazovatel'nyy vestnik «Soznanie»]*. 2017;19(12):274—278 (in Russian).
  32. Baryshnikova G. A., Chorbinskaya S. A., Stepanova I. I., Blokhina O. E. Potassium and magnesium deficiency, its role in cardiovascular disease development and possibilities of correction. *Consilium Medicum. [Consilium Medicum]*. 2019;21(1):67—73 (in Russian). DOI: 10.26442/20751753.2019.1.190240
  33. Vinogradova T. A. Pathogenetically based therapy of arterial hypertension and the mechanisms of action of angioprotective agents (nibilet, ascorbic acid). *Journal of Grodno State Medical University (Journal of GSMU). [Zhurnal Grodnenskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta]*. 2003;1:52—58 (in Russian).
  34. Williams K. M., Lovegrove J. A., Griffin B. A. Peculiarities of nutrition and cardiovascular diseases. *Proc Nutr Soc*. 2013;72(4):407—11. DOI: 10.1017/S0029665113002048
  35. Boytsov S. A., Balanova Yu. A., Shalnova S. A., Deev A. D. et al. Arterial hypertension among people 25—64 years old: prevalence, awareness, treatment and control. Based on ESSE research materials. *Cardiovascular therapy and prevention. [Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika]*. 2014;4:4—14 (in Russian). doi.org/10.15829/1728-8800-2014-4-4-14
  36. Dudinskaya E. N., Tkacheva O. N. The role of vitamin D in the development of arterial hypertension. *Cardiovascular Therapy and Prevention. [Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika]*. 2012;11(3):77—81 (in Russian).
  37. Solovyova N. V., Martynkova E. S. Physical inactivity among students. *International Journal of Humanities and Natural Sciences. [Mezhdunarodnyy zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk]*. 2022;10—1(73):203—207 (in Russian).
  38. Roy Brad A. Exercise and Hypertension. *American Council on Exercise. Fitness symposium*. 2011; 3—5 November. [https://acewebcontent.azureedge.net/assets/education-resources/lifestyle/fit-facts/pdfs/fitfacts/itemid\\_110.pdf](https://acewebcontent.azureedge.net/assets/education-resources/lifestyle/fit-facts/pdfs/fitfacts/itemid_110.pdf)
  39. Babanov S. A. Tobacco smoking among young people and ways of prevention. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine. [Problemy sotsial'noy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny]*. 2002;1:13—14 (in Russian).
  40. Novikova N. V., Kodochigova A. I., Kirichuk V. F., Novikov D. S., Khalturina V. G. Pathophysiological mechanisms of the effects of tobacco smoking on the cardiovascular system (literature review). *Saratov scientific and medical journal. [Saratovskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal]*. 2007;3(17):49—52 (in Russian).
  41. Podzolkov V. I., Bragina A. E., Druzhinina N. A., Mohammadi L. N. E-cigarette Smoking (Vaping) and Markers of Vascular Wall Damage in Young Subjects without Cardiovascular Disease. *Rational Pharmacotherapy in Cardiology [Ratsional'naya Farmakoterapiya v Kardiologii]*. 2021;17(4):521—527 (in Russian). DOI:10.20996/1819-6446-2021-08-04
  42. Usanova O. N. Prevention of smoking among students. *Health is the basis of human potential- problems and ways to solve them. [Zdorov'e — osnova chelovecheskogo potentsiala — problemy i puti ikh resheniya]*. 2010;5(1):195—199 (in Russian).
  43. Drapkina O. M. Smoking and associated problems in the practice of a cardiologist. *Arterial hypertension. [Arterial'naya gipertenziya]*. 2010;16(2):164—169 (in Russian).
  44. Yavnaya I. K. Smoking influence on cardiovascular system: microcirculatory tract and endothelium. *Far Eastern Medical Journal. [Dal'nevostochnyy meditsinskiy zhurnal]*. 2012;2:136—13. (in Russian).
  45. Syakina G. E., Semutkina E. D., Noskova P. O. Adolescent addiction to electronic cigarettes. *Innovative scientific research. [Innovatsionnye nauchnye issledovaniya]*. 2020;1(11):79—83 (in Russian).
  46. Turchina Zh. E., Baksheev A. I., Andrenko O. V., Gusarenko V. V., Tikhonov A. A. The use of electronic cigarettes among young people: a modern view, innovative approaches to regulating the problem. *Sociology. [Sotsiologiya]*. 2023;3:206—213 (in Russian).
  47. Kolesnikov I. S. The influence of electronic cigarettes on the human body and public health in the regions of the Russian Federation. *III Interregional Scientific and Practical Conference «Hygiene: Health and Prevention». Collection of conference articles. [III Mezhregional'naya nauchno-prakticheskaya konferentsiya «Gigiena: Zdorov'e i profilaktika». Sbornik statey konferentsii]*. 2018;121—122 (in Russian).
  48. Wang R. J., Bhadriraju S., Glantz S. A. E-Cigarette Use and Adult Cigarette Smoking Cessation: A Meta-Analysis. *Am J Public Health*. 2021Feb;111(2):230—246. DOI: 10.2105/AJPH.2020.305999
  49. Blazhko A. S., Pereverzev V. A., Sikorsky A. V., Evseev A. V., Pravdivtsev V. A., Nikitina O. S. et al. Dynamics of indicators of the prevalence of alcohol consumption and a sober lifestyle among young people of different genders and ages. *Bulletin of the Smolensk State Medical Academy. [Vestnik Smolenskoy gosudarstvennoy meditsinskoy akademii]*. 2021;20(1):72—80 (in Russian). DOI: 10.37903/vsgma.2021.1.11
  50. Artemyeva N. M., Bogdanov M. B., Lebedev D. V., Nazimova A. S. Factors determining the type of alcohol consumption among

- students. *Bulletin of public opinion. [Vestnik obshchestvennogo mneniya]*. 2017;1—2(124):203—232 (in Russian).
51. Ostroumova O. D., Saperova E. V. Alcohol and arterial hypertension. *Rational pharmacotherapy in cardiology. [Ratsional'naya farmakoterapiya v kardiologii]*. 2014;10(1):79—82 (in Russian).
52. Budnevsky A. V., Drobysheva E. S., Tokmachev R. E., Rezova N. V. The influence of sleep disturbance on the course of arterial hypertension. *Attending doctor. [Lechashchiy vrach]*. 2019;(7):28—30 (in Russian). DOI: 10.26295/OS.2019.22.90.005
53. Knott C. et al. All cause mortality and the case for age specific alcohol consumption guidelines: pooled analyses of up to 10 population based cohorts. *BMJ*. 2015;350. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.h384>
54. Lawrence Bailin. Alcohol and hypertension: a balance of risks and benefits. *J Hypertens*. 2005;23(11):1953—5. DOI: 10.1097/01.hjh.0000187255.19998.29
55. Demidova A. S. Peculiarities of manifestation of emotional stress in young people. *Science and education today. [Nauka i obrazovanie segodnya]*. 2016;4(5):86—87 (in Russian).
56. Zou Y., Xia N., Zou Y. et al. Smartphone addiction may be associated with adolescent hypertension: A cross-sectional study among junior school students in China. *BMC Pediatr*. 2019;19:310. DOI: 10.1186/s12887-019-1699-9
57. Ambatiello LG. Stress-induced arterial hypertension. *Therapeutic archive. [Terapevticheskiy arkhiv]*. 2022;94(7):908—913 (in Russian). DOI: 10.26442/00403660.2022.07.201733
58. Pizova N. V. Insomnia: definition, prevalence, health risks and therapy approaches. *Medical advice. [Meditsinskiy sovet]*. 2023;17(3):85—93 (in Russian). DOI: 10.21518/ms2023-034
59. Sharandak A. P., Kirichenko L. L., Dvoryanchikova Zh.Yu., Tseka O. S., Korolev A. P., Koroleva M. V., Lilyin E. T. Environmental factors' influence on blood pressure variability and circadian rhythm in arterial hypertension patients. *Cardiovascular Therapy and Prevention. [Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika]*. 2007;6(1):23—27 (in Russian).
60. Kim C. W., Chang Y., Kang J., Ryu S. Changes in sleep duration and subsequent risk of hypertension in healthy adults. *Sleep*. 2018;41(11):159. DOI: 10.1093/sleep/zsy159
61. Lusardi P., Zoppi A., Preti P., Pesce R. M., Piazza E., Fogari R. The effect of lack of sleep on blood pressure in patients with hypertension: a 24-hour study. *Am J Hypertens*. 1999;12(1part1):63—8. DOI: 10.1016/s0895-7061(98)00200—3
62. Robillard R. P., Lanfranchi P. A., Prince F., Filipini D., Carrier J. Sleep deprivation increases blood pressure in healthy normotensive elderly and attenuates the blood pressure response to orthostatic challenge. *Sleep*. 2011;34(3):335—339. DOI: 10.1093/sleep/34.3.335

**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 28.02.2024; одобрена после рецензирования 14.05.2024; принята к публикации 28.05.2024. The article was submitted 28.02.2024; approved after reviewing 14.05.2024; accepted for publication 28.05.2024.

Научная статья

УДК 614.2; 615.065

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.012

## Разработка организационной технологии по управлению лекарственной безопасности в медицинских организациях на основе риск-ориентированного подхода

Елена Викторовна Кузнецова<sup>1✉</sup>, Марина Владимировна Журавлева<sup>2</sup>,  
Илья Александрович Михайлов<sup>3</sup>, Рамил Усманович Хабриев<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Государственное бюджетное учреждение города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», г. Москва, Российская Федерация;

<sup>2</sup>Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научный центр экспертизы средств медицинского применения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация;

<sup>3</sup>Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация;

<sup>3, 4</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация;

<sup>3</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация

<sup>1</sup>e.v.kuznetsova132@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-1262-4430>

<sup>2</sup>zhuravleva@expmed.ru, <http://orcid.org/0000-0002-9198-8661>

<sup>3</sup>mikhailov@rosmedex.ru, <http://orcid.org/0000-0001-8020-369X>

<sup>4</sup>institute@nriph.ru, <http://orcid.org/0000-0003-2283-376X>

**Аннотация.** Целью исследования являлась разработка организационной технологии по управлению лекарственной безопасностью в медицинских организациях на основе риск-ориентированного подхода. Были использованы следующие материалы: извещения о нежелательной реакции или отсутствии терапевтического эффекта лекарственного препарата за 2020, 2021 и 2022 годы (3933 штук); анкеты экспертов в области фармаконадзора и лекарственной безопасности и анкеты врачей-специалистов медицинских организаций города Москвы (140 штук); результаты математического моделирования из предыдущего исследования. В качестве организационной технологии, наиболее применимой на уровне медицинской организации, была выбрана стандартная операционная процедура. При разработке применялись аналитический метод, классификационный анализ и SWOT-анализ. Статистическая обработка результатов опроса осуществлялась путем расчета коэффициента конкордации Кендалла и непараметрического критерия Фридмана. Разработанная стандартная операционная процедура включает в себя 8 основных шагов. В основе процедуры лежит пошаговый алгоритм выбора антибактериального лекарственного препарата с наименьшим риском в соответствии с клиническими показаниями к применению и условий применения данного лекарственного препарата с учетом минимизации суммарного риска данных условий, а также с учетом параметров пациента. В качестве возможностей процедуры были определены высокие перспективы развития организационной технологии за счет расширения числа факторов, описываемых математической моделью. Наибольшую оценку экспертов получила необходимость оценки рисков при применении лекарственных препаратов (среднее значение — 4,750 из 5 баллов). Вероятность снижения финансовых затрат медицинской организации за счет предотвращения возникновения нежелательных явлений была оценена как довольно высокая (среднее значение — 3,958 из баллов). Наибольшую оценку практикующих врачей-специалистов получила необходимость оценки рисков при применении лекарственных препаратов (среднее значение — 4,466 из баллов). Разработанные организационные технологии управления лекарственной безопасностью в медицинских организациях на основе риск-ориентированного подхода являются эффективными и востребованными инструментами обеспечения качества и безопасности медицинской помощи для населения.

**Ключевые слова:** лекарственная безопасность, организационные технологии, риск-ориентированный подход, фармаконадзор, лекарственные препараты.

**Для цитирования:** Кузнецова Е. В., Журавлева М. В., Михайлов И. А., Хабриев Р. У. Разработка организационной технологии по управлению лекарственной безопасностью в медицинских организациях на основе риск-ориентированного подхода // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 71—80. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.012.

Original article

## Development of organizational technology for drug safety management in medical organizations based on a risk-based approach

Elena V. Kuznetsova<sup>1✉</sup>, Marina V. Zhuravleva<sup>2</sup>, Ilya A. Mikhailov<sup>3</sup>, Ramil U. Khabriev<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management of the Moscow Healthcare Department, Moscow, Russian Federation;

<sup>2</sup>Scientific Centre for Expert Evaluation of Medicinal Products of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation;

<sup>3</sup>Center of Expertise and Quality Control of Healthcare of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation;

<sup>3,4</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation;

<sup>3</sup>Russian Medical Academy for Continuous Professional Education, Moscow, Russian Federation

<sup>1</sup>e.v.kuznetsova132@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-1262-4430>

<sup>2</sup>zhuravleva@expmed.ru, <http://orcid.org/0000-0002-9198-8661>

<sup>3</sup>mikhailov@rosmedex.ru, <http://orcid.org/0000-0001-8020-369X>

<sup>4</sup>institute@nrIPH.ru, <http://orcid.org/0000-0003-2283-376X>

**Annotation.** We used the following materials: notifications of an adverse reaction or lack of therapeutic effect of a drug for 2020, 2021 and 2022 (N=3933); questionnaires of experts in the field of pharmacovigilance and drug safety and questionnaires of medical specialists from medical organizations in Moscow (N=140); mathematical modeling results from previous research. During the development, the analytical method, classification analysis and SWOT analysis were used. Statistical processing of the survey results was performed by calculating the Kendall concordance coefficient and the nonparametric Friedman test. The developed standard operating procedure includes 8 main steps. The procedure is based on a step-by-step algorithm for selecting an antibacterial drug with the lowest risk in accordance with the clinical indications for use and the conditions for use of this drug, taking into account minimizing the total risk of these conditions, as well as taking into account the patient's parameters. The possibilities of the procedure were identified as high prospects for the development of organizational technology by expanding the number of factors described by the mathematical model. The need to assess risks when using medications was most rated by experts (average value — 4.750 out of 5 points). The likelihood of reducing the financial costs of a medical organization by preventing the occurrence of adverse events was assessed as quite high (average value — 3.958 points). The need to assess risks when using medications was most rated by practicing medical specialists (average value — 4.466 points). The developed organizational technologies for managing drug safety in medical organizations based on a risk-based approach are effective and popular tools for ensuring the quality and safety of medical care for the population.

**Key words:** drug safety, organizational technologies, risk-based approach, pharmacovigilance, drugs.

**For citation:** Kuznetsova E. V., Zhuravleva M. V., Mikhailov I. A., Khabriev R. U. Development of organizational technology for drug safety management in medical organizations based on a risk-based approach. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2024;(2):71–80. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.012.

### Введение

Разработка организационных технологий повышения безопасности применения лекарственных препаратов является актуальной задачей как для общественного здоровья и здравоохранения, так и для клинической фармакологии. В рамках федерального государственного контроля (надзора) в сфере обращения лекарственных средств<sup>1</sup> реализуются мероприятия по управлению рисками при обращении лекарственных препаратов. Критерии риска установлены для оптовой торговли лекарственными препаратами и для доклинических исследований лекарственных препаратов, розничной торговли лекарственными препаратами и для уничтожения (утилизации) лекарственных препаратов.

Фармаконадзор является одной из наиболее перспективных областей применения риск-ориентированных подходов и риск-ориентированных моделей. Наиболее эффективным подходом является проактивное выявление всех возможных рисков для безопасности и эффективности фармакотерапии и дальнейшая минимизация этих рисков. Считается, что лучше всего такую задачу могут решить пострегистрационные исследования с фармакоэпидемиологическим дизайном с обязательной публи-

кацией как положительных, так и отрицательных результатов [1].

В рамках отечественных исследований были сформулированы ряд предложений по повышению эффективности функционирования системы фармаконадзора. В частности, показано, что процесс выявления и предотвращения нежелательных реакций должен проводиться на постоянной основе во всех медицинских организациях. Также необходимо внедрять лучшие практики активного надзора и мониторинга нежелательных реакций, в частности, риск-ориентированные модели [2]. В частности, в подобных риск-ориентированных моделях необходимо учитывать динамику снижения частоты возникновения нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов в медицинской организации, подачу извещений в систему АИС «Фармаконадзор» по всем случаям возникновения нежелательных реакций в медицинской организации, а также полноту и качество заполнения переданных извещений [3].

Для повышения эффективности отечественной системы управления рисками лекарственной безопасности была предложена концепция «двойной спирали» системы фармаконадзора, которая включает в себя два последовательных элемента — уполномоченные институты и общественные институты [4]. Также необходимо учитывать региональный опыт. По результатам проведенного исследования в

<sup>1</sup> Постановление Правительства РФ от 29.06.2021 № 1049 «О федеральном государственном контроле (надзоре) в сфере обращения лекарственных средств».



Ярославской области установлено, что нежелательные реакции возникали в 45,07% случаев применения антибактериальных лекарственных препаратов. Были установлены следующие факторы риска возникновения нежелательных реакций: применение антибактериальных препаратов широкого спектра действия для лечения сопутствующей бактериальной инфекции при COVID-19 и превышение рекомендованных доз лекарственных препаратов [5]. В Омской области проведенное исследование на базе данных спонтанных сообщений регионального центра по изучению побочных действий лекарств показало, что одним из ключевых факторов обеспечения достоверности предоставляемой информации является эффективное взаимодействие между врачами-специалистами и провизорской службой региона [6].

Тем не менее, управление рисками и риск-ориентированные модели в системе фармаконадзора в отечественной практике пока развиты недостаточно. Многие авторы указывают на необходимость разработки и внедрения подобных моделей для повышения безопасности медицинской помощи путем проактивного управления рисками лекарственной безопасности [7—9]. Однако также существуют факторы, которые могут препятствовать активному использованию риск-ориентированных подходов при управлении лекарственной безопасностью. В частности, некоторыми авторами подчеркивается низкий уровень вовлеченности в систему мониторинга лекарственной безопасности фармацевтических специалистов и аптечных организаций [10,11]. Рядом автором также подчеркивается необходимость учета в риск-ориентированных моделях еще одного фактора — фактора межлекарственных взаимодействий [12—14].

Таким образом, разработка новых эффективных организационных технологий повышения безопасности применения лекарственных препаратов в медицинских организациях на основе риск-ориентированного подхода является актуальной задачей, требующей решения в целях обеспечения безопасности медицинской помощи, оказываемой населению. Целью настоящего исследования является разработка организационной технологии по управлению лекарственной безопасностью в медицинских организациях на основе риск-ориентированного подхода.

### Материалы и методы

Для проведения исследования были использованы следующие материалы: извещения о нежелательной реакции или отсутствии терапевтического эффекта лекарственного препарата за 2020, 2021 и 2022 годы (3933 штук); анкеты экспертов в области фармаконадзора и лекарственной безопасности и анкеты врачей-специалистов медицинских организаций города Москвы (140 штук); результаты математического моделирования (описаны в статье по результатам предыдущего исследования [15]).

В предыдущем исследовании [15] подробно описан методический риск-ориентированный подход

(математическая модель) по прогнозированию вероятности возникновения нежелательных реакций, возникающих при применении лекарственных препаратов (на примере антибактериальных лекарственных препаратов), на основе результатов многофакторного регрессионного анализа и кластеризации соответствующих факторов и показателей риска по итогам анализа базы данных спонтанных сообщений.

В качестве организационной технологии, наиболее применимой на уровне медицинской организации, была выбрана стандартная операционная процедура.

Разработка типовой стандартной операционной процедуры по управлению лекарственной безопасностью в медицинских организациях на основе риск-ориентированного подхода осуществлялась путем формирования серии алгоритмов выбора того или иного лекарственного препарата в различных условиях его применения в медицинской организации. Приоритезация применения лекарственных препаратов в определенных условиях осуществлялась от меньшего значения суммарного риска (сумма риска лекарственного препарата и всех факторов (условий), при которых этот лекарственный препарат применяется) к большему значению суммарного риска. Суммарные значения рисков были получены из математической модели, разработанной в предыдущем исследовании [15]. При разработке типовой стандартной операционной процедуры по управлению лекарственной безопасностью в медицинских организациях на основе риск-ориентированного подхода применялся аналитический метод, классификационный анализ и SWOT-анализ (для определения сильных и слабых сторон, а также возможностей и угроз, которые могут возникать при реальном применении разработанной типовой операционной процедуры в медицинских организациях).

Также была проведена оценка целесообразности и эффективности внедрения систем управления рисками при применении лекарственных препаратов в медицинских организациях, в том числе разработанной типовой стандартной операционной процедуры по управлению лекарственной безопасностью в медицинских организациях на основе риск-ориентированного подхода, с использованием метода экспертных оценок (опрос экспертов в области фармаконадзора и лекарственной безопасности) и социологического метода (анкетирования) практикующих врачей-специалистов медицинских организаций города Москвы, в которых была внедрена разработанная типовая стандартная операционная процедура по управлению лекарственной безопасностью в медицинских организациях на основе риск-ориентированного подхода.

Всего в экспертном опросе приняли участие 140 экспертов в области фармаконадзора и лекарственной безопасности и практикующих врачей-специалистов медицинских организаций города Москвы. Эксперты в области фармаконадзора и лекарственной безопасности отбирались на основе следующих критериев: наличие специальности по образованию

«врач-клинический фармаколог» или «провизор»; наличие практического опыта работы по специальности «клиническая фармакология» более 10 лет; наличие опыта работы в области фармаконадзора, в том числе с АИС Фармаконадзор более 5 лет; наличие опыта работы на руководящих должностях в медицинских организациях. Критерии отбора врачей-специалистов были следующие: реальный опыт участия в апробации внедренной типовой стандартной операционной процедуры по управлению лекарственной безопасностью в медицинских организациях на основе риск-ориентированного подхода; стаж работы в данной медицинской организации более 3-х лет.

Экспертам в области фармаконадзора и лекарственной безопасности и практикующим врачам-специалистам медицинских организаций города Москвы было предложено ответить на следующие вопросы:

- Как Вы оцениваете необходимость оценки рисков при применении лекарственных препаратов? (от 1 до 5 баллов)
- Как Вы считаете, насколько позволит предварительная оценка рисков повысить эффективность управления лекарственной безопасностью в медицинской организации? (от 1 до 5 баллов, где 1 балл — почти не позволит; 5 баллов — существенно снизит)
- Оцените целесообразность использования врачами-специалистами программного продукта по оценке рисков применения лекарственных препаратов и управления лекарственной безопасностью в реальной клинической практике (от 1 до 5 баллов)
- Как Вы считаете, позволит ли система управления рисками лекарственной безопасности повысить удовлетворенность пациентов качеством медицинской помощи за счет снижения частоты возникновения нежелательных явлений? (от 1 до 5 баллов)
- Позволит ли предварительная оценка рисков и использование системы управления рисками лекарственной безопасности снизить финансовые затраты медицинской организации за счет предотвращения возникновения нежелательных явлений? (от 1 до 5 баллов)

Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась путем расчета коэффициента конкордации Кендалла (коэффициента согласованности мнений)<sup>2</sup>. В целях визуализации результатов опроса осуществлялось построение лепестковых диаграмм. Статистическая значимость различий между ответами респондентов оценивалась с использованием непараметрического критерия Фридмана.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного пакета Statistica 10 (StatSoft, Inc., USA).

## Результаты

Была разработана типовая стандартная операционная процедура по управлению лекарственной безопасностью в медицинских организациях на основе риск-ориентированного подхода, которая является конкретной организационной технологией, позволяющей повышать безопасность оказания медицинской помощи в стационарных условиях и снижать экономические издержки медицинских организаций путем снижения частоты возникновения нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов.

Целью разработки процедуры по управлению лекарственной безопасностью на основе риск-ориентированного подхода в (наименование медицинской организации) является снижение вероятности возникновения нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и повышение безопасности пациентов.

Реализация данной процедуры возможна в рамках деятельности комиссии по внутреннему контролю качества и безопасности медицинской деятельности в рамках функций по учету нежелательных событий при осуществлении медицинской деятельности и анализу информации обо всех случаях выявления побочных действий.

Участники процесса: главный врач, заместители главного врача, врачи-клинические фармакологи, заведующие структурными подразделениями, врачи-специалисты.

Самая важная часть разработанной стандартной операционной процедуры — это порядок работы, который складывается из 8-ми основных шагов и нескольких дополнительных действий.

1) Данная стандартная операционная процедура разработана на основе математической модели, прогнозирующей риски возникновения нежелательных реакций при применении антибактериальных лекарственных препаратов.

2) Перечень наименований лекарственных препаратов, для которых применима данная процедура: левофлоксацин, ванкомицин, моксифлоксацин, меропенем, цефтриаксон, цефотаксим + [сульбактам], амоксициллин + [клавулановая кислота], цефотаксим, цефепим, ципрофлоксацин, амоксициллин, азитромицин, метронидазол.

3) Шаг 1. Вначале происходит выбор антибактериального препарата из перечисленного в пункте 2.2 перечня в соответствии с клиническими показаниями к применению у конкретного пациента при конкретном заболевании (состоянии).

4) Шаг 2. Далее необходимо определить собственное значение риска применения для выбранного лекарственного препарата. Наибольшим риском применения характеризуется цефтриаксон. Далее в порядке убывания риска применения — азитромицин, цефотаксим, меропенем, метронидазол, цефепим, моксифлоксацин, амоксициллин, ванкомицин, цефотаксим+сульбактам, амоксициллин+Клавулановая кислота, левофлоксацин. Наи-

<sup>2</sup> Willerman, B. The adaptation and use of Kendall's coefficient of concordance (W) to sociometric-type rankings. / B. Willerman // Psychological bulletin. — 1955. — Vol. 52. — № 2. — P. 132—133.

меньшим риском применения характеризуется ципрофлоксацин.

5) Шаг 3. В случае наличия альтернатив среди данного перечня лекарственных препаратов с меньшим риском применения относительно первоначально выбранного антибактериального лекарственного препарата рекомендуется выбрать препарат с меньшим собственным риском возникновения нежелательных явлений.

6) Шаг 4. Далее после выбора антибактериального лекарственного препарата с наименьшим риском в соответствии с клиническими показаниями к применению у конкретного пациента (состоянии) необходимо выбрать условия применения данного лекарственного препарата с учетом минимизации суммарного риска данных условий, а также учесть параметры пациента, у которого планируется применение лекарственного препарата.

7) Шаг 5. В первую очередь необходимо учитывать разовую дозу антибактериального лекарственного препарата. Разовая доза должна соответствовать инструкции по применению лекарственного препарата. В случае повышения разовой дозы риск возникновения нежелательных реакций значительно увеличивается.

8) Шаг 6. Во вторую очередь необходимо учитывать путь введения лекарственного препарата и условия оказания медицинской помощи. Соблюдение правильного пути введения снижает риск возникновения нежелательных реакций. Применение препарата в стационарных условиях также снижает риск возникновения нежелательных реакций (по сравнению с амбулаторными условиями), поскольку в стационарных условиях обеспечивается контроль правильного применения лекарственного препарата и контроль его эффективности.

9) Шаг 7. В третью очередь необходимо учитывать половозрастные особенности пациента и вес пациента в соответствии с инструкцией к медицинскому применению лекарственного препарата. Корректировка дозы лекарственного препарата в зависимости от веса пациента (при необходимости), а также пола и возраста пациента (при необходимости), дополнительно снижает риски возникновения нежелательных реакций.

10) Шаг 8. Также следует учитывать, что применение лекарственного препарата только в пределах заболеваний (нозологических единиц), предусмотренных показаниями к применению лекарственного препарата в инструкции по медицинскому применению, также снижает риск возникновения нежелательных реакций.

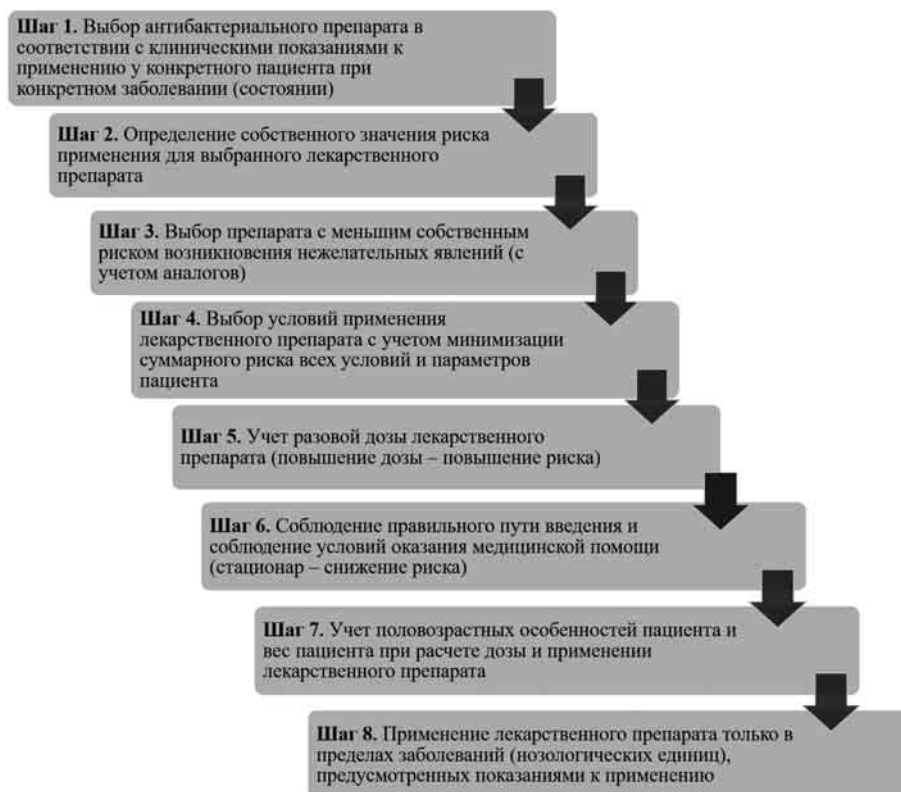


Рис. 1. Пошаговый алгоритм выбора лекарственного препарата и условий его применения для минимизации рисков лекарственной безопасности

11) Последовательное применение перечисленных выше 8-ми шагов (пошаговый алгоритм представлен на Рисунке 1) позволяет максимально снизить риски лекарственной безопасности при применении антибактериальных лекарственных препаратов из перечня, предусмотренного пунктом 2.2. Врач-специалист или врачебная комиссия в интересах пациента могут сознательно отступать от обозначенных выше шагов, однако при этом необходимо учитывать степень повышения риска возникновения нежелательных реакций и планировать заранее купирование (лечение) возможных нежелательных реакций.

12) Необходимо информировать пациента о снижении или повышении рисков возникновения нежелательных реакций при применении у него того или иного антибактериального лекарственного препарата с объяснением конкретных нежелательных реакций, возникновение которых возможно.

Ответственность за организацию мероприятий по управлению лекарственной безопасностью в медицинской организации на основе риск-ориентированного подхода несет уполномоченный заместитель главного врача, врачи-клинические фармакологи и заведующие структурными подразделениями. Также ответственность несет комиссия по внутреннему контролю качества и безопасности медицинской деятельности в рамках функций по учету нежелательных событий при осуществлении медицинской деятельности и анализу информации обо всех случаях выявления побочных действий. Схема управления лекарственной безопасностью в меди-



цинской организации на основе риск ориентированного подхода представлена на Рисунке 2.

Индикаторами эффективности применения разработанной процедуры являются следующие показатели:

- снижение частоты возникновения нежелательных реакций, возникающих при применении антибактериальных лекарственных препаратов в медицинской организации;
- повышение удовлетворенности пациентов оказанием медицинской помощи за счет снижения частоты возникновения нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов;
- снижение финансовых затрат медицинской организации за счет снижения затрат на купиро-

вание (лечение) нежелательных реакций, возникающих при применении лекарственных препаратов.

Далее для определения сильных и слабых сторон, а также возможностей и угроз, которые могут возникать при реальном применении разработанной типовой операционной процедуры (организационной технологии) в медицинских организациях был выполнен SWOT-анализ (Таблица 1).

По результатам SWOT-анализа в качестве возможностей использования разработанной типовой стандартной операционной процедуры (организационной технологии) были определены высокие перспективы развития организационной технологии за счет расширения числа факторов, описываемых математической моделью риск-ориентированного подхода. Также установлено, что предложенный подход является достаточно универсальным, так как позволяет проводить оценку рисков для любого лекарственного препарата и для любых условий (факторов); возможность использования по типу «конструктора», то есть как отдельного учета отдельных рисков, так и суммарного учета нескольких или всех типов рисков.

В качестве угроз применения были определены отсутствие у врачей-специалистов и врачей-клинических фармакологов реального практического опыта работы с риск-ориентированными организационными технологиями и угрозы некорректного использования организационной технологии без учета показаний к применению лекарственного препарата в каждой конкретной клинической ситуации.

Для оценки необходимости и целесообразности разработки и использования систем управления рисками при применении лекарственных препаратов в реальной клинической практике были проведены опросы экспертов-клинических фармакологов и врачей-специалистов медицинских организаций города Москвы.

Всего в экспертном опросе приняли участие 140 экспертов в области фармаконадзора и лекарственной безопасности и практикующих врачей-специалистов медицинских организаций города Москвы.

Результаты опроса экспертов в области фармаконадзора и лекарственной безопасности представлены в таблице 2.

Таблица 1

Результаты SWOT-анализа определения сильных и слабых сторон, а также возможностей и угроз, которые могут возникать при реальном применении разработанной типовой операционной процедуры (организационной технологии) в медицинских организациях

Сильные стороны/Strengths	Слабые стороны/Weaknesses
1. Организационная технология основана на конкретной математической модели, разработанной на основе большого массива данных 2. Организационная технология позволяет осуществлять выбор лекарственного препарата и условий его применения с учетом риска возникновения нежелательных реакций.	1. Отсутствие точно определенных пороговых значений для количественных признаков (факторов) риск-ориентированной модели (возраст пациента, вес пациента, разовая доза), для определения которых необходимо проведение целой серии отдельных исследований для каждого из лекарственных препаратах на достаточной выборке инцидентов. 2. Учет ограниченного количества факторов (признаков) в данной риск-ориентированной модели.
Возможности/Opportunities	Угрозы/Threats
1. Перспективы развития организационной технологии за счет расширения числа факторов, описываемых математической моделью риск-ориентированного подхода. 2. Предложенный подход является достаточно универсальным, так как позволяет проводить оценку рисков для любого лекарственного препарата и для любых условий (факторов); возможность использования по типу «конструктора», то есть как отдельного учета отдельных рисков, так и суммарного учета нескольких или всех типов рисков.	1. Отсутствие у врачей-специалистов и врачей-клинических фармакологов реального практического опыта работы с риск-ориентированными организационными технологиями. 2. Угрозы некорректного использования организационной технологии без учета показаний к применению лекарственного препарата в каждой конкретной клинической ситуации.

Таблица 2

Результаты опроса экспертов в области фармаконадзора и лекарственной безопасности

Вопрос	Среднее значение, баллы	Коэфф. Кендалла	p-значение
Вопрос 1. Как Вы оцениваете необходимость оценки рисков при применении лекарственных препаратов? (от 1 до 5 баллов)	4,750		
Вопрос 2. Как Вы считаете, насколько позволит предварительная оценка рисков повысить эффективность управления лекарственной безопасностью в медицинской организации? (от 1 до 5 баллов, где 1 балл — почти не позволит; 5 баллов — существенно снизит)	4,250		
Вопрос 3. Оцените целесообразность использования врачами-специалистами программного продукта по оценке рисков применения лекарственных препаратов и управления лекарственной безопасностью в реальной клинической практике (от 1 до 5 баллов)	3,875	W = 0,23946 p = 0,00013	
Вопрос 4. Как Вы считаете, позволит ли система управления рисками лекарственной безопасности повысить удовлетворенность пациентов качеством медицинской помощи за счет снижения частоты возникновения нежелательных явлений? (от 1 до 5 баллов)	3,625		
Вопрос 5. Позволит ли предварительная оценка рисков и использование системы управления рисками лекарственной безопасности снизить финансовые затраты медицинской организации за счет предотвращения возникновения нежелательных явлений? (от 1 до 5 баллов)	3,958		

Наибольшую оценку экспертов получила необходимость оценки рисков при применении лекарственных препаратов — необходимость такой оценки была отмечена как высокая (среднее значение — 4,750 баллов).

Также эксперты считают, что предварительная оценка рисков с высокой вероятностью позволит повысить эффективность управления лекарственной безопасностью в медицинской организации (среднее значение — 4,250 баллов).

По результатам экспертного опроса установлено, что предварительная оценка рисков и использование системы управления рисками лекарственной безопасности, вероятно, позволит снизить финансовые затраты медицинской организации за счет предотвращения возникновения

нежелательных явлений (среднее значение — 3,958 баллов).

По результатам статистического анализа установлено, что значение коэффициента конкордации Кендалла составило  $W = 0,23946$ , что соответствует низкой согласованной мнений экспертов. Это может объясняться комплексностью и сложностью проблемы, которая была представлена для оценки, а также отсутствием у экспертов опыта практического использования риск-ориентированных моделей. Требуется проведение экспертного опроса после определенного периода использования разработанной риск-ориентированной модели. Полученные различия мнений экспертов были статистически значимы —  $p = 0,00013$  (непараметрический критерий Фридмана).

Лепестковая диаграмма, иллюстрирующая согласованность мнений экспертов в области фармаконадзора и лекарственной безопасности представлена на Рисунке 3.

Наибольшую оценку практикующих врачей-специалистов (Таблица 3) получила необходимость оценки рисков при применении лекарственных препаратов — необходимость такой оценки была отмечена как высокая (среднее значение — 4,466 баллов).

По результатам опроса практикующих врачей-специалистов установлено, что предварительная оценка рисков и использование системы управления рисками лекарственной безопасности, вероятно, позволит снизить финансовые затраты медицинской организации за счет предотвращения возникновения нежелательных явлений (среднее значение — 3,893 баллов).

Целесообразность использования врачами-специалистами программного продукта по оценке рисков применения лекарственных препаратов и

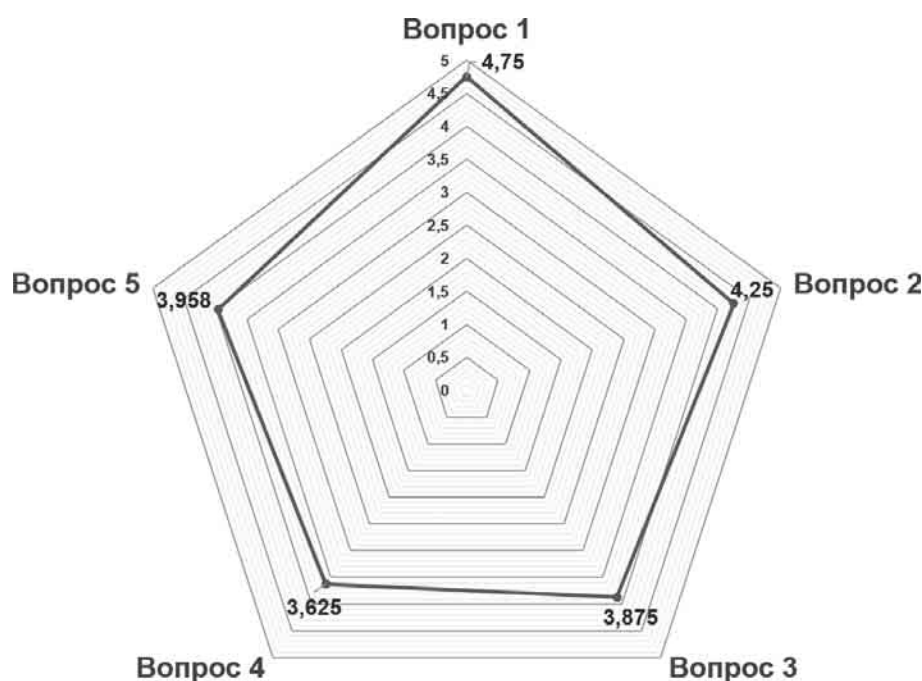


Рис. 3. Лепестковая диаграмма, иллюстрирующая согласованность мнений экспертов в области фармаконадзора и лекарственной безопасности

Таблица 3

## Результаты опроса врачей-специалистов медицинских организаций города Москвы

Вопрос	Среднее значение, баллы	Коэфф. Кендалла	p-значение
Вопрос 1. Как Вы оцениваете необходимость оценки рисков при применении лекарственных препаратов? (от 1 до 5 баллов)	4,466		
Вопрос 2. Как Вы считаете, насколько позволит предварительная оценка рисков повысить эффективность управления лекарственной безопасностью в медицинской организации? (от 1 до 5 баллов, где 1 балл — почти не позволит; 5 баллов — существенно снизит)	4,184		
Вопрос 3. Оцените целесообразность использования врачами-специалистами программного продукта по оценке рисков применения лекарственных препаратов и управления лекарственной безопасностью в реальной клинической практике (от 1 до 5 баллов)	3,806	$W = 0,16892$	$p = 0,000001$
Вопрос 4. Как Вы считаете, позволит ли система управления рисками лекарственной безопасности повысить удовлетворенность пациентов качеством медицинской помощи за счет снижения частоты возникновения нежелательных явлений? (от 1 до 5 баллов)	3,777		
Вопрос 5. Позволит ли предварительная оценка рисков и использование системы управления рисками лекарственной безопасности снизить финансовые затраты медицинской организации за счет предотвращения возникновения нежелательных явлений? (от 1 до 5 баллов)	3,893		

управления лекарственной безопасностью в реальной клинической практике была оценена как средняя (среднее значение — 3,806 баллов).

По результатам статистического анализа установлено, что значение коэффициента конкордации Кендалла составило  $W = 0,16892$ , что соответствует низкой согласованной мнений практикующих врачей-специалистов. Это может объясняться комплексностью и сложностью проблемы, которая была представлена для оценки, а также отсутствием у экспертов опыта практического использования риск-ориентированных моделей. Требуется проведение экспертного опроса после определенного периода использования разработанной риск-ориентированной модели. Полученные различия мнений экспертов были стати-

стически значимы —  $p = 0,000001$  (непараметрический критерий Фридмана).

Лепестковая диаграмма, иллюстрирующая согласованность мнений практикующих врачей-специалистов медицинских организаций города Москвы представлена на Рисунке 4.

## Обсуждение

Организационные технологии повышения безопасности применения лекарственных препаратов в медицинских организациях в современных условиях оказания медицинской помощи неразрывно связаны с необходимостью использования риск-ориентированного подхода.

В ходе данного исследования была разработана организационная технология — типовая стандартная операционная процедура по управлению лекарственной безопасностью в медицинских организациях на основе риск-ориентированного подхода, которая является конкретной организационной технологией, позволяющей повышать безопасность оказания медицинской помощи в стационарных условиях и снижать экономические издержки медицинских организаций путем снижения частоты возникновения нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов.

Можно выделить следующие недостатки предложенной организационной технологии по управлению лекарственной безопасностью в медицинской организации, по сравнению с рядом существующих зарубежных методических подходов [16—23]: разработка методического подхода и модели на небольшом «эталонном» массиве данных (1142 извещения по 13 международным непатентованным наименованиям); отсутствие точно определенных пороговых значений для количественных признаков (фак-

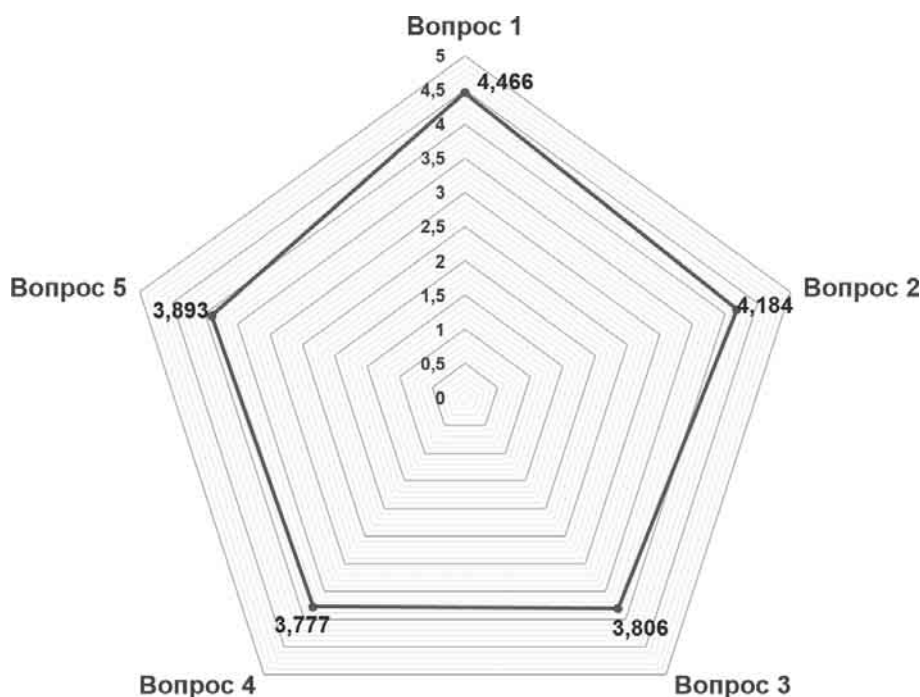


Рис. 4. Лепестковая диаграмма, иллюстрирующая согласованность мнений практикующих врачей-специалистов медицинских организаций города Москвы

торов) риск-ориентированной модели (возраст пациента, вес пациента, разовая доза), для определения которых необходимо проведение целой серии отдельных исследований для каждого из лекарственных препаратов на достаточной выборке инцидентов; учет ограниченного количества факторов (признаков) в данной риск-ориентированной модели.

### Заключение

Таким образом, разработанные организационные технологии управления лекарственной безопасностью в медицинских организациях на основе риск-ориентированного подхода — математическая модель и разработанная на ее основе стандартная операционная процедура, являются эффективными и востребованными инструментами обеспечения качества и безопасности медицинской помощи для населения, а также инструментом совершенствования системы фармаконадзора и мониторинга безопасности лекарственных средств.

При этом требуется дальнейшее развитие организационной технологии за счет корректировки параметров (коэффициентов) риск-ориентированных моделей лекарственной безопасности на основе опыта практического использования в конкретных медицинских организациях путем проведения дополнительных срезов комплексного анализа базы данных спонтанных сообщений о нежелательных реакциях на применение лекарственных препаратов для более точной калибровки математической модели, обеспечивающей более точное прогнозирование рисков лекарственной безопасности.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Комиссарова В. А. Меры минимизации рисков в фармаконадзоре: обзор отечественного и зарубежного опыта. *Качественная клиническая практика*. 2019;(3):33—43. doi: 10.24411/2588-0519-2019-10081
2. Журавлева М. В., Романов Б. К., Городецкая Г. И. [и др.]. Актуальные вопросы безопасности лекарственных средств, возможности совершенствования системы фармаконадзора. *Безопасность и риск фармакотерапии*. 2019;7(3):109—119. doi: 10.30895/2312-7821-2019-7-3-109-119
3. Иванов И. В., Шарикадзе Д. Т., Берсенева Е. А. [и др.]. Методические подходы к формированию риск-ориентированной модели контрольно-надзорной деятельности в сфере здравоохранения. *Вестник Росздравнадзора*. 2017;(1):34—36.
4. Крашенинников А. Е., Романов Б. К. Аналитическая конструкция «двойной спирали» российской системы фармаконадзора. *Современная организация лекарственного обеспечения*. 2018;(3):20—24. doi: 10.30809/solo.3.2018.2
5. Маевская В. А., Горелов К. В., Корзина Н. С. [и др.]. Фармаконадзор в Ярославской области на примере антибактериальных лекарственных препаратов. *Вестник Волгоградского государственного медицинского университета*. 2021;(2 (78)):169—176. doi: 10.19163/1994-9480-2021-2(78)-169-176
6. Шукиль Л. В., Фоминых С. Г., Ахмедов В. А. [и др.]. Рациональная организация сбора информации о нежелательных реакциях на лекарственные средства. *Безопасность и риск фармакотерапии*. 2022;10(3):251—258. doi: 10.30895/2312-7821-2022-10-3-251-258
7. Махмутова Н. М., Жетерова С. К. Управление рисками как элемент системы фармаконадзора. *Образование и наука в современных реалиях*. 2018:25—27.
8. Мельникова О. А., Смирнов А. В., Марченко С. Д., Мельников М. Ю. Модель риск-ориентированного подхода при осуществлении фармацевтической деятельности. *Фармация*. 2022;71(2):41—48. doi: 10.29296/25419218-2022-02-07

9. Мильчаков К. С., Косаговская И. И., Кобяцкая Е. Е. [и др.]. Динамический мониторинг баланса польза/риск в системе фармаконадзора Российской Федерации и зоны евразийского экономического союза. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2018;26(6):440—446. doi: 10.32687/0869-866X-2018-26-6-440-446
10. Мищенко М. А., Минеева Н. К., Пономарева А. А. [и др.]. Нормативно-правовые аспекты функционирования системы фармаконадзора на государственном уровне и в рамках системы менеджмента качества аптечных организаций. *Mod Sci*. 2020;(2—2):220—226.
11. Морохина С. Л., Аляутдин Р. Н., Каперко Д. А. [и др.]. Нежелательные реакции при применении препаратов валерианы и корвалола: анализ спонтанных сообщений. *Безопасность и риск фармакотерапии*. 2018;6(4):162—173. doi: 10.30895/2312-7821-2018-6-4-162-173
12. Сыраева Г. И., Колбин А. С., Мишинова С. А. [и др.]. Количественная и качественная оценка применения нестероидных противовоспалительных средств в Российской Федерации за 10 лет. *Качественная клиническая практика*. 2022;(3):19—30. doi: 10.37489/2588—0519—2022—3-19-30
13. Таубэ А. А., Романов Б. К. Аудиты и инспекции систем фармаконадзора в России. *Качественная клиническая практика*. 2023;(1):4—14. doi: 10.37489/2588-0519-2023-1-4-14
14. Таубэ А. А., Романов Б. К., Шубникова Е. В. [и др.]. Аспекты безопасного применения антибактериальных препаратов при внебольничной пневмонии: значение межлекарственных взаимодействий. *Антибиототики и Химиотерапия*. 2022;67(3—4):46—52. doi: 10.37489/0235-2990-2022-67-3-4-46-52
15. Кузнецова Е. В., Журавлева М. В., Михайлов И. А. [и др.]. Разработка методических подходов к формированию риск-ориентированной модели для минимизации возникновения нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов в медицинских организациях города Москвы. *ФАРМАКОЭКОНОМИКА Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. 2023;16(2):248—257. doi: 10.17749/2070—4909/farmakoeconomika.2023.184
16. Tangiisuran B., Scutt G., Stevenson J., Wright J., Onder G., Petrovic M. et al. Development and validation of a risk model for predicting adverse drug reactions in older people during hospital stay: Brighton Adverse Drug Reactions Risk (BADRI) model. *PLoS One*. 2014;9(10):e111254.
17. Onder G., Petrovic M., Tangiisuran B., Meinardi M. C., Markito-Notenboom W. P., Somers A. et al. Development and validation of a score to assess risk of adverse drug reactions among in-hospital patients 65 years or older: the GerontoNet ADR risk score. *Arch Intern Med*. 2010;170(13):1142—1148. doi: 10.1371/journal.pone.0111254
18. Falconer N., Barras M., Cottrell N. Systematic review of predictive risk models for adverse drug events in hospitalized patients. *Br J Clin Pharmacol*. 2018;84(5):846—864. doi: 10.1111/bcp.13514
19. McElnay J. C., McCallion C. R., Al-Deagi F., Scott M. G. Development of a risk model for adverse drug events in the elderly. *Clin Drug Investig*. 1997;13(1):47—55. doi: 10.2165/00044011-199713010-00006
20. Passarelli M. C., Filho W. J. Adverse drug reactions in elderly patients: how to predict them? *Einstein*. 2007;5(3):246—251.
21. Sakuma M., Bates D. W., Morimoto T. Clinical prediction rule to identify high-risk inpatients for adverse drug events: the JADE Study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2012;21(11):1221—1226. doi: 10.1002/pds.3331
22. Urbina O., Ferrández O., Grau S., Luque S., Mojal S., Marin-Casino M. et al. Design of a score to identify hospitalized patients at risk of drug-related problems. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2014;23(9):923—932. doi: 10.1002/pds.3634
23. Zopf Y., Rabe C., Neubert A., Hahn E. G., Dormann H. Risk factors associated with adverse drug reactions following hospital admission: a prospective analysis of 907 patients in two German university hospitals. *Drug Saf*. 2008;31(9):789—798. doi: 10.2165/00002018-200831090-00007

### REFERENCES

1. Komissarova V. A. Risk minimization measures in pharmacovigilance: review of national and international experience. *Quality clinical practice*. [Kachestvennaya klinicheskaya praktika]. 2019;(3):33—43 (in Russian). doi: 10.24411/2588-0519-2019-10081
2. Zhuravleva M. V., Romanov B. K., Gorodetskaya G. I., Muslimova O. V., Krysanova V. S., Demchenkova E. Yu. Topical issues of drug safety, possibilities of improving of pharmacovigilance.

- Safety and Risk of Pharmacotherapy. [Bezopasnost' i risk farmakoterapii].* 2019;7(3):109—119 (in Russian). doi: 10.30895/2312-7821-2019-7-3-109-119
3. Ivanov I. V., Sharikadze D. T., Berseneva E. A., Miroshnikov Yu. V. Methodological approaches to building a risk-oriented control and surveillance model in the health sector. *Bulletin of Roszdravnadzor. [Vestnik Roszdravnadzora].* 2017;(1):34—36 (in Russian).
  4. Krashennikov A. E., Romanov B. K. Analytical design of the “double helix” Russian pharmacovigilance system. *Modern organization of drug supply. [Sovremennaya organizatsiya lekarstvennogo obespecheniya].* 2018;(3):20—24 (in Russian). doi: 10.30809/so-lo.3.2018.2
  5. Mayevskaya V. A., Gorelov K. V., Korzina N. S., Stromova A. S. Pharmacovigilance in the Yaroslavl region using the example of antibacterial drugs. *Bulletin of Volgograd State Medical University. [Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta].* 2021;(2 (78)):169—176 (in Russian). doi 10.19163/1994-9480-2021-2(78)-169-176
  6. Shukil L. V., Fominykh S. G., Akhmedov V. A., Perepichkina T. E. Rational Organisation of Adverse Drug Reaction Monitoring. *Safety and Risk of Pharmacotherapy. [Bezopasnost' i risk farmakoterapii].* 2022;10(3):251—258 (in Russian). doi: 10.30895/2312-7821-2022-10-3-251-258
  7. Makhmutova N. M., Zheterova S. K. Risk management as an element of the pharmacovigilance system. *Education and science in modern realities. [Obrazovanie i nauka v sovremenny`x realiyax].* 2018;25—27 (in Russian).
  8. Melnikova O. A., Smirnov A. V., Marchenko S. D., Melnikov M. Y. Model of a risk-based approach in the implementation of pharmaceutical activities. *Pharmacy. [Farmatsiya].* 2022;71(2):41—48 (in Russian). doi: 10.29296/25419218-2022-02-07
  9. Milchakov K. S., Kosagovskaya I. I., Kobiyatskaya E. E., Rosaliev Yu. Yu. The dynamic monitoring of benefit/risk balance in the system of pharmacological control. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine. [Problemi socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny].* 2018;26(6):440—446 (in Russian). doi: 10.32687/0869-866X-2018-26-6-440-446
  10. Mishchenko M. A., Mineeva N. K., Ponomareva A. A., Mishchenko E. S. Regulatory and legal aspects of the functioning of the pharmacovigilance system at the state level and within the framework of the quality management system of pharmaceutical organizations. *Mod Sci.* 2020;(2—2):220—226 (in Russian).
  11. Morokhina S. L., Alyautdin R. N., Kaperko D. A., Shubnikova E. V., Snegireva I. I., Smirnova Yu. A. Adverse Reactions of Drugs Containing Valeriana and Corvalol: Analysis of Spontaneous Reporting. *Safety and Risk of Pharmacotherapy. [Bezopasnost' i risk farmakoterapii].* 2018;6(4):162—173 (in Russian). doi: 10.30895/2312-7821-2018-6-4-162-173
  12. Syraeva G. I., Kolbin A. S., Mishinova S. A., Kalyapin A. A. Quantitative and qualitative evaluation of the use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs in the Russian Federation over 10 years. *Good Clinical Practice. [Kachestvennaya klinicheskaya praktika].* 2022;(3):19—30 (in Russian). doi: 10.37489/2588—0519—2022—3-19-30
  13. Taube A. A., Romanov B. K. Audits and inspections of pharmacovigilance systems in Russia. *Good Clinical Practice. [Kachestvennaya klinicheskaya praktika].* 2023;(1):4—14 (in Russian). doi: 10.37489/2588-0519-2023-1-4-14
  14. Taube A. A., Romanov B. K., Shubnikova E. V., Alyautdin R. N., Zhuravleva M. V., Demidova O. A., Demchenkova E. Yu. Aspects of the Safe Use of Antibacterial Drugs in Community-Acquired Pneumonia: the Implications of Drug-Drug Interactions. *Antibiotics and Chemotherapy. [Antibiotiki i ximioterapiya].* 2022;67(3—4):46—52 (in Russian). doi: 10.37489/0235-2990-2022-67-3-4-46-52
  15. Kuznetsova E. V., Zhuravleva M. V., Mikhailov I. A., Kurnosova T. I. Development of methodological approaches to the formation of a risk-based model to minimize the prevalence of adverse reactions in drug application in medical organizations of Moscow. *PHARMACOECONOMICS. Modern pharmacoeconomics and pharmacoepidemiology. [FARMAKOE`KONOMIKA. Sovremennaya farmakoe`konomika i farmakoe`pidemiologiya].* 2023;16(2):248—257 (in Russian). doi: 10.17749/2070—4909/farmakoekonomika.2023.184
  16. Tangiisuran B., Scutt G., Stevenson J., Wright J., Onder G., Petrovic M. et al. Development and validation of a risk model for predicting adverse drug reactions in older people during hospital stay: Brighton Adverse Drug Reactions Risk (BADRI) model. *PLoS One.* 2014;9(10):e111254.
  17. Onder G., Petrovic M., Tangiisuran B., Meinardi M. C., Markito-Notenboom W. P., Somers A. et al. Development and validation of a score to assess risk of adverse drug reactions among in-hospital patients 65 years or older: the GerontoNet ADR risk score. *Arch Intern Med.* 2010;170(13):1142—1148. doi: 10.1371/journal.pone.0111254
  18. Falconer N., Barras M., Cottrell N. Systematic review of predictive risk models for adverse drug events in hospitalized patients. *Br J Clin Pharmacol.* 2018;84(5):846—864. doi: 10.1111/bcp.13514
  19. McElnay J. C., McCallion C. R., Al-Deagi F., Scott M. G. Development of a risk model for adverse drug events in the elderly. *Clin Drug Investig.* 1997;13(1):47—55. doi: 10.2165/00044011-199713010-00006
  20. Passarelli M. C., Filho W. J. Adverse drug reactions in elderly patients: how to predict them? *Einstein.* 2007;5(3):246—251.
  21. Sakuma M., Bates D. W., Morimoto T. Clinical prediction rule to identify high-risk inpatients for adverse drug events: the JADE Study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2012;21(11):1221—1226. doi: 10.1002/pds.3331
  22. Urbina O., Ferrández O., Grau S., Luque S., Mojal S., Marin-Casino M. et al. Design of a score to identify hospitalized patients at risk of drug-related problems. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2014;23(9):923—932. doi: 10.1002/pds.3634
  23. Zopf Y., Rabe C., Neubert A., Hahn E. G., Dormann H. Risk factors associated with adverse drug reactions following hospital admission: a prospective analysis of 907 patients in two German university hospitals. *Drug Saf.* 2008;31(9):789—798. doi: 10.2165/00002018-200831090-00007

**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 19.12.2023; одобрена после рецензирования 15.02.2024; принята к публикации 28.05.2024. The article was submitted 19.12.2023; approved after reviewing 15.02.2024; accepted for publication 28.05.2024.



Обзорная статья

УДК 614.2

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.013

## Нормативные правовые аспекты оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению города Москвы при переходе к общей врачебной практике

Загир Хидирович Агамов<sup>1</sup>, Станислав Александрович Белкин<sup>2</sup>,  
Армен Джаникович Саркисян<sup>3</sup>, Арман Левонович Кошкакарян<sup>4</sup>,  
Гульнара Абдулгамидовна Агамова<sup>5</sup>, Диана Авзалшоевна Дороншоева<sup>6</sup>,  
Евгения Викторовна Азиатцева<sup>7</sup>

<sup>1,7</sup>ГБУЗ Городская поликлиника № 115 ДЗМ, г. Москва, Российская Федерация;  
<sup>1</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья  
имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация;  
<sup>2,6</sup>ГБУЗ Клинико-диагностический центр № 4 ДЗМ, г. Москва, Российская Федерация;  
<sup>3,5</sup>АО «Группа компаний «Медси», г. Москва, Российская Федерация  
<sup>4</sup>ГБУЗ Городская поликлиника № 219 ДЗМ, г. Москва, Российская Федерация

<sup>1</sup>azxur@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3745-4888>

<sup>2</sup>dr.belkin76@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-1296-41308>

<sup>3</sup>a.sarkisyan@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2867-0033>

<sup>4</sup>armlev@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-7057-8987>

**Аннотация.** Целью данного исследования явилось изучение аспектов нормативно-правового обеспечения лечебно-диагностического процесса деятельности врача общей практики, препятствующих его укреплению в первичном звене, как многопрофильного специалиста. **Материалы и методы.** Выполнен анализ нормативных правовых документов регламентирующих деятельность врачей общей практики и врачей-терапевтов участковых. **Результаты.** Анализ не выявил научного обоснования распределения той или иной врачебной специальности к первому или второму уровню оказания ПМСП; не определены показания к назначению врачами-терапевтами участковыми и ВОП консультаций-врачей специалистов; в рекомендованных алгоритмах ведения пациентов, отсутствуют различия для врачей-терапевтов участковых и ВОП в части назначения консультаций врачей-специалистов. **Заключение.** Выявленные пробелы в нормативно-правовом обеспечении деятельности врачей общей практики и врачей-терапевтов участковых, препятствуют развитию общей врачебной практики и требуют внесения коррективов с научным обоснованием различий в их функционале и четким определением показаний для назначения консультаций врачей-специалистов.

**Ключевые слова:** первичная медико-санитарная помощь, городская поликлиника, посещение врача, врач общей практики, врач-терапевт участковый.

**Для цитирования:** Агамов З. Х., Белкин С. А., Саркисян А. Д., Кошкакарян А. Л., Агамова Г. А., Дороншоева Д. А., Азиатцева Е. В. Нормативные правовые аспекты оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению города Москвы при переходе к общей врачебной практике // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 81—84. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.013.

### Review article

## Regulatory legal aspects of providing primary health care to the adult population of Moscow during the transition to general medical practice

Загир Х. Агамов<sup>1</sup>, Станислав А. Белкин<sup>2</sup>, Армен Д. Саркисян<sup>3</sup>, Арман Л. Кошкакарян<sup>4</sup>, Гульнара А. Агамова<sup>5</sup>,  
Диана А. Дороншоева<sup>6</sup>, Евгения В. Азиатцева<sup>7</sup>

<sup>1,7</sup>City polyclinic № 115, Moscow, Russian Federation;

<sup>1</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation;

<sup>2,6</sup>Clinical diagnostic center № 4, Moscow, Russian Federation;

<sup>3,5</sup>«Medsi group» Joint Stock Company, Moscow, Russian Federation;

<sup>4</sup>City polyclinic № 219, Moscow, Russian Federation

<sup>1</sup>azxur@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3745-4888>

<sup>2</sup>dr.belkin76@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-1296-41308>

<sup>3</sup>a.sarkisyan@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2867-0033>

<sup>4</sup>armlev@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-7057-8987>

**Annotation.** The **purpose** of this study was to study aspects of the regulatory framework for the diagnostic and treatment process of the activities of a general practitioner, which impede his strengthening in primary care as a multidisciplinary specialist. **Materials and methods.** An analysis of regulatory legal documents regulating the activities of general practitioners and local therapists was carried out.

**Results.** The analysis did not reveal a scientific justification for the distribution of a particular medical specialty to the first or second level of primary care; the indications for prescribing consultations with specialist doctors by local therapists and GPs have not been determined; in the recommended algorithms for patient management, there are no differences for local therapists and GPs in terms of prescribing consultations with medical specialists. **Conclusion.** The identified gaps in the regulatory framework for the activities of general practitioners and local therapists hinder the development of general medical practice and require adjustments with a scientific justification for the differences in their functionality and a clear definition of indications for prescribing consultations with specialist doctors.

**Key words:** primary health care, city polyclinic, doctor's visit, general practitioner, district physician.

**For citation:** Agamov Z. Kh., Belkin S.A., Sarkisyan A. D., Koshkakaryan A.L., Agamova G. A., Doronshoeva D. A., Aziatceva E. V. Regulatory legal aspects of providing primary health care to the adult population of Moscow during the transition to general medical practice. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2024;(2):81–84. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.013.

## Введение

С 2012 года в Москве реализуется государственная программа здравоохранения Москвы «Столичное здравоохранение»<sup>1</sup>, одним из приоритетных направлений которой является переход медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь (далее ПМСП) взрослому населению, к общей врачебной практике. В штат городских поликлиник, подведомственных департаменту здравоохранения Москвы (далее ДЗМ) введена должность врача общей практики (семейного врача) (далее ВОП) — специалиста, обладающего расширенными трудовыми функциями, в том числе узких специалистов по сравнению с врачами-терапевтами участковыми, Причиной такого перехода, стала сложившаяся практика, при которой «...участковый врач-терапевт, при обращении к ним пациентов направляет его к нескольким узким специалистам, посещение которых может занять длительное время и чаще всего сводится к проведению разовой консультативной помощи. Загруженность узких специалистов значительно возрастает, а участковый врач, помимо выполнения основных профессиональных компетенций, оказывается диспетчером по распределению пациентов к другим специалистам...»<sup>2, 3</sup>. Потребность в консультациях врачей-специалистов в странах Европейского Союза, у ВОП составляет 5—15% первичных пациентов, в то время как в Российской Федерации — почти половину пациентов, врачи-терапевты участковые направляют на консультации к врачам-специалистам. Предполагается, что внедрение модели оказания ПМСП на принципах ВОП, сократит потребность в первичной специализированной медико-санитарной помощи (далее ПМСП) [1].

В рамках перехода к общей врачебной практике, осуществляется профессиональная переподготовка врачей-терапевтов участковых московских городских поликлиник по внутренним болезням, невро-

логии, хирургии, урологии и другим специальностям. К 2019 году обеспеченность ВОП в Москве повысилась с 0,01 до 2,4 на 10 тыс. населения, при этом, в четыре раза сократилось число врачей-терапевтов участковых, обеспеченность которых составляла 0,9 на 10 тыс. населения (в 2010 г. — 4,1). Одновременно с этим, с учетом того, что ВОП выполняет прием пациентов, в том числе и по узким врачебным специальностям, за данный период за данный период снизилась обеспеченность врачами-специалистами с 25,8 до 18,77 на 10 тыс. населения [2].

Однако, по данным ряда авторов, как, в целом по России, так и по Москве, полный переход к общей врачебной практике тормозится несовершенством нормативно-правового регулирования и слабой системой подготовки профессиональных кадров, а также механизмов взаимодействия общей врачебной практики со службами здравоохранения, страхования и социальной защиты населения; в отсутствии условий и механизмов реализации, переход к общей врачебной практике, становится декларативным. Существующая нормативная правовая база не способствует развитию и укреплению ВОП как специалиста, оказывающего, в том числе ПМСП, оставляя за ним такой же функционал по диспетчеризации пациентов, как и у врач-терапевта участкового [3—7].

В связи с вышеизложенным, определена цель данного исследования — изучение нормативно-правовых аспектов организации лечебно-диагностического процесса деятельности врача общей практики (семейного врача), препятствующих его закреплению в первичном звене, как многопрофильного специалиста.

## Материалы и методы

Проведен аналитический обзор нормативных правовых актов, обеспечивающих лечебно-диагностический процесс в деятельности врача общей практики и врача-терапевта участкового.

## Результаты

С внедрением в штат врачей общей практики (семейных врачей) ВОП, в городских поликлиниках системы ДЗМ, оказывающих медицинскую помощь взрослому населению, выделены врачи-специалисты двух уровней. Врачами-специалистами 2-го уровня определены кардиолог, эндокринолог, невролог, гастроэнтеролог, ревматолог, аллерголог-иммунолог, инфекционист, пульмонолог, травматолог-ортопед, колопроктолог, запись к которым ста-

<sup>1</sup> Постановление Правительства Москвы от 04.10.2011 г. № 461-пп «Об утверждении государственной программы города Москвы «Развитие здравоохранения города Москвы (Столичное здравоохранение)»

<sup>2</sup> Официальный сайт Мэра Москвы. В поликлиниках Москвы требуется более 4,5 тыс. врачей общей практики [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.mos.ru/dzdrav/documents/novosti/view/2312220/>

<sup>3</sup> Официальный сайт департамента здравоохранения Москвы. Татьяна Мухтасарова: врачи общей практики разгружат, но не заменят узких специалистов [Электронный ресурс] / Режим доступа: [https://mosgorzdrav.ru/uploads/journal\\_release/90556c35-1504082580.pdf](https://mosgorzdrav.ru/uploads/journal_release/90556c35-1504082580.pdf)

ла возможной только с приема врачей-терапевтов участковых и ВОП. К врачами-специалистами 1-го уровня отнесены уролог, хирург, офтальмолог и оториноларинголог, к которым сохранена возможность самостоятельной записи пациентами. При поиске нормативных правовых актов, на предмет обоснованности распределения той или иной врачебной специальности к первому или второму уровню оказания медицинской помощи, релевантной информации не найдено.

Основным документом, регламентирующим профессиональную деятельность врачей, является профессиональный стандарт, утверждаемый Минтруда и социального развития РФ. В данном документе определены характеристика квалификации, которая необходима для осуществления профессиональной деятельности, с определением трудовых функций в целях сохранения и укрепления состояния здоровья населения.

Профессиональный стандарт врача-терапевта участкового, не определяет перечень заболеваний или показаний при которых назначаются пациентам консультации врачей-специалистов, ограничиваясь формулировкой «направление пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи»<sup>4</sup>.

Порядок оказания медицинской помощи, определяет назначение консультаций врачей-специалистов формулировкой «при затруднении в диагностике и выборе лечебной тактики, а также при осложненном течении заболевания и при наличии медицинских показаний для лечения пациента врачом-специалистом по профилю его заболевания, врач-терапевт участковый, ВОП направляет пациента на консультацию к врачу-специалисту в соответствии с профилем его заболевания и в последующем осуществляет наблюдение за клиническим состоянием пациента, его лечение в соответствии с рекомендациями врача-специалиста по профилю заболевания»<sup>5</sup>. При этом, перечень заболеваний и показаний для назначения консультации врача-специалиста не представлен в клинических рекомендациях и в стандартах оказания медицинской помощи.

Профессиональный стандарт врача общей практики (семейного врача) к настоящему времени не утвержден. При рассмотрении его проекта, в разделе трудовая функция «Проведение обследования с целью установления диагноза», к врачам-специалистам, пациенты направляются только для проведения специальных методов исследования, однако в разделе «необходимые умения» встречается фраза «своевременно направлять пациентов по показани-

ям на консультацию и госпитализацию для уточнения диагноза; контролировать выполнение назначений врачей-консультантов». Также, как и в случае врачей-терапевтов участковых, не представлен перечень заболеваний и показаний для назначения консультаций врачей-специалистов<sup>6</sup>.

В 2018 году Департаментом здравоохранения Москвы, при участии главных внештатных специалистов, разработаны и опубликованы «Алгоритмы ведения пациентов»<sup>7</sup>, в котором определены показания для назначения консультаций врачей-специалистов, с указанием перечня необходимых для этого лабораторно-инструментальных исследований. При этом, не сделаны различия для врачей-терапевтов участковых и ВОП: показания к консультациям пациентов врачами-специалистами едины для обеих специальностей. Данные алгоритмы рекомендованы к использованию в практике врачей-терапевтов участковых и ВОП во всех поликлиниках ДЗМ, в соответствии с которыми, проводится контроль качества оказания медицинской помощи, на предмет обоснованности назначения консультаций врачей-специалистов.

Назначение пациентам врачами-терапевтами участковыми и ВОП консультаций врачей-специалистов второго уровня в городских поликлиниках Москвы осуществляется через функцию «направить», предусмотренную единой медицинской информационно-аналитической системой (ЕМИАС), что позволяет впоследствии проводить анализ количества направленных пациентов, с определением обоснованности данного направления. В случае направления врачами-терапевтами участковыми и ВОП к врачам-специалистам первого уровня, такой функционал не предусмотрен и может реализовываться в формате устной рекомендации пациентам необходимости посещения соответствующего врача-специалиста.

Таким образом, анализ нормативных правовых актов показал:

- не выявлено обоснования распределения врачей-специалистов к первому или второму уровню оказания ПМСП;
- для врачей-терапевтов участковых и ВОП не определены заболевания и показания к назначению консультаций врачей-специалистов;
- рекомендованные ДЗМ алгоритмы ведения пациентов, не определяют различий для врачей-терапевтов участковых и ВОП при назначении пациентам консультаций врачей-специалистов.

### Обсуждение

Распределение части врачей-специалистов ко второму уровню, с записью к ним только через прием у врачей-терапевтов участковых и ВОП, с одной

<sup>4</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.03.2017 г. N 293н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)»

<sup>5</sup> Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 г. № 923н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «терапия»

<sup>6</sup> Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Врач общей практики (семейный врач)» (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018)

<sup>7</sup> Алгоритмы ведения пациентов. Департамент здравоохранения Москвы. — Москва. — 2018. — С. 360.

стороны обоснованно в отношении ВОП, обладающих более широким функционалом, который позволяет им самостоятельно осуществлять лечебно-диагностическую деятельность и направлять пациентов только в сложных случаях, однако неоднородно для врачей-терапевтов участковых, которые не обладают навыками ведения пациентов по узким специальностям.

Алгоритмы ведения пациентов, определяющие показания для направления пациентов на консультации к врачам-специалистам и необходимые для этого лабораторно-инструментальные исследования, не предусматривают различий для ВОП и врачей-терапевтов участковых, что противоречит понятию врача общей практики (семейного врача), который, в отличие от терапевта, обладает профессиональными навыками, в том числе и узких специалистов.

Сохранение врачебных специальностей, к которым возможна самостоятельная запись пациентами, также не способствует укреплению статуса врача общей практики как центральной фигуры при оказании ПМСП в городской поликлинике: пациенты могут одновременно наблюдаться по разным заболеваниям, как у ВОП, так и у врачей-специалистов. Наряду с этим, возможность самостоятельной записи пациентами к врачам-специалистам первого уровня, с отсутствием контроля за обоснованностью направления к ним на консультации, стимулирует избыточность направления к врачам-специалистам пациентов врачами-терапевтами и ВОП, лечебно-диагностическим процессом которых, они могли бы заниматься самостоятельно.

Отсутствие в действующих нормативных правовых актах перечня заболеваний и показаний к назначению консультаций врачей-специалистов, может способствовать формированию у врачей-терапевтов участковых и ВОП своих представлений об обоснованности назначения их консультаций, основанных на уровне квалификации, опыте и других факторах.

### Заключение

Таким образом, выявленные пробелы в нормативно-правовом обеспечении лечебно-диагностического процесса врачей общей практики (семейных врачей) и врачей-терапевтов участковых требуют внесения коррективов в них, с научным обоснованием различий в их функционале и четким определением показаний для назначения консультаций врачей-специалистов.

Вклад авторов: концепция и дизайн исследования — З. Х. Агамов; сбор и обработка материала — С. А. Белкин, А. Д. Саркисян, А. Л. Кошкакарян, Г. А. Агамова, Д. А. Дороншоева, Е. В. Азиатцева; анализ данных — З. Х. Агамов, С. А. Белкин, А. Д. Саркисян; написание текста — З. Х. Агамов; редактирование — З. Х. Агамов, С. А. Белкин, А. Д. Саркисян, А. Л. Кошкакарян, Г. А. Агамова, Д. А. Дороншоева, Е. В. Азиатцева. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов: концепция и дизайн исследования — З. Х. Агамов; сбор и обработка материала — С. А. Белкин, А. Д. Саркисян, А. Л. Кошкакарян, Г. А. Агамова, Д. А. Дороншоева, Е. В. Азиатцева; анализ данных — З. Х. Агамов, С. А. Белкин, А. Д. Саркисян; написание текста — З. Х. Агамов; редактирование — З. Х. Агамов, С. А. Белкин, А. Д. Саркисян, А. Л. Кошкакарян, Г. А. Агамова, Д. А. Дороншоева, Е. В. Азиатцева. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 18.03.2024; одобрена после рецензирования 16.05.2024; принята к публикации 28.05.2024. The article was submitted 18.03.2024; approved after reviewing 16.05.2024; accepted for publication 28.05.2024.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Шевский В. И., Шейман И. М., Шишкин С. В. Новые модели первичной медико-санитарной помощи: зарубежный опыт и российские перспективы. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2022;68(2):2. DOI: 10.21045/2071-5021-2022-68-2-2
2. Калининская А. А., Лазарев А. В., Алленов А. М., Мерекина М. Д., Кизеев М. В., Результаты и перспективы реформирования первичной медико-санитарной помощи в Москве. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(2):270—274. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-2-270—274
3. Стародубов В. И., Иванова М. А., Бантьева М. Н., Соколовская Т. А., Армасhevская О. В. Деятельность и обеспеченность специалистами первичного звена. *Российский медицинский журнал*. 2014;(6):4—7.
4. Шейман И. М., Шевский В. И. Кадровая политика в здравоохранении: сравнительный анализ российской и международной практики. *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2015;(1):143—67.
5. Агамов З. Х. Опыт повышения квалификации врачей городской поликлиники по профилю «урология». *Экспериментальная и клиническая урология*. 2018;(3):3—7.
6. Таджиев И. Я., Белостотский А. В., Камынина И. М. Развитие общей врачебной (семейной) практики в Российской Федерации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2018;26(1):20—25. DOI: 10.18821/0869-866X-2018-26-1-20-25
7. Сон И. М., Иванова М. А., Армасhevская О. В., Бантьева М. Н. Регламентация деятельности и нормирование труда врача общей практики в Российской Федерации. *Менеджер здравоохранения*. 2014;(7):6—14.

### REFERENCES

1. Shevsky V. I., Sheiman I. M., Shishkin S. V. New models of primary health care: international experience and Russian perspectives. *Social aspects of population health. [Social'nye aspekty zdorov'a naseleniya]*. 2022;68(2):2 (in Russian). DOI: 10.21045/2071-5021-2022-68-2-2
2. Kalininskaya A. A., Lazarev A. V., Allenov A. M., Merekina M. D., Kizzev M. V. The results and perspectives of primary health care reforming in Moscow. *Problems of social hygiene, public health and history of medicine. [Problemy social'noj gigieny, zdavoohranenija i istorii mediciny]*. 2022;30(2):270—274 (in Russian). DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-2-270—274
3. Starodubov V. I., Ivanova M. A., Bant'eva M. N., Sokolovskaja T. A., Armashevskaja O. V. Activity and availability of primary care specialists. *Russian Medical Journal. [Rossijskiy medicinskiy zhurnal]*. 2014;(6):4—7 (in Russian).
4. Shevsky I. M. & Sheiman, V. I. Personnel policy in healthcare: a comparative analysis of Russian and international practice. *Issues of state and municipal management. [Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya]*. 2015;(1):143—67 (in Russian).
5. Agamov Z. Kh. Experience of advanced training of doctors of the city polyclinic on the profile «urology». *Experimental and clinical urology. [Eksperimental'naya i klinicheskaya urologiya]*. 2018;(3):3—7 (in Russian).
6. Tadjiev I. Ya., Belostotsky A. V., Kamynina I. N. The development of general practitioner practice in the Russian Federation. *Problems of social hygiene, public health and history of medicine. [Problemy social'noj gigieny, zdavoohranenija i istorii mediciny]*. 2018;26(1):20—25 (in Russian). DOI: 10.18821/0869-866X-2018-26-1-20-25
7. Son I. M., Ivanova M. A., Armashevskaya O. V., Bantyeva M. N. Rules and law regulations for the labor of general practitioner in Russian Federation. *Health care manager. [Manager Zdravoohranenija]*. 2014;(7):6—14 (in Russian).

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.014

## Нормативно-правовое регулирование экстракорпоральной гемокоррекции — пример сложности регулирования инновационных междисциплинарных технологий в здравоохранении

Алексей Альбертович Соколов<sup>1</sup>✉, Оксана Юрьевна Александрова<sup>2</sup>,  
Артур Рудольфович Габриэлян<sup>3</sup>, Нино Бежановна Атаева<sup>4</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И. И. Мечникова» МЗ РФ, 191015, Санкт-Петербург, Российская Федерация;

<sup>2–4</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация

<sup>1</sup>dr.sokolov@list.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7004-0903>

<sup>2</sup>aou18@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7246-4109>

<sup>3</sup>gabrielyanarthur@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8895-8074>

<sup>4</sup>anb\_5@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-9529-3199>

**Аннотация.** В основе применения любого метода лечения в клинической практике лежит его эффективность. Однако, его широкое использование невозможно без адекватного нормативно-правового регулирования. В статье проанализированы основные нормативно-правовые акты, касающиеся применения методов экстракорпоральной гемокоррекции в Российской Федерации.

**Ключевые слова:** нормативно-правовое регулирование, здравоохранение, экстракорпоральная гемокоррекция, диализ, плазмообмен, гемосорбция, профессиональные стандарты, порядки оказания медицинской помощи, номенклатура медицинских услуг.

**Для цитирования:** Соколов А. А., Александрова О. Ю., Габриэлян А. Р., Атаева Н. Б. Нормативно-правовое регулирование экстракорпоральной гемокоррекции — пример сложности регулирования инновационных междисциплинарных технологий в здравоохранении // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 85—91. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.014.

Original article

## The legal regulation of extracorporeal hemocorrection as an example of the complexity of regulating innovative interdisciplinary technologies in health care

Alexey A. Sokolov<sup>1</sup>✉, Oxana Yu. Alexandrova<sup>2</sup>, Artur R. Gabrielyan<sup>3</sup>, Nino B. Ataeva<sup>4</sup>

<sup>1</sup>North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, Saint-Petersburg, Russian Federation;

<sup>2–4</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation

<sup>1</sup>dr.sokolov@list.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7004-0903>

<sup>2</sup>aou18@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7246-4109>

<sup>3</sup>gabrielyanarthur@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8895-8074>

<sup>4</sup>anb\_5@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-9529-3199>

**Annotation.** Efficiency underlies application of any method of treatment in clinical practice. However, its wide use is impossible without adequate legal regulation. The existing regulatory legal acts concerning applications of the blood purification methods in practice in the Russian Federation are analysed in article.

**Key words:** legal regulation, healthcare, blood purification, extracorporeal, dialysis, plasmapheresis, plasma exchange, hemoperfusion, professional standards, orders of medical care rendering, medical services.

**For citation:** Sokolov A. A., Alexandrova O. Yu., Gabrielyan A. R., Ataeva N. B. The legal regulation of extracorporeal hemocorrection as an example of the complexity of regulating innovative interdisciplinary technologies in health care. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2024;(2):85–91. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.014.

Под экстракорпоральной гемокоррекцией (ЭГК) понимают направленное количественное и качественное изменение состава крови путем ее обработки вне организма [1]. Это междисциплинарное направление медицины со своей идеологией, терминологией, методологией, особыми методами лечения, специальным оборудованием и расходными

материалами [2, 3], подобно трансплантологии, остеопатии и т. п.

Современный этап развития ЭГК характеризуется широким применением селективных экстракорпоральных технологий, что концептуально подобно лечению «таргетным» лекарственными средствами [4–6]. При использовании новейших достижений в

области нано- и биотехнологий стало возможным избирательное извлечение из крови патогенных молекул и клеток, играющих важную роль в патогенезе многих заболеваний: метаболических и аутоиммунных болезней, сепсиса, печеночной и почечной недостаточности, других патологических состояний [7—11]. Следствием является улучшение результатов лечения, снижение инвалидизации и смертности пациентов, повышение качества их жизни. Экстракорпоральные технологии являются важным дополнением к традиционному лечению, а в ряде случаев и основным его методом, позволяют повысить эффективность медикаментозной терапии, уменьшить дозы лекарственных средств, снизить число их побочных эффектов.

Какими бы эффективными не были методы лечения, их широкое использование невозможно без адекватного нормативно-правового регулирования — системы большого числа согласованных нормативных правовых актов. Это утверждение особенно актуально и справедливо для сложных, дорогостоящих, мультидисциплинарных<sup>1</sup>, инновационных методов, к которым в полной мере относятся и современные методы экстракорпоральной гемокоррекции. Основными нормативно правовыми актами являются: номенклатура медицинских услуг (Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 13 октября 2017 г. № 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг»<sup>2</sup>), профессиональные стандарты, порядки оказания медицинской помощи.

В настоящее время известно более 70 различных экстракорпоральных методов [1]. В Приказе Министерства здравоохранения Российской Федерации от 13 октября 2017 г. № 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг»<sup>2</sup> присутствуют 33 (табл. 1), в новом проекте номенклатуры<sup>3</sup>, подготавливаемом в настоящее время, их уже 58.

Проведение экстракорпоральной гемокоррекции входит в настоящее время в профессиональный стандарт **врача — анестезиолога-реаниматолога** в виде трудовых действий «Разработка плана экстракорпоральной детоксикации организма ...» в рамках трудовой функции 3.2.1. «Проведение обследования пациентов с целью определения операционно-анестезиологического риска, установления диагноза органной недостаточности» (код В/01.8), «Применение экстракорпоральных методов лечения **остро развившихся временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, ...**» в рамках трудо-

вой функции 3.2.2. «Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях угрожающих жизни пациента» (код В/02.8)<sup>4</sup>; **врача—нефролога** — в виде трудовой функции 3.1.3. «Проведение **заместительной почечной терапии (гемодиализ, перитонеальный диализ)** у пациентов с **заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, ...**, контроль ее эффективности и безопасности» (код А/03.8)<sup>5</sup>; **врача—токсиколога** — в виде трудовых действий «Применение, оценка эффективности и безопасности методов детоксикационной терапии ... (перечисляются экстракорпоральные методы» в рамках трудовой функции 3.1.2. «Назначение и проведение лечения пациентам с **острыми химическими отравлениями**, контроль его эффективности и безопасности» (код А/02.8)<sup>6</sup>; **врача — трансфузиолога** — в виде трудовой функции 3.1.3. «Применение методов **экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии (за исключением заместительной почечной терапии)**» (код А/03.8)<sup>7</sup>.

В профессиональных стандартах врача — анестезиолога-реаниматолога и врача — токсиколога перечислены групповые названия методов ЭГК (филтративные, сорбционные, обменные, модификационные) и названия отдельных экстракорпоральных процедур. В профессиональном стандарте врача — нефролога присутствует обобщенное название «заместительная почечная терапия», в профессиональном стандарте врача — трансфузиолога — групповые названия методов: центрифужные, сорбционные, мембранные (**за исключением заместительной почечной терапии**), преципитационные, электромагнитные, электрохимические, фотохимические, иммуномагнитные.

Сопоставление методов экстракорпоральной гемокоррекции из действующей номенклатуры медицинских услуг с профессиональными стандартами и стандартами оснащения в порядках оказания медицинской помощи<sup>8, 9, 10, 11</sup> представлено в табл. 1.

<sup>4</sup> Об утверждении номенклатуры медицинских услуг. Проект ведомственного акта. ID проекта 01/02/04—22/00126461. Минздрав России. 7 апреля 2022 г. // Федеральный портал проектов нормативных правовых актов Available at: <https://regulation.gov.ru/projects#npa=126461>

<sup>5</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 ноября 2018 г. № 712н «Об утверждении профессионального стандарта „Врач-нефролог“». Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_313082/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_313082/)

<sup>6</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2019 г. № 141н «Об утверждении профессионального стандарта „Врач-токсиколог“». Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_322170/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_322170/)

<sup>7</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 января 2021 г. № 5н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-трансфузиолог». Available at: <https://base.garant.ru/400573413/>

<sup>8</sup> Приказ Минздрава РФ от 15 ноября 2012 г. № 919н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология» (с изм. на 14 сентября 2018 г. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_141958/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_141958/)

<sup>1</sup> Под термином «мультидисциплинарный» мы понимаем случаи, когда в выполнении метода участвуют специалисты разных специальностей или когда один и тот же метод может выполняться (входить в компетенцию) специалистов разных специальностей.

<sup>2</sup> Приказ Минздрава РФ от 13 октября 2017 г. № 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг». Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_282466/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_282466/)

<sup>3</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 августа 2018 г. № 554н «Об утверждении профессионального стандарта „Врач-анестезиолог-реаниматолог“». Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_306918/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_306918/)

Таблица 1

Методы ЭГК в номенклатуре медицинских услуг (Приказ МЗ РФ от 13.10.2017 г. № 804н)<sup>2</sup>, профессиональных стандартах и стандартах оснащения порядков оказания медицинской помощи

Код услуги	Наименование медицинской услуги	Проф.стандарты				Порядки оказания МП				
		AP	Н	To	Tr	AP	Н	To	Tr	AG
A18.05.001	Плазмаферез	+		+	+	+		+	+	+
A18.05.001.001	Плазмообмен	+		+	+	+		+	+	+
A18.05.001.002	Липидная фильтрация	+		+	+	+		+	+	+
A18.05.001.003	Плазмоадильтрация	+		+	+	+		+	+	+
A18.05.001.004	Плазмофильтрация каскадная	+		+	+	+		+	+	+
A18.05.001.005	Плазмофильтрация селективная	+		+	+	+		+	+	+
A18.05.002	Гемодиализ	+	+	+			+	+		
A18.05.002.001	Гемодиализ интермит-тирующий высокопоточный	+	+	+			+	+		
A18.05.002.002	Гемодиализ интермит-тирующий низкопоточный	+	+	+			+	+		
A18.05.002.003	Гемодиализ интермит-тирующий продленный	+	+	+		+	+	+	+	
A18.05.002.004	Гемодиализ с селективной плазмофильтрацией и адсорбцией	+		+		+				
A18.05.002.005	Гемодиализ продолжительный	+	+	+		+	<sup>1</sup>	+	+	
A18.05.003	Гемофильтрация крови	+	+	+			+	+		
A18.05.003.001	Гемофильтрация крови продленная	+	+	+		+	+	+	+	
A18.05.003.002	Гемофильтрация крови продолжительная	+	+	+		+	<sup>1</sup>	+	+	
A18.05.004	Ультрафильтрация крови	+	+	+	+	+	+	+	+	
A18.05.004.001	Ультрафильтрация крови продленная	+	+	+	+	+	+	+	+	
A18.05.005	Ультрафиолетовое облучение крови	+		+	+			+	+	+
A18.05.006	Гемосорбция	+		+	+	+		+	+	+
A18.05.006.001	Селективная гемосорбция липополисахаридов	+		+	+	+		+	+	+
A18.05.007	Иммуносорбция	+		+	+	+		+	+	+
A18.05.008	Низкопоточная оксигенация крови	+		+	+	+		+	+	+
A18.05.010	Эритроцитаферез	+			+			+	+	+
A18.05.011	Гемодиафильтрация	+	+	+		+	+	+	+	
A18.05.011.001	Гемодиафильтрация продленная	+	+	+		+	+	+	+	
A18.05.011.002	Гемодиафильтрация продолжительная	+	+	+		+	<sup>1</sup>	+	+	
A18.05.014	Непрямое электрохимическое окисление крови	+		+	+			+	+	+
A18.05.017	Цитаферез гемопоэтических клеток	+			+				+	
A18.05.019	Низкоинтенсивная лазеротерапия (внутри-венное облучение крови)	+		+	+			+	+	+
A18.05.020	Плазмосорбция	+		+	+	+		+	+	+
A18.05.020.001	Плазмосорбция сочетанная с гемофильтрацией	+		+	+	+		+	+	+
A18.05.021	Альбуминовый диализ	+		+	+	+		+	+	
A18.05.021.001	Альбуминовый диализ с регенерацией альбумина	+		+	+	+		+	+	

AP — анестезиология и реаниматология, Н — нефрология, To — токсикология, Tr — трансфузиология, AG — акушерство-гинекология;

<sup>1</sup> Только в Нефрологическом центре, серым фоном выделены методы заместительной почечной терапии.

Самым большим числом экстракорпоральных методов должны владеть анестезиологи-реаниматологи и токсикологи. Однако в стандартах оснащения структурных подразделений у анестезиологов-реаниматологов отсутствуют водоподготовка и аппараты для ультрафиолетового и лазерного облучения крови и непрямого электрохимического окисления, а у токсикологов — аппарат для заместительной печеночной терапии. Это делает невозможным проведение соответствующих процедур.

Нефрологи могут проводить только заместительную почечную терапию. При этом аппарат для проведения продолжительных (суточных) диализных процедур, а соответственно и возможность их проведения, есть только в нефрологическом центре.

Трансфузиологи могут проводить все экстракорпоральные процедуры за исключением заместительной почечной терапии. Это ограничение является спорным.

Если в отношении хронической заместительной почечной терапии и интермиттирующих диализных процедур с этим можно согласиться, то в отношении продленных и продолжительных диализных процедур у пациентов с острыми заболеваниями и состояниями нет. На современных аппаратах для ЭГК может выполняться до 9 различных экстракорпоральных процедур. Получается, что на одном и том же аппарате «недиализные» процедуры трансфузиолог может делать сам, а для осуществления «диализных» процедур надо приглашать анестезиолога-реаниматолога, нефролога или токсиколога.

Оборудование для ЭГК (аппараты для плазмафереза, ультрафиолетового и внутривенного лазерного облучения крови) также входит в стандарт оснащения отделения экстракорпоральных методов гемокоррекции перинатального центра, предусмотренных Порядком оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология»<sup>12</sup>. Поэтому,

<sup>9</sup> Приказ Минздрава РФ от 18 января 2012 г. № 17н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нефрология» (с изм. на 31 октября 2018 г.). Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_127224/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_127224/)

<sup>10</sup> Приказ Минздрава РФ от 15 ноября 2012 г. № 925н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми химическими отравлениями». Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_141878/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_141878/)

<sup>11</sup> Приказ Министерства здравоохранения РФ от 28 октября 2020 г. № 1170н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «трансфузиология». Available at: <https://base.garant.ru/74965386/>

<sup>12</sup> Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 октября 2020 г. № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология». Available at: <http://ivo.garant.ru/#/document/74840123/paragraph/1:0>

в данном структурном подразделении также есть возможности для проведения «недиализных» экстракорпоральных процедур.

Основными нормативными документами, регламентирующими оказание медицинской помощи, являются Порядки. Их анализ представлен в табл. 2.

В Порядке оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология»<sup>8</sup> оборудование для экстракорпоральной гемокоррекции (аппарат экстракорпоральной детоксикации и заместительной почечной терапии (1) и аппарат для заместительной печеночной терапии (1)), а также дополнительные штаты **среднего** медицинского персонала (медицинская сестра-анестезист — 5,14 ставки для обеспечения работы аппаратов экстракорпоральной оксигенации, экстракорпоральной детоксикации и заместительной почечной терапии ...) появляются лишь в центре анестезиологии и реанимации для взрослого населения. В отделении анестезиологии-реанимации с палатами реанимации и интенсивной терапии для взрослого населения, в отделении реанимации и интенсивной терапии для взрослого населения аппараты экстракорпоральной оксигенации, детоксикации, фильтрации предусматриваются в зависимости от потребности в них, без увеличения штатов.

В Порядке оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нефрология»<sup>9</sup> сказано, что «бригада скорой медицинской помощи доставляет больных с нефрологическими заболеваниями в медицинские организации, оказывающие круглосуточную помощь по профилю «нефрология» и «анестезиология и реанимация», причем в отделении нефрологического профиля (нефрологическое отделение, отделение диализа) после устранения угрожающего жизни состояния. «При наличии или угрозе возникновения нарушений жизненно важных функций больной госпитализируется в отделение интенсивной терапии, реанимационное отделение, отделение анестезиологии-реанимации, отделение интенсивной терапии и реанимации».

В медицинской организации, в которой создано нефрологическое отделение, должно в экстренной форме (круглосуточно) в отделении анестезиологии-реанимации для взрослого населения обеспечиваться «проведение сеанса гемодиализа, ультрафильтрации, гемодиализа или процедур перитонеального диализа». При этом в стандарте оснащения в Порядке оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология и реаниматология» отсутствует водоподготовка. Что делает невозможным проведение интермиттирующих диализных процедур. Отделение анестезиологии и реанимации должно иметь аппарат для проведения гемодиализа (1) и аппарат для проведения гемофильтрации (гемодиализа) (1) (Приложение 16).

К функциям отделения диализа относится «лечение методами гемо- и перитонеального диализа больных, нуждающихся в заместительной почечной терапии», независимо от остроты повреждения почек.

В Порядке оказания медицинской помощи больным с острыми химическими отравлениями<sup>10</sup> в структуре центра (отделения) острых отравлений рекомендуется предусматривать отделение (палату, блок) реанимации и интенсивной терапии с малой операционной для экстренной детоксикации (включающей экстракорпоральную детоксикацию), в которых имеют право работать врачи, соответствующие квалификационным требованиям к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 7 июля 2009 года № 415н, по специальности «анестезиология и реаниматология», прошедшие подготовку по специальности «токсикология». Рекомендуемые штатные нормативы (Приложение 2) включают 5,14 ставок (на 6 коек) врача — анестезиолога-реаниматолога<sup>13</sup>.

В порядке оказания медицинской помощи по профилю «трансфузиология»<sup>11</sup> предусмотрен кабинет экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии (Приложение 4) отдельно или в составе отделения трансфузиологии, медицинская помощь в котором может оказываться как стационарно, так и в дневном стационаре. В нем могут работать врачи-трансфузиологи и медицинские сестры, прошедшие повышение квалификации по «трансфузиологии». Обязательно предусмотрена должность заведующего. Количество должностей врачей-трансфузиологов, медицинских сестер и санитаров рассчитывается в зависимости от количества и вида (интермиттирующие, сложные, длительные) выполняемых в год процедур экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии (Приложение 5).

В Порядке оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология»<sup>12</sup> в перинатальном центре рекомендовано создание «отделения экстракорпоральных методов гемокоррекции».

До последнего времени в медицинских организациях Российской Федерации продолжали работать кабинеты и отделения гравитационной хирургии крови. При этом с 01 января 2022 года в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № 1850 «О признании не действующими на территории Российской Федерации актов и отдельных положений актов, изданных центральными органами государственного управления РСФСР и СССР»<sup>14</sup> Приказ Министерства здравоохранения СССР от 6 августа 1986 г. № 1039 «О мерах по внедрению в практику метода

<sup>13</sup> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 07.07.2009 г. № 415н «Об утверждении квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения» Available at: <https://docs.cntd.ru/document/902166076?ysclid=lvf5hslyqq322057089>

<sup>14</sup> Постановление Правительства РФ от 16 ноября 2020 г. № 1850 «О признании не действующими на территории Российской Федерации актов и отдельных положений актов, изданных центральными органами государственного управления РСФСР и СССР» (с изменениями и дополнениями) Available at: <https://base.garant.ru/74943885/>



Методы ЭГК в Порядках оказания медицинской помощи в сравнении с Приказом МЗ СССР от 6 августа 1986 г. № 1039 «О мерах по внедрению в практику метода гравитационной хирургии крови»

	Приказ МЗ СССР № 1039 «О мерах по внедрению в практику метода гравитационной хирургии крови» (не действует с 01.01.2022 г.)	Порядки оказания медицинской помощи по профилю (Приказы МЗ РФ)				
		по профилю «трансфузиология»	по профилю «анестезиология и реаниматология»	по профилю «нефрология»	больным с острыми химическими отравлениями»	по профилю «акушерство и гинекология»
Категории пациентов	Все категории, нуждающихся в операциях гравитационной хирургии крови (ГХК)	Взрослые, дети	Взрослые с остро развившимися временно и обратимо нарушенными функциями организма при сост. угрожающих жизни	Взрослые с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек	Взрослые, дети с острыми химическими отравлениями	Взрослые акушерско-гинекологического профиля
Структурные подразделения, где проводится ЭГК	Всесоюзный, республиканский краевой, областной центр ГХК Городской центр ГХК Отделение (кабинет) ГХК	Кабинет экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии отдельно или в сост. отделения трансфузиологии	Отделение АР с палатами РИТ для взросл. населения Отделение РИТ для взросл. насел. Центр АиР для взросл. населения Стационарно	Отделение диализа Нефрологический центр	Отделение (палата, блок) РИТ с малой операцион. для экстренной детоксикации в составе Центра (отделения) острых отравлений	Отделение экстракорпоральных методов гемокоррекции в перинатальном центре
Условия оказания медицинской помощи	—	Стационарно Дневной стационар	Стационарно	Стационарно Дневной стационар	Стационарно	Стационарно
Круглосуточный режим работы для проведения ЭГК (гравитационной хирургии крови)	Предусмотрен для отдельных медицинских организаций Врач-трансфузиолог, врач-реаниматолог	Не предусмотрен Врач-трансфузиолог Мед.сестра, прошедшая повыш. квалификации по «трансфузиологии»	Предусмотрен Врач—анестезиолог-реаниматолог Мед. сестра—анестезист	Не предусмотрен Врач-нефролог Мед.сестра («се-стринское дело»)	Предусмотрен Врач-анестезиолог-реаниматолог, прошедший подготовку по «токсикологии», Врач-токсиколог Мед. сестра палатная (постовая)	Нет информации Нет информации
Специализация	Мед.сестра (операционная) Медсестра реанимации					
Отдельные штаты для проведения ЭГК (ГХК)	Предусмотрены (врачи, мед.сестры, инженеры, лаборанты и др.)	Предусмотрены (врачи, мед. сестры, санитары)	Предусмотрены <b>только в центре</b> АиР для взрослого населения (мед. сестра-анестезист — 5,14 ставки	Предусмотрены (врачи-нефрологи, мед. сестры (диализного зала), инженеры, техники, лаборанты, санитарки и др.)	Предусмотрены (врач-токсиколог — 5,14 ставки на 6 коек, мед.сестра палатная (постовая) — 4,75 ставки для проведения детоксикации, техники и др.)	Нет информации

Сокращения: ГХК — гравитационная хирургия крови, АР — анестезиологии-реанимации, РИТ — реанимации и интенсивной терапии, АиР — анестезиологии и реанимации.

гравитационной хирургии крови»<sup>15</sup> (далее — Приказ МЗ СССР № 1039) прекратил свое действие.

В настоящее время мы наблюдаем прекращение существования (ликвидацию) кабинетов и отделений гравитационной хирургии крови. Работающие в них анестезиологи-реаниматологи, увольняются, уходят на пенсию, реже переучиваются на трансфузиологов с потерей стажа, льгот и т. д. Теряются уникальные специалисты, с огромным опытом, владеющие большим числом экстракорпоральных методов. Молодые врачи за 1—2 недели подготовки в ординатуре по экстракорпоральной гемокоррекции не станут специалистами в этой области, не освоят все многообразие экстракорпоральных процедур. Прекращают существование последние элементы советской системы оказания медицинской помощи с использованием экстракорпоральных технологий.

В качестве примера можно привести отделение гравитационной хирургии крови Педиатрического центра Республиканской больницы Национального Центра Медицины Якутии, которое работает с марта 1999 г. Персонал в настоящее время — 24 челове-

ка (6 врачей анестезиологов-реаниматологов в возрасте от 45 до 60 лет, 12 медсестер, 6 человек младшего медицинского персонала). За год выполняется от 444 до 1435 гемодиализов, от 3 до 7 процедур экстракорпоральной поддержки печени, от 281 до 513 плазмаферезов, от 179 до 570 процедур облучения крови. Доля пациентов острыми заболеваниями и состояниями колеблется от 27 до 60%. Прекращение действия Приказа МЗ СССР № 1039 фактически приводит к прекращению работы отделения. По составу пациентов и проводимым процедурам оно не может быть трансформировано ни в одно из структурных подразделений, существующих в выше рассмотренных порядках оказания медицинской помощи, даже если врачи согласятся поменять специализацию. Подобные примеры есть и в других субъектах РФ.

В чем особенность Приказа МЗ СССР № 1039? Почему существующие порядки оказания медицинской помощи не могут его полностью заменить?

Его сравнение существующими порядками оказания медицинской помощи представлено в табл.2

Во-первых, это междисциплинарность — возможность работать как врачам-трансфузиологам, так и врачам — анестезиологам и реаниматологам.

<sup>15</sup> Приказ Минздрава СССР от 6 августа 1986 г. № 1039 «О мерах по внедрению в практику метода гравитационной хирургии крови» Available at: <http://docs.cntd.ru/document/456085450>

Во-вторых, многоуровневость. В Порядке по трансфузиологии предусмотрен только один уровень — кабинет. Необходимо наличие нескольких уровней.

В-третьих, возможность применять все многообразие экстракорпоральных методов (за исключением хронической заместительной почечной терапии) при самой разнообразной патологии, причем как у детей, так и у взрослых.

Если последние две проблемы можно решить доработкой существующих Порядков, то возможность работы в рамках одного структурного подразделения как врачей-трансфузиологов, так и врачей — анестезиологов и реаниматологов задача более сложная.

Примером решения такой междисциплинарной проблемы является Приказ МЗ РФ от 12 декабря 2018 г. № 875н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи при заболеваниях (состояниях), для лечения которых применяется трансплантация (пересадка) костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток...»<sup>16</sup>. Приказ регламентирует 3 лицензируемых вида деятельности: забор гемопоэтических стволовых клеток, хранение гемопоэтических стволовых клеток, трансплантацию костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток<sup>17</sup> и включает 6 различных специалистов. Например, в отделении (блоке) трансплантации костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток могут работать медицинские работники соответствующий Квалификационным требованиям по одной из следующих специальностей: «гематология», «онкология», «детская онкология», «анестезиология-реаниматология», «аллергология и иммунология».

В рамках V конференции Национального общества специалистов в области гемафереза и экстракорпоральной гемокоррекции «Лечебный гемаферез и экстракорпоральная гемокоррекция: достижения и надежды», проведенной 08—09 октября 2021 года в Москве, в которой приняло участие 106 врачей очно, 1281 врач — on-line, было проведено голосование. На голосование было вынесено 2 вопроса. Вопрос I — Какой путь развития экстракорпоральной гемокоррекции в Российской Федерации вы считаете предпочтительным (вариант ответа 1 — Отдельный лицензируемый вид деятельности и отдельный Порядок оказания медицинской помощи

при заболеваниях (состояниях), для лечения которых применяется экстракорпоральная гемокоррекция, вариант ответа 2 — В рамках одной из специальностей (трансфузиология, анестезиология-реаниматология, нефрология, токсикология). Вопрос II — В рамках какой из специальностей вы считаете предпочтительным развивать экстракорпоральную гемокоррекцию в Российской Федерации (анестезиологии-реаниматологии, нефрологии, токсикологии, трансфузиологии) предусматривал ответ, только в случае ответа 2 на вопрос I, можно было выбрать только один из вариантов).

Проведенное голосование показало, что подавляющее большинство (83,6%) врачей считают, что экстракорпоральная гемокоррекция должна развиваться в виде отдельного лицензируемого вида деятельности. Из оставшихся (16,4%) врачей больше половины отдали предпочтение анестезиологии и реаниматологии (54,5%), больше трети (36,4%) — нефрологии, 9,1% — трансфузиологии.

До середины 90-х годов наша страна занимала лидирующие позиции в области развития экстракорпоральных технологий. ЭГК входила в направление «искусственные органы», которое, как и космос, было приоритетным. В последующем лидирующие позиции были потеряны. Многие отечественные разработки оказались за рубежом.

В настоящее время в развитых странах (Германия, Япония, Великобритания, Италия, США и др.) в год выполняется от 300 до 500 тыс. современных селективных высокоэффективных экстракорпоральных процедур, в РФ — несколько тысяч. Для развития и преодоления отставания необходимо, прежде всего, совершенствование нормативно-правовой базы.

Проведенный анализ нормативных документов, касающихся экстракорпоральной гемокоррекции, показал недостаточность нормативно-правового регулирования, отсутствие системного подхода и согласованности между различными документами. Для профильных специалистов (трансфузиологов, анестезиологов-реаниматологов, токсикологов, нефрологов) экстракорпоральная гемокоррекция — это второстепенное направление, достаточно далекое от их основной сферы деятельности.

Наиболее оптимальным представляется выделение экстракорпоральной гемокоррекции в отдельный лицензируемый вид деятельности и принятие Порядка оказания медицинской помощи при заболеваниях (состояниях), для лечения которых применяется экстракорпоральная гемокоррекция.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Экстракорпоральная гемокоррекция: терминология, языковые соответствия. Москва — Санкт-Петербург: Некоммерческое партнерство «Национальное общество специалистов в области гемафереза и экстракорпоральной гемокоррекции»; 2016, 2019. 36 с.
2. Беляков Н. А., Гуревич К. Я., Костюченко А. Л. Концепция экстракорпоральной гемокоррекции. *Эфферентная терапия*. 1997;(4):3—10.
3. Эфферентная терапия (в комплексном лечении внутренних болезней). Под ред. проф. А. Л. Костюченко. СПб.: ИКФ «Фоллиант»; 2000. 432 с.

<sup>16</sup> Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12 декабря 2018 г. № 875н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи при заболеваниях (состояниях), для лечения которых применяется трансплантация (пересадка) костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток и внесении изменения в Порядок оказания медицинской помощи по профилю «хирургия (трансплантация органов и (или) тканей человека)», утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 октября 2012 г. № 567н. Available at: <https://base.garant.ru/72143810/>

<sup>17</sup> Постановление Правительства РФ от 1 июня 2021 г. № 852 «О лицензировании медицинской деятельности (за исключением указанной деятельности, осуществляемой медицинскими организациями и другими организациями, входящими в частную систему здравоохранения, на территории инновационного центра «Сколково») и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). Available at: <https://base.garant.ru/400846456/>

4. Соколов А. А., Тишко В. В., Бельских А. Н., Есипов А. В. Современные экстракорпоральные технологии: перспективы использования. *Госпитальная медицина: наука и практика*. 2019;(1):32—41.
5. Sanchez A. P., Cunard R., Ward D. M. The selective therapeutic apheresis procedures. *J. Clin. Apher.* 2013;28(1):20—9. DOI: 10.1002/jca.21265
6. Ohkubo A., Okado T. Selective plasma exchange. *Transfus. Apher. Sci.* 2017;56(5):657—660. DOI: 10.1016/j.transci.2017.08.010
7. Connelly-Smith L., Alquist C. R., Aqui N. A. et al. Guidelines on the Use of Therapeutic Apheresis in Clinical Practice — Evidence-Based Approach from the Writing Committee of the American Society for Apheresis: The Ninth Special Issue. *J. Clin. Apher.* 2023;38(2):77—278. DOI: 10.1002/jca.22043
8. Kusaoui M., Murayama G., Tamura N., Yamaji K. Reimbursement for therapeutic apheresis devices and procedures for using the healthcare insurance system in Japan. *Ther.Apher. Dial.* 2020;24(5):530—547. DOI: 10.1111/1744—9987.13550
9. Abe T., Matsuo H., Abe R. et al. The Japanese Society for Apheresis clinical practice guideline for therapeutic apheresis. *Ther. Apher. Dial.* 2021;25(6):728—876. DOI: 10.1111/1744—9987.13749
10. Oji S., Nomura K. Immunoabsorption in neurological disorders. *Transfus.Apher.Sci.* 2017;56(5):671—676. DOI: 10.1016/j.transci.2017.08.013
11. Altobelli C., Anastasio P., Cerrone A. et al. Therapeutic Plasma-pheresis: A Revision of Literature. *Kidney Blood Press. Res.* 2023;48(1):66—78. DOI: 10.1159/000528556
2. Belyakov N. A., Gurevich K. Y., Kostyuchenko A. L. Concept of extracorporeal hemocorrection. *Efferent therapy. [Efferentnaya terapiya]*. 1997;(4):3—10 (in Russian).
3. Efferent therapy (in the complex treatment of internal diseases). Edited by Prof. A. L. Kostyuchenko. SPb.: ICF «Foliant»; 2000. 432 p. (in Russian).
4. Sokolov AA, Tishko VV, Belskikh AN, Esipov AV Modern extracorporeal technologies: prospects for use. *Hospital Medicine: Science and Practice. [Gospital'naya meditsina: nauka i praktika]*. 2019;(1):32—41 (in Russian).
5. Sanchez A. P., Cunard R., Ward D. M. The selective therapeutic apheresis procedures. *J. Clin. Apher.* 2013;28(1):20—9. DOI: 10.1002/jca.21265
6. Ohkubo A., Okado T. Selective plasma exchange. *Transfus. Apher. Sci.* 2017;56(5):657—660. DOI: 10.1016/j.transci.2017.08.010
7. Connelly-Smith L., Alquist C. R., Aqui N. A. et al. Guidelines on the Use of Therapeutic Apheresis in Clinical Practice — Evidence-Based Approach from the Writing Committee of the American Society for Apheresis: The Ninth Special Issue. *J. Clin. Apher.* 2023;38(2):77—278. DOI: 10.1002/jca.22043
8. Kusaoui M., Murayama G., Tamura N., Yamaji K. Reimbursement for therapeutic apheresis devices and procedures for using the healthcare insurance system in Japan. *Ther.Apher. Dial.* 2020;24(5):530—547. DOI: 10.1111/1744—9987.13550
9. Abe T., Matsuo H., Abe R. et al. The Japanese Society for Apheresis clinical practice guideline for therapeutic apheresis. *Ther. Apher. Dial.* 2021;25(6):728—876. DOI: 10.1111/1744—9987.13749
10. Oji S., Nomura K. Immunoabsorption in neurological disorders. *Transfus.Apher.Sci.* 2017;56(5):671—676. DOI: 10.1016/j.transci.2017.08.013
11. Altobelli C., Anastasio P., Cerrone A. et al. Therapeutic Plasma-pheresis: A Revision of Literature. *Kidney Blood Press. Res.* 2023;48(1):66—78. DOI: 10.1159/000528556

## REFERENCES

1. Extracorporeal hemocorrection: terminology, language correspondences. Moscow — St. Petersburg: Non-profit Partnership «National Society of Specialists in Hemapheresis and Extracorporeal Hemocorrection; 2016, 2019. 36 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 17.04.2024; одобрена после рецензирования 16.05.2024; принята к публикации 28.05.2024. The article was submitted 17.04.2024; approved after reviewing 16.05.2024; accepted for publication 28.05.2024.

# Социальная структура, социальные институты и процессы

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.015

## К вопросу о межсекторальности как методологическом принципе глобальных стратегий ВОЗ (1970—1980 гг.)

Василий Сергеевич Нечаев

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

vn52@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8411-9575>

**Аннотация.** В статье рассмотрены отдельные аспекты позиционирования концепции межсекторальности как методологического принципа глобальных стратегий ВОЗ по развитию здравоохранения в последней трети XX века.

**Ключевые слова:** межсекторальность; здравоохранение; здоровье; ВОЗ; глобальная стратегия.

**Для цитирования:** Нечаев В. С. К вопросу о межсекторальности как методологическом принципе глобальных стратегий ВОЗ (1970е-1980е гг.) // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 92—94. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.015.

## Social structure, social institutions and processes

Original article

### On the intersectorality as a methodological principle of the WHO global strategies (1970s–1980s)

Vassili S. Nechaev

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

vn52@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8411-9575>

**Annotation.** The article considers particular historical aspects of positioning intersectorality as a methodological principle of the WHO global strategies in the last third of XX century.

**Keywords:** intersectorality; health care; health; global strategy; WHO.

**For citation:** Nechaev V. S. On the intersectorality as a methodological principle of the WHO global strategies (1970s-1980s). *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2024;(2):92–94. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.015.

К началу семидесятых годов XX века международное здравоохранение столкнулось с «замедлением» своего развития в результате накапливающихся системных трудностей в сфере охраны и укрепления здоровья населения. Многочисленные социально-экономические факторы — образование, занятость, уровень дохода, пол, этническая принадлежность — начали оказывать все более ощутимое влияние на состояние здоровья человека.

Активное экономическое развитие способствовало росту многообразия вредных для здоровья факторов. Интенсивная индустриализация и урбанизация инициировали появление и развитие новых заболеваний, лечение которых обходилось все дороже и государству, и пациентам. Рост затрат в

национальной экономической политике начал приводить к вынужденным бюджетным сокращениям, включая здравоохранение. Правительства многих стран (особенно развивающихся) в своей внутренней политике отдавали приоритет развитию различных секторов национальной экономики. Охране и укреплению здоровья граждан уделялось ограниченное внимание. Фактически можно вести речь об отсутствии понимания того, что проблематика здравоохранения не только присутствует в большинстве отраслей, но и начинает занимать центральное место в процессе национального развития [1].

Всемирная Организация Здравоохранения (далее — ВОЗ) в своей деятельности традиционно устанавливала нормативные стандарты, предоставляла

технические консультации и отдавала выраженное предпочтение изучению узкого влияния экономики на развитие национального здравоохранения с акцентом на его экономических характеристиках. Хотя ВОЗ и признавала, что каждый блок национальной экономики содержит связанные со здоровьем компоненты, сами по себе здравоохранение и экономика рассматривались скорее как относительно самостоятельные сферы деятельности, а их взаимовлияние нечасто принималось в расчет. На международном уровне национальные различия в содержании и результатах политики экономического развития в отношении именно здоровья населения всесторонне не анализировались [1].

Общей особенностью этих отрицательных процессов и воздействий был тот факт, что в своем большинстве они располагались вне зоны прямой ответственности здравоохранения. В силу этого отрасль объективно не располагала необходимыми возможностями их нейтрализации и предупреждения.

В большинстве стран, независимо от уровня доходов населения (низких, средних, высоких), формировались и усугублялись различия в состоянии здоровья различных социальных групп. Риск ухудшения здоровья человека все очевиднее начинал зависеть от социально-экономического положения самого человека. Начало обретать законченную форму и системное неравенство в состоянии здоровья различных групп населения. Такое неравенство вело к значительным социальным, экономическим и политическим издержкам для отдельных групп населения и для общества в целом<sup>1</sup>.

Следует отдать должное ВОЗ, которая своевременно нащупала болезненный нерв нарастающей глобальной проблемы и сумела придать новый импульс развитию международного здравоохранения.

В 1978 году состоялось знаковое для международного здравоохранения событие — Алма-Атинская конференция по первичной медико-санитарной помощи. Конференция постулировала, что применение *межсекторальности* является одним из ключевых условий обеспечения принципа социальной справедливости и фундаментального права каждого человека на здоровье [2].

Второе знаковое событие произошло в 1979 году, когда ВОЗ обнародовала фундаментальную концепцию «Здоровье для всех к 2000 году», которая также включала принцип *межсекторальности* [3,4]. В 1981 году Глобальная Стратегия «Здоровье для всех к 2000 году» [5] была утверждена на XXXIV Всемирной Ассамблее Здравоохранения [6] и методологически подкреплена основополагающим рабочим документом, который регламентировал разработку базовых контрольных показателей достижения здоровья для всех к 2000 году [7].

*Межсекторальность*, согласно ВОЗ, представляет собой координацию совокупных действий по охране и укреплению здоровья граждан. Эти действия

одновременно охватывают здравоохранение, сельское хозяйство, промышленность, образование, жилищное строительство, иные отрасли социально-экономической деятельности [8].

Оба упомянутых события фактически позиционировали и закрепили *межсекторальность* как методологический принцип глобальных стратегий ВОЗ на международном, региональном и национальном уровнях. Наглядным примером применения принципа *межсекторальности* на стратегическом уровне служит фундаментальный документ ВОЗ, который определил стратегические задачи по достижению здоровья для всех в странах Европейского региона ВОЗ (1985) [9]. Непосредственно межсекторальному сотрудничеству посвящена отдельная стратегическая задача, в которой оговаривается следующее.

Межсекторальная работа нацеливается на создание предпосылок здоровью человека на основе обеспечения необходимого питания, водоснабжения, жилищных условий, разумного дохода всех членов общества ради мира и социальной справедливости. Межсекторальное сотрудничество начинается с определения общей стратегической цели (здоровье населения), демонстрации ее поддержки и налаживания партнерства с секторами, которые имеют отношение к охране и укреплению здоровья. Дополнительно разъясняется экономическая выгода для сотрудничающих партнеров и полезность для экономического развития страны в целом.

Соответствующее межсекторальное взаимодействие может инициироваться не только здравоохранением, но и другими секторами. Термины, определения целей и задач межсекторальности следует формулировать на языке и в выражениях, которые понятны всем участникам, избегать профессионального жаргона, использовать метафоры и образные сравнения. Все мероприятия по межсекторальному взаимодействию должны создавать на постоянной основе позитивный образ межсекторальности и акцентировать ее выгоду для здоровья человека.

Само по себе здравоохранение способно решать только часть проблем здоровья людей. Обеспечивать предпосылки хорошего здоровья, уменьшать количество и ослаблять влияние физических, экономических и социальных факторов риска в среде обитания человека возможно только через координацию действий в рамках *многосекторальной* национальной политики. Такая политика рассматривает факторы охраны здоровья как комплекс важных предпосылок положительного социально-экономического развития отдельно взятой страны. Равнозначное межсекторальное партнерство подразумевает полное соразделение властных полномочий и ответственности за результаты.

В 1986 году ВОЗ в своих рекомендациях о межсекторальной деятельности в интересах здоровья определила приоритетные направления системного анализа межсекторальных взаимодействий, которые имеют отношение к здоровью и здравоохранению [10, 11]:

— регулярно оценивать положение дел в области межсекторальных взаимозависимостей для

<sup>1</sup> World Health Organization. Health inequities and their causes. 2018. Available from: <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/health-inequities-and-their-causes>

предотвращения отрицательных последствий для здоровья граждан;

— показывать на отдельных примерах, что проблематика здоровья людей безусловно может и должна приниматься во внимание в политике развития любой отрасли (сектора), помимо здравоохранения;

— подчеркивать важность определения в текущей национальной политике экономического развития изменений, которые допустимы и осуществимы для улучшения состояния здоровья населения.

Методологические обобщения опыта применения принципа межсекторальности в Глобальной Стратегии ВОЗ «Здоровье для всех к 2000 году» были сформулированы на целевом Совещании Рабочей группы ВОЗ в 1988 году. В итоговом документе подчеркивалось, что одно только широкое признание важности для здоровья принципа межсекторальности не снимает вопрос недостаточного понимания того, как организовывать и проводить саму межсекторальную работу. Были предложены такие системные инструменты межсекторальной работы как стратегии межсекторального сотрудничества, межсекторальные переговоры, использование общепринятых и понятных формулировок, информационная поддержка, равнозначное партнерство. Итогом совещания стало стратегическое решение о разработке руководства по межсекторальной работе и организации в странах-членах ВОЗ опытно-показательных проектов для распространения накопленного опыта в развитии межсекторальных подходов [12].

### Заключение

К началу 90-х годов прошлого века концепция межсекторальности получила всестороннюю поддержку ВОЗ и была на постоянной основе закреплена как методологический принцип глобальных стратегий здравоохранения для создания предпосылок обеспечения хорошего здоровья человеку в его физическом, экономическом, социальном и культурном окружении.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 19.11.2023; одобрена после рецензирования 20.03.2024; принята к публикации 28.05.2024.

The article was submitted 19.11.2023; approved after reviewing 20.03.2024; accepted for publication 28.05.2024.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Связь программ общественного здравоохранения и социально-экономического развития. Женева: ВОЗ; 1974. 51 с.
2. Первичная медико-санитарная помощь (отчет о международной конференции, Алма-Ата 1978). Женева: ВОЗ; 1978. 106 с.
3. Resolution of the Thirty-second World Health Assembly WHA32.30. Geneva: WHO; 1979.
4. Formulating strategies for health for all by the year 2000: Guiding principles and essential issues. Geneva: WHO; 1979.
5. Global Strategy for Health for All by the Year 2000. Health for All Series № 3. Geneva: WHO; 1981.
6. Resolution of the Thirty-fourth World Health Assembly WHA34/36. Geneva: WHO; 1981.
7. Development of Indicators for Monitoring Progress Towards Health for All by the Year 2000. Geneva: WHO; 1981.
8. Глоссарий терминов по вопросам укрепления здоровья. Женева: ВОЗ; 1998. 48 с.
9. Региональные задачи в поддержку региональной стратегии достижения здоровья для всех. Копенгаген: ВОЗ; 1985. 239 с.
10. Resolution of the Thirty-Ninth World Health Assembly WHA39/22. Geneva: WHO; 1986.
11. Intersectoral Action for Health. Geneva: WHO; 1986.
12. Межсекторальная работа: практическая аргументация и механизмы (отчет о совещании рабочей группы ВОЗ, Утрехт, 1988). Копенгаген: ВОЗ; 1990. 30 с.

### REFERENCES

1. The public health programs and social economic development. Geneva: WHO; 1974. (In Russian).
2. Primary health care: report of the International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR, 6—12 September 1978. Geneva: WHO; 1978. (In Russian).
3. Resolution of the Thirty-second World Health Assembly WHA32.30. Geneva: WHO; 1979.
4. Formulating strategies for health for all by the year 2000: Guiding principles and essential issues. Geneva: WHO; 1979.
5. Global Strategy for Health for All by the Year 2000. Health for All Series № 3. Geneva: WHO; 1981.
6. Resolution of the Thirty-fourth World Health Assembly WHA34/36. Geneva: WHO; 1981.
7. Development of Indicators for Monitoring Progress Towards Health for All by the Year 2000. Geneva: WHO; 1981.
8. Health Promotion Glossary. Geneva: WHO; 1998. (In Russian).
9. Regional targets in support of the regional strategy for Health for All. Copenhagen: WHO; 1985. (In Russian).
10. Resolution of the Thirty-Ninth World Health Assembly WHA39/22. Geneva: WHO; 1986.
11. Intersectoral Action for Health. Geneva: WHO; 1986.
12. Intersectoral work: practical arguments and mechanisms: report of working group meeting, Utrecht, 1988. Copenhagen: WHO; 1990. (In Russian).

Научная статья

УДК 616—08:616-052

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.016

## Значимость комплаенса как социальной характеристики пациента в формировании его оценки профессиональных качеств врача и медицинской организации

Арам Вачаганович Мартиросов<sup>1</sup>, Сергей Николаевич Черкасов<sup>2</sup>,  
Анна Владимировна Федяева<sup>3✉</sup>, Григорий Борисович Арутюнян<sup>4</sup>

<sup>1–3</sup>Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН, г. Москва, Российская Федерация;

<sup>1</sup>Московский медицинский университет «Реавиз», г. Москва, Российская Федерация;

<sup>4</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация

<sup>1</sup>dr.martirosov@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-5240-8372>

<sup>2</sup>cherkasovsn@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-1664-6802>

<sup>3</sup>orgzdravotdel@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-8874-0921>

<sup>4</sup>arutyunyan.g82@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-9454-0854>

**Аннотация. Цель исследования:** выполнить анализ комплаенса как социальной характеристики пациента в формировании его оценки профессиональных качеств врача и медицинской организации. **Материалы и методы.** Данные для анализа были получены путем анкетирования 502 пациентов медицинских организаций г. Москвы, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях. В первую группу (основную) включали пациентов с высоким уровнем комплаенса — 197 пациентов. Во вторую группу (контрольную) были включены пациенты с низким уровнем комплаенса — 131 пациент. С учетом непараметрического распределения первичных данных, для выявления связи использовали непараметрический аналог коэффициента корреляции — коэффициент ассоциации, а для сравнения групп использовали критерий достоверности различий  $\chi^2$ . **Результаты.** Пациенты более приверженные к лечению (комплаентные) больше доверяли формальным критериям, таким как наличие квалификационной категории или ученой степени. Независимо от степени комплаенса при выборе врача пациенты более всего ценят отзывы пациентов, которые уже лечились у данного врача. Вторым по значимости был предшествующий опыт обращения к данному врачу, и это имело большую значимость среди пациентов основной группы. Такие пациенты больше основывались на свое мнение, несмотря на то, что могли и не иметь опыта обращения к данному врачу. Они же чаще прислушиваются к мнению других врачей, рейтингам врачей на сайтах медицинских организаций и виртуальных пациентов (отзывы в интернете), в отношении которых степень доверия, конечно, ниже. Средства массовой информации и реклама не имеют практически никакого значения при выборе врача для пациентов. При выборе медицинской организации пациенты в первую очередь ориентируются на наличие в штате организации грамотных специалистов и хорошую репутацию медицинской организации. Эти признаки имели большее значение среди пациентов с высокой степенью комплаенса. Для таких пациентов была важна четкая организация работы и указанные признаки они расценивали как более важные сравнительно с пациентами с низкой степенью комплаенса. Географическая и временная доступность, а также дешевизна платных услуг имела меньшую значимость.

**Ключевые слова:** комплаенс, приверженность к лечению, удовлетворенность пациентов, амбулаторная помощь, медицинская организация, социальные детерминанты.

**Для цитирования:** Мартиросов А. В., Черкасов С. Н., Федяева А. В., Арутюнян Г. Б. Значимость комплаенса как социальной характеристики пациента в формировании его оценки профессиональных качеств врача и медицинской организации // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 95—100. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.016.

Original article

## The importance of compliance as a social characteristic of a patient in the formation of his assessment of the professional qualities of a doctor and a medical organization

Aram V. Martirosov<sup>1</sup>, Sergey N. Cherkasov<sup>2</sup>, Anna V. Fedyayeva<sup>3✉</sup>, Grigoriy B. Arutyunyan<sup>4</sup>

<sup>1–3</sup>V. A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation;

<sup>1</sup>Moscow Medical University «Reaviz», Moscow, Russian Federation;

<sup>4</sup>Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation

<sup>1</sup>dr.martirosov@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-5240-8372>

<sup>2</sup>cherkasovsn@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-1664-6802>

<sup>3</sup>orgzdravotdel@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-8874-0921>

<sup>4</sup>arutyunyan.g82@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-9454-0854>

**Annotation. The purpose of the study:** to perform an analysis compliance as a social characteristic of a patient in the formation of his assessment of the professional qualities of a doctor. **Materials and methods.** The data for the analysis were obtained by questioning 502 patients of medical organizations in Moscow providing medical care in outpatient settings. The first group (the main one) included patients with a high level of compliance — 197 patients. The second group (control) included patients with a low level of compliance — 131

patients. Taking into account the nonparametric distribution of primary data, a nonparametric analogue of the correlation coefficient, the association coefficient, was used to identify the relationship, and the criterion of the reliability of differences was used to compare groups. **Results.** Patients who were more committed to treatment (compliant) trusted formal criteria more, such as having a qualification category or an academic degree. Regardless of the degree of compliance when choosing a doctor, patients most appreciate the feedback of patients who have already been treated by this doctor. The second most important was the previous experience of contacting this doctor, and this was of great importance among the patients of the main group. Such patients were more based on their opinion, despite the fact that they might not have had experience of contacting this doctor. They are more likely to listen to the opinions of other doctors, ratings of doctors on the websites of medical organizations and virtual patients (reviews on the Internet), in respect of which the degree of trust is certainly lower. Mass media and advertising have almost no meaning when choosing a doctor for patients. When choosing a medical organization, patients are primarily guided by the presence of competent specialists in the staff of the organization and a good reputation of the medical organization. These signs were more important among patients with a high degree of compliance. For such patients, a clear organization of work was important and they regarded these signs as more important compared to patients with a low degree of compliance. Geographical and temporal accessibility, as well as the cheapness of paid services, were of less importance.

**Key words:** *compliance, adherence to treatment, patient satisfaction, outpatient care, medical organization, social determinants.*

**For citation:** Martirosov A. V., Cherkasov S. N., Fedyaeva A. V., Arutyunyan G. B. The importance of compliance as a social characteristic of a patient in the formation of his assessment of the professional qualities of a doctor and a medical organization. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2024;(2):95–100. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.016.

## Введение

Социальный аспект деятельности системы здравоохранения привлекает все большее внимание как организаторов, так и исследователей системы здравоохранения. Используемый ранее подход к оценке эффективности системы исключительно с медицинской точки зрения, характерной для патерналистской модели охраны здоровья, безвозвратно уходит в прошлое. Пациенты, оплачивая взносы за медицинское страхование, обладают несомненным правом оценивать качество получаемых услуг системы здравоохранения, а общество, формируя бюджет системы здравоохранения, стремится получить максимально возможный уровень общественного здоровья.

Однако результат деятельности системы здравоохранения во многом зависит от поведения самого пациента. Понятие «медицинская активность» как «деятельность людей в области охраны, улучшения индивидуального и общественного здоровья в определенных социально-экономических условиях» [1] представляет собой характеристику поведения пациента по отношению к своему здоровью и системе здравоохранения. Различные аспекты такого поведения объединяются в понятие «образ жизни».

Анализ медицинской активности и отдельных ее характеристик, как в малых группах, так и в больших социальных сообществах привлекает все большее число исследователей [2–5]. Одной из важных характеристик медицинской активности является степень комплаентности или приверженности к лечению. Наиболее часто комплаентность рассматривают только в контексте определения и коррекции клинического подхода к пациенту и только в немногочисленных работах в качестве детерминанты общественного здоровья [6–10]. Оценка качества деятельности медицинских организаций и степень комплаентности пациента, как связанные между собой понятия, практически никогда не рассматривались [11–13]. Но если рассматривать пациента как активно действующий субъект, а не пассивный субъект, то настрой пациента, в соответствии с представленной логикой, должен влиять на его оценку деятельности системы здравоохранения в целом и отдельных ее составляющих.

Исходя из этой гипотезы, было проведено исследование значимости степени комплаенса как социальной характеристики пациента в формировании его оценки профессиональных качеств врача как важнейшей составляющей оценки качества предоставленной медицинской помощи.

**Цель исследования:** выполнить анализ комплаенса как социальной характеристики пациента в формировании его оценки профессиональных качеств врача и медицинской организации.

## Материалы и методы

Данные для анализа были получены путем анкетирования 502 пациентов медицинских организаций г.Москвы, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях. Характеристики для каждой из составляющих понятия «приверженность к лечению» определены по результатам предыдущих исследований [7, 10]. Для выполнения сравнительного анализа было сформировано две группы. В первую группу (основную) включали пациентов с высоким уровнем комплаенса — 197 пациентов. Во вторую группу (контрольную) были включены пациенты с низким уровнем комплаенса — 131 пациент. С учетом непараметрического распределения первичных данных, для выявления связи использовали непараметрический аналог коэффициента корреляции — коэффициент ассоциации, а для сравнения групп использовали критерий достоверности различий  $\chi^2$ . Так как можно было выбирать несколько качеств врача, значимых для конкретного пациента и даже предложить свои варианты, то сумма всех ответов могла быть больше, чем число наблюдений.

## Результаты

Подавляющее число пациентов отметили «профессионализм» как основное качества врача, независимо от степени выраженности приверженности к лечению (комплаенса). Более 90% всех опрошенных в основной и контрольной группах указали на такой фактор среди тех, которые они ожидают от врача (рис.1). На втором месте по значимости большинство пациентов указывали на внимание. Вежливость, доброта и сочувствие сильно уступали по зна-





Рис. 1. Удельный вес пациентов с различной степенью комплаенса, указавших на основные качества врача (на 100 опрошенных), где 1 — профессионализм, 2 — вежливость, 3 — доброта, 4 — сочувствие, 5 — внимание

чимости профессионализму и вниманию. Достоверных различий во взглядах между представителями основной и контрольной групп не наблюдалось. Собственные варианты ответов одинаково часто предлагали пациенты основной и контрольной групп. Однако предложенные варианты почти всегда сочетались с понятием «профессионализм».

Так как профессионализм был обозначен подавляющим большинством как основное качество врача, то представляется необходимым оценить принципы, по которым пациенты делают вывод о наличии достаточного уровня профессионализма, с учетом того, что пациенты (среди опрошенных не было лиц имеющих профессиональное медицинское образование) могли оценивать только косвенные признаки профессионализма. Для выбора респондентам были предложены следующие признаки: стаж работы врача, медицинская организация, в которой работает врач, занимаемая должность и наличие ученой степени или квалификационной категории.

Самым главным критерием, независимо от принадлежности к группе, был стаж работы врача. Значимость этого признака не зависела от степени комплаенса пациента (рис. 2). На втором месте по частоте упоминания было наличие ученой степени или квалификационной категории, при этом в группе пациентов с высокой степенью комплаенса значимость этого признака была существенно большей, чем в контрольной группе пациентов (48 против 29 на 100 опрошенных в основной и контрольной группе соответственно). Место работы и занимаемая должность имели существенно меньшее значение ( $K_a = -0,39$ ;  $\chi^2 = 7,78$ ).

Собственные критерии профессионализма предлагал каждый шестой опрошенный пациент, но все предложенные ими критерии соотносились с понятиями опыта работы и наличием формальных отличий (почетные грамоты, благодарственные письма, сертификаты, участие в конкурсах и т. п.).

Прежде чем оценивать источники информации, используемые для выбора врача следует отметить, что стремились к осуществлению такого выбора не все пациенты. Наибольшее число нежелающих

иметь право на выбор врача, так как оно им безразлично, наблюдалось в контрольной группе пациентов. Среди них только 73 из 100 пожелали иметь такое право, соответственно 27 из 100 (более четверти от всех опрошенных) не видели в этом никакой необходимости. В основной группе 87 из 100 опрошенных пациентов высказались за возможность выбора врача.

Исходя из полученных данных, не следует оценивать критерии выбора используемых источников информации, используемых для выбора врача, по мнению тех, кто не видит в этом никакого смысла. Поэтому анализ проводился только среди тех пациентов, которые высказались положительно относительно важности такого права для себя лично.

Наиболее популярным из названных пациентами источников были отзывы тех пациентов, которые уже лечились у этого врача. Этот источник был несколько более популярен у пациентов с высокой приверженностью к лечению (71 против 68 из 100 опрошенных в основной и контрольной группе соответственно) ( $K_a = 0,07$ ;  $\chi^2 = 0,21$ ), однако достоверных различий не наблюдалось ( $p > 0,05$ ), что свидетельствует об одинаковой значимости такого критерия среди пациентов основной и контрольной групп ( $p > 0,05$ ).

Вторым по значимости среди источников информации был предшествующий опыт обращения к данному врачу. Этот источник имел большую значимость среди пациентов основной группы (65 против 51 из 100 опрошенных в основной и контрольной группе соответственно) ( $K_a = 0,28$ ;  $OR = 1,27$ ;  $\chi^2 = 4,02$ ), ( $p < 0,05$ ). Доверяют только своему мнению (без опыта обращения к данному врачу) чаще пациенты основной группы (20 против 12 из 100 опрошенных в основной и контрольной группе соответственно) ( $K_a = 0,34$ ;  $\chi^2 = 3,09$ ), ( $p < 0,05$ ). Прислушиваются к мнению других врачей несколько чаще пациенты основной группы (18 против 13 из 100 опрошенных в основной и контрольной группе соответственно) ( $K_a = 0,19$ ;  $\chi^2 = 0,95$ ) ( $p > 0,05$ ).



Рис. 2. Удельный вес пациентов с различной степенью комплаенса, указавших на основные признаки профессионализма врача (на 100 опрошенных), где 1 — стаж работы, 2 — медицинская организация, в которой работает врач, 3 — наличие ученой степени или квалификационной категории, 4 — занимаемая должность



Рис. 3. Критерии выбора медицинской организации, по мнению пациентов с разной степенью комплаенса (на 100 опрошенных), где 1 — близость медицинской организации к дому пациента, 2 — хорошая репутация медицинской организации, 3 — наличие грамотных специалистов в штате медицинской организации, 4 — относительно дешевые услуги, 5 — четкая организация работы, 6 — отсутствие очередей на прием

Отзывы в интернете вызывают мало доверия среди пациентов, независимо от степени их приверженности к лечению, однако более доверчивыми были пациенты основной группы (13 против 9 из 100 опрошенных в основной и контрольной группе соответственно) ( $K_a = 0,2$ ;  $OR = 1,44$ ;  $\chi^2 = 0,82$ ) ( $p > 0,05$ ). Если оценить разницу между степенью доверия к реальным отзывам пациентов и таким же отзывам, но размещенным в интернете, то в основной группе отзывы в интернете в 5,5 раз менее значимы. В контрольной же группе разница составляет 7,4 раза, что указывает на меньшую степень доверия со стороны пациентов менее приверженных к лечению. Такие же пропорции наблюдаются и по отношению к рейтингам врачей на сайтах самих медицинских организаций. Они вызывали доверие только у каждого десятого опрошенного и чаще у пациентов с высокой степенью комплаенса (12 против 9 из 100 опрошенных в основной и контрольной группе соответственно).

Средства массовой информации также не вызывают высокого доверия среди пациентов, однако более критично настроены пациенты контрольной группы (5 против 1 из 100 опрошенных в основной и контрольной группе соответственно) ( $K_a = 0,68$ ;  $\chi^2 = 2,75$ ) ( $p < 0,05$ ). Такой же подход со стороны пациентов проявляется и в отношении рекламы (1 из 100 доверяют в основной группе и ни одного доверяющего пациента в контрольной) ( $K_a = 0,82$ ;  $\chi^2 = 0,74$ ).

Минимальное число опрошенных пациентов предложили свои критерии выбора и только пациенты основной группы (2 из 100 в основной группе и ни одного предложения от пациентов контрольной группы), однако данные критерии являлись подобными тем, которые были предложены к выбору, но выраженные другими словами.

Принципы выбора врача во многом согласуются с принципами выбора медицинской организации. Также как и было описано ранее, пациентам было предложено шесть признаков медицинской организации, которые они могли принять во внимание

при ее выборе в случае наличия такой возможности. Опрашиваемые имели возможность выбрать несколько критериев или предложить собственный вариант. Результаты опроса представлены на рисунке 3.

Так как, важнейшим качеством врача, по мнению пациентов, является профессионализм, то и наиболее важным критерием, по мнению представителей и основной и контрольной групп было наличие в выбранной медицинской организации грамотных специалистов. Однако пациенты с высокой степенью комплаенса обращали на этот критерий большее внимание (81 против 68 из 100 опрошенных в основной и контрольной группе соответственно) ( $K_a = 0,33$ ;  $\chi^2 = 4,45$ ) ( $p < 0,05$ ). Следует отметить, что оценке подвергалась абстрактная медицинская организация, а не конкретная.

Хорошая репутация медицинской организации также больше интересовала пациентов с высокой степенью комплаенса (58 против 53 из 100 опрошенных в основной и контрольной группе соответственно) ( $p > 0,05$ ). На третьем месте по частоте упоминания среди критериев выбора медицинской организации была географическая доступность. Данный критерий был одинаково важен для пациентов основной и контрольной группы ( $p > 0,05$ ) (40 и 39 из 100 опрошенных в основной и контрольной группе соответственно).

Не было достоверных различий в частоте упоминания таких критериев как «отсутствие очередей на прием» (24 и 26 из 100 опрошенных в основной и контрольной группе соответственно). Меньшая значимость такого критерия показывает, напротив, большую важность географической доступности сравнительно с временной. То есть пациент готов подождать приема врача, чем долго добираться до самой медицинской организации.

Четкая организация работы медицинской организации больше интересовала пациентов с высокой степенью комплаенса (33 против 22 из 100 опрошенных в основной и контрольной группе соответственно) ( $K_a = 0,25$ ;  $\chi^2 = 2,54$ ) ( $p < 0,05$ ). Относительно дешевые услуги обладали наименьшей значимостью среди опрошенных пациентов (12 против 16 из 100 опрошенных в основной и контрольной группе соответственно).

Свои варианты ответа были предложены только 1 из 100 пациентов основной группы и 2 из 100 пациентов контрольной группы. Однако, также как и ранее отмечалось, предложенные пациентами варианты полностью переключались с содержащимися в закрытой части вопроса.

## Выводы

Пациенты более приверженные к лечению (комплаентные) больше доверяли формальным критериям, таким как наличие квалификационной категории или ученой степени. В отношении остальных критериев оценки пациентов не зависели от уровня их приверженности к лечению. Такие критерии как авторитет медицинской организации или занимаемая врачом должность не имели большого и опреде-

ляющего значения в процессе оценке степени профессионализма врача.

Независимо от степени комплаенса при выборе врача пациенты более всего ценят отзывы пациентов, которые уже лечились у данного врача. Вторым по значимости был предшествующий опыт обращения к данному врачу, и это имело большую значимость среди пациентов основной группы, особенно если исключить тех пациентов, которые не видели необходимости иметь право на выбор врача. Такие пациенты больше основывались на свое мнение, несмотря на то, что могли и не иметь опыта обращения к данному врачу. Они же чаще прислушиваются к мнению других врачей, рейтингам врачей на сайтах медицинских организаций и виртуальных пациентов (отзывы в интернете), в отношении которых степень доверия, конечно, ниже. Средства массовой информации и реклама не имеют практически никакого значения при выборе врача для пациентов.

При выборе медицинской организации пациенты в первую очередь ориентируются на наличие в штате организации грамотных специалистов и хорошую репутацию медицинской организации. Эти признаки имели большее значение среди пациентов с высокой степенью комплаенса. Для таких пациентов была важна четкая организация работы и указанные признаки они расценивали как более важные сравнительно с пациентами с низкой степенью комплаенса. Географическая и временная доступность, а также дешевизна платных услуг имела меньшую значимость и статус этих признаков не различался среди пациентов основной и контрольных групп.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Лисицын Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение. М.; 2010. 512 с.
2. Коновалов О. Е., Урясьев О. М., Кича Д. И. Медицинская активность больных бронхиальной астмой. *Российский медико-биологический вестник им. академика И. П. Павлова*. 2013;(3):98—100.
3. Жильцова Е. Е., Чахоян Л. Р., Коновалов О. Е., Исаков С. А. Медико-социальная характеристика и медицинская активность больных хроническими дерматозами. *Наука молодых (Enuditio Juvenium)*. 2019;(4):526—532. DOI: 10.23888/HMJ201974526-532
4. Черкасов С. Н., Горбунов А. Л., Федяева А. В. Влияние уровня образования на модели поведения, связанные с обращением за медицинской помощью. *Международный научно-исследовательский журнал*. 2022;123(9):1—5.
5. Gorbunov A. L., Cherkasov S. N., Fedyaeva A. V., Moroz I. N., Martirosov A. V., Suhov A. A. Attitude to informing the doctor about the treatment process in different age and sex groups of patients. *Bulletin Biomedicine and sociology*. 2022;7(1):66—75.
6. Каграманян И. Н. Значение комплаенса в повышении качества медицинской помощи. *Ремедиум. Журнал о российском рынке лекарств и медицинской техники*. 2015;(5):25—29.
7. Черкасов С. Н., Полозков О. И., Федяева А. В., Авсаджанишвили В. Н. Влияние уровня образования на степень комплаентности населения старших возрастных групп. *Медико-фармацевтический журнал Пульс*. 2021;23(7):55—61. DOI: 10.26787/nydha2686-6838-2021-23-7-55-61
8. Мартынов А. А., Спиридонова Е. В., Бутарева М. М. Повышение приверженности пациентов стационаров и амбулаторно-поликлинических подразделений к лечебно-реабилитационным программам и факторы, оказывающие влияние на комплаентность. *Вестник дерматологии и венерологии*. 2012;(1):21—27.
9. Кром И. Л., Еругина М. В., Орлова М. М., Долгова Е. М., Черняк М. Д., Бочкарёва Г. Н. Детерминанты общественного здоровья в социальном контексте. *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2017;13(2):292—295.
10. Черкасов С. Н., Сопова И. Л., Кудряшова Л. В., Полозков О. И. Влияние уровня образования женщин репродуктивного возраста на степень комплаентности. *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. 2021;(1—2):50—55. DOI: 10.26347/1607-2502202101-02050-055
11. Кобякова О. С., Деев И. А., Куликов Е. С., Старовойтова Е. А., Хомяков К. В., Воробьева О. О. Результаты исследования качества и доступности медицинской помощи в учреждениях здравоохранения: «кто виноват и что делать?». *Здравоохранение Российской Федерации*. 2016;60(4):219—224. DOI: 10.18821/0044—197X-2016-60-4-219-224
12. Шнайдер Г. В., Деев И. А., Кобякова О. С., Бойков В. А., Барановская С. В., Протасова Л. М., Шибалков И. П. Оценка удовлетворенности населения медицинской помощью. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2020;66(4):4. DOI: 10.21045/2071-5021-2020-66-4-4
13. Деев И. А., Кобякова О. С., Бойков В. А., Шибалков И. П., Барановская С. В., Протасова Л. М., Шнайдер Г. В., Суворова Т. А. Удовлетворенность граждан как индикатор эффективности организационных моделей оказания медицинской помощи в амбулаторном звене. *Менеджер здравоохранения*. 2020;(8):35—40.

#### REFERENCES

1. Lisitsyn Yu. P. Public health and healthcare. Moscow; 2010. 512 p. (in Russian).
2. Konovalov O. E., Uryashev O. M., Kicha D. I. Medical activity of patients with bronchial asthma. *I. P. Pavlov Russian Medical Biological Herald. [Rossiyskiy mediko-biologicheskii vestnik im. akademika I. P. Pavlova]*. 2013;(3):98—100 (in Russian).
3. Zhiltsova E. E., Chakhoyan L. R., Konovalov O. E., Isakov S. A. Medical and social characteristics and medical activity of patients with neuroallergic diseases. *Science of the young (Eruditio Juvenium)*. 2019;7(4):526—32. DOI: 10.23888/HMJ201974526-532&a (in Russian).
4. Cherkasov S. N., Gorbunov A. L., Fedyaeva A. V. The influence of the level of education on behavioral patterns associated with seeking medical help. *International Research Journal. [Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal]*. 2022;123(9):1—5 (in Russian).
5. Gorbunov A. L., Cherkasov S. N., Fedyaeva A. V., Moroz I. N., Martirosov A. V., Suhov A. A. Attitude to informing the doctor about the treatment process in different age and sex groups of patients. *Bulletin Biomedicine and sociology*. 2022;7(1):66—75.
6. Kagramanyan I. N. The importance of compliance in improving the quality of medical care. *Remedium. Magazine about the Russian market of medicines and medical equipment. [Remedium. Zhurnal o rossiyskom rynke lekarstv i meditsinskoj tekhniki]*. 2015;(5):25—29 (in Russian).
7. Cherkasov S. N., Polozkov O. I., Fedyaeva A. V., Avsadzhanishvili V. N. Influence of the level of education on the degree of compliance of the population of older age groups. *Medical & pharmaceutical journal «Pulse»*. [Mediko-farmatsevticheskiy zhurnal Pul's]. 2021;23(7):55—61 (in Russian). DOI: 10.26787/nydha2686-6838-2021-23-7-55-61
8. Martynov A. A., Spiridonova E. V., Butareva M. M. Increased adherence of patients in hospitals and outpatient polyclinic units to treatment and rehabilitation programs and factors influencing compliance. *Bulletin of Dermatology and Venereology. [Vestnik dermatologii i venerologii]*. 2012;(1):21—27 (in Russian).
9. Krom I. L., Yerugina M. V., Orlova M. M., Dolgova E. M., Chernyak M. D., Bochkareva G. N. Public health determinants in social context. *Saratov Journal of Medical Scientific Research. [Saratovskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal]*. 2017;13(2):292—295 (in Russian).
10. Cherkasov S. N., Sopova I. L., Kudryashova L. V., Polozkov O. I. Influence of education level on compliance degree among women of reproductive age. *Health Care Standardization Problems. [Problemy standartizatsii v zdavookhraneni]*. 2021;(1—2):50—55 (in Russian). DOI: 10.26347/1607-2502202101-02050-055
11. Kobyakova O. S., Deev I. A., Kulikov E. S., Starovoytova E. A., Khomyakov K. V., Vorobyeva O. O. The results of study of quality and accessibility of medical care in health care institutions: "Who is guilty and what to do?". *Health Care of the Russian Federation. [Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii]*. 2016;60(4):219—224 (in Russian). DOI: 10.18821/0044—197X-2016-60-4-219-224

12. Shnaider G. V., Deev I. A., Kobyakova O. S., Boykov V. A., Baranovskaya S. V., Protasova L. M., Shibalkov I. P. Assessment of public satisfaction with health care. *Social aspects of population health*. [Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya]. 2020;66(4):4 (in Russian). DOI: 10.21045/2071-5021-2020-66-4-4

13. Deev I. A., Kobyakova O. S., Boykov V. A., Shibalkov I. P., Baranovskaya S. V., Protasova L. M., Shnaider G. V., Suvorova T. A. Satisfaction of patients as an indicator of the effectiveness of organizational models of providing medical care in the outpatient sector. *Health care manager*. [Menedzher zdavookhraneniya]. 2020;(8):35—40 (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 19.07.2023; одобрена после рецензирования 26.04.2024; принята к публикации 28.05.2024. The article was submitted 19.07.2023; approved after reviewing 26.04.2024; accepted for publication 28.12.2024.

Обзорная статья

УДК 614.251

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.017

## Использование матрицы оценки уровней организационной зрелости для определения показателя ее эффективности

Азис Владимировна Ахохова<sup>1</sup>✉, Ирина Корнеевна Тхабисимова<sup>2</sup>,  
Зарина Мухамедовна Пиакартова<sup>3</sup>, Беслан Мухамедович Назранов<sup>4</sup>,  
Анжела Борисовна Тхабисимова<sup>5</sup>

<sup>1–4</sup>ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х. М. Бербекова»

Минобрнауки России, г. Нальчик, Российская Федерация;

<sup>1</sup>Общество с ограниченной ответственностью Фирма «СЭМ», Российская Федерация

<sup>1</sup>Aza\_stih@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2370-9701>

<sup>2</sup>tkhabisim@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4065-989X>

<sup>3</sup>piakartovazarina@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0005-5357-4520>

<sup>4</sup>nazranov1@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-4103-5215>

<sup>5</sup>anzhik181@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0003-2374-853X>

**Аннотация.** *Введение.* Отсутствие универсальных методических подходов по оценке уровня зрелости медицинских организаций, слабоадаптирующихся к проектной деятельности в современных условиях, является актуальным предметом обсуждения настоящей статьи.

*Целью исследовательского вопроса* — стало определение с помощью Матрицы уровня организационной зрелости управления проектами медицинской организацией связанного с системой управления проектами для определения стратегии проактивного развития. *Материалы и методы.* Проанализированы данные медицинских организаций, реализующих региональные проекты. Информационной базой исследования выступили федеральные и региональные нормативные правовые акты, опубликованные в законодательных справочно-правовых системах Российской Федерации, электронные ресурсы.

*Результаты.* Каждая медицинская организация, реализующая проекты, обладает собственными внутренними ресурсами, что определяет дальнейшую тактику и выбранную стратегию для достижения поставленных целей. Определяющими компонентами системы управления проектами, с одной стороны, являются: организационная структура, уровень компетенции работников, используемые технологии работ и формализации процессов. С другой стороны, элементами организационной зрелости являются лучшие проектные практики, их оценка с возможностью интеграции, перспективы улучшения с последующим анализом результатов.

Предложенная автором Матрица оценки организационной зрелости модели управления проектами служит своего рода катализатором, определяющим адаптивность медицинской организации к реализации проектов в настоящем для перспективного прогнозирования результатов в будущем.

Текущая оценка уровня зрелости управления проектами позволит медицинской организации осуществить переход на новый уровень развития, более динамично реагировать на изменения окружающей внешней среды, а также эффективно использовать собственные внутренние резервы, следовательно быть конкурентоспособной.

*Выводы.* Главенствующую роль в проактивном развитии медицинской организации играет уровень проектной организационной зрелости управления проектами (текущий и целевой), который является инструментом определения фактического состояния проектной деятельности для создания условий по улучшению качества управления в перспективе.

**Ключевые слова:** медицинская организация, уровень организационной зрелости управления проектами, компоненты системы управления проектами, элементы организационной зрелости.

**Для цитирования:** Ахохова А. В., Тхабисимова И. К., Пиакартова З. М., Назранов Б. М., Тхабисимова А. Б. Использование матрицы оценки уровня организационной зрелости для определения показателя ее эффективности // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 101—107. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.017.

Review article

## Using a matrix for assessing organizational maturity levels to determine an indicator of its effectiveness

Azis.V. Akhokhova<sup>1✉</sup>, Irina.K. Tkhabisimova<sup>2</sup>, Zarina.M. Piyakartova<sup>3</sup>, Beslan M. Nazranov<sup>4</sup>, Angela B. Tkhabisimova<sup>5</sup>

<sup>1-3</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov» Ministry of Education and Science of Russia, Nalchik, Russian Federation;

<sup>1</sup>Limited liability company Firm «SEM», Russian Federation

<sup>1</sup>Aza\_stih@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2370-9701>

<sup>2</sup>tkhabisim@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4065-989X>

<sup>3</sup>piakartovazarina@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0005-5357-4520>

<sup>4</sup>nazranov1@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-4103-5215>

<sup>5</sup>anzhik181@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0003-2374-853X>

**Annotation.** *Introduction.* The lack of universal methodological approaches to assessing the level of maturity of medical organizations that are poorly adapted to project activities in modern conditions is a relevant subject of discussion in this article.

*The purpose of the research* question was to determine, using the Matrix, the level of organizational maturity of project management by a medical organization associated with the project management system to determine a strategy for proactive development.

*Materials and methods.* Data from medical organizations implementing regional projects were analyzed. The information base for the study was federal and regional regulatory legal acts published in the legislative reference and legal systems of the Russian Federation, and electronic resources.

*Results.* Each medical organization implementing projects has its own internal resources, which determines further tactics and the chosen strategy to achieve its goals. The defining components of a project management system, on the one hand, are: the organizational structure, the level of competence of employees, the technologies used and the formalization of processes. On the other hand, the elements of organizational maturity are best design practices, their assessment with the possibility of integration, prospects for improvement with subsequent analysis of the results.

The Matrix for assessing the organizational maturity of the project management model proposed by the author serves as a kind of catalyst that determines the adaptability of a medical organization to the implementation of projects in the present for the long-term prediction of results in the future.

The current assessment of the level of maturity of project management will allow a medical organization to make a transition to a new level of development, respond more dynamically to changes in the external environment, and also effectively use its own internal reserves, and therefore be competitive.

*Conclusions.* The leading role in the proactive development of a medical organization is played by the level of project organizational maturity of project management (current and target), which is a tool for determining the actual state of project activities to create conditions for improving the quality of management in the future.

**Key words:** *medical organization, level of organizational maturity of project management, components of the project management system, elements of organizational maturity.*

**For citation:** Akhokhova A. V., Tkhabisimova I. K., Piyakartova Z. M., Nazranov B. M., Tkhabisimova A. B. Using a matrix for assessing organizational maturity levels to determine an indicator of its effectiveness. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2024;(2):101–107. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.017.

### Введение

В целях оптимизации качества медицинских услуг, минимизации рисков, сокращения потерь и профилактики дополнительных расходов необходимы стандартизированные практики применения методов проектного управления с предварительной оценкой исходных параметров медицинской организации. Отсутствие данной методологии не только в отрасли здравоохранения, но и в других отраслях не позволяет в полной мере реализовать наличествующий потенциал человеческих, информационных, технологических и других ресурсов.

Поэтому необходимым критерием является оценка их готовности, а значит понимание прогнозируемой эффективности интеграции и реализации проектного управления в медицинской организации, что по сути свидетельствует об уровне организационной зрелости управления проектами. Это своего рода инструмент, определяющий текущее состояние не только уровня проектной интеграции конкретной медицинской организации, но и дающий оценочные характеристики отрасли в целом.

Результатом оценки проектной зрелости организации должно стать единство количественных оценок и качественных характеристик, которые определяют объективное представление об уровне меди-

цинской организации и готовности к эффективному управлению проектами [1].

Целью изучения исследовательского вопроса стало использование Матрицы для определения уровня организационной зрелости управления проектами медицинской организацией для определения стратегии проактивного развития. Грамотно определяя уровень зрелости, медицинская организация получает концептуально новый уровень развития для реализации потенциала в управлении проектами на уровне региона. В свою очередь степень развития проектного менеджмента и системы управления проектами в целом зависят от эффективности их управления, что повышает конкурентоспособность медицинской организации и региона. Настоящая тема является достаточно актуальной и требует дальнейшей разработки [2, 3].

### Материалы и методы

Материалами исследования явились работы российских и зарубежных ученых по вопросам изучения уровней и интеграции моделей организационной зрелости управления проектами, особенностям их внедрения и управления, критериям эффективности, оптимизации и оценки их влияния на успешность реализуемых проектов.

Поиск публикаций для анализа, посвященных изучаемой проблеме, проводился в базах данных (Medline, Cochrane Controlled Trials Register и других). Отбор научно-исследовательских работ и статей осуществлялся из электронных баз данных Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU и информационно-коммуникационной сети «Интернет» за период времени с 2002 по 2023 гг.

В целях изучения исследовательского вопроса проанализированы 19 источников литературы, напрямую или косвенно затрагивающие вопросы оценки уровня зрелости.

Методы исследования: статистический, системно-аналитический, абстрактно-логический, контент-анализ.

### Результаты и обсуждение

Вероятность удачного завершения проектов оценивается по тому, насколько высок уровень зрелости медицинской организации, который складывается из оптимального спектра имеющихся возможностей, характеристик процессов, интегрированных в организацию, приближающихся к уровню лучших практик [2, 4]. По мнению Дж. К. Кроуфорда, неудачи, постигшие проекты в странах Европы и США тесно связаны с низким уровнем зрелости проектного управления внутри организаций и команд проектантов (Crawford, 2007) [5, 6]. Чем выше уровень зрелости управления проектами, тем более успешно и эффективно завершаются проекты [7].

Модели зрелости своего рода инструмент измерения с целью определения текущего (фактического) состояния проектной деятельности в медицинской организации для оптимизации мер по улучшению качества управления [8]. Кроме того, правильную оценку и применение полученных результатов можно использовать для определения сильных и слабых сторон управления [9].

Фундаментальная роль необходимости оценки уровня зрелости медицинских организаций неоспорима и прогностически позволяет формализовать процессы управления проектами, что эффективно для создания конкурентных преимуществ. Вместе с тем, исследования ряда авторов приводят критические высказывания в отношении необходимости оценок зрелости моделей управления проектами. В работе Беверли Л. Пассиан сформулированы негативные выводы по оценкам рассматриваемых моделей [10, 11].

В числе важных изъянов перечислены следующие: низкая содержательность оценок уровней зрелости для того, чтобы обеспечить определение динамических кривых прогресса или регресса результатов процессной деятельности проекта; не принимаются во внимание человеческие ресурсы или вопросы организационного характера, вместо этого аспекты модели концентрируются на рабочих процессах; при внедрении более совершенных технологий или новых процессов отмечается статичность моделей, не позволяющая гибко адаптироваться к быстрым темпам динамического развития организации, реализующей проекты.

Попытка описать «процессами» проект изначально является спорной. «Процесс» — повторяемая последовательность определенных действий, направленная на достижение поставленной цели [3, 12] и необходимо учитывать то, что проект всегда сопровождается неопределенностью, соответственно перманентно будет присутствовать деятельность, которую ранее в команде проектантов никто не выполнял, либо эффективность была недостаточной.

Стандартизация процессов в проектной деятельности изначально нацелена только на повторяющиеся типовые процессы, что становится своего рода барьером для интеграции уникальных, инновационных идей для воплощения новых проектов.

По мнению ряда авторов, немаловажным аспектом является также непростая архитектура моделей, которая делает оценку нереализуемой, сложной в восприятии применения, учитывая тот факт, что, чаще всего модели оценки зрелости, направлены на установление проблем, а не на их решение [13, 3, 14].

Учитывая присущие особенности каждой из моделей оценок зрелости управления проектами, включая реестр изложенных недостатков, необходимо признать необходимость оценки и анализа её использования в динамике для понимания способности медицинской организации управлять проектами с максимальным эффектом для реализации её стратегических целей.

В этой связи осознание медицинской организацией и её руководством объективной потребности в установлении сильных и слабых сторон управления проектами, изучение выводов предыдущих ошибок и нахождение способов их решения, отбора лучших практик для воплощения реализуемых проектов, уже являются свидетельствами достижения и стремления к определенному уровню зрелости управления проектами.

Для оптимизации осуществляемых процессов медицинская организация вынуждена вести непрерывный текущий процесс совершенствования технологий управления проектами. Фиксация и оценка уровня зрелости управления проектами в реальном режиме является своего рода точкой отсчета, необходимой для целенаправленного развития способностей к реализации успешных проектов<sup>1</sup> [13, 15].

Согласна стандартизированным моделям ISO [6] — модель зрелости должна содержать элементы организационной деятельности эффективных процессов проекта и определять направление последовательной оптимизации от начинающих процессов к устоявшимся зрелым процессам, порождающих качество и эффективность.

Максимизация обеспечения результативности поставленных стратегических целей и минимизация угроз свидетельствуют о зрелости организационно-

<sup>1</sup> Тимофеев К. Зачем нужна цифровая трансформация в современной медицинской среде? // Икс-Медиа. URL: <https://www.iksmmedia.ru/articles/5673773-Zachem-nuzhnacifrovaya-transformac.html>

**Матрица оценки организационной зрелости модели управления проектами****Matrix for assessing the organizational maturity of the project management model**

Компоненты системы управления проектами/Project Management System Components	Элементы организационной зрелости управления проектами (ОРМЗ)/ Elements of Organizational Maturity for Project Management (ОРМЗ)			
	Знание/ Knowledge	Оценка/ Grade	Улучшение/ Im- provement	Результат/ Result
Персонал/Staff	Уровень.../ level	...		
Методология/Meth- odology		Уровень.../ level		
Организационная структура/Organiza- tional structure			Уровень.../ level	
Технологии (в т.ч. информационные)/ Technologies (includ- ing information tech- nologies)				Уровень.../ level

го управления проектами медицинской организации<sup>2,3</sup> [6].

Для достижения поставленных целей автором предложена Матрица оценки организационной зрелости модели управления проектами (далее — Матрица), которая может быть использована в том числе и в медицинских организациях, позволяющая определить качественную и количественную характеристику элементов и компонентов системы управления проектами, определить уровни зрелости.

Взаимосвязанные элементы ОРМЗ<sup>4</sup> взяты за основу характеристик Матрицы и являются своего рода ядром в оценке организационной (профессиональной) зрелости управления проектами в медицинской организации:

- элемент «знание» включает в себе понимание: распознает и управляет ли руководство и сотрудники медицинской организации проектами отдельно от текущей работы, с оформлением неформального списка вложенных инвестиций;
- элемент «оценка» — средство, дающее возможность организациям определить состояние зрелости процессов управления проектами на данный момент и обозначить участки их оптимизации посредством итеративных операций. Другими словами, определение уровня реализации проекта устанавливаются собственными процессами, при минимальном уровне стандартизации, при котором организация убеждена, что каждая программа и/или проект в портфеле регулируется и контролируется.

<sup>2</sup> PMI.org/ОРМЗ

<sup>3</sup> Разъяснения по проекту третьего издания Стандарта «Модель зрелости управления проектами организации» [Электронный ресурс]// Режим доступа: <http://www.pmi.ru/news/1896/>.

<sup>4</sup> PMI.org/ОРМЗ

Кроме того, элемент свидетельствует о наличие персональных, автономно контролируемых процессов координации управления программами и проектами с возможностью трансформации отдельных программ и проектов под конкретные процессы.

- элемент «улучшение» — помогает медицинским организациям создать алгоритм развития и план управления проектами, чтобы максимизировать условия для рационального достижения стратегических целей. В случае развития опыта управления проектами и интеграции новых, более высоких уровней зрелости управления проектами данный компонент становится особенно необходим.

Это свойство детерминировано со способностью организации обладания специальными управленческими показателями, и соответственно дает возможности оценивать и приоритизировать процессы управления программами и проектами, что делает элемент полезным для прогнозирования будущего состояния.

- элемент «результат», по сути, представляет итоговую сумму по соотношенным элементам и компонентам системы управления проектами Матрицы. Является количественным показателем уровня зрелости всех процессов управления проектами в организации и предложен автором настоящей статьи.

Величина (рост) элемента напрямую коррелирует с умением организации вести безостановочную работу по оптимизации процессов интеграции, проактивному отношению к регулированию задач и методик для портфеля проектов, максимизировать возможности повторения уровня достигнутых результатов и улучшать результаты.

Принцип использования Матрицы предполагает сопоставление менеджером (руководителем проекта, иным ответственным лицом) выбранного элемента и компонента системы управления с указанием в ячейке Уровня(ей) зрелости (1, 2, 3), характеристика(и) которой(ых) представлены ниже.

Количественная оценка зрелости управления проектами сопряжена с моделью зрелости управления проектами, и свидетельствует об эволюционировании процессов управления проектами в организации. Медицинская организация может самостоятельно определять уровень зрелости управления проектами и показатели их интеграции с учетом ранжированных показателей, взятых из модели Керцнера [11]:

*Уровень 1 (ранний):*

Данный уровень свидетельствует, что процедуры не формализованы, готовность к осуществлению проектной деятельности низкая, наполнение процессами проекта слабое и не определено содержанием, объемом и пониманием стоимости. Управляемость процессами практически непредсказуема, слабо координируема и бесконтрольна. Руководитель проекта не осознает основных вопросов управления проектами, поэтому их успех зависит от индивидуальных усилий конкретных сотрудников, не-



жели от организации процессов управления проектами.

Вместе с тем прослеживаются отдельные «источники заинтересованности» к процессам управления проектами, могут использоваться некоторых практики и опыт успешного внедрения проектов. Со временем приходит понимание руководством объективной необходимости использования и интеграции медов управления проектами. Возможно, на начальной стадии проходят обучение небольшое количество сотрудников по управлению проектами в организации, начинает вводиться единая терминология, осуществляется общий учет реализуемых медицинской организацией проектов.

*Уровень 2 (неформализованные процедуры управления проектами):*

На данном уровне индивидуальный подход руководителя является главенствующим, который отчасти принимает и контролирует процессы управления проектами. Применение отдельных неформализованных процедур управления проектами позволяет медицинской организации формализовать процессы и использовать сложившуюся систему планирования. Подход к планированию и контролю за проектом осуществляется систематически и более структурированно.

Корпоративное осознание проектантами, вовлеченных в проект его сущности, является благодатной почвой для применения методологии и инструментальных средств управления проектами [16, 11].

Сотрудники осознают ощутимые преимущества от использования управления проектами, соответственно руководитель заручается поддержкой на всех уровнях управления. В организации рождается совместная методология управления проектами, что ведет к структурным новшествам, в виде появления проектного офиса или центра управления проектами.

*Уровень 3 (интеграция и синергия):*

Все процессы управления проектами официально утверждены, полностью формализованы, информация задокументирована с постоянной возможностью внесения изменений в целях улучшения. Проводится постоянный текущий анализ, количественная оценка и определение процессов управления проектами для дальнейшей оптимизации с помощью автоматизированного сбора данных. Этот уровень предполагает наличие и использование инструментов постоянного совершенствования процессов управления проектами для выявления слабых мест в процессах. В качестве инструментов могут выступать, например, организационные структуры, процедуры и информационные технологии, обеспечивающие возможности аудита, мониторинга и экспертизы проектов [17, 18].

На данном уровне есть поддержка со стороны всей организации, а не только на уровне управленческого аппарата. Четкое понимание высшим руководством возможности получения синергетических эффектов за счет интеграции управления проектами с другими областями управления — изменениями,

процессами влияет на уровень корпоративной культуры. Следствием является постановка процедур накопления и распространения лучших практик управления проектами<sup>5</sup> [19].

Применение предлагаемой автором статьи Матрицы дает возможность не только определить, но и измерить текущий уровень зрелости управления проектами, идентифицировать управленческие проблемы на каждом из этапов жизненного цикла проекта. Использование данной Матрицы способствует установлению связи между зрелостью проектного управления, масштабностью проекта, наличествующими ресурсами, степенью формализации процессов и влиянием факторов внешней среды.

### Заключение

Разработанная и предложенная авторская модель оценки трех уровней оценки зрелости системы проектного управления содержит показатели, отражающие организационные, методические, ресурсные аспекты обеспечения, определяемые на основе оценки текущего состояния управления проектами. В результате критического анализа ряда популярных моделей зрелости проектного управления авторами статьи сделаны выводы о необходимости: систематизации подходов и внесению структурных и инфраструктурных элементов;

пересмотра позиции потенциальных проектантов в сторону усиления ролей каждого из них в процессах управления проектом; усиления влияния корпоративной культуры в качестве стимула улучшения проектного управления;

интеграции лучших управленческих практик процессов для перехода на следующий уровень зрелости с учетом постоянной, текущей оценки эффективности и результативности используя предложенную Матрицу;

ухода от концептуального к конкретному подходу на всех уровнях интеграции проектной деятельности в команде.

Предпринятая попытка определения и оценки уровни зрелости управления проектом медицинской организации в соответствие с Матрицей позволяет сопоставить текущие и целевые показатели со стандартизованными моделями оценки уровня зрелости управления проектами лучших практик.

Возможность получения медицинскими организациями, реализующими проекты количественной характеристики уровня зрелости, определит прогнозируемые ожидания роста прибыли, достижения целевых показателей и др. при увеличении уровня зрелости.

Неоспоримым является повышение вероятности успешного завершения проектов с неизбежной возможностью возникновения новых проблем при переходе организации на более высокие уровни зрелости. Вместе с тем, переход на каждый следующий, более высокий уровень зрелости, делает медицинскую организацию более конкурентоспособной, ди-

<sup>5</sup> PMI.org/OPM3

намично реагирующей на требования отрасли здравоохранения и оптимально использующей свои внутренние резервы.

Матрица позволяет оценить уровень зрелости медицинской организации на любом из этапов ее деятельности, этапе жизненного цикла не зависимо от миссии, ценностей, стратегии, организационной структуры.

Кроме того, проведение оценки «незрелого управления проектами» к более системному и «зрелому» управлению не потребует от медицинских организаций увеличения объемов инвестиций, внедрению новых инфраструктур, масштабной переподготовки кадров и др. Оценка с последующим созданием легкой в понимании и использовании гибкой и кастомизируемой модели в медицинской организации, адаптирующейся к конкретным условиям, делает ее конкурентноспособной на рынке услуг.

По-видимому, проведя анализ в соответствие с представленной Матрицей, организация сможет успешно перейти к такому состоянию, когда проекты будут преследовать поставленные цели в рамках бюджета, сроков и, что более важно, достигать отраслевые стратегические цели. У руководства появится возможность получения синергетических эффектов за счет интеграции управления проектами с другими областями управления — изменениями, процессами и т. д.

В нынешних условиях реализации национальных проектов в здравоохранении и проектно-ориентированной направленности медицинских организаций Матрица может стать дополнительным инструментом для разработки «дорожной карты» оперативного перехода на новый уровень управления.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Ильина О. Н. Оценка уровня зрелости управления проектами в организации. *Российское предпринимательство*. 2008;(11):26—30.
- Гараньшина, В. И. Оценка уровня зрелости управления проектами в организации. Экономика, управление и право в современных условиях: Межвузовский сборник статей. Под общей редакцией С. М. Анпилова. 2020;(36):33—38.
- Русякова М. С. Обзор современных моделей оценки зрелости управления проектами. *Молодой ученый*. 2014;11(70):230—236.
- Н. К. Шеметова, А. С. Доброхотов. Модели оценки зрелости системы управления проектами. *Молодой ученый*. 2020;49(339):156—157.
- Crawford K. J. Project Management Maturity Model. New York: *Auerbach Publications*. 2007. 235 p.
- ISO/IEC. (2008). FCD 24765 — Systems and Software Engineering Vocabulary. Geneva: International Organization of Standardization.
- Backlund F., Choronner D., Sundqvist E. Project Management Maturity Models — A Critical Review. A case study within Swedish engineering and construction organizations. 27th IPMA World Congress. 2014;(119):837—846.
- Anderson E. S., Jessen S. A. Project maturity in organizations. *International Journal of Project Management Accounting*. 2003;(21):457—461.
- Jugdev K., Thomas J. Project Management Maturity Models: The Silver Bullets of Competitive Advantage? *Project Management Journal*. 2002;(33):4—14.
- Pasian B. L. Project management maturity: a critical analysis of existing and emergent contributing factors. Sydney: University of Technology; 2011.

- Керцнер Г. Стратегическое планирование для управления проектами с использованием модели зрелости. М.: ДМК Пресс; 2003.
- Хохлов Д. С., Слабинский С. В. Формирование портфеля проектов на основе оценки проектной зрелости организации. *Инновационная наука*. 2022;8(1):33—35.
- Pennypacker, J.S. & Grant, K. P. Project management maturity: an industry benchmark. *Project Management Journal*. 2003;(34):4—11.
- Узбекова А. М. Анализ управления проектами посредством моделей зрелости. *Научные записки молодых исследователей*. 2017;(4):16—22.
- Марков О. А., Логинов М. П. Оценка зрелости проектного управления. *Вопросы управления*. 2018;3(33):133—141.
- Ерлыгина Е. Г., Филимонова В. Д. Корпоративная система управления проектами — эффективный инструмент управления деятельностью предприятия. *Бюллетень науки и практики*. 2019;(5):6.
- Есина Е. А., Калабина Е. Г. Разработка концептуальной модели оценки цифровой зрелости региональной системы здравоохранения: кейс Свердловской области. *Цифровые модели и решения*. 2022;1(3):45—58. DOI: 10.29141/2782-4934-2022-1-3-4
- Николаенко В. С. Модель зрелости проектного управления: управление рисками проекта. *Инновации в менеджменте*. 2021;1(27):38—47.
- Николаенко В. С., Мирошниченко Е. А., Грицаев Р. Т. Модели зрелости управления проектами: критический обзор. *Государственное управление. Электронный вестник*. 2019;(73):71—111.

#### REFERENCES

- Ilyina O. N. Estimation of project management maturity level in the organization. *Russian entrepreneurship. [Rossiyskoe predprinimatel'stvo]*, 2008;(11):26—30 (in Russian).
- Garan'shina, V. I. Assessment of the level of maturity of project management in an organization. Economics, management and law in modern conditions: Interuniversity collection of articles. Under the general editorship of S. M. Anpilov. 2020;(36):33—38 (in Russian).
- Rusyakova M. S. Overview of modern models for evaluating the maturity of project management. *Young scientist. [Molodoy uchenyy]*. 2014;11(70):230—236 (in Russian).
- N. K. Shemetova, A. S. Dobrokhотов. Models for evaluating the maturity of the project management system. *Young scientist. [Molodoy uchenyy]*. 2020;49(339):156—157 (in Russian).
- Crawford K. J. Project Management Maturity Model. New York: *Auerbach Publications*. 2007. 235 p.
- ISO/IEC. (2008). FCD 24765 — Systems and Software Engineering Vocabulary. Geneva: International Organization of Standardization.
- Backlund F., Choronner D., Sundqvist E. Project Management Maturity Models — A Critical Review. A case study within Swedish engineering and construction organizations. 27th IPMA World Congress. 2014;(119):837—846.
- Anderson E. S., Jessen S. A. Project maturity in organizations. *International Journal of Project Management Accounting*. 2003;(21):457—461.
- Jugdev K., Thomas J. Project Management Maturity Models: The Silver Bullets of Competitive Advantage? *Project Management Journal*. 2002;(33):4—14.
- Pasian B. L. Project management maturity: a critical analysis of existing and emergent contributing factors. Sydney: University of Technology; 2011.
- Kerzner G. Strategic planning for project management using a maturity model. Moscow: DМК Press; 2003 (in Russian).
- Khokhlov D. S., Slabinskiy S. V. Formation of a portfolio of projects based on an assessment of the project maturity of the organization. *Innovative science. [Innovatsionnaya nauka]*. 2022;8(1):33—35 (in Russian).
- Pennypacker, J.S. & Grant, K. P. Project management maturity: an industry benchmark. *Project Management Journal*. 2003;(34):4—11.
- Uzbekova A. M. Analysis of project management through maturity models. *Scientific notes of young researchers. [Nauchnye zapiski molodykh issledovateley]*. 2017;(4):16—22 (in Russian).
- Markov O. A., Loginov M. P. Maturity assessment of project management. *Management issues. [Voprosy upravleniya]*. 2018;3(33):133—141 (in Russian).
- Erl'ygina E. G., Filimonova V. D. A corporate project management system is an effective tool for managing an enterprise's activities.

*Bulletin of Science and Practice. [Byulleten' nauki i praktiki].* 2019;(5):6 (in Russian).

17. Esina E. A., Kalabina E. G. Development of a conceptual model for assessing the digital maturity of the regional healthcare system: the case of the Sverdlovsk Region. *Digital models and solutions. [Tsifrovye modeli i resheniya].* 2022;1(3):45—58 (in Russian). DOI: 10.29141/2782-4934-2022-1-3-4
18. Nikolayenko V. S. Project management maturity model: project risk management. *Innovations in management. [Innovatsii v menedzhmente].* 2021;1(27):38—47 (in Russian).
19. Nikolayenko V. S., Miroshnichenko Ye. A., Gritsayev R. T. Project Management Maturity Models: A Critical Review. *Public Administration. Electronic Bulletin. [Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyy vestnik].* 2019;(73):71—111 (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 19.09.2023; одобрена после рецензирования 27.04.2024; принята к публикации 28.05.2024. The article was submitted 19.09.2023; approved after reviewing 27.04.2024; accepted for publication 28.05.2024.

# История медицины

Научная статья

УДК 616.932

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.018

## Продовольственная проблема в СССР в послевоенные 1946—1948 гг.

*Роман Сергеевич Серебряный*

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

niiimramn@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2328-2931>

**Аннотация.** В статье рассматривается состояние обеспечения пищевыми продуктами Советского народа в восстановительном периоде после Великой Отечественной войны в 1946—1948 гг. Показано, что, наряду с первоочередной целью восстановить разрушенные фашисткой Германией города и сёла, народное хозяйство, не менее важной стояла задача, как накормить людей, спасти от голодной смерти. При этом стратегия и мероприятия, осуществлённые Советской властью для этого, в историографии имеют устойчивую негативную оценку. Однако ряд авторов считает, что с появлением рассекреченных данных, проблема нуждается в объективном и беспристрастном исследовании. В представляемой работе раскрыты приоритеты государства в реабилитации народного хозяйства, недостаточные меры по восстановлению пищевой отрасли и, следовательно, по снабжению продовольствием населения. Поддержаны выводы исследователей, считающих выделение государством минимальных ресурсов для борьбы с голодом вынужденной мерой, обусловленной необходимостью, в частности, трат средств на предупреждение внешних угроз. Приведены различные мнения исследователей о причинах голода. Подчёркнут масштаб голода с огромными жертвами. Продемонстрировано значение введения карточной системы, единственно возможного выхода в то страшное время из существующего бедственного положения. Дано объяснение противоречивым взглядам учёных на значение денежной реформы, в зависимости от времени написания и видения ими событий тех далёких и трагических лет. Изложен нарратив о мероприятиях, проводимых Советским правительством в те годы, их отрицательные и положительные стороны, в частности “бескомпромиссный большевизм”, проявляемый в ряде регионов, оборачивающийся негативным исходом. Представлены данные о состоянии питания детей, на примере Куйбышевской области, типичные для всей страны, разница в продолжительности голода в целом в СССР и отдельных регионах. Проблема снабжения населения продовольствием и состояние питания населения, в отличие от других исследований по данной теме, подвергнута комплексному анализу в целом по стране и в разрезе отдельных регионов.

**Ключевые слова:** история; питание; СССР; голод 1946—1948 гг.; карточная система; денежная реформа; дети; продовольствие; смертность

**Для цитирования:** Серебряный Р. С. Продовольственная проблема в СССР в послевоенные 1946—1948 гг. // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 108—114. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.018.

## History of medicine

Original article

### The food problem in the USSR in the post-war 1946—1948

*Roman S. Serebryany*

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

niiimramn@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2328-2931>

**Annotation.** The article examines the state of food supply of the Soviet people in the recovery period after the Great Patriotic War in 1946—1948. It is shown that, along with the primary goal of restoring cities and villages destroyed by Nazi Germany, the national economy, the task of feeding people and saving them from starvation was no less important. At the same time, the strategy and measures implemented by the Soviet government for this purpose have a stable negative assessment in historiography. However, a number of authors believe that with the advent of declassified data, the problem needs an objective and impartial study. The presented work reveals the priorities of the state in the rehabilitation of the national economy, insufficient measures to restore the food industry and, consequently, to supply food to the population. The conclusions of researchers who consider the allocation of minimal resources by the state to combat hunger to be a forced measure due to the need, in particular, to spend money on the prevention of external threats are supported. Various opinions of researchers on the causes of hunger are given. The scale of the famine with huge victims is emphasized. The significance of the introduction of the card system, the only possible way out of the existing plight at that terrible time, is demonstrated. An explanation is given for the contradictory views of scientists on the meaning of monetary reform, depending on the time of writing and their vision of the events of those distant and tragic years. The narrative of the events held by the Soviet government in those years, their negative and positive sides, in particular “uncompromising Bolshevism”, manifested in a number of regions, turning into a negative outcome, is presented. Data on the nutritional status of children are presented, using the example of the Kuibyshev region, typical for the

whole country, the difference in the duration of hunger in the USSR as a whole and in individual regions. The problem of food supply to the population and the state of nutrition of the population, unlike other studies on this topic, has been subjected to a comprehensive analysis in the whole country and in the context of individual regions.

**Key words:** *history; nutrition; USSR; famine of 1946—1948; card system; monetary reform; children; food; mortality*

**For citation:** Serebryany R. S. The food problem in the USSR in the post-war 1946—1948. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2024;(2):108–114. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.018.

Научные исследования, касающиеся обеспечения пищевыми продуктами и организации питания Советского народа в восстановительном периоде после Великой Отечественной войны в 1946—1948 гг., многочисленны и опубликованы в основном после рассекречивания архивов в 90-е и последующие годы [1—3].

Большей частью они посвящены влиянию масштабного голода 1946—1947 гг. на социальные и трудовые детерминанты состояния ресурсов общества и населения [4—6].

Продовольственная проблема во время руководства страной И. В. Сталиным в 1946—1948 гг. представлена отдельными фрагментами, с часто противоречивыми смыслами.

В последнее время появились исследования, в которых обозначена актуальность всестороннего и беспристрастного анализа стратегии и тактики Советского правительства в послевоенное десятилетие. Главным для установления истины считают авторы надо придерживаться принципа, при котором важным является извлечение и применение опыта, всего наработанного для пользы людей, что продемонстрировала в периоды своего могущества советская система управления государством [7,8].

Голод, возникший в 1946 г. практически сразу после ВОВ, явился началом этого уникального периода. Восстановление разрушенных фашистами городов, промышленных предприятий и колхозов стало главной целью в СССР после Победы в ВОВ. Не менее важной была задача накормить людей.

Последний массовый голод в СССР был в 1947 году. Пагубную роль в негативном сценарии, происходящем в сельском хозяйстве, от состояния которого зависело производство продовольствия в стране, сыграла засуха, разразившаяся в СССР в 1946 г. Другими причинами являлись необходимость государства посылать на экспорт большие объёмы зерна, из-за необходимости наполнить казну и поддерживать лояльную к нам власть.

Отметим, что народное сарафанное радио, затем подхваченная антисоветчиками, связывала голод в основном с поставками зерна в страны «народной демократии». Но по мнению большинства специалистов: главные причины — послевоенный недостаток техники, лошадей и рабочих рук (множество мужчин не вернулись в родные села с фронтов), засуха и снижение урожая, бесхозяйственность (за 1946—1947 годы на складах было сгублено около 1 миллиона тонн зерна) и подготовка стратегического запаса на случай новой войны, которую ожидало руководство страны (ведь в выступлении Премьера Великобритании У. Черчилля в Фултоне в 1946 г. прозвучало о грядущей войне с Советской Россией).

Исследователи их сводят к объективным (последствие войны, погодные условия и т. п.) и субъективным (ошибочные действия государства). Последние Зима В. Ф. назвал «рукотворными» [4], изверской политикой, направленной на развитие военно-промышленного комплекса и отправкой продовольствия за рубеж в социалистические страны, несмотря на гибель от голода массы людей в своей стране [4]. На взгляд других учёных, мнение авторов, считающих голод «рукотворным» возникло из-за недооценки системных проблем, колоссальных средств, выделяемых на восстановление разрушенных городов, промышленности и сельского хозяйства, общей ситуации в мире и из-за отсутствия скрываемых, засекреченных данных о намерениях США и Великобритании сбросить атомные бомбы на советские города, не малые бюджетные расходы на оборону СССР, в частности, на создание атомной бомбы и ракетно-космической отрасли в 1949 г. [9]. Власти, обладая информацией о планах США и Великобритании, понимали реальную обстановку и делали попытки сгладить действие голода. Для изучения ситуации на места выезжали комиссии. В Молдавию для оказания помощи с продуктами был направлен заместитель председателя правительства Н. А. Косыгин [10]. Совет Министров СССР на основании секретного постановления от 3 июля 1947 г. выделил регионам из госрезерва 61 620 тонн зерна. Но в список, получивших помощь, попали не все нуждающиеся в хлебе области [4].

В некоторых городах, например, в Ленинграде работникам промышленных производств с дистрофией и авитаминозом назначали дополнительное питание, но ни количество, ни калорийность не давали необходимых ингредиентов для выздоровления [4].

Приведённые материалы позволяют нам согласиться с мнением Зеленина И. Е. [9], что историкам, придерживающиеся в основном «рукотворной» версии причины голода в СССР, проблема голода затмила существующую объективно реальность. Огромные внутренние проблемы и внешние угрозы безопасности страны, а то, что они существовали подтверждают документы, опубликованные в последние годы (планы англосаксов бомбить СССР), не позволяли правительству игнорировать их, поэтому приходилось минимизировать ресурсы для борьбы с голодом.

В этот период насущной оказалась задача накормить людей, в связи с масштабным голодом, охватившим Украину, Поволжье, Молдавию, Алтай, Сибирь и др. регионы страны, повлекшим гибель миллионов людей [11—13].

Питание в сельских поселениях в эти годы не отвечало даже базовым потребностям людей. Засуха 1946 г. усугубила послевоенную обстановку. Однако трагедия замалчивалась властями, за что некоторыми современными исследователями получила имя «неизвестный» голод [12]. Отметим, что в эти годы зарубежные организации оказывали помощь продовольствием некоторым регионам СССР (Украина, Молдавия и др.). В частности, Украине в январе 1947 г. Комитет помощи ООН направил продуктов на 100 млн. \$. [10]. Значит называть голод 1946—1947 гг. «неизвестный» неуместно. Правильнее на наш взгляд характеризовать его «замалчиваемой информацией», не доводимой до советских граждан.

За пятилетний период в стране было восстановлено и построено около 6 тыс. промышленных производств. Однако, пищевая отрасль финансировалась по остаточному принципу и не могла покрыть даже минимальные нужды людей. Сельское хозяйство после войны находилось в разорённом состоянии, Большинство колхозов и совхозов владели жалкое существование, не могли выполнить план и накормить своих работников. Материально-техническая база сельского хозяйства была разрушена и устарела морально и физически. Посевные площади сократились, их было нечем обрабатывать из-за отсутствия средств механизации, агротехника не соблюдалась, кормов для животных не хватало, упала урожайность пшеницы, ячменя, кукурузы и т. д., недостаток семян не позволял получать достаточно картофеля, регистрировалось уменьшение домашнего скота [14].

В 1945 г. зерна в стране собрали вдвое меньше, чем в 1940 г. [15]. В 1946 г. удалось собрать лишь 40 млн. тонн зерна, даже меньше, чем в последнем военном году [16].

В 1947 г. голод достиг апогея, но продолжался и в последующие годы [17]. В 1948—1950 гг. регистрируемые резкие колебания рождаемости в СССР также свидетельствовали о продолжающемся влиянии голода на жизнь людей [18].

Тяжёлое положение усугублялось необходимостью выполнять Постановление Правительства о принудительной сдаче государству зерна, мясо-молочной и другой продукции, действовавшем несколько лет<sup>1</sup>. Для покрытия налогов жители деревень по дешёвке продавали на рынках с трудом выращенную продукцию. Благодаря этому, цены в городе пошли вниз: картошка с 3 руб. до 56 коп., мясо с 17 руб. до 11 руб. за кг. и т. д. [19].

Дошло до того, что в 1948 г. сельчанам рекомендовали продавать государству мелкий скот. Выполнение плана по мясу было невозможно без убоя животных. Действительно, в стране было уничтожено только за шесть месяцев 1948 г. более 2 млн. голов

скота [20]. В итоге стало меньше мясо — молочной продукции. Секретное постановление Совмина СССР и ЦК ВКП(б) «Об экономии и расходовании хлеба» от 27 сентября 1946 г. требовало уменьшения числа лиц, получающих продукты по талонам и снижения норм выдачи иждивенцам и детям [11]. При этом, жители деревень, за исключением работников совхозов, врачей, учителей не имели карточек на продукты. Государство обеспечивало хлебом в декабре 1947 г. около 63 млн человек: 59,5 млн. горожан и лишь 4 млн. сельчан<sup>2</sup>.

На местах директивы стали выполнять с «большевистской» решимостью. Например, 5 ноября 1946 г. бюро обкома ВКП(б) Куйбышевской области в постановлении предупредило: «...всякая малейшая попытка свёртывания хлебозаготовок под какими бы то ни было предлогами будет рассматриваться как антипартийное, антигосударственное дело... Виновники в подобных делах будут исключаться из партии, сниматься с постов и предаваться суду... райкомы и райисполкомы обязаны беспощадно бороться с саботажниками хлебозаготовок и расхитителями государственного хлеба, решительно ликвидировать имеющиеся до сих пор безобразия в организации дела хлебозаготовок в колхозах, опираясь при этом на широкие массы передовых колхозников и колхозниц»<sup>3</sup>. В конце сентября 1946 г. бюро Куйбышевского обкома ВКП(б) приняло решение о сокращении контингента населения, получающего хлеб по карточкам. В городах это достигалось уменьшением численности лиц, имевших право на получение пайковых карточек и снижением норм выдачи хлеба иждивенцам с 300 до 250 гр. в день на человека, детям. с 400 до 300 гр.<sup>4</sup>.

Власть уменьшила нормы хлеба, сняла с довольствия ряд категорий жителей страны, правда деревне оказали помощь, поставив зерно. Но эта была капля в море. Крестьянин одной из областей России писал в дневнике: «Ели траву, мололи лутошку, ели гнилую колоду, белый мох, падаль и всякие отбросы. И многие умерли с голоду. Очень тяжелый, невыносимый голод 1947 г.» [21].

Излишне говорить о возможности употребления в пищу молока, масла, сахара. Если были деньги, что было исключением, за продуктами надо было отправляться в город [10].

Типичной для всей страны была картина с питанием детей в послевоенном Куйбышеве: пищевые станции отпускали 200 грамм манной каши на воде с 2 граммами жира от супа, вместо ежедневно регламентируемых по нормам на 1 ребёнка 200 грамм манной каши на 1/3 молока с 2 граммами жира, 200 грамм супа и 19 грамм мяса. Молока не было постоянно<sup>5</sup>.

<sup>2</sup> Нар. хоз-во СССР в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг. Стат. сб. М.: Госкомстат СССР, Информац.-издат. Центр; 1990.

<sup>3</sup> Самарский областной государственный архив социально-политической истории (СОГАСПИ). Ф.656. Оп. 10. Д. 115. Л. 24, 38.

<sup>4</sup> СОГАСПИ. Ф.656. Оп.10. Д. 101. Л. 9.

<sup>5</sup> Центральный государственный архив Самарской области (ЦГАСО). Ф.Р. 2148. Оп. 4. Ед. хр. 33. Л. 4.

<sup>1</sup> «О государственном плане развития животноводства в колхозах и совхозах на 1945 г.». В Совнарком СССР и ЦК ВКП(б). Правда 6 апреля 1945 г.; История колхозного права: Сб.: законодательных материалов СССР и РСФСР 1917—1958 гг. Т.2 (1937—1958гг). М.: Госюриздат; 1958.

Анализ архивных данных показал, что в Куйбышевской области в детских учреждениях было отсутствие даже подобия полагаемой ребёнку пищи. Ясли Куйбышева получали лишь 15 процентов молока и молочных продуктов, вместо которых в пищу включали растительное масло, сыр, сметану. Мясо было низкокачественным. Недоставало жиров. Манная крупа не поступала. 4-х — 5-месячные младенцы страдали от нехватки прикорма.

В связи с тем, что детям, прикрепленным к консультациям, не полагались пайковые карточки, они вообще не получали продукты. У детей развивались дистрофия, рахит<sup>6</sup>.

Голод вызвал рост уровня заболеваемости и увеличение смертности населения в СССР. По сравнению с 1945 г., от дизентерии в 1946 г. умерло в 2,5, а в 1947 г. — в 6,9 раза больше; септической ангины в 2,4 и 4,8; эмфиземы лёгких — в 1,8 и 3,4 соответственно<sup>7</sup>.

Аналогичные события происходили в первые послевоенные 2 года в регионах. Так, в Куйбышевской области произошёл всплеск смертности. В 1947 количество умерших по сравнению с 1945 г. увеличилось от дизентерии в 6,9, септической ангины — 4,6, эмфиземы лёгких — 3,4 раза<sup>8</sup>.

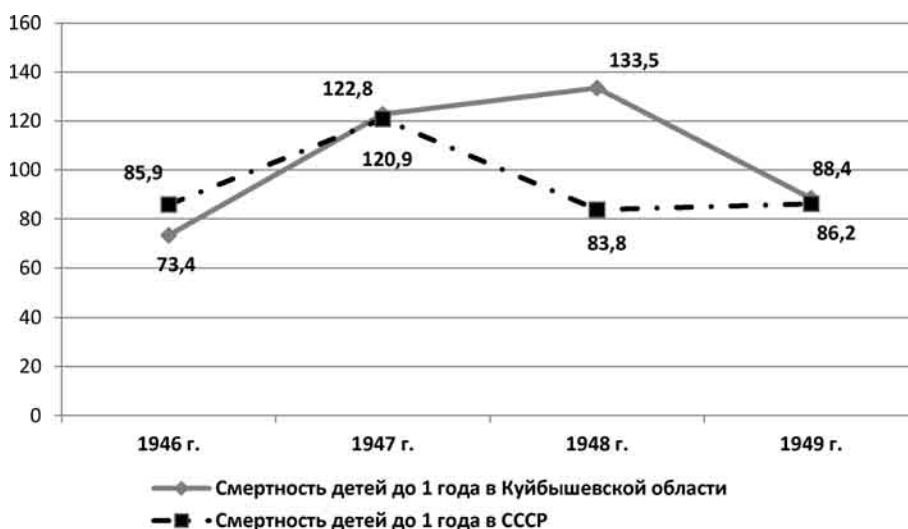
На городских жителей голод сказался не меньше. Так, дистрофией и авитаминозом страдали не менее 30 % работников предприятий Ленинграда. Сыпной и возвратный тиф, психические расстройства, септическая ангина, вследствие употребления людьми, находившимся под снегом зерна для утоления голода, выросли многократно [10].

Зима В. Ф. называет цифру в 2 мл. умерших людей в послевоенный голод 1946—1947 гг. [4].

Безусловно голод нанес существенный вред демографии, приросту населения, являющегося следствием того, что во второй половине 40-х годов 20 столетия для внутреннего потребления хлеба поступало в 3 раза меньше, чем в начале 1940 г. до войны [19].

Показатели смертности детей до 1 года, являющиеся наглядной иллюстрацией событий, происходящих в стране, отражают, что если в целом в СССР последствия голода к 1948 г. снижались, то на примере Куйбышевской области видно, что так было не везде.

На рисунке показано, что в СССР в 1947 г. отмечался резкий скачок младенческой смертности. В 1948 г. младенческая смертность в Советском Союзе



Младенческая смертность на 1000 родившихся в СССР и Куйбышевской области с 1946 по 1949 гг.<sup>9</sup> [22].

стала снижаться, в Куйбышевской области она, наоборот, продолжалась и достигла максимума в 1948 г.<sup>9</sup>

Несмотря на возросшую рождаемость в конце 1945 — начале 1946 гг. и стабилизацию в дальнейшем (1947—1948), голод прервал компенсаторную волну рождаемости [4,11]. По подсчетам известного российского демографа В. Б. Жиромской, в областях Поволжья естественный прирост населения в 1947 г. был близок к нулю [23].

Причинами явились последствия голода и не прекращавшаяся засуха и неурожай.

Подчеркнём, это был последний массовый голод, вызвавший по данным идеологически не ангажированных учёных, смерть 1—1,5 млн. людей [24]. Для сравнения: только в европейской части России во время страшного голода 1891—1892 годов погибло по подсчётам разных специалистов от 500000 [25] — 650000 [26] — 654500 [27] до 1,75 [28]. миллиона человек.

Противоположный нарратив у разных авторов в отношении карточной системы, отменённой в 1947 г. Некоторые пишут, что её ликвидация вызвала в реальности трехкратное увеличение цен, из-за повышения расценок на производстве, навязывания облигаций госзайма населению и прочих обременительных обязанностей для граждан [4]. Другие, наоборот, сообщают о существенном снижении цен<sup>10</sup>.

В связи с нехваткой продовольствия в стране, в 1946 г. еще действовало нормированное распределение, введенное в начале войны<sup>11</sup>. Карточная система снабжения населения, как один из способов рационализации, была единственным выходом в условиях дефицита. Карточки или талоны определяли нор-

<sup>6</sup> Там же, Л.12.

<sup>7</sup> Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. А374. Оп. 30. Д. 6856. Л. 6—8.

<sup>8</sup> ЦГАСО Ф.Р. 2148. Оп. 4. Ед. хр. 33. Л.7.

<sup>9</sup> ЦГАСО Ф.Р. 2148. Оп. 5. Ед. хр. 53. Л. 2.

<sup>10</sup> Торгашев В. А. Послевоенный быт в СССР. Available at: <https://nashenasledie.livejournal.com/2056615.html> (Дата обращения: 15.08.2019 г.)

<sup>11</sup> Приказ Наркомторга Союза ССР за № 275 от 16 июля 1941 г.

мы потребления товаров на человека в месяц. По ним продукты питания можно было в основном приобрести в государственных магазинах. Главным продуктом в пище оставался хлеб. Нормированное снабжение населения хлебом и другими наиболее важными продуктами питания касалось всех горожан, включая детей [29].

Приказ Наркомторга Союза ССР за № 275 от 16 июля 1941 г.<sup>11</sup> о введении нормированного распределения населению продуктами питания во время Великой Отечественной войны, из-за дефицита продовольствия, продолжал действовать весь 1946 г. Все жители городов получали ежемесячно карточки для покупки хлеба и наиболее значимых продуктов. Люди отovarивались главным образом в государственных магазинах по талонам, на которых указывалось количество приобретаемого товара [29].

В 1946 г. цены в магазинах на продукты питания соответствовали предвоенным показателям. До конца 1947 г. карточная система регулярно обеспечивала горожан хлебом, сахаром, мясом, рыбой, крупами. В 1946 г. более 90 млн. человек получали хлеб по карточкам. Снабжение осуществлялось по категориям, введённым в годы ВОВ. Например, в военно-промышленной отрасли рабочие 1 категории имели 800 г хлеба, 2-ой — на 200 г меньше. Служащие, иждивенцы, дети до 12 лет получали продукты по сниженным нормам. Усиленное питание осуществлялась в яслях и детских садах. В школах учащихся поили чаем с сахаром, давали хлеб<sup>12,13</sup>. С 1944 г. в Москве работали государственные и коммерческие гастрономы, рыбный, кондитерский, табачный и винный магазины.

14 декабря 1947 г. в СССР вышло Постановление Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) о проведении денежной реформы и отмене карточной системы: «...При проведении денежной реформы требуются известные жертвы. Большую часть жертв государство берёт на себя. Но надо, чтобы часть жертв приняло на себя и население, тем более что это будет последняя жертва... Потери же подавляющего большинства трудящихся... будут полностью покрыты благодаря отмене высоких коммерческих цен и снижению существующих пайковых цен на хлеб и крупу»<sup>14</sup>.

Подготовка к проведению реформы началась ещё летом 1946 г. В то время коммерческие цены превышали пайковые (государственные) в восемь раз. В первую очередь власти начали с повышения осенью цены на масло, мяса, сахар, соль и другие продукты, выдаваемые пайками, в три, а на хлеб даже в 3,8 раза [30].

<sup>12</sup> Похлебкин В. В. Кухня века. М.: Полифакт. Итоги века, 2000. Available at: <https://libking.ru/books/sci-/sci-history/453164-102-vilyam-pohlebkina> (Дата обращения: 12.09. 2018 г.)

<sup>13</sup> Холодов Сергей. Москва и москвичи в годы войны. Available at: [https://историк.рф/special\\_posts/москва-и-москвичи-в-годы-войны](https://историк.рф/special_posts/москва-и-москвичи-в-годы-войны) (Дата обращения: 16.08. 2019 г.)

<sup>14</sup> Постановление Совмина СССР и ЦК ВКП(б) «О проведении денежной реформы и отмене карточек на продовольственные и промышленные товары» 14 декабря 1947 г.

К этим мерам правительство вынудили прибегнуть, кроме плохого урожая 1946 г. и вывоза зерна в социалистические страны, ухудшение отношений с США и Западной Европой [31].

Возможность у населения купить продукты в это время, с учётом увеличения цен, в сравнении с 1940 г., упала<sup>15</sup>.

Во время денежной реформы за 10 старых рублей давали один рубль. Банковские вклады до 3 тыс. рублей меняли по курсу один к одному, от 3 до 10 тыс. рублей — два новых рубля за три старых, более 10 тыс. рублей — один за два<sup>16</sup>.

Потери в деньгах ощущали в основном крестьяне, протест которых отражен в документах партийных органов: «отдельные крестьяне, хранившие сбережения дома в «кубышках» выражают недовольство тем, что старые наличные деньги будут обмениваться по очень высокому коэффициенту»<sup>17</sup>. При этом, несколько торговых учреждений продолжали отпускать продукты по карточкам, действующих в конкретных магазинах. Газеты или радио сообщали о дне, когда можно было отovarиться. Карточки были отдельные для рабочих, иждивенцев, детей с отметкой месяц, год, хлеб, столько грамм и т. п. К примеру, одному человеку полагалось 100 граммов сливочного масла [19].

Ассортимент в государственных магазинах был скудный. Хлеб, одного вида развесной, отпускался согласно количеству, указанному в отрезаемом талоне. Напротив, в коммерческих магазинах прилавки «ломались» от изобилия продовольствия. Но цены в них «кусались» и были мало доступны большинству людей. В 1947 г. стало возможным отменить приобретение продуктов на карточки. Ликвидация карточной системы происходила одновременно с понижением коммерческих цен в процессе денежной реформы на продукты, не подлежащие нормированию. При отмене карточной системы было объявлено о снижении цен в среднем на 10% от уровня действующих пайковых.

По нелестному мнению экономиста Маркина Я. о реформе, осуществляемое одновременно снижение цен и увеличение доходов с 1947 г. по 1953 г. происходило за счёт 2-х факторов: экспроприации денег у населения в 1947 г., и роста промышленной продукции в результате повышения производительности труда. Он утверждает, что это создаёт ложное позитивное впечатление о преимуществе административно-командной экономики. И при этом считает, что они оправданы в военное время<sup>18</sup>. Но в реалиях того времени, когда в США и Великобритании готовились в 50-е годы бомбить советские города, советское правительство должно было однознач-

<sup>15</sup> Советская жизнь. 1945—1953 гг.: Сб. док. М.: РОССПЭН; 2003.

<sup>16</sup> foxford.ru>viki

<sup>17</sup> Российский государственный архив социально-политической истории (РГАСПИ) Ф.82. Оп.2. Д.780. Л.84.

<sup>18</sup> Яков Миркин. Шесть сталинских ценовых послаблений глазами ученого-экономиста. Available at: <https://rg.ru/2022/01/02/shest-stalinskikh-cenovykh-poslablenij-glazami-uchenogo-ekonomista.html> (Дата обращения: 02.01. 2022)



но использовать административно-командные методы.

С позиций теории экономист Маркин Я. и другие исследователи, солидарные с его видением проблемы, обосновывая свою точку зрения, скорее всего правы [32,33].

Но феномен снижения послевоенных цен, несмотря на негативную оценку его в современной историографии, нуждается в объективном и в беспристрастном исследовании [8]. Обстановка требовала оперативных действий и вряд ли в послевоенных условиях тотальной разрухи можно было, восстанавливая разрушенные города и деревни, промышленность и сельское хозяйство, создавая одновременно атомную бомбу и ракетно-космическую отрасль, усиливая безопасность страны, рыночными методами добиться повышения благосостояния населения, улучшить питание людей.

Таким образом, в период масштабного голода 1946—1947 гг. в стране, удалось, введением карточного способа распределения продуктов питания в СССР, минимизировать гибель населения от отсутствия нормальной еды, а затем после его отмены в конце 1947 г., проведением денежной реформы с реализацией мероприятий по снижению цен и повышению дохода трудящихся, добиться улучшения жизни людей в первую очередь дав возможность приобретения продовольственных товаров для изготовления пищи.

### Выводы

1. Несмотря на критику сталинских практик по борьбе с масштабным голодом в СССР в послевоенные 1946—1948 годы в современной историографии, можно утверждать, что введение карточной системы нормированного распределения продуктов питания являлось единственным выходом для спасения большинства населения в то время от голодной смерти.

2. Причины массового голода конца 40-х годов в стране были объективные (необходимость трат средств на обеспечение безопасности страны) и субъективные (ошибочные действия правительства во главе со Сталиным И. В.), что не умаляет в целом его роль в возрождении страны после разрушительной войны, преодолении продовольственного кризиса.

3. Денежная реформа была необходимым инструментом для налаживания оптимального ценообразования, повышения покупательского спроса и удовлетворения в обеспечении пищей людей.

4. Привлечение минимальных ресурсов для восстановления системы организации питания в стране объяснялось отсутствием достаточных средств в связи с огромными затратами на преодоление разрухи в СССР и решением стратегических задач во внутренней и внешней политике.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Волков И. М. Засуха, голод 1946 — 1947 гг. *История СССР*. 1991;(4):3—19.
2. Перковский А. Л., Пирожков С. И. Демографические потери народонаселения Украинской ССР в 40-х годах. *Украинский исторический журнал*. 1990;(2):18—34.
3. Кондрашин В. В. Три советских голода. В кн.: Международная научная конференция “Аграрное развитие и продовольственная политика России в ХУП—XX веках: история и современность”. Часть 1. Оренбург; 2007. С. 299—312.
4. Зима В. Ф. Голод в СССР. 1946—1947: происхождение и последствия. М.: РАН. Ин-т Росс. Истории; 1996.
5. Бурматов А. А. Демографические последствия голода 1946—1947 гг. в Новосибирской области. В кн.: Материалы научно-практической конференции «Новосибирская область: история и современность» 27 апреля 2012 года. Часть 1. Новосибирск; 2012. С. 191—5.
6. Лавердин В. Б. Голод 1946—1947 гг. в Западной Сибири: демографический аспект. *Гуманитарные науки в Сибири*. 2012;(1):74—7.
7. Журавлёв В. В., ред. Реформы в России с древнейших времён до конца XX в.: в 4-х т. Т4: 1917—1991 гг. М.: РОССПЭН; 2016.
8. Лазарева Л. Н. «С каждым годом жизнь становится всё лучше...» (Феномен снижения послевоенных цен). *Вестник Московского государственного областного университета*. 2018;(3):138—46.
9. Зеленин И. Е.; Зима В. Ф. Голод в СССР 1946 —1947 годов: происхождение и последствия. *Отечественная история*. 1997;(2):196—8.
10. Хисамутдинова Р. Р. Аграрная политика Советского государства на Урале после окончания Великой Отечественной войны (июнь 1945 — март 1953 гг.). Оренбург: изд-во ОГПУ; 2003.
11. Маковейчук И. М., Пилявец Ю. Г. Голод на Украине в 1946 — 1947 гг. *Украинский исторический журнал*. 1990;(8):3—23.
12. Репинецкий А. И. «Никому мы не нужны» голод в 1946—1947 гг. в Куйбышевской (Самарской) области. *Самарский научный вестник*. 2014;4(9):106—9.
13. Бомешко Б. Г. Засуха и голод в Молдавии в 1946 —1947 гг. Кишинёв: Штиица;1990.
14. Волков И. М., ред. Советская деревня в первые послевоенные годы. 1946—1950. М.: Наука;1978.
15. Н. Верт. История Советского государства 1900—1991. М.: Прогресс—Академия; 1992.
16. Утенков А. Я. Борьба КПСС за восстановление народного хозяйства и дальнейшее развитие социалистического общества. 1946 —1955 г. М.: Высшая школа;1974.
17. Попов В. П. Голод и государственная политика (1946—1947 гг.). *Отечественные архивы*. 1992;(6):37—60.
18. Попов В. П. Большая ничья. СССР от Победы до распада. М.: изд-во: НЦ ЭНАС; 2005.
19. Воронина Т. А. Питание русского народа в период восстановления народного хозяйства (1945—1964 гг.). *Традиции и современность*. 2019;(23):87—116.
20. Щетинов Ю. А. История России. XX век. М.: изд. фирма “Манускрипт”; 1995.
21. Кулагина А. В. «Невыносимый голод...» (из дневника костромского крестьянина) наглядная картина жизни людей в те годы. В кн.: Каргин А. С., ответственный ред. Традиционное русское застолье: сб. статей. М.: Государственный республиканский центр русского фольклора; 2008. С. 314—22.
22. Баранов А. А., Альбицкий В. Ю. Смертность детского населения России (тенденции, причины и пути снижения). Вып. 9. Москва: Союз педиатров России; 2009.
23. Жиромская В. Б. Основные тенденции демографического развития России в XX веке. М.: Кучково поле; 2012.
24. М. Элман. Голод 1947 г. в СССР. Экономическая история. Обзорение. Выпуск 10. Пер. с англ. М.; 2005. С. 197—9.
25. Урланис Б. Ц. Рождаемость и продолжительность жизни в СССР. М.: Госстатиздат; 1963.
26. Першин П. Н. Аграрная революция в России. Кн. 1: От реформы к революции. М.: Наука; 1966.
27. Анфимов А. М. Экономическое положение и классовая борьба крестьян Европейской России. 1881—1904 гг. М.: Наука;1984.
28. Нефедов С. А. История России. Факторный анализ. Т. II. От окончания Смуты до Февральской революции. М.: Территория будущего; 2011.
29. Орлов И. Б. Хлебное и продовольственное снабжение детей в годы Великой Отечественной войны. В кн.: Всероссийская научная конференция «Материнство и детство в России XVII—XXI вв.». Часть 1. Москва; 2006. С. 196—208.
30. Зубкова Е. Ю. Послевоенное советское общество: политика и повседневность. 1945—1953. М.: РОССПЭН; 2000.

31. Кузнецова Н. В. Снижение розничных цен и материальный уровень жизни населения СССР в 1947—1952 годах. *Вестник ВолГУ*. 2008;1(13):32—42.
32. Фигурнов С. П. Реальная заработная плата и подъем материального благосостояния трудящихся в СССР. М.: Соцэкгиз; 1960.
33. Малафеев А. Н. История ценообразования в СССР (1917—1963 гг.). М.: Мысль; 1964.

## REFERENCES

1. Volkov I. M. Drought, famine 1946 — 1947. *History of the USSR. [Istoriya SSSR]*. 1991;(4):3—19 (in Russian).
2. Perkovsky A. L., Pirozhkov S. I. Demographic losses of the population of the Ukrainian SSR in the 40s. *Ukrainian Historical Journal. [Ukrainskij istoricheskij zhurnal]*. 1990;(2):18—34 (in Russian).
3. Kondrashin V. V. Three Soviet famines. In: Agrarian development and food policy of Russia in the XIII—XX centuries: history and modernity. Part 1 [Mezhdunarodnoja nauchnaja konferentsija «Agrarnoe razvitie i prodovolstvennaja politika Rossii v XVIII—XX vekax: istorija i sovremennosti». Chasti 1]. Orenburg; 2007. Pp. 299—312 (in Russian).
4. Zima V. F. Famine in the USSR. 1946 — 1947: origin and consequences. М.: RAH. In-t Ross. Istorii; 1996. (in Russian).
5. Burmatov A. A. Demographic consequences of the famine of 1946 — 1947 in the Novosibirsk region. In: Materials of the scientific-practical conference «Novosibirsk region: history and modernity» April 27, 2012. Part 1 [Materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii “Novosibirskaja oblast: istorija i sovremennosti” 27 aprelya 2012 goda. Chasti 1]. Novosibirsk; 2012. Pp. 191—5 (in Russian).
6. Laverdin V. B. Famine of 1946—1947 in Western Siberia: demographic aspect. *Humanities in Siberia. [Gumanitarnie nauki v Sibiri]*. 2012;(1):74—7 (in Russian).
7. Zhuravlev V. V., eds. Reforms in Russia from ancient times to the end of the XX century: in 4 vols. V.4: 1917—1991gg. Moscow: ROSSPEN; 2016 (in Russian).
8. Lazareva L. N. «Life is getting better every year...» (The phenomenon of the decline in post-war prices). *Bulletin of Moscow State Regional University. [Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta]*. 2018;(3):138—46 (in Russian).
9. Zelenin I. E.; Winter V. F. Famine in the USSR 1946—1947: origin and consequences. *National history. [Otechestvennaja istorija]*. 1997;(2):196—8 (in Russian).
10. Hisamutdinova R. R. Agrarian policy of the Soviet state in the Urals after the end of the Great Patriotic War (June 1945 — March 1953). Orenburg: iz-vo OGPU; 2003 (in Russian).
11. Makoveychuk I. M., Pilyavets Yu. G. Famine in Ukraine in 1946—1947. *Ukrainian Historical Journal. [Ukrainskij istoricheskij zhurnal]*. 1990;(8):3—23 (in Russian).
12. Repinetsky A. I. «No one needs us» famine in 1946—1947 in the Kuibyshev (Samara) region. *Samara Scientific Bulletin. [Samarskij nauchnij vestnik]*. 2014;4(9):106—9 (in Russian).
13. Bomesko B. G. Drought and famine in Moldova in 1946 — 1947gg. Kishinjov: Shtiitca; 1990 (in Russian).
14. Volkov I. M., eds. Soviet village in the first post-war years 1946 — 1950. М.: Nauka; 1978 (in Russian).
15. N. Vert. The History of the Soviet State 1900 — 1991. Moscow: Progress Academija; 1992 (in Russian).
16. Utenkov A. Ya. The struggle of the CPSU for the restoration of the national economy and the further development of socialist society. 1946 — 1955. Moscow: Visshaja Skola; 1974 (in Russian).
17. Popov V. P. Famine and state policy (1946—1947). *Domestic archives. [Otechestvennie arkhivy]*. 1992;(6):37—60 (in Russian).
18. Popov V. P. Big draw. USSR from Victory to Collapse. Moscow: iz-vo: NC ENAS; 2005 (in Russian).
19. Voronina T. A. Nutrition of the Russian people during the restoration of the national economy (1945—1964). *Tradition and modernity. [Tradicii i sovremennosti]*. 2019;(23):87—116 (in Russian).
20. Shchetinov Yu. A. History of Russia. XX century. Moscow: Izd. firma “Manuscript»; 1995 (in Russian).
21. Kulagina A. V. «Unbearable hunger ...» (from the diary of a Kostroma peasant) a visual picture of people's food in those years. In: Kargin A. S., responsible ed. Russian feast: collection of articles [Tradicionnoe rusкое zastolie: sb. statej]. Moscow: Gosudarstvennyy respublikanskiy centr russkogo folklor; 2008. Pp. 314—22 (in Russian).
22. Baranov A. A., Albitsky V. Yu. Mortality of the Russian child population (trends, causes and ways of reduction. Issue 9. Moscow: Sojuz pediatrov Rossii; 2009 (in Russian).
23. Zhiromskaya V. B. The main trends of demographic development of Russia in the twentieth century. Moscow: Kuchkovo pole; 2012 (in Russian).
24. M. Ellman. The famine of 1947 in the USSR. Economic history. Review. Issue 10. Translated from English. М.; 2005. Pp. 197—9 (in Russian).
25. Uralnis B. Ts. Birth rate and life expectancy in the USSR. Moscow: Gosstatizdat; 1963 (in Russian).
26. Pershin P. N. Agrarian revolution in Russia. Book 1: From Reform to Revolution. Moscow: Nauka; 1966 (in Russian).
27. Anfimov A. M. The economic situation and the class struggle of the peasants of European Russia. 1881—1904 gg. М.: Nauka; 1984 (in Russian).
28. Nefedov S. A. History of Russia. Factor analysis. Vol. II. From the end of the Troubles to the February Revolution. Moscow: Territorija budushhego; 2011 (in Russian).
29. Orlov I. B. Bread and food supply for children during the Great Patriotic War. In: All-Russian scientific conference «Motherhood and childhood in Russia in the XVII—XXI centuries.» Part 1. [Vserossijskaja nauchnaja konferentsija «Materinstvo i detstvo». Chasti 1]. М.; 2006. Pp. 196—208 (in Russian).
30. Zubkova E. Y. Post-war Soviet Society: Politics and Everyday Life. 1945—1953. Moscow: ROSSPEN; 2000 (in Russian).
31. Kuznetsova N. V. The decline in retail prices and the material standard of living of the population of the USSR in 1947—1952. *Vestnik VolGU. [Vestnik VolGU]*. 2008;1(13):32—42 (in Russian).
32. Figunov S. P. Real wages and the rise of the material well-being of workers in the USSR. Moscow: Socehgiz; 1960 (in Russian).
33. Malafееv A. N. The history of pricing in the USSR (1917—1963). Moscow: Mysli; 1964 (in Russian).

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 27.10.2023; одобрена после рецензирования 20.03.2024; принята к публикации 28.05.2024.  
The article was submitted 27.10.2023; approved after reviewing 20.03.2024; accepted for publication 28.05.2024.

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.019

## Библиографический анализ научных трудов о жизни и деятельности И. М. Сеченова (к 195-летию со дня рождения)

Валерий Николаевич Трегубов

ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова  
Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Российская Федерация

tregubov\_v\_n@staff.sechenov.ru, <http://orcid.org/0000-0003-4588-7226>

**Аннотация.** В 2024 г. врачи всего мира отмечают 195 годовщину со дня рождения 13 августа (1 августа по старому стилю) 1829 г. прославленного русского физиолога, ученого с мировым именем и прекрасного педагога — Ивана Михайловича Сеченова. С целью изучения динамики и структуры научных трудов, которые были опубликованы о его жизни и деятельности с 1863 по 2023 гг., в данном исследовании был использован библиографический метод. Проведенный анализ 470 трудов на данную тему позволил установить, что при жизни И. М. Сеченова о нем было напечатано 14 работ (2.9%), наибольшее число работ — 302 (64.4%) было опубликовано с 1945 по 1964 гг. В последующие годы число публикаций снизилось и с 1965 по 2023 г. составило 86 (18.3%). Основная доля трудов об И. М. Сеченове была опубликована в виде статей в научных журналах — 65.1% и книжных изданий — 31.3%, диссертационные работы составили 3.6%. В данных публикациях приоритетно освещались биография И. М. Сеченова — 42.1%, теория рефлексов — 17.2%, научная и педагогическая деятельность Ивана Михайловича — 16.2% и другие темы. Учитывая наметившуюся за последние три десятилетия положительную динамику опубликования данных работ основное внимание биографов и исследователей должно быть уделено не повторному изложению общеизвестных фактов об И. М. Сеченове, а поиску в архивах новых сведений о нем и обобщению в доступной форме ранее опубликованных материалов, на примере которых следует воспитывать будущее поколение врачей.

**Ключевые слова:** Иван Михайлович Сеченов, научный труд, физиология, библиографический анализ.

**Для цитирования:** Трегубов В. Н. Библиографический анализ научных трудов о жизни и деятельности И. М. Сеченова (К 195-летию со дня рождения) // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 115—119. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.019.

Original article

## Bibliographic analysis of scientific works about the life and work of I. M. Sechenov (To the 195th anniversary of his birth)

Valerij N. Tregubov

Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

tregubov\_v\_n@staff.sechenov.ru, <http://orcid.org/0000-0003-4588-7226>

**Annotation.** In 2024, doctors around the world celebrate the 195th anniversary of the birth on August 13 (August 1, old style) 1829 of the famous Russian physiologist, world-famous scientist and excellent teacher — Ivan Mikhailovich Sechenov. In order to study the dynamics and structure of scientific works that were published about his life and work from 1863 to 2023, this study used the bibliographic method. The analysis of 470 works on this topic made it possible to establish that during the life of I. M. Sechenov, 14 works were published about him (2.9%), the largest number of works — 302 (64.4%) were published from 1945 to 1964. In subsequent years, the number of publications decreased and from 1965 to 2023 amounted to 86 (18.3%). The bulk of works about I. M. Sechenov was published in the form of articles in scientific journals — 65.1% and book publications — 31.3%, dissertations amounted to 3.6%. These publications prioritized the biography of I. M. Sechenov — 42.1%, theory of reflexes — 17.2%, scientific and pedagogical activities of Ivan Mikhailovich — 16.2% and other topics. Taking into account the positive dynamics in the publication of these works over the past three decades, the main attention of biographers and researchers should be paid not to the repetition of well-known facts about I. M. Sechenov, but to search in the archives for new information about him and summarize in an accessible form previously published materials, on the example of which the future generation of doctors should be educated.

**Keywords:** Ivan Mikhailovich Sechenov, scientific work, physiology, bibliographic analysis

**For citation:** Tregubov V. N. Bibliographic analysis of scientific works about the life and work of I. M. Sechenov (To the 195th anniversary of his birth). *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2024;(2):115–119. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.019.

### Введение

В 2024 г. врачи всего мира отмечают 195 годовщину со дня рождения 13 августа (1 августа по старому стилю) 1829 г. прославленного русского физи-

олога, ученого с мировым именем и прекрасного педагога — Ивана Михайловича Сеченова. Его значительный вклад в науку связан с обоснованием теории рефлексов, созданием учения о торможении в

центральной нервной системе, развитием психологии, изучением мышления, физикохимии газов крови, физиологии труда и раскрытием многих других ранее не известных тайн природы [1]. Многогранность личности Ивана Михайловича и его роль в науке точно охарактеризовал Д. А. Бирюков (1963): «Исчерпать содержание идей И. М. Сеченова, даже пользуясь полным списком его работ, невозможно хотя бы уже потому, что он выступал не только как физиолог, но одновременно и как биолог-эволюционист, как выдающийся психолог и глубокий философ-материалист» [2].

Научный путь Ивана Михайловича не был простым. С одной стороны, успешная защита в 1860 г. диссертации на степень доктора медицины: «Материалы для будущей физиологии алкогольного опьянения», получение в 1863 г. Демидовской премии Академии наук за лекции: «О животном электричестве», избрание его в 1870 г. членом—корреспондентом и в 1904 г. почетным членом Академии наук и ряд др. научных достижений способствовали его мировому признанию. На этом фоне за опубликованный им в 1863 г. научный труд «Рефлексы головного мозга» и материалистическое мировоззрение он длительное время преследовался реакционными кругами как философ нигилизма и аморализма [3,4].

Результаты проведенных И. М. Сеченовым исследований были опубликованы им в многочисленных научных работах, число которых по данным различных авторов имеют значительные отличия. Так, Н. Е. Введенский в 1906 г. опубликовал «Список трудов И. М. Сеченова» который включал 96 работ, М. Н. Шатерников в составленном им в 1907 г. перечне отразил 105 публикаций. Данные отличия во многом связаны с переизданием опубликованных Иваном Михайловичем работ после его смерти. В связи с чем в книге Х. С. Коштоянца, изданной в 1950 г. было представлено уже 223 работы И. М. Сеченова [5], а в выпущенной Академией наук СССР в 1979 г. полной библиографии трудов Ивана Михайловича приведены данные 334 публикаций [6].

Изложенные в данных трудах идеи были развиты учениками И. М. Сеченова: Н. Е. Введенским, Б. Ф. Вериго, К. В. Ворошиловым, Н. П. Кравковым, М. П. Литвиновым, Ф. Ю. Маткевичем, В. П. Михайловым, В. В. Париным, В. В. Пашутиным, И. П. Разенковым, С. С. Салазкиным, П. А. Спиро, И. Р. Тархановым, М. Н. Шатерниковым и многими другими учеными из его научной школы [7,8]. Кроме того, активными сторонниками и продолжателями научных концепций Ивана Михайловича являлись И. П. Павлов, Л. А. Орбели, П. К. Анохин, В. М. Бехтерев, В. Н. Черниговский и др. физиологи, внесших свой вклад в развитие его теорий [8,9].

Многие последователи И. М. Сеченова неоднократно описывали жизнь и деятельность «отца русской физиологии», как с легкой руки И. П. Павлова стали называть Ивана Михайловича [6]. Их труды являются наглядным свидетельством уважительного отношения медицинского сообщества к личности, научному вкладу и неутомимой энергии И. М. Сеченова и позволяют на его жизненном при-

мере воспитывать будущее поколение врачей. По этому поводу В. Г. Белинский очень точно заметил: «Зрелище жизни великого человека — всегда прекрасное зрелище: оно возвышает душу ... возбуждает деятельность!» [1].

Однако полной библиографии работ об Иване Михайловиче не существует, так как их перечень с одной стороны практически ежегодно пополняется новыми публикациями, а с другой стороны в изданных книгах и статьях данные списки являются крайне неполными и содержат, как правило, избранные авторами труды [5]. Учитывая, что анализ динамики и структуры изданных об И. М. Сеченове работ ранее не проводился, это свидетельствует об актуальности темы настоящего исследования.

**Цель исследования.** Изучить динамику и структуру научных трудов, опубликованных о жизни и деятельности И. М. Сеченова с 1863 по 2023 гг.

### Материалы и методы

Для достижения цели исследования использован библиографический метод [10]. При отборе для анализа опубликованных трудов о жизни и деятельности Ивана Михайловича за основу был взят список литературы об И. М. Сеченове и его трудах составленный в 1979 г. Н. М. Артемовым [5]. Этот перечень был дополнен отечественными научными работами по данной теме из Российской государственной библиотеки (<https://www.rsl.ru/>), Национальной электронной библиотеки (<https://rusneb.ru/>), Российской национальной библиотеки (<https://nlr.ru/>), Центральной научной медицинской библиотеки (<https://rucml.ru/>), Научной электронной библиотеки «eLIBRARY.RU» (<https://elibrary.ru/>), Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка» (<https://cyberleninka.ru/>). Поиск ранее опубликованных работ о жизни и деятельности И. М. Сеченова в указанных библиотеках осуществлялся по ключевым словам и их сочетаниям: «Сеченов И. М.», «Иван Михайлович Сеченов», «Учение И. М. Сеченова», «Жизнь и деятельность И. М. Сеченова». Глубина поиска охватывала период с 1863 по 2023 гг. В общей сложности было отобрано для библиографического анализа 470 трудов на русском языке, которые были сгруппированы с 1905 г. по десятилетним периодам для наглядности представления динамики их опубликования; по видам изданий — книги, брошюры, разделы книг, диссертации и статьи в научных журналах; по теме рассматриваемых вопросов — биографические материалы, материалистическое мировоззрение, теория рефлексов, вопросы психологии, научная и педагогическая деятельность, вопросам дыхания и другие темы о жизни и деятельности Ивана Михайловича. Тезисы об И. М. Сеченове в сборниках научно-практических конференций и газетные статьи не анализировались.

### Результаты и обсуждение

Как свидетельствуют результаты проведенного библиографического анализа, еще при жизни, в период активной научной и педагогической деятельности И. М. Сеченова о нем было опубликовано с

1863 по 1904 гг. 14 трудов, доля которых в общей структуре публикаций составила 2,9% (Рисунок 1). По данным Н. М. Артемова (1979) к первой такой публикации относится вышедшее в свет в 1863 г. мнение академика Ф. В. Овсянникова о книге Ивана Михайловича «О животном электричестве» (1862) [5]. В течение первого десятилетия после смерти Ивана Михайловича число опубликованных о нем трудов составило 13 (2,7%), в том числе в год его кончины в 1905 г. — 8 (1,7%), в 1906 г. — 4 (0,8%) и в 1908 г. — 1 (0,2%). С 1915 по 1924 гг. число опубликованных об И. М. Сеченове работ снизилось до 5 (1,1%). Следует отметить, что это было сложное десятилетие для нашего государства, связанное с революцией, войнами, послевоенной разрухой, голодом, многочисленными эпидемиями и другими трудностями, что отразилось на публикационной активности исследователей.

Начиная с 1925 по 1964 гг. наблюдается вначале постепенный рост числа публикация с 1925 по 1934 гг. — 20 (4,2%) и с 1935 по 1944 гг. — 30 (6,4%), а последующие два десятилетия уже значительный их рост, который составил 302 (64,4%) работы, в том числе с 1945 по 1954 гг. — 135 (28,7%) и с 1955 по 1964 гг. — 167 (35,7%). В определенной степени положительная динамика публикаций об И. М. Сеченове в предвоенные годы была связана с перезахоронением его тела в 1940 г. по инициативе Н. А. Семашко на Новодевичье кладбище в Москве [11]. В первые два послевоенных десятилетия на значительный рост числа опубликованных работ на данную тему повлияло развитие физиологической науки. В этот период в нашей стране объединялись действующие и открывались новые научно-исследовательские институты, лаборатории и кафедры физиологии. Проводились многочисленные научные и юбилейные мероприятия, в том числе посвященные 100-летию со дня рождения И. П. Павлова. В 1959 г. в Академии наук СССР были учреждены премия им. Л. А. Орбели и премия им. К. М. Быкова, а на IX съезде Всесоюзного общества, объединявшего физиологов, биохимиков и фармакологов принято решение о создании самостоятельного Всесоюзного физиологического общества им. И. П. Павлова. В 1961 г. в Институте физиологии им. И. П. Павлова Академии наук СССР был организован сектор космической биологии и физиологии. В 1962 г., в Институте экспериментальной медицины Академии медицинских наук СССР открыт отдел прикладной нейрофизиологии. В 1963 г. в Академии наук СССР было сформировано отделение физиологии, при котором образован Объединенный научный совет «Физиология человека и животных» под председательством В. Н. Черниговского, ставшего в 1964 г. председателем впервые созданного Советского национального комитета Международной организации по исследованию мозга и т. д. [12].

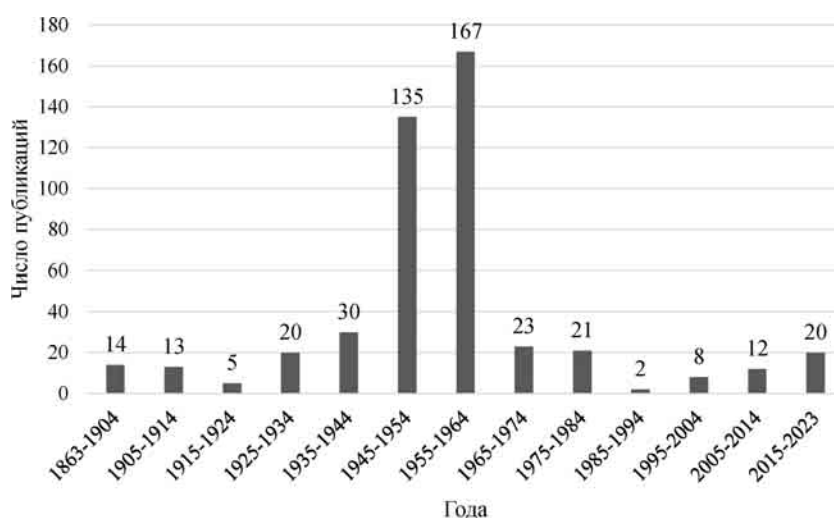


Рис. 1. Число трудов, опубликованных об И. М. Сеченове с 1863 по 2023 гг.

На этом фоне на состоявшейся в 1950 г. Научной сессии Академии наук СССР и Академии медицинских наук СССР, которая была посвящена проблемам физиологического учения академика И. П. Павлова, ряд новых научных идей в физиологии подвергли необоснованной критике. Персональное порицание было высказано Л. А. Орбели, А. Д. Сперанскому, П. К. Анохину, И. С. Бериташвили за недостаточное развитие творческого наследия И. П. Павлова и увлечение разработкой не верных научных направлений. Только сфера научной деятельности К. М. Быкова была признана правильной. В целом это привело к снижению эффективности отечественных физиологических исследований и разрушению целых научных направлений. В то же время данный шаг, как было указано в статье А. Л. Журавлева и Н. Ю. Стоюхиной (2020), способствовал обретению новой силы учения И. П. Павлова, которое организаторы данной сессии постарались связать с именем И. М. Сеченова и диалектической наукой о бытии и сознании, что многократно увеличило цитирование данной темы в научных и учебных текстах. И только в 60-70-е годы прошлого столетия подвергшаяся критике физиология начала восстанавливать свои позиции [13,14].

Несмотря на положительные сдвиги в развитии физиологии, с 1965 г. по 1994 г. наблюдается отрицательная динамика числа публикаций об Иван Михайловиче: с 1965 по 1974 гг. — 23 (4,9%), с 1975 по 1984 гг. — 21 (4,5%), с 1985 по 1994 гг. — 2 (0,4%). Однако в последующие годы их число начинает постепенно увеличиваться: с 1995 по 2004 гг. — 8 (1,7%), с 2005 по 2014 гг. — 12 (2,6%), с 2015 по 2023 гг. — 20 (4,2%).

Темп прироста (убыли) публикаций о жизни и деятельности И. М. Сеченова за анализируемый период в сравнении с базисным показателем 1863—1904 гг. — 14 работ имеет следующую динамику: 1905—1914 гг. — 13 (–7,1%), 1915—1924 гг. — 5 (–64,3%), 1925—1934 гг. — 20 (+42,9%), 1935—1944 гг. — 30 (+114,3%), 1945—1954 гг. — 135 (+864,3%), 1955—1964 гг. — 167 (+1092,9%), 1965—1974 гг. — 23 (+64,3%), 1975—1984 гг. — 21 (+50,0%),

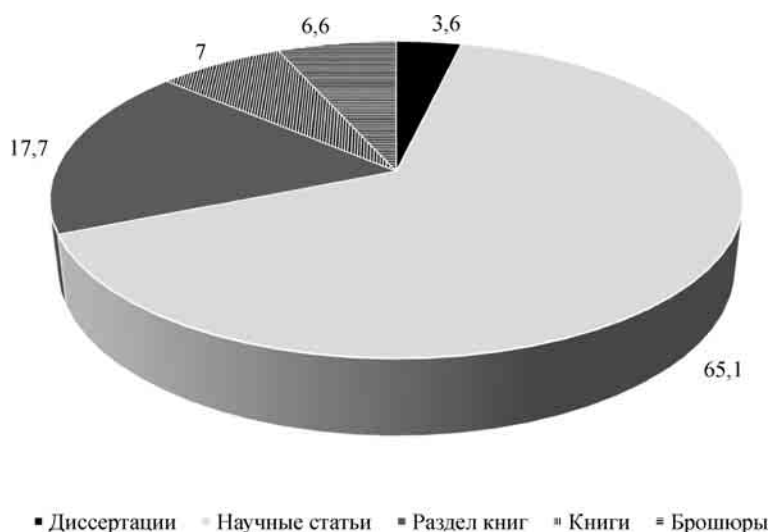


Рис. 2. Структура трудов об И. М. Сеченове, опубликованных в различных изданиях, %

1985—1994 гг. — 2 (–85.7%), 1995—2004 гг. — 8 (–42.9%), 2005—2014 гг. — 12 (–14.3%), 2015—2023 гг. — 20 (+42.9%).

Среди трудов об И. М. Сеченове большинство было напечатано в виде статей в научных журналах — 306 (65.1%). О великом Русском физиологе за анализируемый период было опубликовано 147 (31.3%) книжных изданий, среди которых 33 книги (7%), 31 брошюра объемом до 48 страниц (6.6%) и самостоятельные разделы о жизни и деятельности И. М. Сеченова в 83 книгах (17.7%). По материалам, посвященным Ивану Михайловичу и его исследованиям было защищено 17 (3.6%) диссертаций (Рисунок 2). Следует подчеркнуть, что защита данных диссертационных работ совпала с периодом максимального роста числа книжных изданий и статей в научных журналах с 1945 по 1964 гг. Так, в 1955 г. было защищено 6 диссертаций, в 1953 г. — 3, в 1954 г. — 2, и по одной в 1949, 1950, 1956, 1957, 1959 и 1967 годах. На соискание ученой степени кандидата философских наук было выполнено 9 диссертационных работ, на соискание ученой степени кандидата педагогических наук (по психологии) — 7 и на соискание ученой степени кандидата биологических наук — 1 диссертация.

В опубликованных 470 трудах авторами приоритетно освещались следующие темы: биография И. М. Сеченова — 198 работ (42.1%), теория рефлексов — 81 (17.2%), научная и педагогическая деятельность Ивана Михайловича — 76 (16.2%), вопросы психологии — 51 (10.9%), материалистическая позиция И. М. Сеченова — 32 (6.8%), вопросам дыхания было посвящено 6 (1.3%) работ и другие темы о жизни и деятельности Ивана Михайловича освещались в 26 (5.5%) трудах (рис. 3).

Безусловно, что в большинстве этих публикаций, особенно изданных в виде

книг и брошюр, авторы одновременно затрагивали различные стороны жизни и деятельности Ивана Михайловича. В большей степени это касается его биографии и результатов исследовательской деятельности. При этом в годы приуроченные ко дню рождения И. М. Сеченова и его смерти в изданных о нем работах приоритетно освещался его жизненный путь, а в годовщины, приуроченные к выходу в свет в 1863 г его работы: «Рефлексы головного мозга», чаще публиковались труды о значимости теории рефлексов.

Следует отметить, что наиболее высокая публикационная активность о жизни и деятельности И. М. Сеченова была у Х. С. Коштоянца, который написал на данную тему 36 работ, М. Г. Ярошевского — 16 работ, В. М. Каганова — 11 работ, Е. А. Будиловой — 9 работ, М. Н. Шатерникова — 7 работ, П. Г. Терехова и Ю. П. Фролова — по 6 работ, Н. Е. Введенского, Л. А. Орбели и С. Л. Рубинштейна — по 5 работ и др. авторов.

Опубликование об Иване Михайловиче многочисленных книжных и периодических изданий свидетельствует о признании его таланта и вклада в науку, а также способствует увековечиванию его имени. Сохранению памяти об «отце русской физиологии» содействовало проведение по инициативе академика И. П. Павлова в Обществе русских врачей с 1907 года ежегодных торжественных заседаний, посвященных Ивану Михайловичу. Выступая 29 декабря 1929 года на заседании, посвященном столетию со дня рождения И. М. Сеченова Иван Петрович Павлов сказал: «Без Иванов Михайловичей с их чувством собственного достоинства и долга всякое государство обречено на гибель изнутри, ... потому что государство должно состоять не из машин, не из пчел и муравьев, а из представителей высшего вида животного царства, Homo sapiens» [15]. Проведенный в 1935 г. XV Международный физиологический конгресс был связан с именем И. М. Сеченова. Его изображение

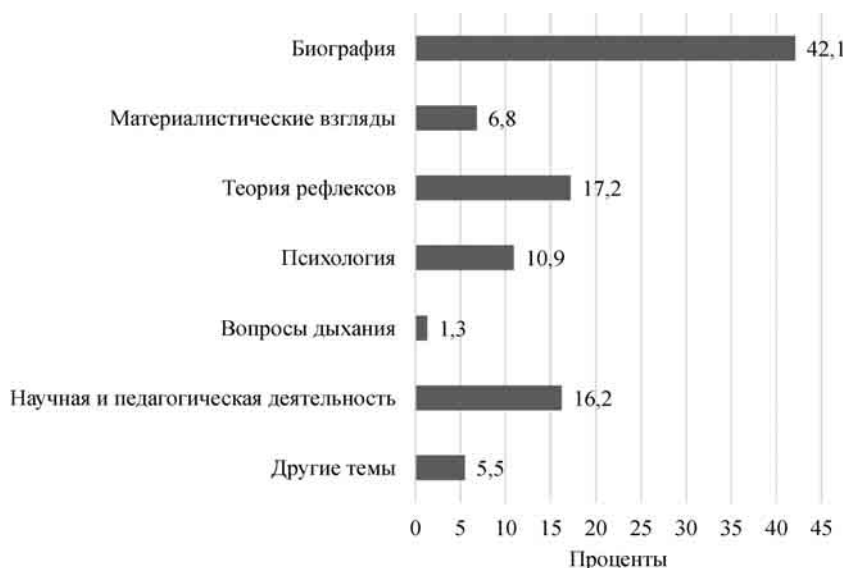


Рис. 3. Структура тем в опубликованных трудах об И. М. Сеченове, %

было нанесено на памятную медаль конгресса, а портрет, написанный И. Е. Репиным, украсил изданный к данному событию двухтомный сборник сочинений Ивана Михайловича. Имя И. М. Сеченова сегодня носят многие научные, образовательные и медицинские организации, Российский физиологический журнал, улицы в городах и населенный пункт где он родился. Высшей научной наградой Российской академии наук в области физиологических наук является золотая медаль им. И. М. Сеченова [8].

### Заключение

Как свидетельствуют представленные в настоящей статье материалы последователи великого физиолога, ученого и педагога Ивана Михайловича Сеченова бережно хранят о нем память. Одной из форм популяризации жизни и деятельности И. М. Сеченова являются регулярно публикуемые о нем книги, брошюры, статьи и другие издания. Учитывая наметившуюся за последние три десятилетия положительную динамику в опубликовании данных трудов в год 195-летия со дня рождения Ивана Михайловича их количество закономерно должно увеличиться. При этом основное внимание биографов и исследователей целесообразно направить не на повторное изложение общеизвестных фактов об И. М. Сеченове, а поиску в архивах новых сведений о нем и обобщению в доступной форме ранее опубликованных материалов, на примере которых следует воспитывать будущее поколение врачей.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Мирский М. Б. Революционер в науке, демократ в жизни: И. М. Сеченов. М.: Знание; 1988.
2. Бирюков Д. А. Эволюционные идеи И. М. Сеченова и некоторые вопросы физиологии нервной деятельности. *Физиологический журнал СССР им. И. М. Сеченова*. 1963;(11):1286—1293.
3. Ярошевский М. Г. Иван Михайлович Сеченов: 1829—1905. Л.: Наука; 1968.
4. Циммерман Я. С. Иван Михайлович Сеченов — великий русский физиолог: жизненный путь и научные достижения. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. 2018;159(11):99—102. doi: 10.31146/1682-8658-ecg-159-11-99-102
5. Артемов Н. М. Иван Михайлович Сеченов, 1829—1905: Библиографический указатель. Л.: Наука; 1979.
6. Марков А. Г. Направления научных исследований И. М. Сеченова: количественный анализ частоты встречаемости терминов в заглавиях статей. *Историко-биологические исследования*. 2020;12(1):85—94.
7. Иван Михайлович Сеченов (К 190-летию со дня рождения). *Вестник физиотерапии и курортологии*. 2019;25(4):5—9.
8. Ноздрачев А. Д., Пальцев М. А. Отец русской физиологии. К 190-летию со дня рождения И. М. Сеченова. *Вестник Российской академии наук*. 2019;89(8):860—873.
9. Капустина Д. М. И. М. Сеченов о физиологических основах происхождения психических явлений: методический аспект. *Философское образование*. 2015;31(1):30—37.
10. Толстикова А. Н., Павленко Е. П., Толстикова Н. Г. Выбор метода представления библиографической информации. *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. 2010;46(2):69—71.
11. Кузьмин М. К., Макаров В. А., Ивакин В. П. Сеченов И. М. и медицинская наука. М.: Медицина; 1979.
12. Агаджанян Н. А., Голиков Ю. П., Грекова Т. И., Костюк П. Г., Ланге К. А., Логинов В. В., Макаров В. А., Светало Э. Н., Соко-

- лова Л. В., Фарбер Д. А., Хрипкова А. Г., Чеснокова С. А., Ярошевский М. Г. Физиологические науки в СССР: Становление, развитие, перспективы. Л.: Наука; 1988.
13. Журавлев А. Л., Стоюхина Н. Ю. «Павловская» сессия глазами психологов (к 70-летию проведения). *Научные труды Московского гуманитарного университета*. 2020;(5):4—12. doi: 10.17805/trudy.2020.5.1
  14. Ноздрачев А. Д., Поляков Е. Л. От I Петроградского (1917) до XXI Калужского (2010): К истории съездов Физиологического общества им. И. П. Павлова. Воронеж: Научная книга; 2010.
  15. Ковшова О. С., Взорова Л. А., Курбатова Е. Г., Генералова И. А. Иван Михайлович Сеченов — выдающийся русский физиолог, основатель медицинской психологии как науки. *Медицинская психология в России*. 2016;8(5):1—21. doi: 10.24411/2219-8245-2016-15010

### REFERENCES

1. Mirskij M. B. Revolutionary in science, democrat in life: I. M. Sechenov. Moscow: Knowledge; 1988 (in Russian).
2. Biryukov D. A. Evolutionary ideas of I. M. Sechenov and some questions of the physiology of nervous activity. *I. M. Sechenov Physiological Journal of the USSR. [Fiziologicheskij zhurnal SSSR im. I. M. Sechenova]*. 1963;(11):1286—1293 (in Russian).
3. Yaroshevskij M. G. Ivan Mikhailovich Sechenov: 1829—1905. Leningrad: Science; 1968 (in Russian).
4. Cimmerman Ya. S. Ivan Mikhailovich Sechenov — the great Russian physiologist: life path and scientific achievements. *Experimental and clinical gastroenterology. [Eksperimental'naya i klinicheskaya gastroenterologiya]*. 2018;159(11):99—102 (in Russian). doi: 10.31146/1682-8658-ecg-159-11-99-102
5. Artemov N. M. Ivan Mikhailovich Sechenov, 1829—1905: Bibliographic index. 1979. Leningrad: Science; 1979 (in Russian).
6. Markov A. G. Directions of scientific research I. M. Sechenov: quantitative analysis of the frequency of occurrence of terms in article titles. *Historical and biological research. [Istoriko-biologicheskije issledovaniya]*. 2020;12(1):85—94 (in Russian).
7. Ivan Mikhailovich Sechenov (To the 190th anniversary of his birth). *Bulletin of physiotherapy and resortology. [Vestnik fizioterapii i kurortologii]*. 2019;25(4):5—9 (in Russian).
8. Nozdachev A. D., Pal'cev M. A. Father of Russian physiology. To the 190th anniversary of the birth of I. M. Sechenov. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences. [Vestnik Rossijskoj akademii nauk]*. 2019;89(8):860—873 (in Russian).
9. Kapustina D. M. I. M. Sechenov on the physiological basis of the origin of mental phenomena: methodological aspect. *Philosophy education. [Filosofskoe obrazovanie]*. 2015;31(1):30—37 (in Russian).
10. Tolstikov A. N., Pavlenko E. P., Tolstikov N. G. The choice of the method of presentation of bibliographic information. *East European Journal of Advanced Technologies. [Vostochno-Evropeiskii zhurnal peredovykh tekhnologii]*. 2010;46(2):69—71 (in Russian).
11. Kuz'min M. K., Makarov V. A., Ivakin V. P. Sechenov I. M. and medical science. Moscow: Medicine; 1979 (in Russian).
12. Agadzhanian N. A., Golikov Yu. P., Grekova T. I., Kostyuk P. G., Lange K. A., Loginov B. V., Makarov V. A., Svetalo E. N., Sokolova L. V., Farber D. A., Hripkova A. G., Chesnokova S. A., Yaroshevskij M. G. Physiological sciences in the USSR: Formation, development, prospects. Leningrad: Science; 1988 (in Russian).
13. Zhuravlyov A. L., Stoyuhina N. Yu. "Pavlovsk" session through the eyes of psychologists (to mark the 70th anniversary). *Scientific Proceedings of the Moscow Humanitarian University. [Nauchnye trudy Moskovskogo gumanitarnogo universiteta]*. 2020;(5):4—12 (in Russian). doi: 10.17805/trudy.2020.5.1
14. Nozdachev A. D., Polyakov E. L. From I Petrograd (1917) to XXI Kaluga (2010): On the history of the congresses of the Physiological Society named after. I.P.Pavlova. Voronezh: Scientific book; 2010 (in Russian).
15. Kovshova O. S., Vzorova L. A., Kurbatova E. G., Generalova I. A. Ivan Mikhailovich Sechenov — an outstanding Russian physiologist, founder of medical psychology as a science. *Medical psychology in Russia. [Medicinskaya psihologiya v Rossii]*. 2016;8(5):1—21 (in Russian). doi: 10.24411/2219-8245-2016-15010

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 02.10.2023; одобрена после рецензирования 05.05.2024; принята к публикации 28.05.2024.  
The article was submitted 02.10.2023; approved after reviewing 05.05.2024; accepted for publication 28.05.2024.

Научная статья

УДК 93/94

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.020

## Видный отечественный паразитолог Н. И. Латышев (1886—1951)

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:** на основании изучения документов архив Российской академии наук и Научно-исследовательского центра эпидемиологии и микробиологии имени Н. Ф. Гамалеи, литературных материалов существенно дополнена биография Н. И. Латышева, уточнены и сведены воедино разрозненные факты его жизни, исправлены неточности, допущенные в других публикациях. Прослежены этапы и периоды научно-исследовательской деятельности учёного. Выделена роль Павловского в его становлении и развитии. Отмечено значение неоднократных экспериментов с самозаражением, которые занимали важное место в постижении Н. И. Латышевым природы инфекционных заболеваний, поисков возможности борьбы с ними. Монография «Учение о кожном лейшманиозе» определена как вершина литературного научного творчества Н. И. Латышева. Практическая деятельность ученого характеризуется значительными достижениями в решительных и умелых масштабных организационных и санитарно-профилактических мероприятиях, в которых Н. И. Латышев зачастую выступал в качестве первопроходца, в борьбе с распространением и ликвидацией крупных эндемических очагов инфекционных болезней.

**Ключевые слова:** малярия, кожный лейшманиоз, возвратный тиф, субтропические паразитарные инфекции, самозаражение, научные экспедиция, эндемия, эпидемия, природный очаг инфекции.

**Для цитирования:** Саркисов А. С. Видный отечественный паразитолог Н. И. Латышев (1886—1951) // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 120—124. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.020.

Original article

## A prominent Russian parasitologist N. I. Latyshev (1886—1951)

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>

**Annotation:** Based on the study of documents from the archives of the Russian Academy of Sciences and the N. F. Gamalei Research Center for Epidemiology and Microbiology, literary materials, the biography of N. I. Latyshev has been substantially supplemented, disparate facts of his life have been clarified and brought together, inaccuracies made in other publications have been corrected. The stages and periods of the scientist's research activity are traced. The role of Pavlovsky in his formation and development is highlighted. The importance of repeated experiments with self-infection, which occupied an important place in the comprehension of NI, is noted. The Latvian nature of infectious diseases, the search for ways to combat them. The monograph «The Doctrine of cutaneous leishmaniasis» is defined as the pinnacle of literary scientific creativity of N. I. Latyshev. The practical activity of the scientist is characterized by significant achievements in decisive and skillful large-scale organizational and sanitary-preventive measures, in which N. I. Latyshev often acted as a pioneer, in the fight against the spread and elimination of large endemic foci of infectious diseases.

**Key words:** malaria, cutaneous leishmaniasis, recurrent typhus, subtropical parasitic infections, self-infection, scientific expedition, endemia, epidemic, natural focus of infection.

**For citation:** Sarkisov A. S. A prominent Russian parasitologist N. I. Latyshev (1886—1951). *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2024;(2):120–124. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.020.

Николай Иванович Латышев родился в 1886 г. в смоленской губернии, в крестьянской семье. После окончания гимназии поступил на медицинский факультет Московского университета. В период летних каникул, начиная с третьего курса, принимал участие в ликвидации вспышек тифа и холеры в Воронежском и Смоленском земствах<sup>1</sup>.

В 1912 г, окончив с отличием университет и получив звание лекаря<sup>2</sup> и поступил на работу в малярийную комиссию при Обществе русских врачей в память Н. И. Пирогова<sup>3</sup>. В составе научных экспедиций, организованных Е. И. Марциновским [1],

<sup>1</sup> Латышев Н. И. Личное дело. Архив Отделения медицинских наук Российской академии наук (далее РАН). — Л. 10.

<sup>2</sup> Латышев Н. И. Личное дело. Архив Национального исследовательского центра эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н. Ф. Гамалеи» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее: НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи). — Л. 15.



дважды выезжал на Черноморское побережье Кавказа, где свирепствовала злостная малярия. Полевые исследования по-настоящему увлекли его, однако с началом Первой мировой войны, в июле 1914 г. был призван в действующую армию и назначен младшим врачом 3-й пехотного полка Западного фронта. С 1915 по август 1918 г. находился в немецком плену<sup>4</sup> [2, С. 245].

После возвращения из плена в Россию был призван врачом в ряды Красной армии. До конца 1920 г. служил в частях и различных медицинских учреждениях Западного фронта. Затем для борьбы с малярией был направлен на Кавказский, а в 1922 г. на Туркестанский фронт, где, благодаря умелым и решительным организационным мероприятиям, впервые в Красной армии с успехом осуществил работу по ликвидации крупного малярийного очага<sup>5</sup> [2, С. 245—246].

В 1923 г. был назначен начальником фронтовой (после окончания боевых действий — окружной) санитарно-гигиенической лаборатории и в этой должности участвовал в проведении в войсках оперативных мероприятий по борьбе с малярией.

В том же 1923 г. была издана его книга «Малярия и борьба с ней», которая, как писал в предисловии Е. И. Марциновский, «в ясном изложении дает полное представление о современных воззрениях на малярию и методы борьбы с нею» [3, С. 1]. Написанная по результатам анализа собственного опыта, публикаций отечественных и зарубежных исследований, эта работа оказала существенную помощь в борьбе с болезнью [2, С. 245—246; 4, С. 310]. Работа привлекла к себе внимание одного из крупнейших создателей школы отечественной паразитологии Е. Н. Павловского [5], который после личного знакомства с Латышевым, стал его другом и наставником. Е. Н. Павловский внимательно следил за становлением и профессиональным ростом ученого, поддерживая и направляя его научные исследования. Он высоко оценивал его дар исследователя и экспериментатора, энергию организатора-практика и творческий научный потенциал, позже называя исследования Н. И. Латышева блестящими и бесспорными<sup>6</sup>. Е. Н. Павловский предлагал ему перейти на службу, занять место на кафедре Военно-медицинской академии, однако Н. И. Латышев, чтобы не нарушать собственных исследовательских замыслов, вынужден был отказаться от перспективного предложения [6, С. 416].

Продолжая изучение эндемических особенностей малярии и борьбы с ней, Н. И. Латышев в 1926 г. опубликовал «Пособие к распознаванию малярийных комаров Ср. Азии». Это практическое по-

собие было составлено по материалам собственных исследований в период 1922—1925 гг., и также докладов, которые поступали в военно-санитарное управление [7].

Годы работы Н. И. Латышева в составе медицинской службы Красной Армии в Средней Азии были насыщены научно-исследовательской деятельностью и разработкой проблем субтропической медицины и гигиены<sup>7</sup>. Помимо малярии, он настойчиво изучал клещевой возвратный тиф, лихорадку паппатачи [8], кожный лейшманиоз. Уже в эти годы, трижды проведя эксперименты с самозаражением, Н. И. Латышев не только впервые установил наличие среднеазиатского возвратного тифа и его возбудителя, клеща *Ornithodoros papillipes*, но также открыл новую форму болезни, возбудитель которой затем получил его имя — *Spirochaeta latyschewii* (*Borrelia latyschewii*)<sup>8</sup> [4, С. 310; 9; 10].

В конце 1931 г. Н. И. Латышев был переведён на службу в Научно-исследовательский испытательный санитарный институт РККА [11], где продолжал изучение проблем тропической паразитологии и проводил ежегодные экспедиционные исследования на Кавказе и в Средней Азии<sup>9</sup>.

Мы полагаем, что пребывание в плену во время Первой мировой войны стало поводом для его обвинения (по статьям 58—10, 172) и ареста в феврале 1936 г., увольнения из состава РККА. «Оправданный по суду», в июне того же года он был освобожден, однако не восстановлен на воинской службе<sup>10</sup> [12, С. 60]. После освобождения несколько месяцев работал в Центральном государственном тропическом институте им. Е. И. Марциновского<sup>11,12</sup>, а в декабре 1936 г. был зачислен старшим научным сотрудником отдела медицинской паразитологии Всеобщего института экспериментальной медицины (ВИЭМ)<sup>13,14</sup>.

В том же 1936 г. ученым советом ВИЭМ Н. И. Латышеву по совокупности научных работ была присуждена ученая степень доктора медицинских наук<sup>15, 16</sup>. В 1939 г. он был назначен на должность заве-

<sup>7</sup> Латышев Н. И. Личное дело. Архив Отделения медицинских наук РАН. — Л. 10.

<sup>8</sup> Латышев Н. И. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 22.

<sup>9</sup> Латышев Н. И. Личное дело. Архив Отделения медицинских наук РАН. — Л. 10.

<sup>10</sup> Латышев Н. И. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 36.

<sup>11</sup> Институт медицинской паразитологии, тропических и трансмиссивных заболеваний им. Е. И. Марциновского. Available at: <https://sechenovclinic.ru/hospitals/detail.php?id=2455>.

<sup>12</sup> Бланко Ю. Институт тропических болезней: славный путь длиною в 100 лет. Available at: <https://lekoboz.ru/svobodnoe-vremya/koleso-istorii/institut-tropicheskikh-boleznej-slavnyj-put-dliouyu-v-100-let?ysclid=lfuoqi018s430424027>.

<sup>13</sup> Латышев Н. И. Личное дело. Архив Отделения медицинских наук РАН. — Л. 10.

<sup>14</sup> Голиков Ю. П., Мазинг Ю. А. Прошлое и настоящее Государственного учреждения «Институт экспериментальной медицины РАМН». Available at: <http://www.medline.ru/public/histml/medbuildings/iem1.phtml>.

<sup>15</sup> Латышев Н. И. Личное дело. Архив Отделения медицинских наук РАН. — Л. 10.

<sup>16</sup> Латышев Н. И. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 16.

<sup>3</sup> Егорышева И. В. Общество русских врачей в память Н. И. Пирогова Available at: <https://old.bigenc.ru/medicine/text/2675839?ysclid=lfxyz86th495237531>.

<sup>4</sup> Латышев Н. И. Личное дело. Архив Отделения медицинских наук РАН. — Л. 10.

<sup>5</sup> Латышев Н. И. Личное дело. Архив Отделения медицинских наук РАН. — Л. 10.

<sup>6</sup> Латышев Н. И. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 76.

дующего лабораторией субтропических инфекций и удостоен ученого звания профессора, которое было утверждено ВАК в 1940 г.<sup>17</sup>.

За время пяти экспедиций Н. И. Латышева в Туркмению, в 1937—1940 гг. получили решение основные вопросы эпидемиологии кожного лейшманиоза. Были определены резервуары лейшманий и доказано, что пустынная форма кожного лейшманиоза относится к числу природно-очаговых инфекций. Н. И. Латышевым, и независимо от него П. В. Кожевниковым, в процессе изучения эпидемиологических и биологических характеристик, была обоснована нозологическая самостоятельность двух различных типов кожного лейшманиоза [12, С. 61; 13, С. 44—45]. В августе 1938 г. [14, С. 66—68] в районе строительства Таш-Кеприкской плотины на реке Мургаб Н. И. Латышев, совместно со своей женой, врачом, постоянным участником его экспедиций А. П. Крюковой<sup>18</sup>, впервые осуществил ликвидацию протяжённого природного очага зоонозного кожного лейшманиоза, организовав истребление хлорпикрином 500 тысяч нор грызунов (песчанок)<sup>19</sup> [2, С. 249; 9; 10; 12, С. 60—61; 13, С. 44; 15, С. 93—94; 16, С. 15].

С началом Великой Отечественной войны в 1941 г. ВИЭМ был эвакуирован в Томск, но Латышев, обременённый семейными обстоятельствами, вынужден был уволиться из института. Некоторое время работал в Киргизии в качестве заведующего лабораторией терапевтической клиники Фрунзенского медицинского института, затем в Москве заведующим эпидкабинетом Института медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е. И. Марциновского. После возвращения ВИЭМ в Москву в апреле 1943 г. был восстановлен в должности заведующего лабораторией субтропических инфекций<sup>20</sup> [4, С. 310].

Снова, как и прежде годы, значительный объем его исследований занимали напряжённые экспедиционные изыскания. Они были неразрывно связаны с масштабными организационными мероприятиями. В послевоенные годы, работая на трассе сооружения Каракумского канала<sup>21</sup>, Н. И. Латышев предложил действенную систему профилактических мероприятий, которая позволила избежать эпидемий кожного лейшманиоза среди строителей<sup>22</sup> [4, С. 311].

В ноябре 1950 г. Н. И. Латышев был утверждён членом-корреспондентом АМН СССР<sup>23</sup>.

В 1943 г. Латышев был награжден орденом «Знак почёта», в 1946 г. медалью «За доблестный труд в годы Великой Отечественной войны»<sup>24</sup>.

Говоря о характере Н. И. Латышева, исследователи прежде всего отмечают его волевые качества, честность и бескорыстность, организаторские способности, «резко концентрированную целеустремленность»<sup>25</sup> [12, С. 60]. Не случайно его называли «вдохновенным, ненасытным искателем» [6, С. 419, 430]. В свою очередь, отметим патриотические черты личности Н. И. Латышева, которые ярко проявились в стремлении отстаивать приоритеты отечественной науки. Речь идёт о его монографии, написанной в соавторстве с Кожевниковым П. В., Павлишиной Т. П., которая вышла уже после смерти Н. И. Латышева, в 1953 г. «Болезнь Боровского. (Кожный лейшманиоз, пендинская язва, ашхабадская язва)» [17.]. Именно желание отстоять приоритет русского военного врача П. Ф. Боровского [18.], побудила авторов назвать свою работу «болезнью Боровского», который в 1898 г., на два года раньше англичанина У. Б. Лейшмана [19] открыл возбудителя «восточной язвы», правильно определил и, зарисовав, описал его [17, С. 3-4].

Вершиной научного литературного творчества Н. И. Латышева стала монография «Учение о кожном лейшманиозе», написанная в соавторстве с П. В. Кожевниковым и Н. В. Добротворской [20]. Изданная в 1947 г., она обобщала материалы полевых и экспериментальных исследований, клинические наблюдения с рекомендациями наиболее эффективных методов лечения. Предназначенная для врачей и биологов, книга получила признание специалистов и в 1949 г. была удостоена премии имени И. И. Мечникова<sup>26</sup>. За вклад в развитие науки Н. И. Латышев и А. П. Крюкова были награждены медалью имени бразильского врача, паразитолога Гаспара Вианны<sup>27, 28</sup>.

Представляя монографию, академик Е. Н. Павловский называл её сугубо оригинальной и утверждал, что цикл работ по изучению этой патологии, проведенный Н. И. Латышевым и И. П. Крюковой, «принадлежит к числу лучших исследований, которые были вообще выполнены во Всесоюзном институте экспериментальной медицины имени Горького» [20, С. 4].

В заключение книги Н. И. Латышев приводит слова русского военного врача М. В. Сорова<sup>29</sup>, которые достойны того, чтобы напомнить их современникам.

<sup>17</sup> Латышев Н. И. Личное дело. Архив Отделения медицинских наук РАН. — Л. 10.

<sup>18</sup> Крюкова И. Романтическая сага. (Непридуманная история). Available at: <https://www.nkj.ru/archive/articles/11566/>.

<sup>19</sup> Латышев Н. И. Личное дело. Архив Отделения медицинских наук РАН. — Л. 15.

<sup>20</sup> Латышев Н. И. Личное дело. Архив Отделения медицинских наук РАН. — Лл. 10, 21—22.

<sup>21</sup> Миркин С. Л. Каракумский канал. Available at: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/93426/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%83%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9>.

<sup>22</sup> Латышев Н. И. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 65.

<sup>23</sup> Латышев Н. И. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 2.

<sup>24</sup> Латышев Н. И. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 22.

<sup>25</sup> Латышев Н. И. Личное дело. Архив НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. — Л. 63.

<sup>26</sup> Там же. — Л. 22.

<sup>27</sup> Крюкова И. Романтическая сага. (Непридуманная история). Available at: <https://www.nkj.ru/archive/articles/11566/>.

<sup>28</sup> Gaspar de Oliveira Vianna (1885—1914). Available at: <https://academiamedicinabrasilia.org.br/index.php/academicos/membros/39-patronos/593-cadeira-22-gaspar-de-oliveira-vianna>.

<sup>29</sup> Кульбин Н. (Половцов). Скоров, Михаил Васильевич (1829—1878). Available at: <http://biografii.niv.ru/doc/encyclopedia/biography/articles/1838/skorov-mihail-vasilevich.htm>.

менным исследователям: «Всякое верное наблюдение этой болезни [кожного лейшманиоза. — Авт.] будет иметь большую цену. Будем помнить, что громадные памятники на удивление целым поколениям были построены из мелкого кирпича; великие мировые истины добывались кропотливым складыванием мелких отдельных познаний, между которыми вдобавок попадался еще и хлам, никуда не годящийся... Будем помнить это и трудиться» [20, С. 340].

Жизнь Н. И. Латышева оборвалась внезапно: он трагически погиб 22 июня 1951 г. [4, С. 311; 12, С. 60]

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Марциновский Евгений 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.: Изд-во Шико; 2008: 350—351.
2. Кассирский И. А. Проблемы и ученые. М.: Медгиз; 1949.
3. Латышев Н. И. Малярия и борьба с ней. Москва-Петроград: Государственное издательство; 1923.
4. Подборонов В. М. Выдающийся паразитолог Н. И. Латышев (1886—1951). Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2016; 2: 309—312.
5. Засухин Д. Н., Первомайский Г. С. Павловский Евгений Никанорович. В кн.: Большая медицинская энциклопедия. 3-е изд. М.: Советская энциклопедия; 1982; т. 18: 225—226. [В томе = 528 с.]
6. Поповский А. Законы жизни. М.: Советский писатель; 1947.
7. Латышев Н. Пособие к распознаванию малярийных комаров Ср. Азии. Ташкент: Изд. Политического и Военно-санитарного Управления Ташкентского Фронта; 1926.
8. Лобан К. М.; Гайдамович С. Я. Флеботомная лихорадка. В кн.: Большая медицинская энциклопедия. 3-е изд. М.: Советская энциклопедия; 1985; т. 26: 340—342.
9. Шошина М. А. Латышев Николай Иванович. В кн.: Большая медицинская энциклопедия. 3-е изд. М.: Советская энциклопедия; 1980; т. 12: 352—353.
10. Латышев Николай 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.: Изд-во Шико; 2008: 309.
11. Жилыев Е. Г., Чепур С. В., Юдин А. Б., Сидоров В. А. Государственному научно-исследовательскому испытательному институту военной медицины МО РФ — 85 лет. Военно-медицинский журнал. 2015; 11: 65—72.
12. Белова Л. В., Баткаева Н. В. Она жила в трех веках! Наталья Васильевна Добротворская-Кожевникова (1895—2000) и ее окружение. (К 120-летию со дня рождения и 15-летию со дня смерти). Вестник последиplomного медицинского образования. 2016; 3: 57—64.
13. Латышев Н. И. О приоритете отечественных ученых в изучении болезни Боровского. В кн.: Очерки по истории паразитологии. Под ред. П. Г. Сергиева и Н. Н. Плотникова. М.: Медгиз; 1953: 39—49.
14. Латышев Н. И., Крюкова А. П. Эпидемиология кожного лейшманиоза в условиях песчаной пустыни. В кн.: Проблемы кожного лейшманиоза: Сборник работ первого международного республиканского совещания по кожному лейшманиозу и москитной проблеме. (Ашхабад, 30/V — 4/VI 1940 г.). Ашхабад: Туркменгосиздат; 1941: 55—73.
15. Латышев Н. И., Крюкова А. П. Опыт ликвидации эндемического очага кожного лейшманиоза в Туркмении. Доклады Академии наук СССР. 1941; 30(1): 93—96.
16. Первомайский Г. С. Краткий очерк научной, педагогической и общественной деятельности. В кн.: Евгений Никанорович Павловский. Под ред. А. А. Стрелкова. 2-е изд. М.: Издательство АН СССР; 1956: 11—33.
17. Латышев Н. И., Кожевников П. В., Павлишина Т. П. Болезнь Боровского. (Кожный лейшманиоз, пендинская язва, ашхабадская язва). М.: Медгиз; 1953.
18. Суворов В. С. Боровский Петр Фокич. В кн.: Большая медицинская энциклопедия. 3-е изд. М.: Советская энциклопедия; 1976; т. 3: 336.
19. Соловьев М. М. Лейшман Уильям (Leishman William, 1865—1926). В кн.: Большая медицинская энциклопедия. 3-е изд. М.: Советская энциклопедия; 1980; т. 12: 492.
20. Кожевников П. В., Добротворская Н. В., Латышев Н. И. Учение о кожном лейшманиозе: Для врачей и биологов. Под ред. Н. И. Латышева. М.: Медгиз; 1947.

## REFERENCES

1. Martsinovsky Evgeny Ivanovich. In: Figures of medical science and healthcare — employees and pets of the Moscow Medical Academy named after I. M. Sechenov: Biographical Dictionary. [Deyateli meditsinskoy nauki i zdravookhraneniya — sotrudniki i pitomtsy Moskovskoy meditsinskoy akademii im. I. M. Sechenova: Biograficheskiy slovar']. Ed. by M. A. Paltsev, A. M. Stochik, S. N. Zatravkin. 1st ed. Moscow: Shico; 2008: 350—351. (In Russian)
2. Kassirsky I. A. Problems and scientists. [Problemy i uchenye]. Moscow: Medgiz; 1949. (In Russian)
3. Latyshev N. I. Malaria and its control. [Malyariya i bor'ba s ney]. Moscow-Petrograd: State Publishing House; 1923. (In Russian)
4. Podboronov V. M. Outstanding parasitologist N. I. Latyshev (1886—1951). 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]. 2016; 2: 309—312. (In Russian)
5. Zasukhin D. H., Pervomaisky G. S. Pavlovsky Evgeny Nikanorovich. In: The Great Medical Encyclopedia. [Bol'shaya meditsinskaya entsiklopediya]. 3rd ed. Moscow: Soviet Encyclopedia; 1982; vol. 18: 225—226. (In Russian)
6. Popovsky A. Laws of life. [Zakony zhizni]. Moscow: Soviet writer; 1947. (In Russian)
7. Latyshev N. Manual for the recognition of malarial mosquitoes of the Central Asia. [Posobie k raspoznavaniyu malyariynykh komarov Sredney Azii]. Tashkent: Publishing House of the Political and Military Sanitary Administration of the Tashkent Front; 1926. (In Russian)
8. Loban K. M.; Gaidamovich S. Ya. Phlebotomy fever. In: The Great Medical Encyclopedia. [Bol'shaya meditsinskaya entsiklopediya]. 3rd ed. Moscow: Soviet Encyclopedia; 1985; vol. 26: 340—342. (In Russian)
9. Shoshina M. A. Latyshev Nikolay Ivanovich. In: The Great Medical Encyclopedia. [Bol'shaya meditsinskaya entsiklopediya]. 3rd ed. Moscow: Soviet Encyclopedia; 1980; vol. 12: 352—353. (In Russian)
10. Latyshev Nikolay Ivanovich. In: Figures of medical science and healthcare — employees and pets of the Moscow Medical Academy named after I. M. Sechenov: Biographical Dictionary. [Deyateli meditsinskoy nauki i zdravookhraneniya — sotrudniki i pitomtsy Moskovskoy meditsinskoy akademii im. I. M. Sechenova: Biograficheskiy slovar']. Ed. by M. A. Paltsev, A. M. Stochik, S. N. Zatravkin. 1st ed. Moscow: Shico; 2008: 309. (In Russian)
11. Zhilyaev E. G., Chepur S. V., Yudin A. B., Sidorov V. A. The State Research and Testing Institute of Military Medicine of the Ministry of Defense of the Russian Federation is 85 years old. Military Medical Journal. [Voенно-meditsinskiy zhurnal]. 2015; 11: 65—72. (In Russian)
12. Belova L. V., Batkaeva N. V. She lived in three centuries! Natalia Vasilyevna Dobrotvorskaya-Kozhevnikova (1895—2000) and her entourage. (To the 120th anniversary of his birth and the 15th anniversary of his death). Bulletin of Postgraduate medical education. [Vestnik poslediplomnogo meditsinskogo obrazovaniya]. 2016; 3: 57—64.
13. Latyshev N. I. On the priority of domestic scientists in the study of Bоровsky's disease. In: Essays on the history of parasitology. [Ocherki po istorii parazitologii]. Ed. by N. P. G. Sergiev and N. N. Plotnikov. Moscow: Medgiz; 1953: 39—49. (In Russian)
14. Latyshev N. I., Kryukova A. P. Epidemiology of cutaneous leishmaniasis in sandy desert conditions. In: Problems of cutaneous leishmaniasis: A collection of works of the first international republican meeting on cutaneous leishmaniasis and the mosquito problem. (Ashgabat, 30/V — 4/VI 1940). [Problemy kozhnogo leyshmanioza: Sbornik rabot pervogo mezhdunarodnogo respublikanskogo soveshchaniya po kozhnomu leyshmaniozu i moskitnoy probleme. (Ashkhabad, 30/V — 4/VI 1940 g.)] Ashgabat: Turkmengosizdat; 1941: 55—73. (In Russian)
15. Latyshev N. I., Kryukova A. P. The experience of eliminating the endemic focus of cutaneous leishmaniasis in Turkmenistan. In:

- Reports of the Academy of Sciences of the USSR. [*Doklady Akademii nauk SSSR*]. 1941; 30(1): 93—96. (In Russian)
16. Pervomaisky G. S. A brief outline of scientific, pedagogical and social activities. In: Evgeny Nikanorovich Pavlovsky, [*Evgeniy Nikanorovich Pavlovskiy*]. Ed. by A. A. Strelkov. 2nd ed. Moscow: Publishing House of the USSR Academy of Sciences; 1956: 11—33. (In Russian)
17. Latyshev N. I., Kozhevnikov P. V., Povalishina T. P. Borovsky's disease. (Cutaneous leishmaniasis, PENDING ulcer, Ashgabat ulcer). [*Bolezn' Borovskogo. (Kozhnyy leishmanioz, pendinskaya yazva, ashkhabadskaya yazva)*]. Moscow: Medgiz; 1953. (In Russian)
18. Suvorov V. S. Borovsky Peter Fokich. In: The Great Medical Encyclopedia. [*Bol'shaya meditsinskaya entsiklopediya*]. 3rd ed. Moscow: Soviet Encyclopedia; 1976; vol. 3: 336. (In Russian)
19. Soloviev M. M. Leishman William (1865—1926). In: The Great Medical Encyclopedia. [*Bol'shaya meditsinskaya entsiklopediya*]. 3rd ed. Moscow: Soviet Encyclopedia; 1980; vol. 12: 492. (In Russian)
20. Kozhevnikov P. V., Dobrotvorskaya N. V., Latyshev N. I. The doctrine of cutaneous leishmaniasis: For doctors and biologists. [*Uchenie o kozhnom leishmanioze: Dlya vrachey i biologov*]. Ed. by N. I. Latyshev. Moscow: Medgiz, 1947. (In Russian)

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 03.10.2023; одобрена после рецензирования 27.02.2024; принята к публикации 28.05.2024.

The article was submitted 03.10.2023; approved after reviewing 27.02.2024; accepted for publication 28.05.2024.

Научная статья

УДК 614.4:614.253.5:377:908(470.43)

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.021

## Подготовка санитарного противоэпидемического персонала в Самарской губернии в конце XIX—начале XX вв.

Майя Леонидовна Сиротко<sup>1</sup>, Екатерина Сергеевна Хлебодарова<sup>2</sup>,  
Никита Сергеевич Отрубьянников<sup>3</sup>

<sup>1–3</sup>Самарский государственный медицинский университет, г. Самара, Российская Федерация

<sup>1</sup>sirotkoml@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-4998-0279>

<sup>2</sup>madam.hlebodarova2015@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0003-5631-2759>

<sup>3</sup>nikita.otrubyannikov@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0005-3084-3361>

**Аннотация.** В статье представлена деятельность Самарского губернского земства в организации и подготовке санитарного персонала для работы в противоэпидемических отрядах в период эпидемии холеры в конце XIX — начале XX вв. В работе показана учебная программа курсов по подготовке санитаров для работы в противоэпидемических отрядах. Основную массу, из числа обучающихся на курсах, составляли учащиеся старших классов Самарской губернской земской фельдшерской школы. Значительная часть выпускников курсов в период эпидемий холеры на территории губернии работали в должности эпидемических фельдшеров.

**Ключевые слова:** курсы, санитары, эпидемические отряды, эпидемические фельдшеры, Самарская губернская земская фельдшерская школа, Самарская губерния

**Для цитирования:** Сиротко М. Л., Хлебодарова Е. С., Отрубьянников Н. С. Подготовка санитарного противоэпидемического персонала в Самарской губернии в конце XIX—начале XX вв. // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 125—129. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.021.

Original article

## Training of sanitary anti-epidemic personnel in the Samara province at the end of the 19th and beginning of the 20th centuries

Maiya L. Sirotko<sup>1</sup>, Ekaterina S. Khlebodarova<sup>2</sup>, Nikita S. Otrubyannikov<sup>3</sup>

<sup>1–3</sup>Samara State Medical University, Samara, Russian Federation

<sup>1</sup>sirotkoml@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-4998-0279>

<sup>2</sup>madam.hlebodarova2015@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0003-5631-2759>

<sup>3</sup>nikita.otrubyannikov@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0005-3084-3361>

**Annotation.** The article presents the activities of the Samara provincial zemstvo in organizing and preparing sanitation personnel to work in anti-epidemic teams during the cholera epidemic at the end of the 19th — early 20th centuries. The research demonstrates the curriculum of the classes for training sanitarians to work in anti-epidemic teams. The majority of students on the classes were senior students of the Samara provincial zemstvo paramedic school. A significant number of graduates from the courses during cholera epidemics in the region worked as epidemic paramedics.

**Key words:** courses, orderlies, epidemic squads, epidemic paramedics, Samara provincial zemstvo paramedic school, Samara province

**For citation:** Sirotko M. L., Khlebodarova E. S., Otrubyannikov N. S. Training of sanitary anti-epidemic personnel in the Samara province at the end of the 19th and beginning of the 20th centuries. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2024;(2):125–129. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.021.

Одним из аспектов деятельности Самарского губернского земства в области медицины в конце XIX — начале XX вв. являлась подготовка санитаров на базе Самарской земской фельдшерской школы, в том числе, из учеников школы, для службы в составе медицинских эпидемических отрядов.

Отправной точкой развития данной деятельности стали неурожайные 1891—1892 гг., вызвавшие всплеск различных инфекционных заболеваний, и, в первую очередь, холерной эпидемии 1892—1894 гг.

Эпидемические медицинские отряды формировались Самарским губернским земством для работы в возникающих очагах массовых эпидемий в губернии, таких как холера, чума, брюшной тиф, скарлатина, цинга.

В работе авторы использовали материалы Центрального государственного архива Самарской области (ЦГАСО), Государственного архива Ульяновской области (ГАУО), отчеты Самарской губернской земской управы за период с 1900 по 1910 гг., постановления и журналы Самарского гу-

бернского земского собрания. Кроме того, медицинские отчеты по фельдшерской школе, выдержки из авторского руководства доктора В. Курзона, а также библиографические источники, изданные в изучаемый период.

В июле-августе 1892 г. по постановлению чрезвычайного Самарского губернского земского собрания при губернской земской больнице впервые были организованы краткосрочные курсы по подготовке санитарных служащих. В число слушателей зачисляли желающих, откликнувшихся на объявление о приеме на курсы. Образовательный ценз зачисляемых на курсы определялся наличием «твердой» грамотности. Срок обучения на курсах составлял семь дней, и состоял из теоретической и практической частей по уходу за холерными больными. Преподавание на курсах проводилось врачами холерных барачков Самарской губернской земской больницы Молиным и Ярошевским. По окончании курсов выпускникам «для удобства» присваивались названия «и. д. сестер милосердия», а выпускникам — «санитарные служащие» [1].

За период с мая по август 1892 г. было сделано три выпуска в количестве 134 человек (69 санитарных служащих-мужчин и 65 сестер милосердия) [2, С. 122]. После окончания обучения курсов они были распределены на работу в эпидемические («антихолерные») отряды, располагавшиеся на территории Самарской губернии.

Помимо выпускниц курсов, в состав отрядов входили и ученицы Самарской земской фельдшерской школы. Так, в составе «антихолерного» отряда, располагавшегося на территории Николаевского уезда, работали две ученицы 1-го класса фельдшерской школы — Копытковская Леокадия и Епифанова Елизавета, и ученица 2-го класса — Королева Мария [2, С. 111].

Это был первый опыт Самарского губернского земства по привлечению учениц подведомственной фельдшерской школы для работы в эпидемических отрядах. Полученный первый положительный опыт получил массовое привлечение учениц в работе эпидемических отрядов в губернии в начале XX века.

Несмотря на то, что в доступных архивных источниках программу курсов не удалось найти, можно предположить, что на курсах слушателям преподавались элементарные знания о клинических признаках холеры, методах дезинфекции в очагах инфекции и правилах ухода за холерными больными.

16 апреля 1893 г. с целью упорядочивания организации санитарных курсов в губерниях и возможной новой вспышки холерной эпидемии Медицинским департаментом Министерства внутренних дел за № 3578 был издан особый циркуляр и направлен на имя губернаторов. В документе сообщалась руководящая информация о правилах организации курсов для санитарных служащих и прилагалась программа обучения. Предписывалось набирать на курсы санитарных служащих лиц не моложе 18 лет, «преимущественно из той среды и тех городов, сел и

деревень, в которых в случае появления холеры им придется действовать».<sup>1</sup>

От поступающих на курсы требовалась элементарная грамотность, хотя в виде исключения допускался прием неграмотных, «если они признаются толковыми и способными, особенно из лиц женского пола».<sup>2</sup> Поступающие должны были быть физически здоровы, расторопны и трезвого поведения.

Срок обучения определялся в 2—3 недели. Занятия должен был проводить один из врачей больницы. После окончания курсов слушателям должно было выдаваться свидетельство за подписью либо врача-лектора, либо старшего врача больницы с указанием при какой больнице и в течение какого времени обучался слушатель санитарных курсов.

В программе курсов основной упор делался на практическом обучении санитаров по уходу за больными и выполнению назначений врача. В этом отношении санитарный служащий должен был привлекаться, в первую очередь, как помощник фельдшера. Поэтому им в максимально сжатой и доступной форме проводились теоретические занятия по клиническим проявлениям холеры. В программу занятий входили: «1. признаки острых заразных болезней вообще; 2. признаки азиатской холеры; 3. отличительные особенности рвоты и поноса у холерных больных; 4. уход за холерными больными; 5. обращение с холерными извержениями; 6. различные способы и средства дезинфекции (обеззараживания) холерных извержений и приходивших в соприкосновение с холерными больными предметов; 7. способы дезинфекции дворов, жилищ, одежды посуды и т. п. при холере».<sup>3</sup>

Необходимо отметить, что в дальнейшем администрация Самарской земской фельдшерской школы руководствовалась данным циркуляром в учебном процессе при организации подобных курсов.

3 мая 1896 г. на заседании совета врачей Самарской губернской земской больницы было принято постановление об организации курсов на 50 человек для подготовки санитаров в случае появления эпидемии чумы в пределах губернии. Из них 35 человек должны были составлять ученики 2—3 классов фельдшерской школы, 15 человек из числа вольноприходящих. Длительность курсов для учеников фельдшерской школы планировалась с 1 по 15 июня, для «сторонних» — с 15 июня по 15 июля.<sup>4</sup> Из вольноприходящих предпочтение отдавалось лицам женского пола в возрасте от 18 до 40 лет. Прослушавшим полный курс и сдавшим экзамен полагалась оплата в размере 7 рублей на человека из средств губернского земства. Разработка программы курсов возлагалась на преподавателей школы — врача Н. А. Ястребова, старшего врача больницы Б. В. Вертеля и заведующего санитарным бюро М. М. Грана.

<sup>1</sup> Государственный архив Ульяновской области (далее ГАУО). Ф.88. Оп.3. Д.205. Л.1.

<sup>2</sup> ГАУО. Ф.88. Оп.3. Д.205. Л.1.

<sup>3</sup> ГАУО. Ф.88. Оп.3. Д.205. Л.1об.

<sup>4</sup> Центральный государственный архив Самарской Области (далее ЦГАСО). Ф.185. Оп.1. Д.13а. Л.46об-47.

Согласно утвержденной Самарской губернской земской управой инструкции, санитары были обязаны ухаживать, производить дезинфекцию помещений и всех предметов, бывших в контакте с холерными больными, а также заниматься приготовлением запасов дезинфекционных средств.<sup>5</sup>

На заседании совета врачей Самарской губернской земской больницы от 9 июня 1896 г., было озвучено, что из числа учеников и учениц фельдшерской школы, изъявивших желание слушать санитарные курсы, набралось только 25 человек. Ввиду этого постановили пригласить через местные газеты 30 человек «посторонних» лиц, пожелавших слушать курсы. В заседании от 3 июля 1896 г. старший врач больницы Б. В. Вертель доложил совету врачей, что из числа посторонних лиц, пожелавших слушать курсы, набралось только 10 человек. Из-за незначительного числа слушателей совет постановил отложить чтение курсов на неопределенный срок.<sup>6</sup>

В 1896 г. санитарные курсы так и не состоялись, но были заложены основы системы подготовки противоэпидемического санитарного персонала из числа учеников и учениц Самарской земской фельдшерской школы.

В 1898 г., вследствие неурожая, в Самарской губернии развилась эпидемия цинги. Для борьбы с эпидемией, помимо увеличения врачебного персонала, потребовалось и увеличение временного эпидемического фельдшерского персонала. В связи с этим Самарской губернской земской управой по соглашению с администрацией Самарской земской фельдшерской школы и разрешения врачебного инспектора, после двухнедельных курсов, в очаги эпидемии для выполнения фельдшерских обязанностей были командированы ученики и ученицы фельдшерской школы. С 10 декабря 1898 г. до конца июня 1899 г. на места эпидемии, по уездам губернии были командированы 36 учеников и учениц III—IV классов Самарской земской фельдшерской школы [3, С. 2—3].

По словам директора школы В. М. Рожанского, все командированные ученики и ученицы, по отзывам врачей, «с честью выполнили возложенные на них обязанности по борьбе с народным бедствием» [3, С. 3].

Это был первый опыт Самарской земской фельдшерской школы по массовому привлечению собственных учащихся на работу в очагах эпидемии в Самарской губернии.

В период 1900—1902 гг. в составе эпидемических отрядов, действовавших в губернии, в качестве помощников временных фельдшеров приняли участие 26 учеников и учениц фельдшерской школы [4].

Начиная с 1900-х гг. со стороны Самарской губернской земской управы становится систематическим массовое использование учеников Самарской земской фельдшерской школы в составе сезонных

эпидемических отрядов в качестве высококвалифицированного санитарного персонала.

Так, в течение 1904 г. в составе эпидемических отрядов, командированных на борьбу с эпидемиями скарлатины, брюшного тифа, дизентерии, кори и коклюша в губернии, приняли участие 9 учеников фельдшерской школы в качестве помощников фельдшеров [5]. В течение осени 1904 г. в составе противохолерных отрядов ту же роль исполняли 12 учениц фельдшерской школы.

В 1905 г. ввиду сезонного распространения холеры «и разных эпидемий» в Самарской губернии, посредством курсов при Самарской земской фельдшерской школе из числа вольноприходящих желающих лиц было подготовлено около 200 санитаров и санитарок для нужд губернского земства. Из указанного количества были приглашены на земскую службу в течение года 42 человека, которые по уездам была распределены по уездам (31 санитарка), а 11 санитарок оставлены при губернской земской управе [6].

Начиная с 1907 г. и в течение ряда лет в Среднем Поволжье свирепствовала эпидемия холеры. Самарской губернской земской управой ввиду массового распространения заболевания и недостатка медицинского персонала, были задействованы учащиеся фельдшерской школы уже с первого по четвертый классы. В течение лета-осени 1907 г. в составе эпидемических отрядов в качестве фельдшеров принимали участие 52 ученика и ученицы IV класса Самарской губернской земской фельдшерской школы [7]. Кроме того, в противохолерные отряды входили 99 санитаров из числа учеников младших классов фельдшерской школы.

В этом же году, в Самарской губернии для раннего выявления холерных больных, в местах массового появления сезонных рабочих было развернуто 6 врачебно-наблюдательных пунктов. В состав медицинского персонала, обслуживавшего данные пункты, были включены 7 учеников и 5 учениц фельдшерской школы [8].

В 1908 г. Самарской губернии вновь произошла вспышка эпидемии холеры. Для работы в эпидемических отрядах вновь были приглашены учащиеся IV класса фельдшерской школы в количестве 30 человек [9, С. 66—67]. Для сравнения, в том же году, в состав эпидемических отрядов, действовавших в местах эпидемии брюшного тифа, скарлатины, цинги, входило всего 3 ученика фельдшерской школы.

Необходимо отметить, что ранее, в 1907 г. ввиду отмеченной массовой вспышки холеры в губернии и, как следствие, возникшего недостатка временных фельдшеров, учащиеся старшего IV класса фельдшерской школы направлялись на места в качестве самостоятельных эпидемических фельдшеров. Так, ученица IV класса Ольга Карбац была командирована в деревню Бестужевку Самарского уезда в Новокостычевский медицинский участок в качестве эпидемической фельдшерицы на период 15—30 сентября 1907 г.<sup>7</sup>

<sup>5</sup> ЦГАСО. Ф.5.Оп.4. Д.11а. Л.8—8об.

<sup>6</sup> ЦГАСО. Ф.185.Оп.1. Д.13а. Л.50.

<sup>7</sup> ЦГАСО. Ф.5. Оп.5. Д.21. Л.21.

В период лета-осени 1908 г. подобная практика получила широкое распространение, а учащиеся фельдшерской школы в качестве самостоятельных эпидемических фельдшеров совершили 30 командировок в очаги холеры в губернии [9, С. 67].

Из-за возникшей острой необходимости, в 1908 г. врачом губернской земской больницы В. М. Курзоном специально для санитаров, фельдшерских учеников и фельдшеров самарских эпидемических отрядов было составлено краткое руководство по дезинфекции в вопросах и ответах [10]. В пособии в доступной форме были изложены правила проведения дезинфекции помещений, личных вещей больных, выгребных ям, выделений больных, приводились рецепты дезинфицирующих растворов.

4 марта 1909 г. было проведено совместное совещание Самарской губернской земской управы с врачами губернской земской больницы о мерах по борьбе с холерой. Среди прочих на обсуждение был вынесен вопрос о подготовке санитаров на курсах при фельдшерской школе. Было отмечено, что курсы не принесли существенной пользы, так как «привлекающийся элемент» не приспособлен к деятельности санитаров в деревне. Оговаривалось, что подобная деятельность требует, главным образом, исполнения «черных работ» по дезинфекции и уходу за больными под наблюдением и руководством медицинского персонала. Отмечалось, что на таких условиях санитаров можно находить на местах в уездах, и получить необходимый «запас» санитаров.

При необходимости их можно было пригласить в земские больницы в качестве служителей после первоначального ознакомления с основами ухода за больными и приемами дезинфекции посредством бесед с врачами<sup>8</sup>.

Таким образом, начиная с 1909 г., подготовка санитаров из числа вольноприходящих на курсах при Самарской земской фельдшерской школе была прекращена.

В том же году, в связи ослаблением холерной эпидемии, в состав сформированных эпидемических медицинских отрядов было привлечено лишь только 11 учеников IV класса фельдшерской школы [11].

В 1910 г. в ожидании повторной вспышки холерной эпидемии сложилась ситуация, когда у Самарской губернской земской управы почти не оказалось запасного эпидемического персонала. Тем не менее, управа, принимая во внимание опыт 1908 г., когда возникла острая нехватка медицинского персонала для противохолерных отрядов, смогла привлечь на службу необходимый контингент в составе 281 человека, из них 70 учащихся IV класса фельдшерской школы [12]. Указанное количество учащихся Самарской земской фельдшерской школы, привлеченных к работе в эпидемических противохолерных отрядах в 1910 г., явилось высшим показателем, начиная с 1892 г. Для сравнения, в 1908 г. в составе эпидемических противохолерных отрядов

работали всего 126 человек при 30 учениках фельдшерской школы.

Отсюда видно, какое значение придавалось земским самоуправлением Самарской губернии по противодействию распространения холерной эпидемии, дававшей в конце XIX — начале XX вв. наибольший процент летальных исходов по сравнению с другими эпидемиями.

В течение 1911—1914 гг. ввиду отсутствия массовых эпизоотий в губернии, ученики фельдшерской школы в состав эпидемических отрядов не включались. Возврат к этой практике произошел только в 1915 г. в связи с мобилизацией мужского фельдшерского персонала на первую мировую войну. Так, эпидемическое отделение Самарской губернской земской управы в письменном отношении от 5 сентября 1915 г. на имя директора Самарской земской фельдшерско-акушерской школы просило его обсудить на педсовете возможность отложить занятия в старших классах до октября. Это было обусловлено тем, что многие из учащихся старших классов школы находились в данный период в командировках в составе эпидемических отрядов, и не имели возможности вернуться на занятия в фельдшерскую школу ранее начала октября<sup>9</sup>.

Таким образом, в Самарской губернии в конце XIX — начале XX вв. на базе Самарской земской фельдшерской школы сложилась устойчивая практика систематической подготовки санитарного персонала из числа учащихся фельдшерской школы для эпидемических отрядов, которые направлялись на борьбу с эпидемиями холеры на территории губернии. В начале XX в. губернская врачебная управа широко использовала накопленный опыт по привлечению учеников старших классов Самарской губернской земской фельдшерской школы в качестве самостоятельных эпидемических фельдшеров в периоды эпидемий.

В результате умелой организации дополнительной образовательной деятельности на базе фельдшерской школы, Самарское губернское земство могло достаточно успешно решать проблему кадрового дефицита среднего и младшего медицинского персонала в период возникновения эпидемий на территории Самарской губернии.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Сборник постановлений Самарского губернского земского собрания, за время с 1865 г. по 1897 год. Отдел врачебно-санитарный. Самара; 1898. С. 78.
2. Журналы Самарского губернского земского собрания чрезвычайной сессии 25 августа 1892 года. Самара; 1892. С. 111, 122.
3. Медицинские отчеты по Самарской губернской земской больнице, родильному дому, приюту подкидышей, пастеровской станции, бактериологической лаборатории за 1899 год и по фельдшерской школе за 1898—1899 учебный год. Самара; 1900. С. 2—3.
4. Краткий отчет о деятельности Самарской губернской земской управы за 1900—1902 гг. Самара; 1901—1903 гг.
5. Краткий отчет о деятельности Самарской губернской земской управы за 1904 г. Самара; 1905. С. 17—18.
6. Краткий отчет о деятельности Самарской губернской земской управы за 1905 г. Самара; 1907. С. 45.

<sup>8</sup> ЦГАСО. Ф.5. Оп.4. Д.236. Л.8—8об.

<sup>9</sup> ЦГАСО. Ф.354. Оп.1. Д.56. Л.22.



7. Краткий отчет о деятельности Самарской губернской земской управы за 1907 г. Самара; 1908. С. 90.
8. Холерная эпидемия в Самарской губернии в 1907 г. и борьба с ней. Часть I. Развитие эпидемии и борьба с ней. Самара; 1908. С. 29.
9. Краткий отчет о деятельности Самарской губернской земской управы за 1908 г. Самара; 1909. С. 66—67.
10. Краткое руководство по дезинфекции для санитаров-дезинфекторов, фельдшерских учеников и фельдшеров по Ф. Кирштейну и др. (в вопросах и ответах). Составил д-р В. Курзон. Самара; 1908.
11. Краткий отчет о деятельности Самарской губернской земской управы за 1909 г. Самара; 1910. С. 56.
12. Краткий отчет о деятельности Самарской губернской земской управы за 1910 г. Самара; 1911. С. 76.

## REFERENCES

1. Collection of resolutions of the Samara provincial zemstvo assembly, for the period from 1865 to 1897. Medical and sanitary department. Samara; 1898. P. 78.
2. Journals of the Samara provincial zemstvo assembly of the emergency session on August 25, 1892. Samara; 1892. P. 111, 122.
3. Medical reports on the Samara provincial zemstvo hospital, maternity hospital, foundling shelter, Pasteur station, bacteriological laboratory for 1899 and the paramedic school for the 1898—1899 academic year. Samara; 1900. P. 2—3.
4. Brief report on the activities of the Samara provincial zemstvo government for 1900—1902. Samara; 1901—1903.
5. Brief report on the activities of the Samara provincial zemstvo government for 1904. Samara; 1905. P. 17—18.
6. Brief report on the activities of the Samara provincial zemstvo government for 1905. Samara; 1907. P. 45.
7. Brief report on the activities of the Samara provincial zemstvo government for 1907. Samara; 1908. P. 90.
8. Cholera epidemic in Samara province in 1907 and the fight against it. Part I. Development of the epidemic and the fight against it. Samara; 1908. From 29.
9. Brief report on the activities of the Samara provincial zemstvo government for 1908. Samara; 1909. P. 66—67.
10. A brief guide to disinfection for orderlies-disinfectors, paramedic students and paramedics according to F. Kirshtein et al. (in questions and answers). Compiled by Dr. V. Curzon. Samara; 1908.
11. Brief report on the activities of the Samara provincial zemstvo government for 1909. Samara; 1910. P. 56.
12. Brief report on the activities of the Samara provincial zemstvo government for 1910. Samara; 1911. P. 76.

**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 02.11.2023; одобрена после рецензирования 06.05.2024; принята к публикации 28.05.2024.  
The article was submitted 02.11.2023; approved after reviewing 06.05.2024; accepted for publication 28.05.2024.

Научная статья

УДК 930.1

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.022

**«Другой Вишневский»: от загадки названия городской больницы Донецка к забытой  
странице медицинского приборостроения**

*Антон Вячеславович Владзимирский*

ГБУЗ г. Москвы «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий  
Департамента здравоохранения города Москвы», г. Москва, Российская Федерация; ФГБУН «Институт  
истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН», г. Москва, Российская Федерация

vladzimirkijav@zdrav.mos.ru, <http://orcid.org/0000-0002-2990-7736>

**Аннотация.** Восстановлены основные этапы научной биографии врача, учёного и изобретателя, руководителя кафедры акушерства и гинекологии факультета усовершенствования врачей Донецкого государственного медицинского института им. А. М. Горького Александра Александровича Вишневского. На основе архивных материалов изучена изобретательская деятельность по созданию оригинального фотометрического гистерографа, комплексного прибора «Физиограф-1» и иных устройств. Прослежено развитие методики мониторинга состояния пациентов, научной и общественной деятельности А. А. Вишневского в период работы в г. Донецке (1964—1969 гг.).

**Ключевые слова:** акушерство, гинекология, гистерография, Донецкий медицинский институт, история науки

**Для цитирования:** Владзимирский А. В. «Другой Вишневский»: от загадки названия городской больницы Донецка к забытой странице медицинского приборостроения // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 130—135. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.022.

Original article

**“Another Vishnevsky”: from the mystery of the name of the Donetsk municipal hospital to a forgotten  
page in medical instrumentation**

*Anton V. Vladzimirskiy*

Research and Practical Clinical Center for Diagnostics and Telemedicine Technologies of the Moscow Health Care Department, Moscow, Russian Federation; S. I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, RAS, Moscow, Russian Federation

vladzimirkijav@zdrav.mos.ru, <http://orcid.org/0000-0002-2990-7736>

**Annotation.** The main stages of the scientific biography of the doctor, scientist and inventor, head of the department of obstetrics and gynecology of the faculty of advanced training of doctors of the Donetsk State Medical Institute named after A. M. Gorky Alexander Alexandrovich Vishnevsky. Based on archival materials, the inventive activity for the creation of an original photometric hystero-graph, a complex device “Physiograph-1” and other devices was studied. The development of methods for monitoring the condition of patients, scientific and social activities of A. A. Vishnevsky during his work in Donetsk (1964—1969) described.

**Key words:** obstetrics, gynecology, hystero-graphy, Donetsk Medical Institute, history of science

**For citation:** Vladzimirskiy A. V. “Another Vishnevsky”: from the mystery of the name of the Donetsk municipal hospital to a forgotten page in medical instrumentation. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2024;(2):130–135. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.022.

По адресу улица Розы Люксембург, 57 в городе Донецке расположена Городская клиническая больница (ГКБ) № 1; это крупная многопрофильная медицинская организация, клиническая база целого ряда кафедр медицинского университета. Подъезжая к этому месту в городском транспорте, можно услышать: «Остановка Больница Вишневского». Точно также скажет и таксист или горожанин, если попросить указать дорогу. Но парадокс состоит в том, что название это неофициальное. Ни в одном юридически значимом документе или справочнике не найти указание на то, что эта медицинская организация носит чье-либо имя. Тем не менее Городская клиническая больница № 1 известна всему го-

роду именно как «Больница Вишневского». Логично предположить, что народная память каким-то образом связала больницу с деятельностью выдающегося учёного, хирурга, главного хирурга Министерства обороны СССР, генерал-полковника медицинской службы Александра Александровича Вишневского (1906—1975) [1, 2]. Вот только в реальности никаких взаимосвязей, которые могли бы обусловить присвоение «народного» имени, генерал-полковника медицинской службы Вишневского с ГКБ № 1 г. Донецка или Донецким медицинским университетом не было. Почему же больницу устойчиво называют так? В ответ лишь от некоторых патриархов донецкой медицины можно услышать лаконич-



Рис. 1. Александр Александрович Вишневский (Публикуется впервые. ГА РФ Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л.5).

Fig. 1. Alexander Alexandrovich Vishnevsky (Published for the first time. State Archive of Russian Federation, f. 9506, inv. 108, c. 191, p.5).

ный и размытый ответ: «это не тот Вишневский». Разрешение дилеммы стало задачей нашего исследования. Мы установили, что народная память присвоила больнице имя полного тезки выдающегося военного врача, однако было крайне интересно понять, почему это произошло.

На основе документальных источников, материалов Государственного архива Российской Федерации (ГА РФ) восстановлены основные этапы научной биографии учёного, врача, руководителя кафедры акушерства и гинекологии факультета усовершенствования врачей Донецкого государственного медицинского института им. А. М. Горького Александра Александровича Вишневского.

Александр Александрович Вишневский родился в 18 мая 1928 года в г. Волгоград, по социальному происхождению — из служащих<sup>1</sup> (рис. 1). После окончания средней школы поступил на лечебный факультет Куйбышевского государственного медицинского института (ГМИ), где и получил высшее образование в период сентябрь 1945 г. — июнь 1950 г. После получения диплома Вишневский — ординатор клиники акушерства и гинекологии *alma mater* (07.1950 — 08.1952). В это же время он обучался в Вечернем университете марксизма-ленинизма при Куйбышевском горкоме КПСС, в ноябре 1953 г. вступил в партию<sup>2</sup>.

Начиная с 1952 г. началась бурная карьера Александра Александровича. Он вступил в ряды Советской Армии и с сентября 1952 г. по январь 1955 г. руководил родильным отделением армейского госпиталя в Забайкальском военном округе. Затем переехал в г. Ленинград и стал ординатором клиники акушерства и гинекологии Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова. В этом же учреждении в 1955 г. Александр Александрович успешно защитил кандидатскую диссертацию. С сентября 1956 г. по

июль 1958 г. находился в составе группы советских войск в Германии, где занимал должность начальника гинекологического отделения группового госпиталя. В феврале 1958 г. отмечен медалью «40 лет Вооруженным силам СССР». После демобилизации, дослужившись до капитана медицинской службы, вновь возвратился в Ленинград и возглавил гинекологическое отделение городского онкологического диспансера. С мая 1959 г. А. А. Вишневский начал работу на кафедрах медицинских вузов. До августа 1960 г. он — доцент и исполняющий обязанности заведующего кафедрой акушерства и гинекологии в медицинском институте г. Калинин; с сентября 1960 г. по июль 1962 г. — доцент в Курском, а с сентября 1962 г. по январь 1964 г. — в Ивановском ГМИ<sup>3</sup>. В 1962 г. А. А. Вишневский получил звание доцента по кафедре акушерства и гинекологии<sup>4</sup>.

В начале 1960-х гг. А. А. Вишневский фокусируется на научной проблематике объективной регистрации сократительной деятельности матки, имеющей колоссальное значение для медицинской науки и практики. Указанная проблема в течение многих десятилетий была в фокусе внимания многих учёных. Отдельным направлением стала внутренняя радиотелеметрическая гистерография, подразумевавшая введение специальных датчиков в полость матки и передачу результатов измерений по радио на расстояние в пару метров [3]. Для наружной же — более простой и менее опасной — регистрации предлагались пневматические, электромеханические, индукционные датчики (современные приборы основаны на тензометрических датчиках) [4, 5]. Каждый вариант имел свои ограничения: «внутренняя резистография — не исключает возможность внесения инфекции и других осложнений, рентгеновское исследование нежелательно ввиду опасности лучевого воздействия, а различные приемы наружной резистографии, применяемые на практике, сравнительно малочувствительны»<sup>5</sup>. Вишневский предложил новый подход для наружной регистрации — фотометрию: «луч света, падающий на брюшную стенку, отражается кожей и попадает на фотоэлемент. Смещения брюшной стенки, вызванные дыханием, движением роженицы и другими причинами изменяют интенсивность светового потока и ведут к колебаниям силы тока в цепи фотоэлемента; эти колебания усиливаются и регистрируются на осциллографе. Установка датчиков над кожей нижней части живота (и другие меры) позволяет регистрировать колебания кожи, связанные с сокращениями матки (или движениями плода) <...> Принцип может быть использован и для регистрации других процессов, в частности — дыхания»<sup>6</sup>.

В 1960—1963 гг. он разрабатывает способ регистрации маточных сокращений фотометрическим способом, конструирует фотометрический датчик

<sup>3</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л.5—7.

<sup>4</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л.9—11.

<sup>5</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л. 49—51.

<sup>6</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л. 49—51.

<sup>1</sup> Государственный архив Российской Федерации (далее ГА РФ). Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л.5.

<sup>2</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л.5, 8.

для регистрации частоты дыхания на расстоянии, портативный фотометрический сфигмограф, прибор для пальцевой плетизмографии, наконец — универсальный электронный фотометрический гистерограф<sup>7</sup>. Это был «электронно-измерительный прибор на полупроводниках, фотосопротивлениях и электротермисторах», созданный «в результате трудоемких технических экспериментов, первоначально самим автором, а затем в содружестве с инженером И. А. Калгановым» [6]. Метод и прибор «с помощью фотодатчиков и источников света, смонтированных в корпус, устанавливаемый на рахмановской кровати на высоте 10 см над животом рожавшей женщины, производили регистрацию схваток» [7]. На все перечисленные разработки Ивановским ГМИ выданы удостоверения на рационализаторские предложения, а на гистерограф получено ещё и авторское свидетельство № 144575<sup>8</sup>.

Суть разработки Вишневого — «принципиально новая для акушерской практики методика внешней резистографии, основанная на принципах электронной техники. Основой работы является сконструированный автором электронно-измерительный прибор для комплексного обследования беременных, рожениц и гинекологических больных. Прибор дает возможность регистрировать одновременно и в динамике пульс, сосудистые реакции, внешнее дыхание, температуру и с 4-х точек сократительную деятельность матки»<sup>9</sup>. Прибор был небольшим по габаритам, легко перемещаем, в себе он объединял функции нескольких отдельных приборов. Также он мог «располагаться на расстоянии от обследуемой женщины, что является оригинальным и весьма удобным методом»<sup>10</sup>.

Вишневецкий использовал гистерограф в клиниках акушерства и гинекологии Курского ГМИ и 2-го Московского медицинского института. В первой собраны данные 248 пациенток, во второй — 130<sup>11</sup>. Проведена регистрация сократительной деятельности матки; «кроме того с помощью фотоэлементов автор одновременно регистрировал плетизмограмму и сфигмограмму, а с помощью термосопротивлений — температуру тела (ректальную и кожную). Многоканальный осциллограф позволял одновременно регистрировать до 7-8-ми различных процессов и таким образом получать одновременно ряд сведений о состоянии роженицы и плода. Все указанные приборы смонтированы автором в один аппарат для комплексной регистрации указанных процессов». На основе измеримых данных выявлены типы реципрокных отношений в сократительной деятельности матки при нормальных родах; приведены 4 типа гистерограмм, даны их описания в зависимости от характера протекания беременности. В целом, Вишневецким объективно клинически подтверждены теоретические предположения и не-

которые эмпирические положения, сделанные иными учеными ранее (например, необходимость дополнительного обезболивания при гинекологических операциях независимо от типа основного наркоза, ранее гипотетически предположенную проф. Персианиновым)<sup>12</sup>. Применяя «аппарат Вишневецкого» можно было получать осциллограммы, которые «демонстративно обобщают показатели функционального состояния организма рожавшей или оперируемой женщины», тем самым диагностировать начинающееся патологическое состояние в родах и своевременно оказать нужную медицинскую помощь<sup>13</sup>.

Параллельно проводились технические испытания прибора во Всесоюзном НИИ медицинского инструментария и оборудования. 4 апреля 1962 г. Комиссия Комитета по новой медицинской технике Минздрава СССР вынесла решение об изготовлении опытного образца прибора с последующей передачей его «на освоение промышленности» [6], а 28 октября 1963 г. Государственный комитет по новой медицинской технике принял решение о выпуске уже промышленного образца фотометрического гистерографа<sup>14</sup> в СКТБ «Биофизприбор» [8]. К промышленному производству прибор принят «решением комитета по новой медицинской технике Министерства здравоохранения СССР от 15 декабря 1964 г.» [7].

Александр Александрович работал стремительно, к началу 1963 г. уже была готова рукопись докторской диссертации «Осциллографическая характеристика некоторых физиологических показателей у гинекологических больных, беременных и рожавших женщин», представленная к защите в Центральном институте усовершенствования врачей 2 апреля 1963 г.<sup>15</sup> В работе, научным консультантом которой стал сам член-корр. АМН СССР, профессор Леонид Семенович Персианинов, подведен «итог проверки эффективности изготовленного прибора для акушерско-гинекологической практики» [6]. Также в 1963 г. на XIX Всесоюзной радиовыставке фотометрический гистерограф удостоен Золотой медали им. А. С. Попова, а самому Вишневецкому 28 октября Центральным комитетом ДОСААФ присвоено звание мастера-радиоконструктора. Это свидетельствует о том, что в ходе создания приборов Вишневецкий был не просто врачом — постановщиком задачи, но и активным участником процессов конструирования<sup>16</sup>. Преждевременная смерть Ивана Андреевича Калганова разрушила научный тандем...

В январе 1964 г. молодой доктор наук Александр Александрович Вишневецкий возглавил кафедру акушерства и гинекологии факультета усовершенствования врачей Донецкого государственного медицинского института им. А. М. Горького (ДонМИ),

<sup>7</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л. 12, 25—32.

<sup>8</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л. 12, 25—32.

<sup>9</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л. 22—23.

<sup>10</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л. 6—7, 12, 25—32.

<sup>11</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л. 25—27, 32.

<sup>12</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л. 25—32, 49—51.

<sup>13</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л. 20—23.

<sup>14</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л. 25—27, 32.

<sup>15</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л. 9—11, 20—23.

<sup>16</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л. 6—7, 12, 25—32.

клиническая база которой располагалась на базе городской больницы № 1 г. Донецка [9]. В последующие месяцы состоялся положенный в таких случаях конкурс, результаты которого 29 июня 1964 г. утверждены приказом № 671 по учреждению за подписью ректора профессора А. М. Ганичкина<sup>17</sup>.

К моменту начала работы в ДонМИ Александр Александрович, несомненно, состоявшийся учёный, автор 50 научных трудов, из которых 40 опубликованы; он неоднократно выступал с докладами на всесоюзных совещаниях и съездах по акушерству и гинекологии; руководитель 1 докторской и 2 кандидатских диссертаций<sup>18</sup>. Также он автор 11 изобретений и рационализаторских улучшений. Причем два прибора — кольпоскоп (1949 г.) и аппарат для выслушивания и регистрации сердцебиения плода и сердечных тонов взрослого человека (1950 г.) — были рекомендованы Институтом акушерства и гинекологии Минздрава СССР в серийное производство<sup>19</sup>. Уже в сентябре 1964 г. Ученый совет ДонМИ им. А. М. Горького ходатайствовал о присуждении А. А. Вишневному звания профессора; соответствующее утверждение Высшей аттестационной комиссией состоялось 25 ноября 1964 г.<sup>20</sup>

Александр Александрович Вишневский — «неординарный человек и очень хороший хирург»<sup>21</sup>, сочетавший в себе способности врача, ученого и организатора здравоохранения. На разных этапах профессионального становления его учителями были профессор А. К. Сафотеров (Куйбышевский ГМИ), К. М. Фигурнов (ВМА им. С. М. Кирова, г. Ленинград), Л. С. Персианинов (2-й Московский медицинский институт)<sup>22</sup>. Оказываясь на очередной руководящей должности он каждый раз проявлял талант организатора. В Ивановском ГМИ он организовал клинко-диагностическую лабораторию<sup>23</sup>, а в Иркутском медицинском институте — где он трудился с 1969 г. — под его руководством «оживляется научная деятельность»<sup>24</sup>, расширяется клиническая база и улучшается её оснащение, вводятся новые методы диагностики (электронная гистерография, амниоскопия, определение общей гемодинамики, лимфография, исследование фазовой структуры систолы) [10]. Профессор А. А. Вишневский — научный руководитель 1 докторской и порядка 10 кандидатских диссертаций (в период до 1975 г.). На этом «научном» фоне Александр Александрович — активный практикующий врач, он «обладает хорошей оперативной техникой»<sup>25</sup>. Вместе с тем, ему был присущ тяжелый, конфликтный характер. Этим, в том числе, объясняется и столь частые смены географии про-

живания и места работы. Александр Александрович женат (его супруга — Вишневская (Теньгаева) Тамара Михайловна, 1928 г.р.), имеет двух сыновей — Вадима 1953 г.р. и Виктора 1957 г.р.<sup>26</sup>

В период работы в г. Донецке (1964—1969 гг.) А. А. Вишневский в полной мере проявляет свою многогранность: «на базе районного родильного дома вновь организовал кафедру и клинику акушерства и гинекологии факультета усовершенствования врачей, проявив при этом не только большие организаторские способности, но и вместе с руководимым им коллективом, заметно улучшил показатели лечебной работы»<sup>27</sup>. Научные тематики кафедры ДонМИ под руководством А. А. Вишневого включают фундаментальные исследования сократительной деятельности матки, борьбу с акушерскими кровотечениями, методы родоразрешения путем вакуум-экстракции плода и т. д.

В Донецке Александр Александрович продолжает изобретательскую и опытно-конструкторскую деятельность. Он взаимодействовал с областными организациями — радиоклубом, комитетом ДОСААФ, а также — областным советом *Всесоюзного общества изобретателей и рационализаторов (ВОИР)*. В 1966 г. под его редакцией вышел научный сборник «Рационализаторские предложения в медицине» [11], в котором отражены результаты работы изобретателей и рационализаторов Донецкого государственного медицинского института им. А. М. Горького в 1963—1965 гг. Всего в сборнике представлены 104 работы, в том числе, таких выдающихся врачей и учёных Донбасса, как К. Т. Овнатаняна, Ф. А. Левицкого, В. Д. Ванханена, А. Я. Губергрица и др.; изложены конструкции новых приборов и инструментов, представлен опыт их применения в диагностике и лечении.

Фотоэлектрический гистерограф А. А. Вишневский активно применял в акушерско-гинекологической клинике ДонМИ. «Однако расположение фотодатчиков изолированно от женщины, особенно при ее беспокойном поведении, вносит посторонние помехи и затрудняет чтение гистерограмм. Поэтому был не только модифицирован данный метод, но и изготовлен новый вариант прибора, позволяющий более точно регистрировать сокращение матки по время родов, одновременно с четырех точек» [7].

Теперь опытно-конструкторские работы Вишневский вёл совместно с лаборантом своей кафедры Г. С. Кокаревым. Развитие технологии разделилось на два направления.

Фотоэлектрический гистерограф был достаточно чувствительным прибором, который «позволяет улавливать малейшие изменения в характере сократительной деятельности матки. Необходимым условием при этом является строгое нахождение роженицы в постели, в положении на спине. Данное обстоятельство вносит некоторые трудности в исследование в условиях мелких больниц, где нет возможности специально выделять персонал, чтобы

<sup>17</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л.1, 18.

<sup>18</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л.7.

<sup>19</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л.12.

<sup>20</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л.1—3.

<sup>21</sup> Профессиональный путь В. К. Чайки. Режим доступа: <https://dnmu.ru/профессиональный-путь-в-к-чайки/> (29.10.2023).

<sup>22</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л.7.

<sup>23</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л. 39.

<sup>24</sup> История кафедры акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков. Режим доступа: [https://mir.ismu.baikal.ru/ismu/page\\_dept.php?id=1648&cat=about](https://mir.ismu.baikal.ru/ismu/page_dept.php?id=1648&cat=about) (29.10.2023).

<sup>25</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л. 39.

<sup>26</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л.6.

<sup>27</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л.7.

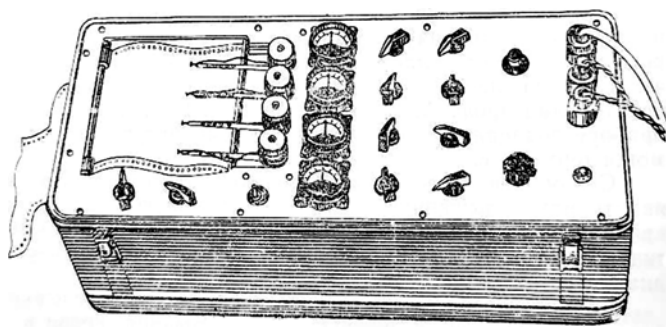


Рис. 2. Прибор «Физиограф-1» конструкции А. А. Вишневого и Г. С. Кокарева [7].

Fig. 2. Device «Physiograph-1» designed by A. A. Vishnevsky and G. S. Kokareva [7].

следить за показаниями прибора. Поэтому, наряду с фотоэлектрическим гистерографом, желательно иметь другой прибор, может быть менее чувствительный, но позволяющий производить регистрацию маточных сокращений как в состоянии покоя, так и во время движений» [8]. Поэтому Вишневский и Кокарев сконструировали «гистерографическую приставку для одноканального пишущего чернилами самописца (оксигемографа)». Это был «макет наиболее простого гистерографа, предназначенного исключительно для целей практического родовспоможения». Испытания прибора в клинических условиях «показали, что он весьма демонстративно регистрирует характер сократительной деятельности матки как в норме, так и при различных видах ее аномалии. Миниатюрность датчика (вес 50 г), прочность крепления и монолитность стержня и передней брюшной стенки позволяют производить регистрацию схваток роженицы даже в то время, когда она ходит» [8].

Помимо упрощения и миниатюризации, основной конструктивный вариант гистерографа также подвергся доработке и улучшению: «с лаборантом кафедры Г. С. Кокаревым сконструировали и изготовили новый электронно-измерительный прибор — ФИЗИОГРАФ-1, получивший диплом Iй степени на областной радиовыставке и утвержденный в числе экспонатов на XX Всесоюзную радиовыставку»<sup>28</sup> (рис. 2). Этот прибор становится двенадцатым по счёту изобретением А. А. Вишневого.

«Четырехканальный самопишущий прибор» представлял собой развитие гистерографа, он состоял «из системы датчиков, четырех усилителей, регистрирующего устройства и блока питания». «Физиограф-1» позволял проводить комплексные динамические исследования «пульса, объемного дыхания, температуры, колебаний грудной клетки во время дыхания <...> визуально и графически контролировать все перечисленные выше параметры, что весьма необходимо для хирургических клиник». по-прежнему применялся фотометрический подход: для регистрации дыхательных движений использовались «фотоспротивления ФСД-1», прибор «по-

зволял учитывать частоту и глубину дыхания на расстоянии 10 см от пациента» [12].

«Физиограф-1» был «разработан на кафедре акушерства и гинекологии Донецкого медицинского института. Донецкий областной радиоклуб активно помогал в создании этого прибора»; испытан в клинике ДонМИ, а также в Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова (г. Ленинград) [12]. Прибор «Физиограф-1» был удостоен диплома первой степени на Донецкой областной радиовыставке, состоявшейся 8 мая 1964 г.<sup>29</sup> На XX Всесоюзной выставке творчества радиолюбителей-конструкторов ДОСААФ он демонстрировался в отделе «Применение радиоэлектроники в медицине» и тоже получил первый приз [12].

Таким образом, в период работы в ДонМИ в 1964—1969 гг. опытно-конструкторские изыскания А. А. Вишневого не только активно продолжались, но вышли на новый уровень, с точки зрения появления двух отдельных направлений разработок — техническое и функциональное развитие существующей конструкции, создание портативной аппаратуры для широкого применения в практическом, в т.ч. сельском здравоохранении.

Считаем важным указать, что в 1965 г. аспирантом на кафедре А. А. Вишневого пришел Владимир Кириллович Чайка<sup>30</sup>; тогда — ученик Александра Александровича, защитивший в 1968 г. диссертацию «Клинико-гистерографические особенности сократительной деятельности матки при поздних токсикозах беременности», а в последующем — доктор медицинских наук и профессор, заведующий кафедрой акушерства, гинекологии, перинатологии, детской и подростковой гинекологии факультета интернатуры и последипломного образования Донецкого государственного медицинского университета им. А. М. Горького, выдающийся врач и организатор здравоохранения, создатель и руководитель Донецкого регионального центра охраны материнства и детства [9, 13, 14].

В 1969 г. вновь проявился сложный характер А. А. Вишневого, накопившиеся конфликты обуславливают разрыв отношений с руководством учреждения. Он покидает ДонМИ и отправляется через всю страну в Иркутск, чтобы и там возглавить кафедру акушерства и гинекологии местного вуза, а также областное общество акушеров-гинекологов [10]. В Иркутском ГМИ Александр Александрович проработал до 1975 г. Дальнейшую его судьбу нам выяснить пока что не удалось, впрочем, это и не было целью данного исследования.

Таким образом, в период работы в Донецком государственном медицинском институте им. А. М. Горького (в 1964—1969 гг.) Александр Александрович Вишневский вел активную организаторскую, клиническую, научную и изобретательскую деятельность, а также общественную работу (выступал с политическими докладами на итоговых конферен-

<sup>28</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л.7. (В цитате сохранены орфография и пунктуация оригинала).

<sup>29</sup> ГА РФ. Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л.13, 44.

<sup>30</sup> Профессиональный путь В. К. Чайки. Режим доступа: <https://dntmu.ru/профессиональный-путь-в-к-чайки/> (29.10.2023).

циях института, читал научно-популярные лекции на шахтах и для населения)<sup>31</sup>. Отмечается определенное лидерство А. А. Вишневого в управлении и научной организации изобретательской и рационализаторской работы всего вуза. Налажено новое творческое микро-объединение с Г. С. Кокаревым. Сконструирован и испытан новый прибор «Физиограф-1», предложена упрощенная и миниатюрная версия гистерографа. Разработки получили общественное признание. Яркий, энергичный, но конфликтный врач-изобретатель оставил сложные воспоминания у коллег, зато положительно запомнился пациентам — среди горожан укоренилось народное наименование «Больница Вишневого».

В аспекте дальнейших исследований было бы целесообразно проследить научно-профессиональную биографию А. А. Вишневого после 1975 г., то есть после окончания работы в Иркутском медицинском институте.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Кончаловская Н. П. В поисках Вишневого: жизнеописание советского хирурга. М.: Мол. гвардия; 1981.
2. Шапошников Ю. Г. А. А. Вишневы. М.: Медицина; 1978.
3. Владимирский А. В. История телемедицины: стоя на плечах гигантов (1850—1979). М.: Де'Либли; 2019.
4. Савицкий А. Г. Критическая оценка информативности многоканальной наружной гистерографии и микробаллонного метода исследования внутриматричного давления. *Журнал акушерства и женских болезней*. 2005;54(3):60—66.
5. Толибова Г.Х., Константинова Н. Н. Экспериментальные исследования сократительной активности матки. *Журнал акушерства и женских болезней*. 2007;56(3):134—143.
6. Вишневы А. А. Осциллографическая характеристика некоторых физиологических показателей у гинекологических больных, беременных и рожавших женщин: Автореферат дис. на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Москва; 1962.
7. Вишневы А. А., Кокарев Г. С. Фотоэлектрический гистерограф. *Рационализаторские предложения в медицине (сборник статей)* / Отв. ред. проф. А. А. Вишневы; М-во здравоохранения УССР. Донецкий гос. мед. ин-т им. А. М. Горького. Донецкий обл. совет Всесоюз. о-ва изобретателей и рационализаторов. Киев: Здоровье; 1966. С. 32—35.
8. Вишневы А. А., Кокарев Г. С. Датчик сопротивления к оксигемографу. *Рационализаторские предложения в медицине (сборник статей)* / Отв. ред. проф. А. А. Вишневы; М-во здравоохранения УССР. Донецкий гос. мед. ин-т им. А. М. Горького. Донецкий обл. совет Всесоюз. о-ва изобретателей и рационализаторов. Киев: Здоровье; 1966. С. 36—38.
9. Чайка В. К., Квашенко В. П., Чайка А. В., Бабенко О. М., Ермаченко А. А. От кафедры к университетской клинике (история становления Донецкого регионального центра охраны материнства и детства). *Новости медицины и фармации*. 2008;253.
10. Вишневы А. А., Кузнецова-Мациевская М. П. История кафедры акушерства и гинекологии Иркутского медицинского института. *Особенности клинического течения беременности, родов и некоторых гинекологических заболеваний по материалам Восточной Сибири и Крайнего Севера (сборник статей)* / Под ред. проф. А. А. Вишневого; Иркут. обл. о-во акушеров-гинекологов. Иркутск; 1973. С. 5—15.
11. Рационализаторские предложения в медицине (сборник статей) / Отв. ред. проф. А. А. Вишневы; М-во здравоохранения УССР. Донецкий гос. мед. ин-т им. А. М. Горького. Донецкий обл. совет Всесоюз. о-ва изобретателей и рационализаторов. Киев: Здоровье; 1966.
12. Вишневы А. А., Кокарев Г. С. Прибор для регистрации физиологических параметров. *Радио*. 1966;(5):54—55.
13. «Мой полёт рождён в Донбассе». *Медико-социальные проблемы семьи*. 2017;22(2):5—16.
14. Вишневы А. А., Чайка В. К., Кулик П. С. Характеристика сократительной деятельности матки при поздних токсикозах беременных и при слабости родовой деятельности по данным наружной многоканальной гистерографии. XII Всесоюзный съезд акушеров-гинекологов (тезисы докладов). Москва: Медицина; 1969. С. 37—38.

## REFERENCES

1. Konchalovskaja N. P. In search of Vishnevsky: a biography of a Soviet surgeon. Moscow: Mol. Gvardija, 1981. (in Russian).
2. Shaposhnikov Ju. G. A. A. Vishnevsky. Moscow: Medicina, 1978. (in Russian).
3. Vladzmyrskyy A. V. The history of telemedicine: standing on the shoulders of giants (1850—1979). Moscow: De'Libri; 2019. (in Russian).
4. Savickij A. G. Critical assessment of the information content of multichannel external hystero-graphy and the microballoon method for studying intramyometrial pressure. *Journal of Obstetrics and Women's Diseases [Zhurnal akusherstva i zhenskikh boleznej]*. 2005; 3(54): 60—66. (in Russian).
5. Tolibova G. X., Konstantinova N. N. Experimental studies of uterine contractile activity. *Journal of Obstetrics and Women's Diseases [Zhurnal akusherstva i zhenskikh boleznej]*. 2007; 3(56): 134—143. (in Russian).
6. Vishnevsky A. A. Oscillographic characteristics of some physiological indicators in gynecological patients, pregnant and laboring women. Abstract dis. for the degree of candidate of medical sciences. Moscow, 1962. (in Russian).
7. Vishnevsky A. A., Kokarev G. S. Photoelectric hystero-graph. In: *Rationalization proposals in medicine (collection of scientific papers) [Racionalizatorskie predlozhenija v medicine (sbornik statej)]*. Ed. by A. A. Vishnevsky. Kiev: Zdorov'e, 1966: 32—35. (in Russian).
8. Vishnevsky A. A., Kokarev G. S. Resistance sensor for hystero-graphy, with an attachment to the oxygemo-graph. In: *Rationalization proposals in medicine (collection of scientific papers) [Racionalizatorskie predlozhenija v medicine (sbornik statej)]*. Ed. by A. A. Vishnevsky. Kiev: Zdorov'e, 1966: 36—38. (in Russian).
9. Chajka V. K., Kvashenko V. P., Chajka A. V., Babenko O. M., Ermachenko A. A. From the department to the university clinic (the history of the formation of the Donetsk regional center for maternal and child health). *News of medicine and pharmacy [Novosti mediciny i farmacii]*. 2008; 253 [2023 Oct 29]. Available at: <http://www.mif-ua.com/archive/article/5929>. (in Russian).
10. Vishnevsky A. A., Kuznecova-Macievskaja M. P. History of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Irkutsk Medical Institute. In: *Features of the clinical course of pregnancy, childbirth and some gynecological diseases based on materials from Eastern Siberia and the Far North (collection of scientific papers) [Osobennosti klinicheskogo techenija beremennosti, rodov i nekotoryh ginekologicheskikh zabolevanij po materialam Vostochnoj Sibiri i Krajnego Severa (sbornik statej)]*. Ed. by A. A. Vishnevsky. Irkutsk, 1973: 5—15. (in Russian).
11. Rationalization proposals in medicine (collection of scientific papers) [Racionalizatorskie predlozhenija v medicine (sbornik statej)]. Ed. by A. A. Vishnevsky. Kiev: Zdorov'e, 1966. (in Russian).
12. Vishnevsky A. A., Kokarev G. S. Device for recording physiological parameters. *Radio [Radio]*. 1966; 5: 54—55. (in Russian).
13. «My flight was born in Donbass». *Medical and social problems of the family [Mediko-social'nye problemy sem'i]*. 2017;22(2):5—16 (in Russian).
14. Vishnevsky A. A., Chajka V. K., Kulik P. S. Characteristics of the uterus contractile activity in late toxicosis of pregnancy and with weakness of labor according to external multichannel hystero-graphy. In: XII All-Union Congress of Obstetricians and Gynecologists (abstracts of reports). Moscow: Medicina; 1969. P. 37—38 (in Russian).

<sup>31</sup> ГАРФ Ф. 9506. Оп. 108. Д. 191. Л. 7.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 05.11.2023; одобрена после рецензирования 04.05.2024; принята к публикации 28.05.2024.  
The article was submitted 05.11.2023; approved after reviewing 04.05.2024; accepted for publication 28.05.2024.

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.023

Переломный год (к 150-летию со дня рождения первого народного комиссара  
здравоохранения РСФСР Николая Александровича Семашко)

Константин Анатольевич Пашков<sup>1</sup>, Алексей Викторович Тополянский<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья  
имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация;

<sup>1,2</sup>ФГБОУ ВО Российский Университет Медицины Минздрава России, Москва, Российская Федерация

<sup>1</sup>historymed@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-9155-4006>

<sup>2</sup>historymed@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4409-6900>

**Аннотация.** Первый нарком здравоохранения Николай Александрович Семашко покинул свой пост по собственному желанию в 1930 г. после того, как партия и правительство признали работу Наркомздрава неудовлетворительной. Доказательствами слабости руководящего аппарата здравоохранения были признаны отставание темпа развития здравоохранения от роста народного хозяйства страны и потребностей рабочего класса и крестьянства, недостаточное участие общественности и профсоюзов в работе органов здравоохранения и др. Кроме того, в вину наркому ставили недостаточно четкое проведение классовой политики при руководстве вверенным ведомством, возможно в связи с планировавшейся им массовой диспансеризацией населения страны. Уходу с должности предшествовали неоднократные публикации Н. А. Семашко в прессе, в которых он говорил о недостаточном финансировании здравоохранения, не позволявшем Наркомздраву выполнить намеченный пятилетний план, и о сложностях с кадрами вследствие нищенской заработной платы медицинских сотрудников.

**Ключевые слова:** Народный комиссариат здравоохранения РСФСР, Н. А. Семашко.

**Для цитирования:** Пашков К. А., Тополянский А. В. Переломный год (к 150-летию со дня рождения первого народного комиссара здравоохранения РСФСР Николая Александровича Семашко) // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 136—139. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.023.

Original article

A turning point year (on the 150th anniversary of the birth of Nikolai Aleksandrovich Semashko, the first  
People's Commissar of Health of the RSFSR)

Konstantin A. Pashkov<sup>1</sup>, Aleksey V. Topolyanskiy<sup>2</sup>

<sup>1</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation;

<sup>1,2</sup>FSBEI HE «ROSUNIMED» OF MOH OF RUSSIA Moscow, Russian Federation

<sup>1</sup>historymed@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-9155-4006>

<sup>2</sup>historymed@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4409-6900>

**Annotation.** The first People's Commissar of Health, Nikolai Aleksandrovich Semashko, left his post at his own request in 1930 after the Party and the government recognized the work of the People's Commissariat of Health as unsatisfactory. Evidence of the weakness of the governing apparatus of health care was recognized as the lagging pace of health care development from the growth of the national economy of the country and the needs of the working class and peasantry, insufficient participation of the public and trade unions in the work of the health care authorities, etc., as well as in the work of the health care system. In addition, the People's Commissar was blamed for insufficiently clear-cut implementation of class policy in the leadership of the entrusted department, possibly in connection with the planned mass medical examination of the country's population. Semashko's resignation was preceded by his repeated publications in the press, in which he spoke of the insufficient financing of health care, which prevented the People's Commissariat of Health from fulfilling the five-year plan, and of the difficulties in staffing due to the miserable wages of medical personnel.

**Key words:** People's Commissariat of Health of the RSFSR, N. A. Semashko.

**For citation:** Pashkov K. A., Topolyanskiy A. V. A turning point year (on the 150th anniversary of the birth of Nikolai Aleksandrovich Semashko, the first People's Commissar of Health of the RSFSR). *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2024;(2):136–139. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.023.

Первый народный комиссар здравоохранения РСФСР Н. А. Семашко (1928) в своем докладе о проделанной за 10 лет работе с гордостью докладывал: «Что сделал за первые десять лет Наркомздрав? Общие итоги таковы. Городская сеть лечебной по-

мощи неизмеримо возросла в числе и улучшилась по качеству. Одна койка приходится на 125 застрахованных. Размножились новые, невиданные в старое время отрасли работы: диспансеры и санатории по борьбе со специальными болезнями. Курорты



стали доступны наименее обеспеченным рабочим и крестьянам. В отношении медицинской помощи деревня все же значительно отстала от города. Тем не менее, и там число врачебных участков по сравнению с довоенным временем возросло вдвое. По Союзу ССР существует 708 консультаций для грудных детей, 485 консультаций для женщин, 864 яслей. Количество родильных коек — 12221. Советская власть уничтожила тайный промысел абортов и сделала эту операцию доступной для нуждающихся трудящихся женщин. Благодаря этому у нас заболевания после аборта составляют всего 2%, а в буржуазных странах — 30%... Имеющиеся успехи в области охраны здоровья населения означают правильность пути, взятого в этом направлении советской властью» [1].

В статье, опубликованной Казанским медицинским журналом по случаю десятилетия советского здравоохранения в 1928 г. профессор Батунин М. П., перечислив основные достижения Наркомздрава, заключал: «Сделано много, но потребность рвущегося к культуре населения Союза еще больше, и в дальнейшем мы первым долгом должны укрепить и углубить результаты достигнутого и ускорить темп намеченного строительства в области охраны здоровья трудящихся Союза» [2].

Укреплять результаты и углублять успехи планировалось в соответствии с принятым в 1928 году планом развития народного хозяйства СССР на пятилетний период 1928—1932 годов. Н. А. Семашко [3] отмечал, однако, в 1929 г., что «лимиты здравоохранения, данные общей пятилеткой развития хозяйства, крайне узки... Особенно плохо обстоит дело с заработной платой: «идеалом» является подтягивание заработной платы врачам лишь до довоенного уровня, тогда как средняя зарплата в промышленности, давно уже перешагнувшая довоенный уровень в 5-летке Союза ССР поднимается еще на 71%. Много, много есть еще узких мест в пятилетке, которые все в конечном счете объясняются одним: тем тесным финансовым лимитом, который установлен на дело здравоохранения...» Многие поколения советских докторов, получая заработную плату, вспоминали Н. А. Семашко, который якобы говорил, что «хорошего врач народ прокормит, а плохие нам не нужны». На самом деле маловероятно, что эти слова принадлежат действительно ему, во всяком случае, в 1929 г. он писал: «Плохо обстоит дело... в области оплаты труда врачей. Но Наркомздрав менее всего может принять на себя упреки за это. Лишь упорной, неуступчивой позицией Наркомздрава можно объяснить даже тот небольшой успех, которого мы добились».

27 февраля 1929 года в газете «Вечерняя Москва» (№ 48) была опубликована статья Н. А. Семашко «Наркомздрав бьет тревогу», в которой он говорил о проблемах вверенного ему ведомства: «пятилетний план по народному здравоохранению, представленный Госпланом в Совет народных комиссаров... ставит эту отрасль работы в чрезвычайно затруднительное положение. Всем известно, на каком пороховом складе эпидемических заболеваний ра-

ботаем мы в настоящее время: нфлюэнца косит население, скарлатина уносит много детских жизней, то в одном, то в другом месте (в последнее время — в Ленинграде) вспыхивают местные эпидемии сыпняка. Наркомздрав скромно проектировал увеличить в пятилетке число заразных коек на 9,200; Госплан в своем проекте увеличивает их лишь на 3.000 коек. Известно в какое тяжелое положение попали застрахованные, главным образом благодаря изъятию из фонда медицинской помощи, которое производится за последние годы. Даже в богатой Москве стон стоит от очередей в амбулаториях, от отказов в больницах, от недостатка в помощи на дому и т. п. При росте застрахованных в пятилетке на 40 проц[ентов], Наркомздрав проектировал увеличение городских коек лишь на 33 проц[ентов] Госплан урезывает даже эту скромную цифру и сводит его до 28.5 проц[ентов] Совнарком не раз постановлял принять меры к постепенному сглаживанию разрыва в организации медицинской помощи городу и деревне. В исполнении этой директивы Наркомздрав проектировал в пятилетке рост коечной деревенской сети на 47,5 проц[ентов] Госплан снижает и эту цифру, устанавливая рост в 34 проц. Наконец, всем известна нищенская заработная плата, получаемая медперсоналом. Едва ли можно найти другую профессию, где бы уровень заработной платы достигал лишь 48 проц[ентов] довоенного, как это мы имеем у врачей. Наркомздрав скромно рассчитывал поднять в пятилетке заработную плату врача до довоенного уровня, Госплан не проектирует даже этого скромного поднятия: по его проекту, даже по истечении 3 лет заработная плата врача не дойдет до довоенной. Надо надеяться, что при окончательном утверждении этого проекта Совнаркомом указанные недостатки будут исправлены и дело здравоохранения в плане пятилетнего хозяйственного и культурного развития найдет себе надлежащее место» [4].

10 октября 1929 г. Н. А. Семашко выступил с отчетом на заседании Оргбюро ЦК ВКП(б) «О медицинском обслуживании рабочих и крестьян»; стенограмму его отчета<sup>1</sup> проанализировал Л. П. Капков (2009) [5]. Затруднения в проведении классовой линии нарком здравоохранения объяснял причинами объективными (сокращение роста бюджета здравоохранения и изъятия средств) и субъективными (неудовлетворительность имеющихся кадров).

25 октября в газете «Вечерняя Москва» Семашко вновь говорил о проблемах советского здравоохранения, отмечая несоответствие роста вложений в народное хозяйство (25,7%) росту вложений в здравоохранения (15%); низкие заработные платы врачей (47% от довоенной), не позволяющие полноценно обеспечить здравоохранение кадрами; недостаточное финансирование нового больничного строительства и капитального ремонта; медленный рост сельской сети и др. «Не забудем еще, — писал он, — что даже эти мизерные и урезанные расчеты оправ-

<sup>1</sup> Российский государственный архив социально-политической истории. Ф. 17. Оп. 113. Д. 784. Лл. 12—22, 94—107.

даются лишь тогда, когда фонд медицинской помощи, согласно закону, будет целиком и полностью передан в распоряжение органов здравоохранения. Между тем, поговаривают об изъятии из этого фонда — по примеру прошлого года на покрытие дефицита социального страхования» [6].

Тем не менее, постановлением ЦК ВКП(б) «О медицинском обслуживании рабочих и крестьян», опубликованным в газете «Правда» 22 декабря 1929 года, деятельность Наркомздрава по руководству здравоохранением была признана неудовлетворительной, а наркомздравам союзных республик было предписано более четко проводить классовую линию. Основными недостатками организации здравоохранения были признаны отставание развития здравоохранения от роста всего народного хозяйства страны, потребностей рабочего класса и крестьянства; слабое участие общественности и профсоюзов в работе органов здравоохранения, недостаточное внимание местных партийных и советских организаций к этим вопросам; слабость руководящего аппарата здравоохранения и др. [7]. Как отмечает С. Н. Затравкин с соавторами, в этом постановлении был обозначен, по сути, отказ от принципа общедоступности медицинской помощи и переход к преимущественному обслуживанию отдельных групп населения, причем объем помощи был пропорционален прибыли, приносимой конкретной производственной группой государству [8]. Так, например, рабочим химической, горной и металлургической промышленности теперь полагалось 16,5 посещений в год на одного застрахованного, а застрахованным труженикам колхозов — 4 посещения в год на одного застрахованного.

Убежденный большевик Семашко, конечно, не был принципиальным противником классового подхода к медицине. В 1923 г. он писал: «Вместо лицемерного принципа «демократического равенства», который на самом деле означал всегда привилегии богатых, советская власть в области здравоохранения проводит классовый принцип преимущественного обслуживания городского пролетариата и беднейшего крестьянства» [9]. В то же время, проводимая им в конце 1920-х годов работа по диспансеризации широких слоев населения очевидно противоречила классовому принципу предоставления медицинской помощи, что, по мнению Р. У. Хабриева и соавт. (2018), могло стать одной из причин ухода наркома с занимаемой должности [10].

Постановлением СНК СССР от 26 декабря 1929 г. «О больничном строительстве в промышленных районах» работа Наркомздрава РСФСР в области больничного строительства была признана неудовлетворительной.

В «Вечерней Москве» за 1 января (№1) 1930 г. Семашко опубликовал тезисы своего доклада на заседании Оргбюро ЦК ВКП(б) 10 октября 1929, вновь перечислив объективные и субъективные причины, мешавшие ему придерживаться классовой линии при организации здравоохранения [11]. В то же время, в передовой статье «На новые рельсы», опубли-

кованной в первом номере журнала «Вопросы здравоохранения» за 1930 год [12], он признал все выявленные партией и правительством недостатки в работе Наркомздрава, по существу не отклоняясь от текста постановления декабрьского ЦК ВКП(б): отставание темпа развития здравоохранения от роста народного хозяйства страны и необходимость пересмотреть пятилетний план; неудовлетворительные в количественном и качественном отношении кадры здравоохранения, неудовлетворительное их распределение между городом и деревней, несоблюдение старыми кадрами классовой линии на практике; неправильное распределение функций среди всех звеньев системы здравоохранения, начиная с Наркомздрава и продолжая край-, обл- и окрздравами и заканчивая райздравами и лечебными учреждениями. «Ход социалистического строительства в нашей стране — писал Н. А. Семашко, — обязывает нас сделать новый год переломным в нашей деятельности. Речь, следовательно, должна идти не просто о выполнении дополнительных (“новых”) задач, а о коренной перемене в построении дела здравоохранения...».

Составленный Наркомздравом РСФСР вариант пятилетнего плана здравоохранения (1928—1933) был переработан в соответствии с новыми задачами, поставленными партией и правительством перед здравоохранением. А для наркомздрава год действительно стал переломным: 25 января 1930 г. Президиум Всероссийского центрального исполнительного комитета постановил освободить т. Семашко Н. А., согласно его просьбе, от обязанностей Народного комиссара здравоохранения РСФСР и назначить его для работы в Президиум ВЦИК.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Семашко Н. А. Международная ценность. 10 лет советской медицины. На пути к здоровой радостной жизни. *Вечерняя Москва*. 1928;(152):1.
2. Батунин М. П. 10 лет Советского Здравоохранения. *Казанский медицинский журнал*. 1928;24(10):961—962.
3. Семашко Н. А. Политика здравоохранения в пятилетнем плане. Тезисы по пятилетнему перспективному плану здравоохранения РСФСР. Нар. ком. здрав. РСФСР. М.; Л.: Гос. мед. изд-во. 1929. 30 с.
4. Семашко Н. А. Наркомздрав бьет тревогу. *Вечерняя Москва*. 1929;(48):2.
5. Капков Л. П. Низложен, но не побежден. *Туберкулёз и болезни лёгких*. 2010;87(3):58—63.
6. Семашко Н. А. О чем говорят контрольные цифры. Наркомздрав сигнализирует опасность. *Вечерняя Москва*. 1928;(249):2.
7. Здравоохранение в годы восстановления и социалистической реконструкции народного хозяйства СССР, 1925 — 1940 гг. М.: Медицина; 1973.
8. Затравкин С. Н., Вишленкова, Е. А., Шерстнева Е. В. «Коренной перелом»: довоенная реформа советского здравоохранения. *Quaestio Rossica*. 2020;8(2):652—666.
9. Семашко Н. А. Здравоохранение в эпоху диктатуры пролетариата. М.: Государственное издательство медицинской литературы; 1954. 146 с.
10. Хабриев Р. У., Егорышева И. В., Шерстнева Е. В. Николай Александрович Семашко — первый народный комиссар здравоохранения России. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2018;26(3):164—168.
11. Семашко Н. А. Год перелома. *Вечерняя Москва*. 1930;(1):2.
12. Семашко Н. А. На новые рельсы. *Вопросы здравоохранения*. 1930;(1):2—4.

## REFERENCES

1. Semashko N. A. International Value. 10 years of Soviet medicine. On the way to a healthy joyful life. *Moscow Evening. [Vechnaya Moskva]*. 1928;(152):1 (in Russian).
2. Batunin M. P. 10 years of Soviet Health Care. *Kazan medical journal. [Kazanskiy meditsinskiy zhurnal]*. 1928;24(10):961—962 (in Russian).
3. Semashko N. A. Health policy in the five-year plan. Theses on the five-year perspective plan of health care of the RSFSR. Narod. com. zdrav. RSFSR. M.; L.: Gos. med. izdvo. 1929. 30 p. (in Russian).
4. Semashko N. A. Narcomzdrav sounds the alarm. *Moscow Evening. [Vechnaya Moskva]*. 1929;(48):2 (in Russian).
5. Kapkov L. P. Low, but not defeated. *Tuberculosis and pulmonary diseases. [Tuberkulez i bolezni legkikh]*. 2010;87(3):58—63 (in Russian).
6. Semashko N. A. What the control figures say. Narkomzdrav signaling danger. *Moscow Evening. [Vechnaya Moskva]*. 1928;(249):2 (in Russian).
7. Zdravookhranenie in the years of restoration and socialist reconstruction of the USSR national economy, 1925 — 1940. Moscow: Medicine; 1973 (in Russian).
8. Zatravkin C. N., Vishlenkova, E. A., Sherstneva E. B. «Root fracture»: the pre-war reform of Soviet health care. *Quaestio Rossica*. 2020;8(2):652—666 (in Russian).
9. Semashko N. A. Zdravookhranenie v epochu diktaturu proletariata. Moscow: State publishing house of medical literature; 1954. 146 p. (in Russian).
10. Khabriev R. U., Egorysheva I. V., Sherstneva E. V. Nikolai Aleksandrovich Semashko — the first People's Commissar of Health Care of Russia. *Problems of social hygiene, public health and history of medicine. [Problemy sotsial'noy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny]*. 2018;26(3):164—168 (in Russian).
11. Semashko N. A. The year of the fracture. *Moscow Evening. [Vechnaya Moskva]*. 1930;(1):2 (in Russian).
12. Semashko N. A. On new rails. *Questions of Public Health. [Voprosy zdravookhraneniya]*. 1930;(1):2—4 (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 05.03.2024; одобрена после рецензирования 16.05.2024; принята к публикации 28.05.2024. The article was submitted 05.03.2024; approved after reviewing 16.05.2024; accepted for publication 28.05.2024.

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.024

## Организация и становление санитарного просвещения в стоматологии в 20—30-е годы XX века в России

Аркадий Иванович Завьялов<sup>1✉</sup>, Егор Сергеевич Максимов<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья  
имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО Российский Университет Медицины Минздрава России, Москва, Российская Федерация

<sup>1</sup>ark.zavyalov@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3982-6013>

<sup>2</sup>79778220515@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5276-8578>

**Аннотация.** В статье представлена организация и становление санитарного просвещения в области стоматологии в 20-30-е годы XX столетия среди населения России, направленного на распространение медицинских знаний по правильному гигиеническому уходу за зубами и слизистыми оболочками полости рта. В целях воспитания и закрепления гигиенических навыков у детей на занятиях для наглядности широко использовали плакаты.

**Ключевые слова:** санитарное просвещение, гигиена полости рта, профилактика болезней зубов.

**Для цитирования:** Завьялов А. И., Максимов Е. С. Организация и становление санитарного просвещения в стоматологии в 20—30-е годы XX века в России // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 140—144. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.024.

Original article

## Formation and Organization and formation of health education in dentistry in the 20-30s of the twentieth century in Russia

Arkady I. Zavyalov<sup>1✉</sup>, Egor S. Maksimov<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation;

<sup>2</sup>FSBEI HE «ROSUNIMED» OF MOH OF RUSSIA Moscow, Russian Federation

<sup>1</sup>ark.zavyalov@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3982-6013>

<sup>2</sup>79778220515@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5276-8578>

**Annotation.** The article presents the organization and formation of sanitary education in the field of dentistry in the 20-30s of the twentieth century among the population of Russia, aimed at disseminating medical knowledge on proper hygienic care of teeth and oral mucous membranes. In order to educate and consolidate children's hygiene skills, posters were widely used in the classroom for visualization.

**Key words:** Health education Oral Hygiene, Prevention of dental diseases.

**For citation:** Zavyalov A. I., Maksimov E. S. Organization and formation of health education in dentistry in the 20-30s of the twentieth century in Russia. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2024;(2):140–144. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.024.

17 июля 1918 г. на очередном заседании коллегии Народного комиссариата здравоохранения (НКЗ) РСФСР и Ученой одонтологической комиссии было принято положение об организации зубоврачебной подсекции, в деятельность которой входило проведение реформ по оказанию государственной общедоступной, бесплатной зубоврачебной помощи населению, подготовке зубоврачебных кадров, санитарного просвещения, и научных исследований в области одонтологии [1].

Во главу зубоврачебной подсекции был назначен Павел Георгиевич Дауге (1869—1946), который, в дальнейшем, с сотрудниками зубоврачебной подсекции разработал проект реформы по организации зу-

боврачебного дела в стране. Данный проект составил основу Постановления Наркомздрава РСФСР «О государственной организации зубоврачебной помощи в Республике», принятого 26 декабря 1918 г. [2].

На основании этого Постановления все зубные врачи, занимавшиеся частной практикой, должны были перейти на работу во вновь открывающиеся государственные лечебницы и поликлиники. Это побудило зубоврачебную подсекцию НКЗ дополнительно подготовить и издать 19 февраля 1919 г. циркуляр с разъяснениями пункта 6 к постановлению НКЗ РСФСР от 26 декабря 1918 г. о приглашении зубных врачей и преимуществах работы на государственной службе [3].

Наряду с этим Наркомздрав РСФСР принимает ряд постановлений и циркуляров, направленных на увеличение количества государственных зубо-врачебных учреждений, в которых зубные врачи могли бы более широко масштабировать профилактическую и просветительскую работу среди населения. После публикации Постановления Наркомздрава РСФСР от 26 декабря 1918 г. «О государственной организации зубо-врачебной помощи в Республике» заведующий зубо-врачебной под-секцией П. Г. Дауге приложил немало усилий в организацию по формированию профилактического на-правления в стоматологии. Под его руководством раз-вернулась широкая культурная и научно-просвети-тельная деятельность по гигиене и уходу за поло-стью рта путем организации популярных лекций, проведением бесед, распространением брошюр и плакатов [4].

Проводимая национализация частных зубо-вра-чебных лечебниц и привлечение зубных врачей на работу в государственные учреждения первоначаль-но претерпели неудачу, так как наблюдались пере-бои с финансированием лечебных учреждений, го-сударственные лечебницы были мало обеспечены материалами и инструментами, а уровень зарабо-тной платы «государственных зубврачей» оставлял желать лучшего [5].

Активная работа по организации и проведению профилактических осмотров и санации зубов у де-тей началась после принятия решений на состояв-шемся осенью 1923 г. 1-го Всероссийского одонто-логического съезда по совершенствованию органи-зации государственной зубо-врачебной помощи де-тям.

Особое место в повседневной деятельности зуб-ных врачей занимала санитарно-просветительная работа среди населения и пациентов, обратившихся за медицинской помощью в зубо-врачебные поли-клиники, для которой им выделялось специально отведенное время.

Постепенно в зубо-врачебных амбулаториях и по-ликлиниках вводятся новые формы оказания зу-бо-врачебной помощи застрахованным лицам и сельским жителям, активизируется работа по рас-пространению медицинских знаний и профилакти-ческих осмотров учащихся в школах [6,7].

Проведенные зубными врачами первые плано-вые профилактические осмотры 6 000 детей в воз-расте от 8 до 19 лет в школах I и II ступени Петро-града в начале 20-х годов, свидетельствовали, что у 96% имелись кариозные зубы. В среднем у каждого ученика имелось до 5 зубов, пораженных кариесом; причем у девочек процент кариозных зубов был не-сколько выше, чем у мальчиков. Кроме того, по за-вершению профилактического осмотра зубные вра-чи констатировали, что у 80% детей был отмечен плохой гигиенический уход за зубами и полостью рта [8].

В годовых отчетах детской зубо-врачебной пока-зательной профилактической амбулатории Нарком-здрава РСФСР г. Москвы приведены результаты профилактических осмотров 12 500 детей школьно-

го возраста за трехлетний период (с 1923 по 1925 гг.), в которых отмечено, что лишь у 1 331 школьника (10,6%) не выявлено никакой патологии зубов. Обращено внимание зубных врачей, что наи-более часто кариес зубов встречался у детей из се-мей, чьи родители по профессии были военнору-жащими (81,8%), рабочими (81%) и ремесленника-ми (80,8%). У детей крестьян и интеллигенции кари-ес был отмечен в 66,9 и 54,1 % (соответственно) [9].

Недостаток зубо-врачебных кадров, обусловлен-ный закрытием частных зубо-врачебных школ (1-я и 2-я Московские государственные клиники (бывшие школы И. М. Коварского и Г. И. Вильги), Петро-градская зубо-врачебная клиника (бывшая школа А. Д. Суткина), Казанская зубо-врачебная клиника (бывшая школа О. Н. Натансона), Саратовская зу-бо-врачебная клиника (бывшая школа П. К. Галлера) и недостаточное количество выпускников одонто-логических факультетов университетов, не позволя-ли проводить широко масштабированные профилакти-ческие осмотры, как среди школьников, так и среди взрослого населения.

Учитывая, что болезнями зубов страдает боль-шой процент жителей страны, зубо-врачебной под-секцией Наркомздрава было разработано положе-ние о проведении повсеместно санитарно-просвети-тельной работы по уходу за полостью рта. Основной задачей при проведении санитарно-просвети-тельной работы являлась выработка у слушателей мо-тивации к поддержанию здоровья зубов. В беседах уделялось внимание факторам риска возникнове-ния кариеса и заболеваниям пародонта, роли пита-ния и влияния индивидуального ухода за полостью рта на сохранение здоровых зубов. Лучшей массо-вой аудиторией слушателей при проведении этой работы были дети школьного возраста. Зубные вра-чи во время проведения бесед со школьниками для наглядности усвоения медицинских знаний и уме-ний по уходу за полостью рта использовали плака-ты, на которых были показаны необходимые пред-меты и средства для чистки зубов, описаны правила поэтапной подготовки к проведению гигиенической процедуры (Рис. 1).

Выпускаемые Наркомздравом РСФСР плакаты первой половины 1920-х годов, посвященные болез-ням зубов и гигиеническому уходу за полостью рта, сопровождалась яркими рисунками с небольшим содержанием текста с учетом низкого уровня гра-мотности населения. Основная идея плакатов была заложена в кратком лозунговом тексте, гарантиро-вавшая относительную точность его воспроизведе-ния и восприятия посетителями зубо-врачебных ле-чебниц и слушателями санитарно-просветительских бесед.

При проведении санитарно-просветительской работы с пациентами, которые обратились за меди-цинской помощью в зубо-врачебную амбулаторию или поликлинику, лекции и беседы с ними проводи-лись в вестибюле медицинского учреждения. На стенах вестибюля и коридорах были вывешены пла-каты, муляжи и лозунги с достаточно хорошей тек-стовой информацией о правилах гигиенического



Рис. 1. Плакат «Дети! Берегите зубы!». Москва, Госиздат, 1921. Из собрания Российского музея медицины Национального НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко

ухода за полостью рта, что способствовало лучшему усвоению материала лекции или беседы врача. Кроме того, за время ожидания приема врача, пациенты могли самостоятельно и подробно ознакомиться не только с содержанием плакатов, лозунгов, посмотреть восковые слепки, но и увидеть популярную медицинскую просветительную литературу, располагавшуюся на журнальных столиках.

В сельской местности санитарно-просветительская работа чаще проводилась зимой в виде передвижных выставок с демонстрацией медицинских предметов и инструментов (микроскоп, зубо-врачебные инструменты, термостат, центрифуга, стерилизатор и средства по уходу за зубами и полостью рта), к которым жители проявляли наибольший интерес. В плакатах, где изобразительно выделен основной сюжет темы, а текст выражает его существо, пациенты лучше «воспринимают рисунок и текст».

В середине 1920-х годов для санитарного просвещения в стране наряду с плакатами стали издаваться научно-популярные издания многотысячными тиражами: брошюры, памятки, лозунги и листовки, которые содержали призывы, наиболее важные рекомендации и советы зубных врачей по предупреждению болезней зубов и слизистых оболочек полости рта [10].



Рис. 2. Плакат «Социальный состав родителей и заболеваемость зубов у детей». Из собрания Российского музея медицины Национального НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко

В конце 1920-х — начале 1930-х годов объем текста на плакатах постепенно увеличивался и отражал не только конкретные медицинские задачи по санитарному просвещению, но и имел некоторый политический подтекст, связанный с социальным статусом граждан. В качестве примера можно привести плакат «Социальный состав родителей и заболеваемость зубов у детей», на котором каждый представитель социальных слоев имеет свое характерное портретное изображение, свидетельствующее о его социально-политическом положении в обществе (Рис. 2).

В начале 1930-х годов плакаты и брошюры по санитарному просвещению в области стоматологии стали использовать не только в лечебных учреждениях городов, но и цехах крупных промышленных предприятий. Основными целями плаката были наглядность рисунка и текст, в котором последовательно раскрывается одна мысль, имеющая наибольшее практическое значение в приобретении медицинских знаний и умений по предупреждению болезни зубов. Кроме того, в фойе и коридорах зубо-врачебных учреждений проводились фотовыставки, вывешивались санитарные бюллетени, стенные газеты, содержащие информацию о болезнях зубов и мерах их профилактики (Рис. 3, 4).



Рис. 3. Плакат «Помни: от трения о твердые предметы стираются зубы». Из собрания Российского музея медицины Национального НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко

Важное место в организации и проведении санитарно-просветительской работы среди населения в городах занимали музеи, где проходили тематические выставки картин и плакатов. По окончании лекции посетителям раздавали популярные научно-медицинские печатные издания, в которых освещались основные вопросы медицинских знаний по санитарно-гигиеническому уходу за зубами и методы своевременной профилактики болезней полости рта.

Весомый вклад в организацию и проведение санитарного просвещения в 1920—1930-е годы внесли открывшиеся в областных городах Дома санитарной культуры, переименованные в дальнейшем в Дома санитарного просвещения (ДСП), сотрудники которых совместно с зубными врачами организовывали чтение тематических лекций и проведение специальных выставок. Один из первых Домов санитарного просвещения был открыт в Саратове (1919), а затем в Одессе, Ярославле (1920), Томске (1922), Казани (1924) и в других областных центрах Советской Республики. Основной целью санитарно-просветительской работы среди жителей регионов была доступная пропаганда медицинских и гигиенических знаний по профилактике кариеса зубов, заболеваний пародонта и слизистых оболочек полости рта [11].



Рис. 4. Плакат «От ядовитых веществ разрушается эмаль и начинается порча зубов. Перед едой и уходя с производства чисти зубы!». Из собрания Российского музея медицины Национального НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко

Наряду с зубными врачами амбулаторий и поликлиник в работу по санитарному просвещению включались фармацевты аптек, которые распространяли гигиенические и медицинские знания по уходу за полостью рта печатая ее на оборотной стороне рецептурных бланков и сигнатур. Приобретаемые в аптеках предметы для ухода за больными, упаковывались в оберточную бумагу, на оборотной стороне которой находилась информация по санитарному просвещению [12].

Использование плакатов в санитарно-просветительской работе среди широких слоев населения занимало видное место в арсенале средств агитационной медицинской пропаганды в 1920—1930-е годы. Выпускаемые Наркомздравом РСФСР плакаты в первой половине 1920-х годов, как правило, соответствовали актуальности того времени, высокому научному и медицинскому уровню, ясности и доходчивости изложенного материала и обладали высоким художественным качеством, что являлось важной составляющей его воздействия на присутствующих людей и эффективность проводимой работы. Среди многочисленных печатных изданий плакат занимал ведущее место по распространению медицинских и просветительских знаний, охватывая

широкие массы людей разных возрастных групп [13].

Определенные успехи в деятельности государственного зубоорудового строительства наметились лишь к началу 1927 г. благодаря открытию в крупных городах страны 960 государственных зубоорудовых амбулаторий, располагавшими 1706 креслами, в которых работали 2373 врача и 432 зубных техника, что позволяло организованно проводить плановую профилактическую работу среди школьников и активизировать санитарное просвещение [11].

Верховский М. Н. в статье «К вопросу о профилактике полости рта», опубликованной в журнале «Одонтология и стоматология» (1929, № 1), впервые обращает внимание на индивидуальную профилактику болезней зубов и слизистых оболочек полости рта среди населения. В ней он подробно описывает как правильно и регулярно использовать зубные порошки, пасты, эликсиры и щетки для чистки зубов [14].

Таким образом, проведенные в России реформы по подготовке кадров и организации оказания государственной зубоорудово-помощи способствовали созданию широкой сети зубоорудовых амбулаторий и поликлиник, проведению профилактических осмотров школьников и расширению санитарно-просветительной работы среди населения страны.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Пашков К. А. Зубоорудование и стоматология в России: основные этапы и направления развития. Казань: Центр инновационных технологий; 2011. 301 с.
2. Дауге П. Г. О реформе зубоорудового дела в России. *Известия Наркомздрава РСФСР*. 1918;(9—10):11.
3. Дауге П. Г. О государственной организации зубоорудово-помощи в Республике. *Известия Наркомздрава РСФСР*. 1919;(2—3):6.
4. Постановление Наркомздрава РСФСР «К вопросу об организации государственной зубоорудово-помощи населению Республики» от 24 июля 1920 г.
5. Циркуляр с разъяснением пункта 6 постановления НКЗ о приглашении зубных врачей на государственную службу от 19.02.1919 г. В кн.: Положения, циркуляры и инструкции Народного комиссариата здравоохранения. М.: Государственное изд-во; 1921. С. 49—51.
6. Дауге П. Г. Кариес как социальная болезнь. Труды 1-го Всероссийского одонтологического съезда. М.: Изд-во Наркомздрава РСФСР; 1924. С. 76—104.
7. Дауге П. Г. О профилактической борьбе с кариесом зубов среди школьников и детей дошкольного возраста Труды 1-го Всероссийского одонтологического съезда. М.: Изд-во Наркомздрава РСФСР; 1924. С. 27—30.
8. Дауге П. Г. Основы социального зубоорудования. *Одонтология и стоматология*. 1923;(2):54—60.

9. Ершов В. С. Опыт изучения воздействия санитарного просвещения плакатов. Сборник по вопросам организации, содержания и методики санитарно-просветительной работы. Под ред. проф. Л. С. Боголеповой. М.; 1963. С. 123—128.
10. Семашко Н. А. Санитарное просвещение. В кн.: Десять лет Октября в советской медицине (1917—1927). М.: Изд-во Наркомздрава РСФСР; 1927. С. 70.
11. Стрешун И. Д. Десять лет борьбы пролетариата за здоровье. В кн.: Десять лет Октября в советской медицине (1917—1927). М.: Изд-во Наркомздрава РСФСР; 1927. С. 72—74.
12. Шапиро Я. Е., Папернова Т. Э., Петрова-Горелова В. Н. Санитария полости рта. Под ред. С. С. Кацнельсона. М.: Изд-во Наркомздрава РСФСР; 1927. С. 7—18.
13. Дауге П. Г. Социальные основы советской стоматологии. М.: Государственное медицинское издательство; 1933. С. 388.
14. Верховский М. Н. К вопросу о профилактике полости рта. *Одонтология и стоматология*. 1929;(1):12—19.

#### REFERENCES

1. Pashkov K. A. Dental medicine and stomatology in Russia: main stages and directions of development. Kazan: Center for Innovative Technologies; 2011. 301 p. (in Russian).
2. Dauge P. G. On the reform of dental medicine in Russia. *Izvestiya Narkomzdrav RSFSR*. [Izvestiya Narkomzdrava RSFSR]. 1918;(9—10):11 (in Russian).
3. Dauge P. G. On the state organization of dental care in the Republic. *Izvestiya Narkomzdrav RSFSR*. [Izvestiya Narkomzdrava RSFSR]. 1919;(2—3):6 (in Russian).
4. Resolution of the People's Commissariat of Health of the RSFSR "On the organization of state dental care for the population of the Republic" of July 24, 1920 (in Russian).
5. Circular explaining paragraph 6 of the NKZ resolution on the invitation of dentists to public service from 19.02.1919. In the book: Provisions, circulars and instructions of the People's Commissariat of Health. Moscow: State Publishing House; 1921. P. 49—51 (in Russian).
6. Dauge P. G. Caries as a social disease. Proceedings of the 1st All-Russian Odontological Congress. M.: Izd-vo Narkomzdrav RSFSR; 1924. P. 76—104 (in Russian).
7. Dauge P. G. On the prophylactic fight against dental caries among schoolchildren and preschool children Proceedings of the 1st All-Russian Odontological Congress. M.: Izd-vo Narkomzdrav RSFSR; 1924. P. 27—30 (in Russian).
8. Dauge P. G. Fundamentals of social dentistry. *Odontology and dentistry*. [Odontologiya i stomatologiya]. 1923;(2):54—60 (in Russian).
9. Ershov V. S. Experience of studying the impact of health education posters. Collection on the organization, content and methodology of sanitary-educational work. Edited by Prof. L. S. Bogolepova. M.; 1963. P. 123—128 (in Russian).
10. Semashko N. A. Sanitary education. In: Ten Years of October in Soviet Medicine (1917—1927). M.: Izd-vo Narkomzdrav RSFSR; 1927. P. 70 (in Russian).
11. Strashun I. D. Ten years of the proletariat's struggle for health. In: Ten Years of October in Soviet Medicine (1917—1927). M.: Izd-vo Narkomzdrav RSFSR; 1927. P. 72—74 (in Russian).
12. Shapiro Y. E., Papernova T. E., Petrova-Gorelova V. N. Sanitation of the oral cavity. Edited by S. S. Katsnelson. M.: Izd-vo Narkomzdrav RSFSR; 1927. P. 7—18 (in Russian).
13. Dauge P. G. Social bases of Soviet stomatology. Moscow: State Medical Publishing House; 1933. P. 388 (in Russian).
14. Verkhovskiy M. N. To the question of prophylaxis of the oral cavity. *Odontology and dentistry*. [Odontologiya i stomatologiya]. 1929;(1):12—19 (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 25.04.2024; одобрена после рецензирования 14.05.2024; принята к публикации 28.05.2024. The article was submitted 25.04.2024; approved after reviewing 14.05.2024; accepted for publication 28.05.2024.



# Юбилейные и памятные даты

Ю б и л е и

УДК 93/94

doi:10.69541/NRIPH.2024.02.025

## Юбилейные и памятные даты истории здравоохранения 2024 года

Михаил Владимирович Поддубный<sup>1</sup>, Ирина Валентиновна Егорышева<sup>2</sup>,  
Елена Владимировна Шерстнева<sup>3</sup>

<sup>1–3</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья  
имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация

**Аннотация.** В статье представлены юбилейные и памятные даты истории медицины и здравоохранения 2024 года.

Ключевые слова: история медицины, 2024 год.

**Для цитирования:** М. В. Поддубный, И. В. Егорышева, Е. В. Шерстнева. Юбилейные и памятные даты истории здравоохранения 2024 года // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 2. С. 145–148. doi:10.69541/NRIPH.2024.02.025.

## Anniversaries and memorial dates

Anniversaries

### Anniversary and memorable dates of the history health 2024

*Poddubny M. V.<sup>1</sup>, Egorysheva I. V.<sup>2</sup>, Sherstneva E. V.<sup>3</sup>*

<sup>1–3</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation

**Abstract.** The article presents the anniversary and memorable dates of the history of medicine in 2024.

Key words: history of medicine, 2024.

**For citation:** Poddubny M. V., Egorysheva I. V., Sherstneva E. V. Anniversary and memorable dates of the history health 2024. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2024;(2):145–148. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.02.025.

375 лет — «Уложение» царя Алексея Михайловича Романова, содержащее вопросы охраны здоровья (1649).

300 лет — Императорская академия наук в Санкт-Петербурге — первое высшее научное учреждение Российской империи (1724).

300 лет — указ Петра I, предписывающий 300 лет — Императорская иметь при заводах лекаря с необходимыми медикаментами.

300 лет — госпиталь для рабочих и мастеровых в Екатеринбурге (1724).

250 лет — Родильный госпиталь при Петербургском Воспитательном доме (1774).

150 лет — «Здоровье» — гигиенический журнал под ред. А. П. Доброславина (Петербург, 1874—1885).

150 лет — «Здоровье» — гигиенический журнал под ред. А. П. Доброславина (Петербург, 1874—1885).

150 лет — «Лечебные воды, грязи и морские купанья в России и за границей: Классификация, хи-

мический состав, действие и показания к употреблению» (Л. Б. Бертенсон, 1874).

150 лет — «Медицинская статистика и география как отдельные отрасли общественных наук и методы статистического исследования в области медицины» (П. А. Песков, 1874).

125 лет — «Русская земская медицина: Обзор развития земской медицины в России вообще и отдельно в Московской губернии» (Е. А. Осипов, И. В. Попов, П. И. Куркин, 1899).

125 лет — «Беседы по гигиене в применении ее к народной школе» (Н. И. Тезяков, 1899).

125 лет — открытие детских яслей в Екатеринбургской, Воронежской и Нижегородской губерниях (1899).

100 лет — первая в Якутии консультация для женщин и детей (1924).

100 лет — Постановления Народного комиссариата труда СССР и Народного комиссариата здравоохранения РСФСР об обязательном извещении органов труда и здравоохранения о профессиональ-

ных отравлениях и заболеваниях рабочих на предприятиях (1924, 1 марта).

100 лет — Постановление Совета Народных Комиссаров РСФСР об обеспечении медицинской помощью сельского населения (1924, 30 июня).

100 лет — Декрет СНК РСФСР об обязательном оспопрививании (1924, 18 октября).

75 лет — Указ Президиума Верховного Совета СССР «Об улучшении дела государственной помощи многодетным и одиноким матерям и улучшении условий труда и быта женщин» (1949, 19 мая).

75 лет — Постановление Совета министров СССР «О мерах борьбы с загрязнением атмосферного воздуха и об улучшении гигиенических условий населенных мест» (1949, 29 мая).

75 лет — «Санитарная статистика» (П. М. Козлов, 1949).

75 лет — «Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.»: В 35 т. (1949—1955).

50 лет — «Большая медицинская энциклопедия». 3-е изд. Т. 1—30. (1974—1989).

19 января — 125 лет со дня рождения Аркадия Михайловича МЕРКОВА (1899—1971, род. в г. Новосиле Тульской губернии), российского социал-гигиениста и санитарного статистика, профессора. В 1955—1963 гг. заведовал отделением статистики здоровья населения в Научно-исследовательском институте социальной гигиены и организации здравоохранения им. Н. А. Семашко (ныне Национальный НИИ общественного здоровья имени Н. А. Семашко РАМН). Труды посвящены вопросам теории, методики и истории санитарной статистики, демографической статистике, статистике заболеваемости, статистике здравоохранения, социальной гигиене и организации здравоохранения. Зачинатель и организатор отечественной онкологической статистики. Разработал принципы выборочного метода изучения общей заболеваемости населения.

*Соч. и лит.:* см. БМЭ. — 3-е изд.

17 февраля — 75 лет со дня смерти Николая Яковлевича НО-ВОМБЕРГСКОГО (1871 — 1949, род. в кубанской станице Барсуковской), российского историка медицины, доктора исторических наук, профессора Томского университета (1908—1918). В 1918 г. входил в состав правительства адмирала Колчака в качестве товарища (заместителя) министра внутренних дел. Научные труды посвящены различным проблемам отечественной истории, в том числе истории медицины. Исследовал деятельность Аптекарского приказа, аптечное дело и врачебное строение, борьбу с эпидемиями в допетровской России. Издал 6-томный источниковедческий труд «Материалы по истории медицины в России». Ему принадлежит также ряд научных трудов по истории и экономике. Был репрессирован (1930) и 10 лет провел в заключении.

*Соч.:* Очерки по истории аптечного дела в допетровской Руси. СПб., 1902; Черты врачебной практики в Московской Руси. СПб., 1904; Материалы по

истории медицины в России. СПб., 1905—1910. Т. 1—5; Основы борьбы с эпидемиями в допетровской Руси. СПб., 1906; Врачебное строение в допетровской Руси. Томск, 1907.

*Лит.:* Российский Д. М. Н. Я. Новомбергский: Некролог // Сов. мед. 1949. № 5. С. 47; Архангельский Г. В. Выдающийся отечественный историк медицины Н. Я. Новомбергский и его вклад в изучение медицины Московского государства // Сов. здравоохран. 1991. № 10. С. 65—68.

4 марта — 150 лет со дня рождения Михаила Федоровича ВЛА-ДИМИРСКОГО (1874—1951, род. в Арзамасе), одного из организаторов советского здравоохранения, наркома здравоохранения РСФСР (1930—1934). г. По его инициативе на предприятиях были созданы здравпункты; при его участии была создана Государственная санитарная инспекция (1933). Автор работ по вопросам теории и практики советского здравоохранения.

*Соч. и лит.:* см. БМЭ. — 3-е изд.; Гринина О. В. М.Ф.Владимирский / Министры здравоохранения. Очерки истории здравоохранения России в XX веке. М., 1999. С. 97—110.

4 апреля — 50 лет со дня смерти Михаила Ивановича БАРСУКОВА (1890—1974, род. в Москве), российского специалиста в области организации и истории медицины, доктора медицинских наук, профессора. Один из первых организаторов советского здравоохранения. В 1924—1930 гг. возглавлял Наркомздрав Белоруссии. С 1930 по 1939 гг. руководил сектором здравоохранения Госплана СССР. В годы Великой Отечественной войны был начальником фронтовых эвакуационных пунктов на Калининском и Первом Прибалтийском фронтах. Один из организаторов Военно-медицинского музея. С 1945 по 1963 гг. — руководитель отдела истории советского здравоохранения ВНИИ социальной гигиены и организации здравоохранения им. Н. А. Семашко (ныне Национальный НИИ общественного здоровья имени Н. А. Семашко). Труды посвящены истории советского здравоохранения, истории Красного Креста и Красного Полумесяца СССР. Один из организаторов научного общества историков медицины (1946).

*Соч. и лит.:* см. БМЭ. — 3-е изд.

24 июня — 125 лет со дня рождения Ивана Александровича КЛЮССА (1899—1948, род. в г. Дылицы), российского деятеля военной медицины, генерал-лейтенанта медицинской службы. В 1930—1939 гг. преподавал на кафедре военно-полевой хирургии Военно-медицинской академии. Одновременно был на руководящей работе в Военно-санитарном управлении Монгольской народной армии (1930—1932), был главным советником медицинской службы Республиканской армии Испании (1937—1938). С 1939 по 1941 г. — начальник кафедры военно-полевой хирургии Куйбышевской ВМА. Во время Великой Отечественной войны 1941—1945 гг. — начальник санитарного управления Ка-

рельского, затем 3-го Украинского фронтов. В 1946—1948 гг. — начальник военной кафедры Ленинградского педиатрического института (ныне Санкт-Петербургская педиатрическая медицинская академия). Научные работы посвящены в основном вопросам организации хирургической помощи раненым в военное время и медицинского обеспечения боевых действий войск.

*Соч. и лит.:* см. БМЭ. — 3-е изд.; Памяти И. А. Ключа // Воен.-мед. журн. 1949. № 1. С. 56—57.

15 августа — 125 лет со дня смерти Григория Ивановича АРХАНГЕЛЬСКОГО (1837—1899, род. в Тамбове), отечественного эпидемиолога. В 1860—1871 гг. — военный врач. Сотрудник и редактор «Эпидемиологического листка» (1870—1871) и журнала «Архив судебной медицины и общественной гигиены». Консультант Петербургской думы по врачебным вопросам, а затем совещательный член думской комиссии общественного здоровья. Совместно с С. П. Боткиным разработал систему организации бесплатной врачебной помощи для малоимущего населения Петербурга. Организовал борьбу с эпидемиями холеры, тифа, дифтерии; участвовал в создании городских родильных приютов; был инициатором привлечения на городскую службу женщин-врачей.

*Соч. и лит.:* см. БМЭ. — 2-е и 3-е изд.

2 сентября — 150 лет со дня смерти Кондратия Ивановича ГРУМА-ГРЖИМАЙЛО (1794—1874, род. в Могилеве), российского доктора медицины, хирурга. Основатель и издатель (1833—1869) медицинской газеты «Друг здоровья». Активный популяризатор идей охраны детства и оспопрививания. Автор книг по вопросам хирургии, охраны здоровья детей, курортологии. Один из основоположников хирургии в Белоруссии.

*Соч. и лит.:* см. БМЭ. — 3-е изд.; Руководство к воспитанию, образованию и сохранению здоровья детей. СПб., 1843—1845. Т. 1—3; Полное систематическое, практическое описание минеральных вод, лечебных грязей и купаний в Российской империи. СПб., 1855.

20 сентября — 150 лет со дня рождения и 75 лет со дня смерти (18 мая) Николая Александровича СЕМАШКО (1874—1949, род. в селе Ливенское Елецкого уезда Орловской губернии), российского социал-гигиениста, теоретика и организатора здравоохранения, академика АМН, заслуженного деятеля науки. Первый нарком здравоохранения РСФСР (1918—1930). Организатор (1922) и заведующий (до конца жизни) кафедры социальной гигиены медицинского факультета I МГУ. В 1930—1936 гг. — член Президиума и председатель детской комиссии ВЦТК. В 1947—1949 гг. — директор Научно-исследовательского института организации здравоохранения и истории медицины (ныне Национальный НИИ общественного здоровья имени Н. А. Семашко). В 1945—1949 гг. — директор Института школьной гигиены АПН. Инициатор и главный редактор

1-го издания Большой медицинской энциклопедии (1927—1936). Основные исследования посвящены теоретическим и организационным вопросам здравоохранения.

*Соч. и лит.:* см. БМЭ и БСЭ. — 3-е изд. Хабриев Р.У., Егорышева И. В., Шерстнева Е. В. Н.А.Семашко — первый нарком здравоохранения России.// Проблемы соц. Гиг. 2018. Т.26. № 3 . С. 164—168.

26 сентября — 175 лет со дня рождения Ивана Петровича ПАВЛОВА (1849—1936, род. в Рязани), российского физиолога, академика АН. Лауреат Нобелевской премии (1904) за исследования физиологии процессов пищеварения. Автор классических трудов по физиологии кровообращения и пищеварения. Создатель учения о высшей нервной деятельности, новых подходов и методов физиологических исследований. Исследования И. П. Павлова по физиологии высшей нервной деятельности сыграли определяющую роль в развитии физиологии, медицины, психологии и педагогики. Создал крупную физиологическую школу.

*Соч. и лит.:* см. БМЭ. — 3-е изд.; БРЭ; Профессора Военно-медицинской (медико-хирургической) академии (1798—1998). СПб., 1998. С. 77.

3 ноября — 150 лет со дня рождения Бориса Соломоновича ВЕЙ-СБРОДА (1874—1942, род. в г. Вилькомире Ковенской губернии, ныне Укмерге, Литва), российского хирурга и организатора больницы, доктора медицинских наук, профессора. Председатель Центрального бюро врачебных секций (1924—1929). Один из организаторов Института неотложной помощи (ныне Московский НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского). С 1922 г. — профессор, с 1924 г. — директор хирургической клиники 2-го МГУ (ныне Российский государственный медицинский университет) и главный врач 2-й градской больницы в Москве. Основные научные работы посвящены проблемам патологической и амбулаторной хирургии.

*Соч. и лит.:* см. БМЭ. — 3-е изд.; БСЭ. — 3-е изд.; Потулов Б. М. Б. С. Вейсброд // Хирургия. 1975. № 3. С. 141—142.

17 ноября — 150 лет со дня рождения Николая Абрамовича ВИГДОРЧИКА (1874 -1954, род. в Минске), российского гигиениста, специалиста по вопросам профессиональных болезней, гигиены труда и экспертизы трудоспособности, теоретика в области медицинского страхования. В 1924—1951 гг. — заведующий кафедрой профессиональных болезней в Ленинградском институте усовершенствования врачей (ныне Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования). С 1931 по 1950 гг. — научный руководитель Ленинградского института гигиены труда и профессиональных заболеваний. Автор более 250 работ. Принимал участие в разработке методики врачебно-трудовой экспертизы, дал новую трактовку некоторым признакам свинцовой интоксикации. Внес

вклад в развитие теории и практики социального страхования.

*Соч. и лит.:* см. БМЭ. — 3-е изд.; Крупнов В. В. Вклад Н. А. Вигдорчика в медицинское страхование в России // Бюл. НИИ соц. гиг., экономики и управления здравоохранением им. Н. А. Семашко. М., 1993. Вып. 1. С. 91—95.

150 лет — со дня рождения Евгения Венцеславовича ПЕЛИКАНА (1824—1884, род. в г. Вильно), судебного медика и фармаколога, организатора и руководителя медицинского дела, профессора Петер-

бургской медико-хирургической академии (1852—1858). С 1881 г. — директор Медицинского департамента, затем председатель Медицинского совета. С 1848 г. — редактор «Военно-медицинского журнала», с 1851 г. — издатель медицинской газеты «Друг здравия». Основатель «Архива судебной медицины и общественной гигиены» (1865).

*Соч. и лит.:* см. БМЭ, изд. 3-е; Николаев В. Р. Вопросы здравоохранения и гигиены в трудах Е. В. Пеликана // Сов. здравоохранение, 1960, 5; Профессора Военно-медицинской (Медико-хирургической) академии (1798—1998). СПб., 1998. С. 78