

Национальный НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко

Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Минздрава России

Журнал основан в 1993 г.

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

[www.nriph.ru](http://www.nriph.ru)

**Зав. редакцией**

*Щеглова Татьяна Даниловна*

Тел.: +7 (495) 916-29-60

E-mail: [ttcheglova@gmail.com](mailto:ttcheglova@gmail.com)

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

Все права защищены.

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

**Подписка:**

через интернет:  
[www.akc.ru](http://www.akc.ru), [www.pressa-rf.ru](http://www.pressa-rf.ru),  
[www.pochta.ru](http://www.pochta.ru)

на электронную версию:  
[elibrary.ru](http://elibrary.ru)

ISSN 0869-866X. Пробл. соц. гиг., здравоохран. и истории мед. 2018. Т. 26. № 5. 257—384.



Издатель: закрытое акционерное общество «Шико»,

119571, Москва, ул. 26 Бакинских Комиссаров, дом 7, кор. 6.  
ОГРН 1027739732822

Переводчик *В. С. Нечаев*

Корректор *И. И. Жданюк*

Сдано в набор 30.10.2018.

Подписано в печать 16.11.2018.

Формат 60 × 88%. Печать офсетная. Печ. л. 16. Усл. печ. л. 15,64. Уч.-изд. л. 15,68.

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

# ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

Двухмесячный научно-практический журнал

## 5

Том 26

2018

СЕНТЯБРЬ—ОКТАБРЬ

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Главный редактор:**

**ЩЕПИН В. О.** — член-корр. РАН, д. м. н., проф.

**АЛЕКСАНДРОВА О. Ю.** — д. м. н., проф.

**НЕЧАЕВ В. С.** (ответственный секретарь) — д. м. н., проф.

**ГАЙДАРОВ Г. М.** — д. м. н., проф.

**ДЕНИСОВ И. Н.** — акад. РАН, д. м. н., проф.

**ЗАТРАВКИН С. Н.** (зам. главного редактора) — д. м. н., проф.

**КАКОРИНА Е. П.** — д. м. н., проф.

**КОНЦЕВАЯ А. В.** — д. м. н., проф.

**ЛИНДЕНБРАТЕН А. Л.** — д. м. н., проф.

**МЕДИК В. А.** — член-корр. РАН, д. м. н., проф.

**МЕШКОВ Д. О.** — д. м. н.

**ПАЛЬЦЕВ М. А.** — акад. РАН, д. м. н., проф.

**ПОДДУБНЫЙ М. В.** — к. м. н.

**СЕМЕНОВ В. Ю.** — д. м. н., проф.

**СОН И. М.** — д. м. н., проф.

**СОРОКИНА Т. С.** — д. м. н., проф.

**СТАРОДУБОВ В. И.** — акад. РАН, д. м. н., проф.

**ХАБРИЕВ Р. У.** — акад. РАН, д. м. н., проф.

**ЧИЧЕРИН Л. П.** — д. м. н., проф.

**ШЛЯФЕР С. И.** — д. м. н., проф.

**ЩЕПИН О. П.** — акад. РАН, д. м. н., проф.

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

**Васильев К. К.** — д. м. н., проф. (Украина)

**Вишняков Н. И.** — д. м. н., проф.

**Герасименко Н. Ф.** — акад. РАН, д. м. н., проф.

**Касымова Г. П.** — д. м. н., проф. (Казахстан)

**Кича Д. И.** — д. м. н., проф.

**Красненков В. Л.** — д. м. н., проф.

**Лучкевич В. С.** — д. м. н., проф.

**Низамов И. Г.** — д. м. н., проф.

**Полунина Н. В.** — член-корр. РАН, д. м. н., проф.

**Решетников А. В.** — акад. РАН, д. м. н., проф.

**Салакс Ю. Ю.** — д. м. н., проф. (Латвия)

**Саурина О. С.** — д. м. н., проф.

**Царик Г. Н.** — д. м. н., проф.

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

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

Founded in 1993.

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

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

[www.nriph.ru](http://www.nriph.ru)

**Managing editor**

*Scheglova T. D.*

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

E-mail: [ttcheglova@gmail.com](mailto:ttcheglova@gmail.com)

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

Subscription via the Internet:  
[www.akc.ru](http://www.akc.ru), [www.pressa-rf.ru](http://www.pressa-rf.ru),  
[www.pochta.ru](http://www.pochta.ru)

Subscription to the electronic version of the  
journal: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

# PROBLEMY SOTSIALNOY GIGIENY, ZDRAVOOKHRANENIYA I ISTORII MEDITSINY

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

The bimonthly theoretical and practical journal

## 5

Volume 26

2018

JULY—AUGUST

**EDITORIAL BOARD:**

**Editor-in-Chief:**

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

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

**NECHAEV V. S. (executive secretary)** — MD, PhD, DSc, prof.

**GAIDAROV G. M.** — MD, PhD, DSc, prof.

**DENISOV I. N.** — academician of RAS, MD, PhD, DSc, prof.

**ZATRAVKIN S. N. (deputy Editor-in-Chief)** — MD, PhD, DSc, prof.

**KAKORINA Ye. P.** — MD, PhD, DSc, prof.

**KONTSEVAIA A. V.** — MD, PhD, DSc, prof.

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

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

**MESHKOV D. O.** — MD, PhD, DSc

**PALTSEV M. A.** — academician of RAS, MD, PhD, DSc, prof.

**PODDUBNIY M. V.** — MD, PhD

**SEMENOV V. Yu.** — MD, PhD, DSc, prof.

**SON I. M.** — MD, PhD, DSc, prof.

**SOROKINA T. S.** — MD, PhD, DSc, prof.

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

**CHICHERIN L. P.** — MD, PhD, DSc, prof.

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

**SHLIAFER S. I.** — MD, PhD, DSc, prof.

**SCHEPIN O. P.** — academician of RAS, MD, PhD, DSc, prof.

**EDITORIAL COUNCIL:**

**Vasiliyev K. K.** — MD, PhD, DSc, prof.

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

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

**Kasimova G. P.** — MD, PhD, DSc, prof.

**Kitcha D. I.** — MD, PhD, DSc, prof.

**Krasnenkov V. L.** — MD, PhD, DSc, prof.

**Luchkevich V. S.** — MD, PhD, DSc, prof.

**Nizamov I. G.** — MD, PhD, DSc, prof.

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

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

**Salaks Yu. Yu.** — MD, PhD, DSc, prof.

**Saurina O. S.** — MD, PhD, DSc, prof.

**Tzarik G. N.** — MD, PhD, DSc, prof.

## Здоровье и общество

Самородская И. В., Семенов В. Ю., Бойцов С. А. Влияние медицинских и немедицинских факторов на смертность населения: генетические, фенотипические и поведенческие факторы	260
Абрамов А. Ю., Кича Д. И., Рукодайный О. В. Медицинская активность и удовлетворение потребности населения в медицинской помощи	266
Фаттахов Т. А., Пьянкова А. И. Потерянные годы жизни в результате дорожно-транспортных происшествий в России в 2000—2012 гг.	271
Ишканиева Ф. Ф., Озерова К. А., Кавеева А. Д., Хуснуллина Э. С. Востребованность генетических тестов по определению предрасположенности к раку молочной железы и раку яичников	276
Скворцова Е. С., Лушкина Н. П. Табакокурение среди сельских подростков	282
Шестопалова Т. Н., Гололобова Т. В., Кондратова Н. В. Научное обоснование формирования алгоритма действий по гигиенической обработке рук и использованию медицинских перчаток	287
Федорова Г. В., Дулева И. В. Оценка мнений пациентов о качестве оказания сестринской помощи в стационарах	292
Сыч Г. В., Косолапов В. П., Чопоров О. Н., Джавахадзе Р. Е. Медико-социальные характеристики женщин с онкологическими заболеваниями	297
Усынина А. А., Постоев В. А., Одланд И. О., Меньшикова Л. И., Пылаева Ж. А., Пастбина И. М., Гржибовский А. М. Влияние медико-социальных характеристик и стиля жизни матерей на риск преждевременных родов в Арктическом регионе Российской Федерации	302

## Реформы здравоохранения

Семенов В. Ю., Лакунин К. Ю., Лившиц С. А. Оценка системы обязательного медицинского страхования медицинскими работниками Московской области	307
Черепов В. М., Ефремов Д. В., Нечаев В. С., Кукушкин И. Г., Шатохин К. А. Современные подходы к развитию системы охраны здоровья работающего населения	312
Соловьева С. Ю., Фомина А. В. Медицинская помощь пациентам с хроническими дерматозами в условиях общей врачебной практики	317
Марков Д. С., Огнева Е. Ю., Гуров А. Н. Организация оказания специализированной медицинской помощи пациентам с острыми нарушениями сердечно-сосудистой системы в сосудистых центрах Московской области	320
Гаджиев Р. С., Агаларова Л. С. Совершенствование технологии работы участковых врачей на амбулаторном приеме	324
Калинская А. А., Баянова Н. А. Территориальная доступность первичной доврачебной медико-санитарной помощи сельскому населению	328
Артюхов И. П., Горбач Н. А., Левенец А. А., Фокас Н. Н., Чучунов А. А. Совершенствование специализированной медицинской помощи пациентам с челюстно-лицевой травмой	333
Баранов А. В. Оценка качества оказания медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях на догоспитальном этапе в Арктической зоне Российской Федерации	338
Овчинников Е. Н., Стогов М. В., Трофимова Е. В., Чегуров О. К. Оптимизация объемов лабораторных исследований в ортопедической клинике федерального уровня	342
Шавалиев Р. Ф., Яфарова С. Ш., Волгина С. Я. Современные медицинские технологии в профилактике орфанных болезней	346

## История медицины

Затравкин С. Н., Хабриев Р. У., Щепин В. О., Саркисов А. С. Заболеваемость инфекционными болезнями в СССР. Сообщение 1. 1919—1949 годы	350
Глянец С. П., Сточик А. А. Создание АМН СССР: первый этап. Постановление СНК СССР «Об учреждении АМН СССР» (30 июня 1944 г.)	357
Егорышева И. В. К истории внедрения диспансерного метода в 20-е годы XX века в России (к 100-летию Наркомздрава РСФСР)	363
Валитов А. А., Сулимов В. С., Томилов И. С., Еремеева О. И., Федотова Д. Ю. Деятельность Министерства народного просвещения по улучшению школьных санитарно-гигиенических норм в первые годы XX века	367
Бородулин В. И., Пашков К. А., Поддубный М. В., Тополянский А. В., Шадрин П. В. Профессор Московского университета Л. Е. Голубинин и его роль в истории отечественной клиники начала XX века	371
Подзолков В. И., Белая О. Л., Сафронова Т. А., Покровская А. Е. Вклад профессора В. И. Калмыковой в изучение патогенеза атеросклероза (к 90-летию со дня рождения)	377
Мороховец М. А. Л. З. Мороховец — физиолог и историк медицины	380

## Health and Society

<i>Samorodskaja I. V., Semenov V. Ju., Boitcov S. A.</i> The impact of medical and non-medical factors on population mortality: phenotype and behavioral factors	260
<i>Abramov A. Ju., Kicha D. I., Rukodainyi O. V.</i> The medical activity and satisfaction of population need in medical care	266
<i>Fattahov T. A., Piankova A. I.</i> The years of life lost as a result of road traffic accidents in Russia in 2000—2012	271
<i>Ishkaneeva F. F., Ozerova K. A., Kaveeva A. D., Husnullina E. S.</i> The population need in genetic tests for predisposition to breast cancer	276
<i>Skvortcova E. S., Lushkina N. P.</i> The tobacco smoking among rural adolescents	282
<i>Shestopalova T. N., Gololobova T. V., Kondratova N. V.</i> On methodology of developing action algorithm of hygienic processing of hands and application of medical gloves	287
<i>Fedorova G. V., Duleva I. V.</i> The evaluation of opinions of patients concerning quality of medical nurse care in hospitals	292
<i>Sych G. V., Kosolapov V. P., Choporov O. N., Dzhevahadze R. E.</i> The medical social characteristics of women with oncologic diseases	297
<i>Usynina A. A., Postoev V. A., Odland I. O., Menshikova L. I., Pylaeva Zh. A., Pastbina I. M., Grzhibovskii A. M.</i> The effect of medical social characteristics and style of life of mothers on premature delivery risks in the Arctic region of the Russian Federation	302

## Health Care Reforms

<i>Semenov V. Ju., Lakunin K. Ju., Leevshitz S. A.</i> The evaluation of the system of mandatory medical insurance by medical workers of the Moscow oblast	307
<i>Cherepov V. M., Efremov D. V., Nechaev V. S., Cookushkin I. G., Shatohin K. A.</i> The modern approaches to development of the system of working population health protection	312
<i>Soloveva S. Ju., Fomina A. V.</i> The medical care of patients with chronic dermatitis in conditions of general medical practice	317
<i>Markov D. S., Ogneva E. Ju., Gurov A. N.</i> The specialized medical care support of patients with acute disorders of cardio-vascular system in vascular centers of the Moscow oblast	320
<i>Gadzhiev R. S., Agalarova L. S.</i> The development of technology of functioning of district physicians during out-patient reception	324
<i>Kalinskaja A. A., Baianova N. A.</i> The territorial accessibility of primary preliminary medical sanitary care of rural population	328
<i>Artjuhov I. P., Gorbach N. A., Levenec A. A., Fokas N. N., Chuchunov A. A.</i> The development of specialized medical care of patients with maxillo-facial trauma	333
<i>Baranov A. V.</i> The evaluation of quality of medical care support of victims of road traffic accidents at pre-admission stage in conditions of the Russian Arctic	338
<i>Ovchinnikov E. N., Stogov M. V., Trofimova E. V., Chegurov O. K.</i> The optimization of amount of laboratory analyses in the Federal orthopedic clinic	342
<i>Shavaliyev R. F., Jafarova S. Sh., Volgina S. Ia.</i> The modern medical technologies in orphan diseases prevention	346

## History of Medicine

<i>Zatravkin S. N., Habriev R. U., Shepchin V. O., Sarkisov A. S.</i> The morbidity of infectious diseases in the USSR. Report I. 1919—1949	350
<i>Gliantcev S. P., Stochik A. A.</i> The organization of the USSR Academy of Medical Sciences: Stage I. The Decree of the USSR Council of People's Commissars "On establishment of the USSR Academy of Medical Sciences" (June 30, 1944)	357
<i>Egorysheva I. V.</i> On the history of implementation of dispensary methodology in 1920s in Russia	363
<i>Valitov A. A., Sulimov V. S., Tomilov I. S., Eremeeva O. I., Fedotova D. Ju.</i> The activities of the Ministry of Public Education related to amelioration of school sanitary hygienic standards in beginning of XX century	367
<i>Borodulin V. I., Pashkov K. A., Poddubnyi M. V., Topolianskii A. V., Shadrin P. V.</i> L. E. Golubinin, the professor of the Moscow University and his role in history of national clinic of beginning of XX century	371
<i>Podzolkov V. I., Belaia O. L., Safronova T. A., Pokrovskaja A. E.</i> The input of professor V. I. Kalmykova into studying pathogenesis of atherosclerosis (to ninetieth anniversary)	377
<i>Morokhovetz M. A. L. Z.</i> Morokhovetz as a physiologist and historian of medicine	380

# Здоровье и общество

© Коллектив авторов, 2018  
УДК 616-036.88-02

Самородская И. В.<sup>1</sup>, Семенов В. Ю.<sup>2</sup>, Бойцов С. А.<sup>1</sup>

## ВЛИЯНИЕ МЕДИЦИНСКИХ И НЕМЕДИЦИНСКИХ ФАКТОРОВ НА СМЕРТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ: ГЕНЕТИЧЕСКИЕ, ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ И ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

<sup>1</sup>ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России, 117334, г. Москва;

<sup>2</sup>ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А. Н. Бакулева» Минздрава России, 119049, г. Москва

На основании публикаций, доступных в печатных изданиях и электронном формате (MEDLINE, EMBASE, ISI Web of Science), на русском и английском языках с 1990 г. до ноября 2015 г. проведен вторичный анализ результатов исследований, оценивающих влияние генетических, фенотипических и поведенческих факторов на показатели смертности населения.

Наследственность, вероятно, влияет на продолжительность жизни отдельного человека, но нет убедительных данных, свидетельствующих о ее вкладе в уровень смертности и продолжительность жизни на популяционном уровне. Из врожденных особенностей, влияющих на популяционную смертность, наиболее показательным является пол человека: во всех странах продолжительность жизни женщин выше, чем мужчин. Ведется поиск научных доказательств наличия феномена «преждевременного старения», который, по предварительным данным, связан с условиями и образом жизни. Пересматривается роль и значение «традиционных» факторов риска (избыточной массы тела, сидячего образа жизни). Распространенные убеждения о негативном влиянии на здоровье человека малоподвижного образа жизни и избыточной массы тела требуют дополнительной достоверной аргументации. Агрессивное поведение, экстремальные увлечения, асоциальный образ жизни увеличивают индивидуальный риск преждевременной смерти, в то время как популяционная смертность зависит от доли лиц, обладающих такими качествами.

Реализация врожденных особенностей организма во многом зависит от условий и образа жизни, который ведет конкретный человек. Распространенность факторов риска в популяции не имеет линейной взаимосвязи с уровнем смертности.

**Ключевые слова:** смертность от всех причин; смертность мужчин и женщин; смертность генетически определенная; смертность и образ жизни; смертность среди групп риска; индекс массы тела.

**Для цитирования:** Самородская И. В., Семенов В. Ю., Бойцов С. А. Влияние медицинских и немедицинских факторов на смертность населения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5): 260—265. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-260-265>

**Для корреспонденции:** Самородская Ирина Владимировна, д-р мед. наук, профессор, e-mail: samor2000@yandex.ru;

Samorodskaja I. V.<sup>1</sup>, Semenov V. Ju.<sup>2</sup>, Boitcov S. A.<sup>1</sup>

## THE IMPACT OF MEDICAL AND NON-MEDICAL FACTORS ON POPULATION MORTALITY: PHENOTYPE AND BEHAVIORAL FACTORS

<sup>1</sup>The Federal State Budget Institution “The State Research Center of Preventive Medicine”, 117334, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>The Federal State Budget Scientific Institution “A. N. Bakulev Research Center of Cardiovascular Surgery”, 121552, Moscow, Russia

The secondary analysis of results of studies evaluating impact of genetic, phenotype and behavioral factors on indices of population mortality was implemented. The database included accessible publications in print and e-format (MEDLINE, EMBASE, ISI, Web of Science) in Russian and English from 1990 to November 2015. The heredity apparently impacts life-span of a single individual. However, there is no reliable data testifying its input into level of mortality and life-span at the population level. The human gender is the most demonstrative inherent characteristic effecting population mortality: in all countries life-span of females is higher than in males. The search of scientific proves of availability of such phenomenon as “premature aging” that, according to preliminary data, is related to conditions and style of life. The role and significance of such “traditional” risk factors as surplus body mass index, sedentary way of life is reconsidered. The dominant convictions concerning negative effect of sedentary life and surplus body weight require additional reliable argumentation. The aggressive behavior, extreme hobbies, asocial life-style increase individual risk of premature death while population mortality depends on percentage of individuals with such characteristics.

The implementation of inherent characteristics of human organism in many respects depends on conditions and style of life of a particular individual. The prevalence of risk factors in population has no linear relationship with level of mortality.

**Keywords:** mortality of all causes; female and male mortality; genetically dependent mortality; mortality and style of life; risk groups; body mass index.

**For citation:** Samorodskaja I. V., Semenov V. Ju., Boitcov S. A. The impact of medical and non-medical factors on population mortality: phenotype and behavioral factors. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2018;26(5):260—265 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-4-196-200>

**For correspondence:** Samorodskaja I. V., doctor of medical sciences, professor of the Federal State Budget Institution “The State Research Center of Preventive Medicine”. e-mail: samor2000@yandex.ru

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support.



## Здоровье и общество

На протяжении последних десятилетий считалось, что состояние здоровья человека во многом зависит от его врожденных особенностей (генетически обусловленных и фенотипически проявляемых) и образа жизни. Суммарный вклад этих двух факторов в состояние здоровья составляет около 70%.

К генотипическим составляющим относится генетический код человека. К фенотипическим факторам было отнесено ожирение, поскольку нет данных о том, что другие фенотипические факторы представляют риск преждевременной смерти. Поведенческие факторы — это факторы образа жизни, привычки: курение, употребление алкоголя, наркотиков, характер питания, уровень и характер двигательной физической активности (например, экстремальные нагрузки и виды досуга).

Цель настоящей работы — обобщить результаты исследований, оценивающих влияние на уровень популяционной смертности генетических, фенотипических и поведенческих факторов.

### Материалы и методы

Материалами для проведения исследования являлись опубликованные данные, посвященные изучению влияния на смертность населения генетических, фенотипических и поведенческих факторов. Для изучения принимались публикации в печатных изданиях и в электронном формате на русском и английском языках. Электронный поиск проводился двумя исследователями независимо друг от друга в базах данных MEDLINE, EMBASE и ISI Web of Science за период с 1990 г. до ноября 2015 г. с использованием ключевых слов: смертность от всех причин, смертность мужчин и женщин, смертность генетически определенная, смертность и образ жизни, смертность среди групп риска, продолжительность жизни. Для поиска информации использованы также библиографические ссылки в статьях.

### Результаты исследования

**Генетические факторы.** В настоящее время доказана роль генетических факторов в развитии ряда заболеваний, которые ведут к значительному укорочению жизни человека (гемофилия, серповидно-клеточная анемия, наследственная гиперхолестеринемия и т. д.). Однако частота таких заболеваний в популяции низкая и нет убедительных данных, свидетельствующих о том, что их распространенность влияет на показатели смертности в стране или регионе. Так, несмотря на увеличение риска развития ишемической болезни сердца (ИБС) у детей, чьи родители умерли от ИБС или инфаркта миокарда (ИМ) в молодом возрасте, нет доказательств того, что этот факт влияет на популяционный уровень смертности. По данным Фрамингемского исследования, негативная прогностическая ценность информации об отсутствии факта смерти родителей в молодом возрасте от ИМ или ИБС составляет 90%, а позитивная прогностическая ценность — 28—66% с учетом возраста смерти родителей и вида заболевания [1]. Нет убедительных данных и о том, что долголетие

связано с генетическими факторами, несмотря на то что в мире постоянно описывают и изучают географические районы или отдельные этнические группы с более высокой долей населения в возрасте свыше 90 лет. Одной из причин отсутствия надежных доказательств влияния генетических факторов на продолжительность жизни, согласно данным метаанализа пяти исследований, является то, что на фоне значительной вариабельности многие гены на индивидуальном уровне дают очень слабые эффекты. Исследования изучали данные долгожителей из США, Европы и Японии и смогли только подтвердить гипотезу о том, что генетическое влияние на продолжительность жизни возрастает по мере старения (в пожилом возрасте), но не является причиной вариабельности смертности в разных странах и регионах мира [2].

Из врожденных особенностей, влияющих на популяционную смертность, наиболее показательным является пол человека. Генетически предопределена более низкая сопротивляемость мужского организма воздействию окружающей среды, о чем свидетельствует более высокий уровень младенческой смертности среди мальчиков. В возрасте 15—24 лет мужчины имеют риск умереть в три раза выше, чем женщины. В результате к возрасту 25 лет женщин становится больше. С возрастом разница в смертности между мужчинами и женщинами уменьшается, однако и в возрасте 55—65 лет мужчины имеют шанс погибнуть в результате дорожно-транспортного происшествия более чем в 2 раза чаще, чем женщины, и почти в 4 раза чаще кончают жизнь самоубийством [3].

Эксперты полагают, что это связано, по крайней мере частично, с половыми гормонами. Тестостерон связан с агрессией, тогда как эстроген имеет положительное влияние на сердечно-сосудистую систему. Эстроген позитивно воздействует на обмен холестерина, а также является антиоксидантом, оказывая сложное влияние на нервную и сосудистую системы. Однако это объяснение является далеко не единственным. Так, в 1985 г. исследователи Стэнфордского университета обнаружили в X-хромосоме ген, ответственный за восстановление ДНК. Если у человека этот ген будет поврежден, то его организм не сможет противостоять мутациям, происходящим при делении клеток, что ведет к ускоренному старению и развитию заболеваний [3].

Следует отметить, что различия в смертности зависят от социально-экономического развития, воздействия экзогенных факторов. В ряде стран Азии и Африки продолжительность жизни женщин ниже, чем мужчин, или превышает ее всего на 1—2 года. Для стран Восточной Европы, напротив, характерно интенсивное воздействие экзогенных факторов на мужскую часть населения, что обуславливает более высокую смертность среди мужчин. В России продолжительность жизни в 1986—1987 гг. среди мужчин составляла 64 года, среди женщин — 74 года, в 1994 г. среди мужчин — 57 лет, среди женщин — 71 год, в 2000 г. — 59 лет и 72 года соответственно.

Значительно меньшая женская смертность и значительно меньшие колебания показателей продолжительности жизни доказывают, что женщины обладают большей жизнеспособностью, приспосабливаемостью к неблагоприятным внешним условиям среды, устойчивостью к стрессовым ситуациям.

Таким образом, генетические факторы вносят определенный вклад в продолжительность жизни человека и уровень популяционной смертности.

**Фенотипические факторы.** Одним из значимых фенотипических факторов риска преждевременной смерти считается ожирение. Несмотря на кажущуюся очевидность ожирения, до сих пор продолжают споры о терминологии и критериях. Избыточная масса тела сопряжена с риском развития ряда заболеваний (гипертоническая болезнь, ИБС, сердечная недостаточность, сахарный диабет 2-го типа, бронхиальная астма, колоректальный рак, рак поджелудочной железы, рак молочной железы, эндометрия, пищевода, почечно-клеточная карцинома) [4]. Огромное число исследований было посвящено взаимосвязи ожирения и нарушений метаболизма, что привело к описанию новых синдромов (метаболический синдром, метаболический кардиоваскулярный синдром, синдром X, атеротромбогенный синдром, «синдром пивного живота», «смертельный квартет», синдром Ривена). В табл. 1 представлена экспертная оценка вклада ожирения в показатели смертности населения ряда стран [5].

Однако, несмотря на все сказанное, за последние десятилетия накопилось много доказательств наличия «парадокса ожирения»: продолжительность жизни больных с избыточной массой тела и небольшой степенью ожирения не ниже, а в некоторых исследованиях даже выше, чем у пациентов с нормальной массой тела [6]. В последующем стало понятно, что «парадокс ожирения» связан с ненадежностью критерия оценки ожирения (индекс массы тела — ИМТ) и что с развитием заболеваний и худшим прогнозом для жизни связан не столько ИМТ, сколько особенности локализации и функционирования жировой ткани, соотношение жировой и мышечной ткани.

Таким образом, ИМТ не является истинным показателем анатомической массы жировой ткани в организме и его нельзя использовать как критерий негативного воздействия на продолжительность жизни. В последующем было показано, что не любое, а именно абдоминальное ожирение (окружность талии >88 см у женщин и >102 см у мужчин), ожирение

в сочетании с метаболическим синдромом и курением повышают риск преждевременной смерти [7]. В настоящее время практически во всех клинических рекомендациях указывается, что ожирение является сложной проблемой, не может достаточно надежно оцениваться с помощью такого критерия, как ИМТ, и эта проблема не может быть решена с помощью простых решений.

**Поведенческие факторы риска.** Впервые влияние поведенческих факторов на риск развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и смерти от них было показано в рамках Фрамингемского исследования, стартовавшего в 1948 г. В другом исследовании (77 782 женщины в возрасте 34—59 лет с отсутствием ССЗ и рака на момент начала исследования) было показано, что отношение риска смерти от всех причин в течение 24 лет наблюдения среди тех, кто имел 4 фактора (курение, ИМТ >25, диета «низкого качества» и низкий уровень физической активности), к риску смерти среди тех, у кого эти факторы отсутствовали, составил 3,4 (95% ДИ 2,9—4,0). При добавлении к этим факторам «злоупотребления алкоголем» (>15 г/сут) относительный риск составил 4,4 (95% ДИ 3,4—5,3). Дополнительная доля смертей в популяции при наличии 4 факторов составила 54,8%, а при 5 факторах — 58,1% [8].

Следует отметить, что в вышеуказанных и других исследованиях вклад поведенческих и биологических факторов оценивается суммарно. Так, недавно Американская ассоциация сердца ввела понятие идеального сердечно-сосудистого здоровья на основе отсутствия 7 показателей, которые были названы факторами риска: факторы образа жизни (питание, физическая активность, ИМТ, курение) и данные клинического исследования (артериальное давление, общий холестерин, глюкоза в крови). Согласно последнему глобальному исследованию DALY, эксперты насчитывают 67 факторов, которые способствуют преждевременной смерти и/или потере здоровья [9]. К ним относятся артериальная гипертензия, табакокурение, низкое потребление фруктов и овощей, злоупотребление алкоголем, повышенный ИМТ, повышенный уровень глюкозы и холестерина крови, низкая физическая активность, высокое потребление соли, высокое потребление мяса, употребление наркотиков, профессиональный риск травм, недоедание в детском возрасте, сексуальное насилие и др. Исследователи указывают, что для оценки вклада этих факторов в показатели смертности населения использованы данные, собранные в ходе выборочных опросов населения некоторых стран. Показательным является то, что для оценки их вклада использован не 95% ДИ, а 95% интервал неопределенности, т. е. с помощью оценочных суждений измерялись параметры, относительно которых понятие «истинная величина» не имеет содержательного смысла. Максимальная доля смертей, обусловленных поведенческими факторами, по расчетам указанного источника, отмечается в Украине (61%), Казахстане (59%) и Южной Африке (58,9%) (в России — 55,7%); минимальный показатель — в Маври-

Таблица 1  
Смертность среди мужчин и женщин, обусловленная ожирением  
(в % от общего числа)

Страна	Мужчины	Женщины
Россия	15,5	18,5
Франция	9,1	9,8
Япония	4,0	4,0
Германия	12,2	13,1
Китай	6,9	7,5

Таблица 2

**Смертность среди мужчин и женщин, обусловленная поведенческими факторами**

Страна	Мужчины		Женщины	
	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%
Россия	853,7	60,4	602,4	50,9
Китай	329	50,8	228	42,4
Германия	515,3	46,8	389	33,5
Великобритания	406	44,6	346	37,3
Япония	469	42,1	321	32,1

тании (25%), Сомали (27%), Нигерии (30%). В табл. 2 представлены данные о влиянии поведенческих факторов на смертность населения [5].

Одним из наиболее значимых поведенческих факторов, влияющих на риск преждевременной смерти, является курение. Смертность среди курильщиков в 2—3 раза выше, чем среди лиц, которые никогда не курили. Согласно результатам исследования, проведенного в Великобритании, в котором в течение 50 лет наблюдалось 34 439 врачей-мужчин, установлено, что мужчины, курившие сигареты, умерли в среднем на 10 лет раньше своих сверстников. Прекращение курения в возрасте 60, 50, 40 и 30 лет приводило к увеличению продолжительности жизни на 3, 6, 9 и 10 лет соответственно. Вероятность умереть в возрасте 35—69 лет составила 42% среди курильщиков и 24% среди некурящих для родившихся в 1900—1909 гг. и 43 и 15% соответственно для родившихся после 1920 г. [10].

Близкие результаты получены при исследовании женской популяции (1,3 млн) в Великобритании. Риск смерти от всех причин в течение 12-летнего периода был более чем в 2 раза выше у курильщиц по сравнению с женщинами, которые никогда не курили (ОР 2,76; 95% ДИ 2,71—2,81). Для женщин, которые курили менее 10 сигарет в день, отношение рисков составило 1,98 (95% ДИ 1,91—2,04). Риск смерти от всех причин нивелировался почти полностью в случае прекращения курения в возрасте до 25 лет, но сохранялся повышенным почти в 2 раза для смерти от рака легких [11].

Аналогичные данные были получены по результатам 35-летнего исследования в Финляндии [12]. Относительный риск смерти от всех причин среди мужчин-курильщиков был выше в 1,62 раза (95% ДИ 1,40—1,88) по сравнению с некурящими. Для бывших курильщиков риск смерти от всех причин был выше в 1,13 раза (95% ДИ 0,93—1,36). По данным Institute for Health Metrics and Evaluation, с активным курением в экономически развитых странах связано 20,9% (95% ДИ 19,7—22,4) смертей среди мужчин и 8,65% (95% ДИ 6,8—9,6) среди женщин, а в развивающихся странах — 12,9% (95% ДИ 11,3—14,6) смертей среди мужчин и 4,7% (95% ДИ 3,9—5,7) среди женщин [5]. В табл. 3 представлена доля смертей, обусловленных курением, в некоторых странах.

По данным Institute for Health Metrics and Evaluation, со злоупотреблением алкоголем в экономически развитых странах связано 7,8% (95% ДИ 5,7—9,7)

смертей среди мужчин и 5,4% (95% ДИ 3,7—7,1) среди женщин, а в развивающихся странах — 6,5% (95% ДИ 5,2—7,3) смертей среди мужчин и 2,2% (95% ДИ 1,7—2,7) среди женщин [5]. В табл. 3 представлена также доля смертей, обусловленных злоупотреблением алкоголем в некоторых странах.

К поведенческим факторам риска относят также низкую физическую активность. Так, в исследовании, включавшем мужчин и женщин ( $n = 334\ 161$ ), проживавших в европейских странах, риск смерти от всех причин среди лиц с умеренным уровнем физической активности был на 16—30% ниже по сравнению с теми, у кого регистрировался малоподвижный образ жизни [13]. По данным Institute for Health Metrics and Evaluation, с низким уровнем физической активности в экономически развитых странах связано 5% (95% ДИ 4,3—5,9) смертей среди мужчин и 6,3% (95% ДИ 5,3—7,4) среди женщин, а в развивающихся странах — 3,6% (95% ДИ 3,0—4,3) смертей среди мужчин и 3,3% (95% ДИ 2,7—3,8) среди женщин [5]. В табл. 3 представлена доля смертей, обусловленных низким уровнем физической активности.

В то же время результаты исследования R. M. Pulsford и соавт. свидетельствуют о том, что сидячий образ жизни не увеличивает риск преждевременной смерти [14]. В исследовании участвовали более 5 тыс. человек, которых наблюдали в течение 16 лет. Было показано, что риск смерти среди лиц, которые проводили в положении сидя (сидячая работа, просмотр ТВ, отдых) менее 26 ч в неделю, и тех, кто проводил более 26 ч, был одинаков (для лиц, проводивших сидя 26—41 ч в неделю, ОР 1,05; 95% ДИ 0,83—1,33; от 41 до 55 ч в неделю — ОР 0,72; 95% ДИ 0,54—0,98; более 55 ч в неделю — ОР 0,92; 95% ДИ 0,69—1,22). Уровень смертности, определяемый как число смертей на 1 тыс. чел/лет, составил 7,6 с минимальным и 4,21 с максимальным временем в положении сидя. Анализ проводился с коррекцией на возраст, пол, работу, этническую принадлежность, курение, потребление алкоголя, потребление фруктов и овощей, ИМТ, ходьбу пешком, выполнение в течение дня физических нагрузок средней и высокой интенсивности. Данное исследование демонстрирует изменение представлений о влиянии различных факторов на состояние здоровья, риск развития болезней и преждевременной смерти.

Таблица 3

**Смертность среди мужчин и женщин, обусловленная активным курением, злоупотреблением алкоголем, низким уровнем физической активности (в % от общего числа)**

Страна	Курение		Алкоголь		Физическая активность	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины	мужчины	женщины
Россия	24,1	3,57	15,8	13,4	5,9	7,5
Франция	20,1	6,9	8	3,3	4	5,8
Япония	20,1	6,4	4,2	3,5	4	5
Германия	18,7	7,3	6	2,7	4,8	6,2
Китай	19,5	9,8	9	2,7	4	3,9



Таким образом, сидячий образ жизни не является однородным понятием: человек может проводить достаточно много времени в сидячем положении на работе и одновременно ежедневно заниматься фитнесом или, работая весь день «на ногах», проводить остаток дня, сидя или лежа на диване. Кроме того, этот фактор невозможно отделить от условий и качества жизни, оказывающих не менее сильное влияние на риск преждевременной смерти и продолжительность жизни. Автор считает, что «такие расчеты носят скорее спекулятивный, чем точный характер». И этот факт свидетельствует о значительной роли других факторов, рассматриваемых в серии наших статей.

### Заключение

Влияние генетических и фенотипических факторов на риск преждевременной смерти не вызывает сомнений. Их сочетание многообразно и влияние может быть синергичным или антагонистичным, но никогда линейным. Большинство поведенческих факторов риска коррелируют с низким доходом, низким уровнем образования, отсутствием постоянной работы и дома. Наследственно predetermined склонность к заболеваниям может быть частично предупреждена правильным образом жизни, а агрессивное поведение, нездоровый образ жизни в значительной степени повышают риск преждевременной смерти. Мужчины и женщины различаются по наличию факторов риска, которые могут быть либо усилены, либо нивелированы влиянием образа жизни.

Согласно информации базы данных ВОЗ, в РФ доля населения старше 25 лет с ИМТ > 30 составила 26,5%. Распространенность этого показателя значительно выше в странах с более низким уровнем смертности и более высокой продолжительностью жизни. Доля населения с повышенным уровнем холестерина в РФ составляет 50,3%, а во Франции этот показатель равен 62%, в Норвегии — 61%, в Голландии — 60%. Доля лиц, имеющих недостаточный уровень физической активности, в РФ — 20,8%, в то время как в Финляндии — 37,8%, на Кипре — 55,4%, в Великобритании — 63% (где смертность значительно ниже, чем в РФ). Согласно исследованиям, отсутствие поведенческих, фенотипических и биологических факторов риска в популяции — явление редкое. Нездоровый образ жизни и факторы риска, влияя весьма значимо на риск смерти отдельного человека и популяционную группу с наличием таких факторов риска, оказывает относительно небольшое влияние на продолжительность жизни всего населения. Человек, который курит, имеет избыточную массу тела и ведет неактивный образ жизни, может потерять 7—8 лет жизни или более. В то же время, если курит около четверти населения и каждый курильщик бросит курить, то ожидаемая продолжительность жизни населения, вероятно, увеличится на 1,5 года. Если бы лица с избыточной массой тела и ожирением возвратились к нормальному весу, то их

ожидаемая продолжительность жизни, вероятно, увеличилась бы также примерно на 1,5 года [15].

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

### ЛИТЕРАТУРА

- Murabito J. M., Nam B. H., D'Agostino R. B. Sr., Lloyd-Jones D. M., O'Donnell C. J., Wilson P. W. Accuracy of offspring reports of parental cardiovascular disease history: the Framingham Offspring Study. *Ann. Intern. Med.* 2004;140(6):434—40.
- Sebastiani P., Bae H., Sun F. X., Andersen S. L., Daw E. W., Malovini A. Meta-analysis of genetic variants associated with human exceptional longevity. *Aging (Albany NY)*. 2013;5(9):653—61.
- Perls T., Fretts R. Why Women Live Longer than Men? 1998 June; <http://www.sciam.com/1998/0698womens/0698perls.html>
- Самородская И. В. Новая парадигма ожирения. *Проблемы эндокринологии*. 2014;5:43—8
- <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/heatmap>
- Andersen K. K., Olsen T. S. The obesity paradox in stroke: lower mortality and lower risk of readmission for recurrent stroke in obese stroke patients. *Int. J. Stroke*. 2015;10(1):99—104.
- Kramer C. K., Zinman B., Retnakaran R. Are Metabolically Healthy Overweight and Obesity Benign Conditions?: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann. Intern. Med.* 2013;159(11):758—69.
- Van Dam R. M., Li T., Spiegelman D., Franco O. H., Hu F. B. Combined impact of lifestyle factors on mortality: prospective cohort study in US women. *BMJ*. 2008;337:a1440 doi: 10.1136/bmj.a1440.
- Lim S. S., Vos T., Flaxman A. D., Danaei G., Shibuya K., Adair-Rohani H. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990—2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380(9859):2224—60.
- Doll R., Peto R., Boreham J., Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ*. 2004;328(7455):1519.
- Pirie K., Peto R., Reeves G. K., Green J., Beral V. Million Women Study Collaborators. The 21st century hazards of smoking and benefits of stopping: a prospective study of one million women in the UK. *Lancet*. 2013;381(9861):133—41. doi: 10.1016/S0140-6736(12)61720-6
- Qiao Q., Tervahauta M., Nissinen A., Tuomilehto J. Mortality from all causes and from coronary heart disease related to smoking and changes in smoking during a 35-year follow-up of middle-aged Finnish men. *Eur. Heart J.* 2000;21(19):1621—6.
- Ekelund U., Ward H. A., Norat T., Luan J., May A. M., Weiderpass E. Physical activity and all-cause mortality across levels of overall and abdominal adiposity in European men and women: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition Study (EPIC)1—6. *Am. J. Clin. Nutr.* 2015;101(3):613—21. doi: 10.3945/ajcn.114.100065
- Pulsford R. M., Stamatakis E., Britton A. R., Brunner E. J., Hillsdon M. Associations of sitting behaviours with all-cause mortality over a 16-year follow-up: the Whitehall II study. *Int. J. Epidemiol.* 2015; dyv191. doi: 10.1093/ije/dyv191
- Bunker J. P. The role of medical care in contributing to health improvements within societies. *Int. J. Epidemiol.* 2001;30(6):1260—3.

Поступила 25.05.2017  
Принята в печать 21.12.2017

### REFERENCES

- Murabito J. M., Nam B. H., D'Agostino R. B. Sr., Lloyd-Jones D. M., O'Donnell C. J., Wilson P. W. Accuracy of offspring reports of parental cardiovascular disease history: the Framingham Offspring Study. *Ann. Intern. Med.* 2004;140(6):434—40.
- Sebastiani P., Bae H., Sun F. X., Andersen S. L., Daw E. W., Malovini A. Meta-analysis of genetic variants associated with human exceptional longevity. *Aging (Albany NY)*. 2013;5(9):653—61.
- Perls T., Fretts R. Why Women Live Longer than Men? 1998. <http://www.sciam.com/1998/0698womens/0698perls.html>
- Samorodskaya I. V. Obesity's new paradigm. *Problemy endocrinologii*. 2014;5:43—8 (in Russian).
- <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/heatmap>



Здоровье и общество

6. Andersen K. K., Olsen T. S. The obesity paradox in stroke: lower mortality and lower risk of readmission for recurrent stroke in obese stroke patients. *Int. J. Stroke*. 2015;10(1):99—104.
7. Kramer C. K., Zinman B., Retnakaran R. Are Metabolically Healthy Overweight and Obesity Benign Conditions?: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann. Intern. Med.* 2013;159(11):758—69.
8. Van Dam R. M., Li T., Spiegelman D., Franco O. H., Hu F. B. Combined impact of lifestyle factors on mortality: prospective cohort study in US women. *BMJ*. 2008;337:a1440 doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.a1440>
9. Lim S. S., Vos T., Flaxman A. D., Danaei G., Shibuya K., Adair-Rohani H. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990—2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380(9859):2224—60.
10. Doll R., Peto R., Boreham J., Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ*. 2004;328(7455):1519.
11. Pirie K., Peto R., Reeves G. K., Green J., Beral V. Million Women Study Collaborators. The 21st century hazards of smoking and benefits of stopping: a prospective study of one million women in the UK. *Lancet*. 2013;381(9861):133—41. doi: 10.1016/S0140-6736(12)61720-6
12. Qiao Q., Tervahauta M., Nissinen A., Tuomilehto J. Mortality from all causes and from coronary heart disease related to smoking and changes in smoking during a 35-year follow-up of middle-aged Finnish men. *Eur. Heart J.* 2000;21(19):1621—6.
13. Ekelund U., Ward H. A., Norat T., Luan J., May A. M., Weiderpass E. Physical activity and all-cause mortality across levels of overall and abdominal adiposity in European men and women: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition Study (EPIC)1—6. *Am. J. Clin. Nutr.* 2015;101(3):613—21. doi: 10.3945/ajcn.114.100065
14. Pulsford R. M., Stamatakis E., Britton A. R., Brunner E. J., Hillsdon M. Associations of sitting behaviours with all-cause mortality over a 16-year follow-up: the Whitehall II study. *Int. J. Epidemiol.* 2015; dyv191. doi: 10.1093/ije/dyv191
15. Bunker J. P. The role of medical care in contributing to health improvements within societies. *Int. J. Epidemiol.* 2001;30(6): 1260—3.

Абрамов А. Ю., Кича Д. И., Рукодайный О. В.

## МЕДИЦИНСКАЯ АКТИВНОСТЬ И УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» Министерства науки и высшего образования России, 117198, г. Москва

*В статье детерминантой выражения спроса населения на медицинские услуги и потребности в медицинской помощи определен феномен медицинской активности. Медицинская активность определяется авторами, с одной стороны, как критерий формирования здоровья пациентов путем активных обращений за медицинской помощью, с другой — как критерий эффективности работы врачей по удовлетворению потребности населения в медицинской помощи. Представлены результаты исследования феномена медицинской активности методом анализа мнений пациентов и уровня обращаемости населения за медицинской помощью. Медицинскую активность населения и уровень удовлетворения спроса и потребностей в медицинских услугах следует рассматривать как свидетельство приверженности населения и пациентов к лечению и профилактике.*

*Изучение этих вопросов приобретает особую специфику в условиях системы здравоохранения крупной городской агломерации, с развитой сетью медицинских организаций разных форм собственности: бюджетно-страховой, ведомственной и частной. В этих условиях для пациентов и населения предоставляются разнообразные возможности выбора различных форм и видов удовлетворения потребности в медицинской помощи, независимо от причины и мотива обращения, что является преимуществом для реализации медицинской активности.*

**Ключевые слова:** медицинская активность; спрос; предложение; потребность в медицинской помощи; обращаемость; здоровье; мнение пациентов.

**Для цитирования:** Абрамов А. Ю., Кича Д. И., Рукодайный О. В. Медицинская активность и удовлетворение потребности населения в медицинской помощи. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5):266—270. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-266-270>

**Для корреспонденции:** Кича Дмитрий Иванович, д-р мед. наук, профессор, e-mail: [d\\_kicha@mail.ru](mailto:d_kicha@mail.ru)

Abramov A. Iu., Kicha D. I., Rukodainyi O. V.

## THE MEDICAL ACTIVITY AND SATISFACTION OF POPULATION NEED IN MEDICAL CARE

The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Peoples’ Friendship University of Russia” (RUDN University), 117198, Moscow, Russia

*The article considers phenomenon of medical activity as a determinant of population demand for medical services and needs in medical care. The medical activity is determined as both a criterion of formation of health of patients by force of active using medical care and a criterion of efficiency of functioning of physicians in satisfaction of needs of patients in medical care. The results are presented related to phenomenon of medical activity using methodology of analysis of opinions of patients and level of medical care appealability of population.*

*Medical activity of population and level of satisfaction of demand and needs in medical services is to be considered as an evidence of commitment of population to treatment and prevention.*

*The investigation of these issues acquires particular specificity in conditions of health care system of large municipal agglomeration with developed network of medical organizations of budget insurance, departmental and private forms of property. In these conditions, patients and population are provided with various possibilities of choosing different forms and types of satisfaction of need in medical care independently of cause and motive of using it that is an advantage for implementing medical activity.*

**Keywords:** medical activity; demand; offer; need in medical care; appealability; health; opinion of patients.

**For citation:** Abramov A.Iu., Kicha D. I., Rukodainyi O. V. The medical activity and satisfaction of population need in medical care. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2018;26(5):266—270 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-266-270>

**For correspondence:** Kicha D. I., doctor of medical sciences, professor of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Peoples’ Friendship University of Russia” e-mail: [d\\_kicha@mail.ru](mailto:d_kicha@mail.ru)

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support.

Received 18.04.2018  
Accepted 26.04.2018

Анализ мнений населения о структуре и уровне потребности в медицинской помощи и состоянии здравоохранения составляет наиболее значимый критерий для решения проблем здоровья. Наряду с этим медицинская активность населения показывает реальное положение в сфере отношения к здоровью и приобретает все более высокую значимость в структуре ценностей человека. Современные проблемы спроса и предложений медицинской помощи становятся в плоскость чрезвычайной актуальности ввиду все возрастающих потребностей граж-

дан в квалифицированной медицинской помощи [1—3].

Ввиду этого положения представляет актуальность вопрос исследования понятия медицинской активности населения, а также содержания этого понятия в рыночных условиях формирования спроса и потребления медицинской помощи. В условиях формирования рыночных отношений уровень здоровья становится приоритетным фактором эффективности индивида и семьи в жизни и в работе. Значимость качественного удовлетворения потребности в

## Здоровье и общество

здоровье диктуется условиями рынка медицинских услуг и медицинского страхования, которые функционируют на основополагающем принципе конкуренции. Но в период переходной экономики страны потребности граждан в медицинской помощи пришли в несоответствие с возможностью системы здравоохранения в их удовлетворении [4, 5].

### Материалы и методы

Исследования феномена медицинской активности можно осуществлять методом анализа мнений пациентов или уровня обращаемости населения за медицинской помощью. В этой статье представлен анализ социологического опроса респондентов в момент обращения за медицинской помощью, по структуре ответов в рейтинговом подходе, по данным проведенного анализа кросс-табуляций по таблицам сопряженности. Для анализа и оценок медицинской активности была составлена анкета и проведен опрос пациентов при обращении за медицинской помощью в медицинские организации. В настоящем фрагменте исследования представлен анализ вопросов, отобранных целевым тематическим методом, раскрывающих содержание понятия медицинской активности, спроса и потребностей в медицинской помощи в условиях крупной городской агломерации и разных форм собственности медицинских организаций. Статистическая значимость результатов оценивалась по показателю  $\chi^2$  Пирсона и отношения правдоподобия и линейной связи ( $p \leq 0,05$ ). Анализ и оценка результатов анкетирования по таблицам сопряженности определены по показателю  $\chi^2$  Пирсона, отношения правдоподобия и линейной связи ( $p \leq 0,05$ ).

### Результаты исследования

Медицинская активность населения и отдельного индивида в разных исследованиях определяется как мотивация к сохранению и восстановлению здоровья, предупреждению и лечению заболеваний или реабилитации, как самоохранительное поведение. В наших исследованиях, опирающихся на результаты других специалистов, упоминаемых при цитировании, «медицинская активность определена как активное поведение граждан в отношении сохранения здоровья, лечения, реабилитации и профилактики, на основе выполнения требований здорового образа жизни и рекомендаций врачей с целью наиболее полного удовлетворения потребности в медицинской помощи» [6—8].

В то же время в методиках наших исследований медицинская активность определяется, с одной стороны, как критерий формирования здоровья пациентов, путем активных обращений за медицинской помощью, с другой — как критерий эффективности работы врачей и их квалификации. Следует подчеркнуть медицинскую активность как детерминанту выражения спроса на медицинские услуги, но и как критерий уровня организации медицинской помощи. Из этого следует, что медицинская активность и спрос на медицинские услуги рассматриваются как

критерии оценки работы врачей и медицинских организаций в целом по удовлетворению потребностей населения в медико-социальной помощи. При прогнозировании путей удовлетворения потребностей населения в медицинской помощи необходимо учитывать мнение населения, структуру заболеваемости по обращаемости, условия внешней среды в городской агломерации.

Изучение этих вопросов приобретает особую специфику в условиях системы здравоохранения крупной городской агломерации с развитой сетью медицинских организаций разных форм собственности: бюджетно-страховой, ведомственной и частной. В этих условиях пациентам и населению предоставляются разнообразные возможности выбора форм и видов удовлетворения потребности в медицинской помощи, независимо от причины и мотива обращения, что является преимуществом для реализации медицинской активности.

С другой стороны, следует рассматривать медицинскую активность населения и уровень потребностей в медицинских услугах как свидетельство приверженности населения и пациентов к лечению и профилактике. Как было подчеркнуто выше, за основу определения потребности в медицинской помощи принимается заболеваемость населения по обращаемости, ее структура и динамика. С этих позиций потребность — это основа для разработки приоритетов удовлетворения потребности в медицинской помощи, формирования концепции предложения медицинской помощи [4, 10, 11].

### Обсуждение

Медицинская активность и спрос представлены в статье как критерий оценки отношения населения к своему здоровью и системе здравоохранения частного и государственного секторов медицинской помощи на территории городской агломерации.

Результаты показали, что регулярное посещение врачей с целью медицинского осмотра является оценкой сознательного отношения к здоровью населения, проживающего в крупном городе. В этом случае опрошенные пациенты в 11% ответов не смогли вспомнить дату последнего посещения врача, а 75% вообще не отвечали на вопрос, ссылаясь на иные факторы. Смогли вспомнить, что в последний раз прошли врачебный осмотр около 6 мес назад, 5% опрошенных, около 1 года и 2 лет назад — по 4% соответственно, около 3 лет назад и более — 3% опрошенных. Если суммировать группы пациентов, посещавших врача 6 мес и 1 год назад, то становится очевидным, что только 9% опрошенных посещают врача в рекомендуемый период (один раз в год). Оценка медицинской активности с позиций этих результатов может быть только негативной, так как обращение к врачу в период отсутствия болезни свидетельствует о превентивной ориентации населения в отношении здоровья.

Рейтинг приоритетных потребностей опрошенных пациентов в нисходящей оценке представлен в следующем порядке: потребность в медицинской по-



мощи (48%), в лекарственных препаратах (29%), в финансовых и материальных средствах (15 и 3% соответственно), в психологической помощи (2%), в обучении детей и взрослых (3%). Для углубления знаний о финансовом и материальном положении респондентов с целью сопоставления их с потребностями в здоровье получены оценки на уровне семьи и индивида: материальное положение как хорошее определили 38% семей, как удовлетворительное — 33%, как отличное — 11%, как плохое — 18% опрошенных.

По результатам анализа ответов группы пациентов на вопросы анкеты в момент обращения за медицинской помощью в негосударственные медицинские организации (НГМО) 20,0% ответили, что преимущественно обращаются в государственные медицинские организации (ГМО), при этом один раз в прошедшем к моменту опроса году обратились 45% пациентов, 2—3 раза в год — 35%, а 20% ответили, что обращались 4 раза и более.

Из всех обратившихся за медицинской помощью в НГМО 54% ответили, что обращаются преимущественно в НГМО. Из них 1 раз в прошедшем к моменту опроса году обратились в НГМО 24,1%, 2—3 раза — 53,7%, более 3 раз — 22,2% опрошенных.

С позиции общей оценки спроса на медицинскую помощь в целом, следует отметить закономерность прогноза, что в течение года следует ожидать 45% случаев одного посещения ГМО и 24,1% случаев одного посещения НГМО. Очевидно, спрос на медицинские услуги удовлетворяется в основном ГМО, а потенциал для удовлетворения спроса на медицинскую помощь может быть увеличен ГМО за счет перераспределения в сторону неудовлетворенных потребностей в НГМО. Напротив, потенциал для удовлетворения спроса на медицинскую помощь может быть увеличен в НГМО за счет перераспределения в счет ГМО практически в равных долях (50%). В этой закономерности кроется «движение к конвергенции» медицинских организаций разных форм собственности и содержится ресурс повышения потенциала здравоохранения для удовлетворения потребности населения в медицинской помощи.

Среди преимущественных причин обращения в НГМО пациенты отметили обследование (29%), консультацию (27%), болезнь (16%) и постоянное наблюдение (11%).

По анализу кросс-табуляций по таблицам сопряженности опрошенные пациенты всех возрастных групп выбрали приоритетную причину обращения — постоянное наблюдение. Этот установленный с достоверностью фактор имеет большое значение для оценки положения на рынке здравоохранения и роли НГМО в удовлетворении спроса на приоритетные медицинские услуги в крупной городской агломерации. Обращение в НГМО не по причине болезни, не для обследования, не с целью консультации, а для постановки на постоянное наблюдение может свидетельствовать о формировании стратегической тенденции в отношении роли ГМО и НГМО в удов-

летворении потребности жителей мегаполиса в квалифицированной медицинской помощи.

Углубленная оценка этой тенденции должна осуществляться с учетом того, что пациенты остаются под постоянным наблюдением в двух организационно-правовых службах медицинской помощи. Недостатки и преимущества каждой из них имеют значение для разработки путей совершенствования медицинской помощи жителям мегаполиса.

Возрастная координата является чрезвычайно значимой при изучении любого фактора рынка здоровья и здравоохранения. Дифференциация континентов на возрастные сегменты предоставляет большие возможности оценок ситуации на рынке, спроса на медицинские услуги и принятия решений по изменению условий оказания медицинской помощи. В зависимости от возраста, т. е. личного опыта пациента, происходит выбор врача, медицинской организации, осуществляются оценки и принимаются решения по удовлетворению потребности в медицинской помощи.

Результаты анализа таблиц сопряженности и кросс-табуляций в аспекте возраста показали, что группа опрошенных в возрасте до 30 лет составила 39,1% по определению выбора постоянного наблюдения (из 50%, участвовавших в оценке этого вопроса). Пациенты группы 51—60 лет составили 22,2% в выборе варианта для постоянного наблюдения, опрошенные 41—50 лет — 16,7%, а 31—40-летние — 5,6%.

Закономерность установлена по таблицам сопряженности в кросс-табуляционном анализе со статистической значимостью при значении  $\chi^2$  Пирсона — 10,969<sup>a</sup> ( $p = 0,027$ ), отношении правдоподобия — 11,849 ( $p = 0,019$ ). Эти тенденции позволяют дать высокие оценки и учитывать в принятии управленческих решений пациентов, обратившихся в клинику для постоянного наблюдения.

Чрезвычайно интересна сравнительная оценка пациентами компетентности (профессионализма) врачей частных, негосударственных и государственных, бюджетно-страховых медицинских организаций [9, 10].

Респонденты, которые преимущественно обращаются в ГМО, в 55,5% случаев оценили компетентность (профессионализм) врачей ГМО и НГМО одинаково удовлетворительно. Выше компетентность врачей ГМО поставили 20% этих респондентов, а компетентность врачей частных, негосударственных медицинских организаций поставили выше 15,5%. Наряду с этим одинаково низко (5%) компетентность врачей ГМО и НГМО оценили те респонденты, которые обращаются в ГМО.

Представляет интерес, что одинаково высоко компетентность врачей ГМО и НГМО оценили в ответах 5% респондентов, преимущественно обращающихся в ГМО, и 7,4% респондентов, преимущественно обращающихся в НГМО.

Как видно, разница в низких и высоких оценках компетентности (профессионализма) врачей, работающих в частных и государственных медицинских

## Здоровье и общество

организациях, может расцениваться как 1 : 3 и 1 : 2,5 в мнениях опрошенных пациентов, преимущественно обращающихся в НГМО и ГМО.

В отношении наиболее серьезных проблем, стоящих перед здравоохранением Москвы, пациенты по таблицам кросс-табуляций и сопряженности выбрали ответ «роль населения в своем здоровье». Этот фактор был проанализирован в аспекте места проживания опрошенных по группам разных административных округов г. Москвы. Наибольшую значимость проблеме «недостаточной и низкой роли населения в здоровье» придали 50% опрошенных москвичей из 29,4%, работающих на территории Северо-Восточного административного округа (СВАО), 66,7% жителей из 20% работающих на территории Западного административного округа (ЗАО), 20% из 7,1% работающих в Северо-Западном административном округе (СЗАО). Жители, работающие в Центральном административном округе (ЦАО), вообще не придали значения этому вопросу, хотя в других ответах они были активнее.

Практически одинаковое число преимущественно обращающихся в НГМО (25,9%) и никогда не обращавшихся в НГМО (25,5%) считают, что необходимо развивать ответственность граждан за свое здоровье. Наряду с этим среди населения укрепилось понимание требований к удовлетворению потребности в медицинской помощи: медицинская помощь, по мнению 60% опрошенных, преимущественно обращающихся в ГМО, и 48,1% преимущественно обращающихся в НГМО, должна быть «прежде всего качественной». Этому же мнению придерживаются и 25% респондентов, никогда не обращавшихся за медицинской помощью в НГМО ( $p < 0,05$ ).

### Заключение

Спрос и потребность в медицинской помощи в условиях развития рыночных условий и разных форм собственности являются критерием принятия управленческих решений по поиску приоритетных направлений удовлетворения потребности населения в здоровье. Медицинская активность в наших исследованиях определена как активное поведение граждан в отношении сохранения здоровья, лечения, реабилитации и профилактики, на основе выполнения требований здорового образа жизни и рекомендаций врачей, а также наиболее полного и своевременного удовлетворения возникающих при этом потребностей.

Полученные результаты исследования свидетельствуют о формировании стратегической тенденции к конвергенции роли ГМО и НГМО в удовлетворении потребности жителей мегаполиса в квалифицированной медицинской помощи. С позиции общей оценки спроса на медицинскую помощь, следует отметить прогностическую закономерность: в течение года следует ожидать 45% случаев одного посещения ГМО и 24,1% случаев одного посещения НГМО (на два посещения ГМО приходится одно посещение НГМО).

Очевидно, что спрос на медицинские услуги удовлетворяется в основном ГМО, а потенциал для удовлетворения спроса на медицинскую помощь может быть увеличен за счет конверсии неудовлетворенных потребностей в НГМО. Потенциал для удовлетворения спроса на медицинскую помощь может быть увеличен в НГМО за счет реструктуризации в сторону ГМО практически в равных долях (50%). В этой закономерности содержится ресурс повышения потенциала здравоохранения для удовлетворения потребности населения в медицинской помощи в условиях медицинских организаций разных форм собственности.

Разница в низких и высоких оценках компетентности (профессионализма) врачей, работающих в частных и государственных медицинских организациях, может расцениваться как 1:3, и как 1:2,5 в мнениях опрошенных пациентов, преимущественно обращающихся в негосударственные или государственные медицинские организации.

Изучение этих вопросов приобретает особую специфику в условиях системы здравоохранения крупной городской агломерации с развитой сетью медицинских организаций разной форм собственности. В этих условиях пациентам и населению предоставляются разнообразные возможности выбора различных форм и видов удовлетворения потребности в медицинской помощи, независимо от причины и мотива обращения, что является преимуществом для реализации медицинской активности.

Следует рассматривать медицинскую активность населения и уровень удовлетворения спроса и потребностей в медицинских услугах как свидетельство приверженности населения и пациентов к лечению и профилактике. С этих позиций необходимо учитывать потребности населения в здоровье и медицинской помощи для разработки приоритетов удовлетворения потребности в медицинской помощи, формирования концепции предложения медицинской помощи с использованием развитой сети медицинских организаций разных форм собственности.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Ступаков И. Н., Самородская И. В. Современные подходы к изучению потребности в медицинской помощи. *Бюллетень НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН*. 2006;7(3):253.
2. Babazovo A., Tsuda T., Yamamoto E., Mino Y., Ullman A. L. Effects of an increase in patient demands of the insured in Japan. *International Journal of Technology Assessment in Healthcare*. 2003;19(3):465—75.
3. Щербakov Д. В., Матрохин В. Б. Оценка потребности в медицинской помощи как важный фактор поддержки принятия управленческого решения. *Бюллетень НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН*. 2012;13(3):157.
4. Вибляя И. В., Чеченин Г. И. Некоторые подходы к определению потребности в медицинской помощи на поликлиническом этапе. В кн.: Материалы XXXVIII научно-практической конференции с международным участием «Гигиена, организация здравоохранения и профпатология». Новокузнецк: ГУ НИИ комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний; 2003; 55—7.

5. Аганбегян А. Г. Социально-экономическое развитие России. М.: Дело; 2003.
  6. Grinina O. V. Complex social and health investigations concerning the needs of the family for medical and social care. *La Sante publique: revue internationale (Bucarest)*. 1977; (3): 267—71.
  7. Лисицын Ю. П. Социальная гигиена и организация здравоохранения. М.: Медицина; 1973.
  8. Худайбергенова М. В., Кича Д. И. Профилактическая функция семьи с ребенком младшего школьного возраста. *Врач-аспирант*. 2011;2(45):653—60.
  9. Артеменко Н. А. Социально-медицинская активность пациентов как критерий эффективности деятельности врачей первичной медико-санитарной помощи. *Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке*. 2009;11(3):148—49.
  10. Горбунков В. Я. Сравнительная характеристика формирования спроса населения на медицинскую помощь. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2003;(5): 35—8.
- Поступила 18.04.2018  
Принята в печать 26.04.2018
- R E F E R E N C E
1. Stupakov I. N., Samorodskaja I. V. Modern approaches to the study of the need for medical care. *Bylleten NZSSC im. A. N. Bakuleva RAMN*. 2006;7(3):253 (in Russian).
  2. Babazovo A., Tsuda T., Yamamoto E., Mino Y., Une H., Uillman A. L. Effects of an increase in patient demands of the insured in Japan. *International Journal of Technology Assessment in Healthcare*. 2003;19(3):465—75.
  3. Scherbacov D. V., Mitrokhin V. B. Assessment of the need for medical care as an important factor in support of management decision-making. *Bulleten NZSSH im. A.N. Bakuleva RAMN*. 2012;13(3):157. (in Russian).
  4. Viblaya I. V., Chechenin G. I. Some approaches to determining the need for medical care at the polyclinic stage. [*Materialy XXXVIII nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem «Gigiyena organizatsiya zdravookhraneniya i proffatologiya»*]. Novokuznetsk: GU NII kompleksnykh problem gigiyeny i professional'nykh zabolevaniy; 2003; 55—7 (in Russian).
  5. Aganbegijan A.G. Social-economic development of Russia. Moscow: Delo; 2003. 269 p. (in Russian).
  6. Grinina O. V. Complex social and health investigations concerning the needs of the family for medical and social care. *La Sante publique: revue internationale (Bucarest)*. 1977;(3):267—71.
  7. Lisizin Y. P. Social hygiene and organization and health. Moscow: Meditsina; 1973 (in Russian).
  8. Chudaibergenova M.V., Kicha D. I. Prophylactic function of the family with a child of primary school age. *Vrach-aspirant*. 2011;2(45): 653—60 (in Russian).
  9. Artemenko N.A. Social-medical activity of patients as a criterion of the effectiveness of primary care physicians. *Elektronnyj nauchno-obrazovatelnyj vestnik Zdorovje i obrazovanie v XXI veke*. 2009;11(3): 148—9 (in Russian).
  10. Gorbunkov V. J. Assessment of the need for medical care as an important factor in support of management decision-making. *Problemy sotsialnoy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2003;(5): 35 (in Russian).



**Фаттахов Т. А., Пьянкова А. И.**

## **ПОТЕРЯННЫЕ ГОДЫ ЖИЗНИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ В РОССИИ В 2000—2012 гг.**

Институт демографии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», 123022, г. Москва

*Дорожно-транспортный травматизм и его последствия — глобальная и возрастающая проблема. В 2014 г. Россия занимала первое место по числу смертей от дорожно-транспортных происшествий на 1 млн населения среди стран, входящих в Европейскую экономическую комиссию ООН. Цель исследования — выявить половозрастные особенности и динамику бремени дорожно-транспортной смертности в России. Проведено неклиническое наблюдательное исследование, объектом которого являлись потерянные годы жизни в результате преждевременной смертности от дорожно-транспортных происшествий в России, и стандарта ожидаемой продолжительности жизни по однолетним возрастным группам для мужчин и женщин за 2000—2012 гг. В 2012 г. на возрастной интервал 20—34 года приходилось 50% от общего числа потерянных лет жизни от дорожно-транспортных происшествий у мужчин и 37% у женщин. За рассматриваемый период снижались числа потерянных лет жизни на 1 тыс. мужчин/женщин произошло во всех возрастных группах. Резкое снижение темпов роста потерь в период 2007—2009 гг. закончилось в 2010 г., затем началось их увеличение практически во всех возрастных группах. Для мужчин 15—19 лет оно было настолько существенным, что число потерянных лет жизни на 1 тыс. мужчин в 2012 г. (29,8 года на 1 тыс. мужчин) практически вернулось к уровню 2000 г. (30,8 года на 1 тыс. мужчин).*

**Ключевые слова:** потерянные годы жизни; преждевременная смертность; дорожно-транспортные происшествия; внешние причины смерти; потери от ДТП; здоровье и здравоохранение.

**Для цитирования:** Фаттахов Т. А., Пьянкова А. И. Потерянные годы жизни в результате дорожно-транспортных происшествий в России в 2000—2012 гг. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5):271—275. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-271-275>

**Для корреспонденции:** Фаттахов Тимур Асфанович, мл. научный сотрудник института демографии НИУ ВШЭ, e-mail: [timur300385@mail.ru](mailto:timur300385@mail.ru)

**Fattahov T. A., Piankova A. I.**

## **THE YEARS OF LIFE LOST AS A RESULT OF ROAD TRAFFIC ACCIDENTS IN RUSSIA IN 2000—2012**

The Institute of Demography of the National Research University “The Higher School of Economics”, 123022, Moscow, Russia

*The road traumatism and its aftermath are global and increasing problem. In 2014 Russia ranked first position in relation to number of deaths because of road accidents per one million of population among countries being members of the UN European economic commission.*

*The purpose of study is to establish gender age characteristics and dynamics of burden of road traffic mortality in Russia. The non-clinical observation study was carried out covering years of life lost as a result of premature mortality due to road traffic accidents in Russia and standard of life expectancy on one-year age groups for males and females during 2000—2012. In 2012, the age interval of 20—34 years covered 50% of total number of years of life lost because of road traffic accidents in males and 37% in females. During the analyzed period, decreasing of number of years of life lost per thousand males/females occurred in all age groups. The dramatic decreasing of rate of increase of losses during 2007—2009 ended in 2010 and their increasing began factually in all age groups. In case of males aged 15—19 years it was thus much significant that number of years of life lost per thousand of males in 2012 (29.8 years per thousand of males) factually returned to level of 2000 (30.8 years per thousand of males).*

**Keywords:** years of life lost; premature death; road traffic accident; external causes of death; road traffic accident losses; health; health care.

**For citation:** Fattahov T. A., Piankova A. I. The years of life lost as a result of road traffic accidents in Russia in 2000—2012. *Problemy socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2018;26(5):271—275 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-271-275>

**For correspondence:** Fattahov T. A., junior researcher of the Institute of Demography of the National Research University “The Higher School of Economics”. e-mail: [timur300385@mail.ru](mailto:timur300385@mail.ru)

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support.

Received 26.08.2016  
Accepted 15.09.2016

Оценка бремени дорожно-транспортных происшествий (ДТП) является одной из ключевых задач при разработке эффективных мер политики в области безопасности дорожного движения, которая традиционно оценивается с помощью снижения числа погибших в ДТП. В 2014 г. Россия занимала первое место по числу смертей от ДТП на 1 млн населения среди стран, входящих в Европейскую экономическую комиссию ООН (ЕЭК ООН),— 187 погибших

на 1 млн населения [1], тем самым привлекая к себе внимание общественности.

По оценкам ВОЗ, в России в 2012 г. в структуре DALY доля потерь в результате преждевременной смертности (Years of life lost due to premature mortality — YLL) от ДТП составила 79,4%. Наилучшие результаты по данному показателю демонстрируют сегодня страны Западной и Северной Европы, где на потерянные годы жизни в результате преждевремен-

ной смертности от ДТП приходится не более 40% потерь в общей структуре DALY, остальные 60% приходятся на потерянные годы жизни в результате травматизма. В другом положении находятся страны Центральной и Южной Африки, где 90% потерь в структуре DALY обусловлены преждевременной смертностью и только 10% приходятся на потери в результате травматизма.

Среди отечественных работ встречаются оценки потерянных лет жизни в результате преждевременной смертности. Оценки выполнялись как для всей страны в целом [2], так и для отдельных регионов: Красноярский край [3], Томская область [4]. Были выполнены оценки для отдельных социально-демографических групп населения [5]. Также оценки потерянных лет жизни от преждевременной смертности были рассчитаны для таких классов причин смерти, как болезни системы кровообращения [6] и онкологические заболевания [7], для отдельных заболеваний и причин смерти: болезнь Альцгеймера [8], суициды [9].

Однако в вышеназванных исследованиях авторы оперируют преимущественно общими показателями смертности, травматизма; оценка бремени смертности от ДТП с использованием интегральных показателей здоровья выполнена в небольшом числе отечественных работ [10].

Цель исследования — выявить половозрастные особенности и динамику бремени дорожно-транспортной смертности в России.

### Материалы и методы

Объектом исследования стали потерянные годы жизни в результате преждевременной смертности от дорожно-транспортных несчастных случаев в России, охватываемый период — 2000—2012 гг.

Бремя преждевременной смертности в России от ДТП было оценено с помощью показателя «потерянные годы жизни в результате преждевременной смертности» — YLL, являющегося одним из двух составляющих показателя DALY, разработанного в рамках исследования «Глобальное время болезней» (ГББ) [11]. Показатель DALY оценивает совокупные потери в результате преждевременной смертности, плохого состояния здоровья и травматизма и рассчитывается по формуле:

$$DALY(c,s,a,t) = YLL(c,s,a,t) + YLD(c,s,a,t),$$

где  $c$  — данная причина,  $s$  — пол,  $a$  — возраст,  $t$  — год.

Первое слагаемое DALY — YLL; представляет собой число смертей, умноженное на стандартную ожидаемую продолжительность жизни (ОПЖ) в данном возрасте:

$$YLL(c,s,a,t) = N(c,s,a,t) \times L(s,a),$$

где  $N(c,s,a,t)$  — число смертей по причине  $c$ , полу  $s$ , в возрасте  $a$  и в году  $t$ ;  $L(s,a)$  — ожидаемая продолжительность жизни в населении, принятом за стандарт в возрасте  $a$  и поле  $s$  (в годах).

В 1990 г. в исследовании ГББ для расчета потерянных лет жизни за стандарт была принята самая высо-

кая наблюдаемая в то время ожидаемая продолжительность жизни японских женщин (82,4 года). На основании наблюдаемых различий в ожидаемой продолжительности жизни между мужчинами и женщинами в странах с высоким уровнем доходов был установлен стандарт ожидаемой продолжительности жизни для мужчин, равный 79,9 года. В исследовании ГББ 2010 г. было принято решение использовать один стандарт ожидаемой продолжительности жизни для обоих полов. За основу был взят наименьший наблюдаемый уровень смертности для каждой возрастной группы в странах с численностью населения более 5 млн, в результате максимальная ожидаемая продолжительность жизни при рождении была принята равной 86 годам.

Некоторые эксперты утверждают, что неуместно устанавливать стандартную ожидаемую продолжительность жизни при рождении на основе наблюдаемых в настоящее время показателей смертности, поскольку даже самые низкие показатели смертности содержат в себе предотвратимую составляющую. Ожидаемая продолжительность жизни японских женщин уже превысила 86 лет, составив в 2015 г. 86,8 года. Так как стандарт ожидаемой продолжительности жизни должен представлять максимальную продолжительность жизни в хорошем состоянии здоровья при получении необходимых медицинских услуг, было предложено взять за стандарт максимально высокую ожидаемую продолжительность жизни, прогнозируемую в 2050 г., которая будет наблюдаться у женщин Японии и Южной Кореи и составит 91,9 года [12]. Именно он и был использован в данной работе.

Как и в обновленном варианте методологии DALY, в данной работе не производилось возрастного взвешивания и дисконтирования, которые предусматривались прежней версией методологии и вызывали споры о применимости данных процедур для оценки потерянных лет жизни. Сейчас эксперты исследования ГББ и ВОЗ используют допущение о том, что год здоровой жизни в настоящее время эквивалентен году здоровой жизни в будущем, а также что годы здоровой жизни в разных возрастных группах имеют одинаковую ценность [12].

Для расчета потерь при преждевременной смертности от ДТП были использованы персонифицированные данные Росстата об умерших по причинам смерти. Эти данные содержат все необходимые демографические показатели, в отличие от данных ГИБДД: число умерших по полу, возрасту, по кодам Международной классификации болезней и причин смерти (МКБ-10), по основной и сопутствующим причинам смерти, по муниципальным образованиям. Расчеты были выполнены по однолетним возрастным группам, для дальнейшего анализа они были агрегированы в 5- и 15-летние возрастные группы.

Для расчета относительных показателей потерь (на 1 тыс. человек) были использованы данные Росстата о среднегодовой численности населения по однолетним возрастным группам за 2000—2012 гг.

### Результаты исследования

Общее число потерянных лет жизни в результате преждевременной смертности от ДТП в России в 2012 г. составило 1 413 095 человеко-лет, из них 76% приходилось на мужчин и 24% на женщин. Соотношение вклада мужчин и женщин в потерянные годы жизни в результате преждевременной смертности от ДТП весьма стабильно; так, за период 2000—2012 гг. доля мужчин колебалась от 74,4 до 75,8%.

По оценкам ВОЗ, в 2012 г. в России число потерянных лет жизни в результате преждевременной смертности от ДТП составляло 1 302 000 человеко-лет, из которых 993 600 были обусловлены потерями мужчин и 308 400 — женщин. Оценки ВОЗ ниже полученных авторами статьи на 8% для всего населения, на 7% для мужчин и на 10% для женщин. Эта ситуация связана с использованием ВОЗ числа умерших по агрегированному 5-летнему возрастным группам с допущением равномерного распределения смертей внутри возрастных интервалов. В нашем исследовании расчеты произведены по однолетним возрастным группам, что дает более высокую точность результатов.

Максимальные потери приходятся на группы 15—29 и 30—44 лет у мужчин и женщин, т. е. на наиболее активный трудоспособный возраст. Из общего числа потерянных лет жизни в результате преждевременной смертности от ДТП у мужчин на эти возрастные группы приходится 74% потерь, у женщин — 61%. Младшая группа трудоспособного возраста (15—29 лет) вносит наибольший вклад в общую возрастную структуру потерь (461 618 человеко-лет, или 43%, у мужчин, 123 426 человеко-лет, или 36%, у женщин).

Разбивка по 5-летним возрастным группам позволяет более корректно очертить возрастные границы основных групп риска. Это прежде всего возрастной интервал 20—34 года у обоих полов с пиком в 20—24 года. У мужчин на данный интервал приходится 50% потерь, у женщин — 37%.

В 2000—2012 гг. суммарный вклад возрастных групп 15—29 и 30—44 лет у мужчин планомерно вырос с 71% в 2000 г. до 74% в 2012 г., у женщин динамика была более изменчивой.

На втором месте потери в возрастной группе 45—59 лет, в которой концентрируется 17% потерь у мужчин и 19% у женщин, для этой возрастной группы характерен планомерный рост потерь для тех и других.

Поскольку на динамику абсолютного числа потерянных лет жизни в результате преждевременной смертности влияет изменение численности и возрастной структуры населения, то далее целесообразно анализировать потери в относительном выражении, которые в 2012 г. у мужчин снизились с 20 лет на 1 тыс. мужчин в 2000 г. до 16,2 года на 1 тыс. мужчин в 2012 г., у женщин — с 6 лет на 1 тыс. женщин в 2000 г. до 4,4 года на 1 тыс. женщин в 2012 г.

За рассматриваемый период снижение произошло во всех возрастных группах. Максимальным оно

было в самой младшей возрастной группе и старших возрастах (с 60 лет), у мужчин и женщин. В возрастной группе 0—14 лет интенсивнее всего потери снижались у 5—9-летних, меньше всего показатель потерь снизился у младенцев (0 лет), а у девочек он даже вырос, выделяясь на фоне всех остальных 5-летних возрастных групп. В возрастной группе 80+ относительный уровень потерь снизился в 2 раза и более. Минимальное снижение было в возрастных группах, для которых характерны максимальные потери, как в абсолютном, так и в относительном выражении, т. е. 15—29 лет и 30—44 года.

Максимальные потери в относительном выражении (35 лет на 1 тыс. мужчин и 9 лет на 1 тыс. женщин), превышающие средний уровень в 2 раза, и минимальное их снижение характерны для возрастной группы 20—24 года для обоих полов. Только на одну эту возрастную группу в 2012 г. приходилось 18% потерь от общего числа у мужчин и 14% у женщин.

Снижению числа потерянных лет жизни на 1 тыс. человек в результате смертности от ДТП за рассматриваемый период нельзя не радоваться, тем более его повсеместному характеру среди почти всех возрастных групп. Однако стоит отметить, что снижение относительных показателей потерь в результате преждевременной смертности от ДТП возникло до начала реализации федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения в 2006—2012 годах». Для периода 2000—2006 гг. характерно плавное повышение или стабилизация показателей в 2000—2003 гг., с пиком в 2003 г. После 2003 г. началось планомерное (в возрастных группах 0—14, 60+) или с колебаниями (в группе 15—59 лет) снижение числа потерянных лет жизни в результате преждевременной смертности от ДТП. После принятия программы, в 2007 г., отмечался небольшой всплеск числа потерянных лет жизни на 1 тыс. человек в результате смертности от ДТП, после чего тенденция снижения потерь во всех возрастных группах продолжилась вплоть до 2009 г. Позднее отмечается стабилизация показателей у женщин и их рост у мужчин.

По оценкам ВОЗ, в 2012 г. в России относительные показатели потерянных лет жизни составили 15 лет на 1 тыс. мужчин и 4 года на 1 тыс. женщин. Россия занимала 112-е место среди 172 стран по показателю потерянных лет жизни среди мужчин и 90-е место среди женщин. Если брать во внимание оценки, выполненные авторами статьи, то позиция России ухудшилась бы и наша страна заняла бы 123—125-е место по показателю потерь среди мужчин и 95—96-е среди женщин. Из стран СНГ худшая ситуация наблюдается только в Казахстане и Туркменистане по потерям среди мужчин, в Казахстане и Киргизии среди женщин. Последние три места занимают Венесуэла, Иран, Ангола по потерям среди мужчин и Нигерия, Ангола, Буркина-Фасо среди женщин.

Страны БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай, ЮАР) существенно различаются по числу потерянных лет жизни в результате смертности от ДТП на



1 тыс. мужчин, оценки варьируют от 11,8 года на 1 тыс. мужчин в Китае до 21,6 года на 1 тыс. мужчин в Бразилии. Россия занимает срединное положение в этой группе, однако по числу потерянных лет жизни в результате смертности от ДТП на 1 тыс. женщин позиция нашей страны лучше, а показатели Китая, ЮАР и Бразилии существенно хуже. Группа стран с минимальными показателями для обоих полов из всех 172 стран представлена Швецией, Норвегией, Великобританией, Нидерландами, Швейцарией и Японией, показатели России превышают минимальные показатели в 6—9 раз.

Менее радостная картина складывается при рассмотрении темпов роста (к предыдущему году) потерянных лет жизни в результате преждевременной смертности от ДТП. Резкое снижение темпов роста потерь в период 2007—2009 гг., а в некоторых возрастных группах — и 2006—2009 гг., в 2010 г. закончилось. После 2010 г. началось увеличение темпов роста практически во всех возрастных группах (исключение составили мужчины в возрасте 75+ в 2012 г.). Наибольшим оно было среди мужчин 15—19 и 20—24 лет, у женщин наблюдалась та же картина. Для мужчин 15—19 лет увеличение темпов роста потерь было настолько существенным, что уровень YLL на 1 тыс. мужчин в 2012 г. (29,8 года) практически вернулся к уровню 2000 г. (30,8 года), тем самым нивелировал все достижения 2003—2010 гг.

Реверс тенденции снижения YLL на 1 тыс. мужчин/женщин ставит вопрос об истоках резкого снижения показателей в период с 2006 (2007) по 2009 г. В 2012 г. была принята новая федеральная целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения в 2013—2020 гг.». Дальнейший мониторинг показателей за 2013—2016 гг. покажет, будет ли наблюдаться новый виток снижения темпов роста потерянных лет жизни на 1 тыс. человек в результате преждевременной смертности от ДТП после принятия программы. Сейчас на этот вопрос ответить однозначно сложно.

### Обсуждение

В качестве ограничения используемой методологии в данной статье можно указать выбранный стандарт ожидаемой продолжительности жизни в контексте сопоставимости с аналогичными отечественными оценками. Поскольку в работе использован последний вариант стандарта ожидаемой продолжительности жизни, применяемого в ГББ, приведенные оценки не сопоставимы с результатами исследований, полученными российскими исследователями ранее, где использованы устаревшие стандарты и методология. Например, в работе [13] использован стандарт, равный 86 годам, в работе [7] — 70 годам, в работе [9] — нормативные границы трудоспособного возраста, установленные на данный момент в России (55 лет для женщин и 60 для мужчин). С другой стороны, выбранный стандарт позволяет позиционировать Россию в международном контексте, поскольку последние оценки ВОЗ за 2012 г. выполнены с использованием нового стандарта.

Среди ограничений используемых данных можно указать следующие. До 2009 г. в России временной критерий отнесения случая смерти в результате ДТП отличался от международного стандарта, равного 30 дням, и составлял 7 дней. После введения в практику в 2009 г. 30-дневного срока в статистику стало попадать 98,9% погибших в ДТП в течение 30 дней после ДТП. Поэтому используемые данные достаточно полно охватывают общее число умерших в результате ДТП.

Помимо недавнего перехода на новый временной критерий отнесения случая смерти в результате ДТП в России существует определенная сложность в вопросах кодирования транспортных происшествий и определения ДТП в медицинской статистике [1]. Поэтому была произведена выборка рубрик, используемых ВОЗ в исследовании ГББ, для расчета потерь от преждевременной смертности от дорожно-транспортных несчастных случаев, а именно: V01—V04, V06, V09—V80, V87, V89, включая V99 [12]. В результате, общее число умерших от дорожно-транспортных несчастных случаев в 2012 г. по неперсонифицированным данным Росстата составило 26,9 тыс. человек, что на 4% меньше числа умерших по данным ГИБДД за 2012 г. (28 тыс. человек)

В связи с этим необходимо отметить, что ДТП, согласно МКБ-10, входят в состав транспортных происшествий, которые в свою очередь входят в класс внешних причин смерти (XX класс МКБ). В отличие от предыдущих редакций, в МКБ-10 отсутствует определение понятия ДТП, вместо него выделены определения дорожного и не дорожного несчастного случая. Почти во всех странах мира дорожная полиция использует определение ДТП из международной конвенции о безопасности дорожного движения, а медицинские работники используют определение из МКБ-10. Поэтому данные о пострадавших в ДТП расходятся во всех странах, где существует двойной учет.

### Заключение

Можно сформулировать несколько предварительных предложений. Целесообразно, например, ввести в будущие целевые индикаторы федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения» показатель «потерянные годы жизни в результате преждевременной смертности от ДТП», а не только выделять абсолютные и относительные числа погибших, как это сделано в последних двух программах<sup>1</sup>. Также целесообразно «потерянные годы жизни в результате преждевременной смертности от ДТП» давать в разбивке по 15-летним возрастным группам, а не выделять только возрастную группу «дети», поскольку максимальные потери все же сосредоточены в младших трудоспособных

<sup>1</sup>Постановление Правительства РФ от 3 октября 2013 г. № 864 О федеральной целевой программе «Повышение безопасности дорожного движения в 2013—2020 годах»; Постановление Правительства РФ от 20 февраля 2006 г. №100 О федеральной целевой программе «Повышение безопасности дорожного движения в 2006—2012 годах».

Здоровье и общество

возрастах 15—29 лет и 30—44 года у мужчин и женщин. Для этого существуют все основания, эмпирическая и методологическая база.

Для мониторинга эффективности безопасности дорожного движения необходимо оценивать потерянные годы жизни в результате преждевременной смертности от ДТП по категориям участников дорожного движения с целью оценки трансформации архаичной структуры транспортной смертности в России, характеризующейся очень высокой долей случаев наезда на пешеходов, особенно женщин [14].

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Семенова В. Г., Антонова О. И. Достоверность статистики смертности (на примере смертности от травм и отравлений в Москве). *Социальные аспекты здоровья населения*. 2007;2(2):12—7. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/28/30/lang.ru/> (дата обращения: 12.08.2016).
2. Бойцов С. А., Самородская И. В. Половозрастные показатели смертности населения и годы жизни, потерянные в результате преждевременной смертности в Российской Федерации в 2012 г. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2014;(2):20—5.
3. Кобякова О. С., Деев И. А., Несветайло Н. Я., Бойков В. А., Шибалков И. П., Милькевич М. Н., Куликов Е. С. Количество потерянных лет жизни в результате преждевременной смертности (DALY) детского населения (0—17 лет) Томской области в 2012 году. *Мать и дитя в Кузбассе*. 2015;2(61):18—22.
4. Какорина П., Огрызко Е. В., Андреева Т. М. Информационное обеспечение статистики травматизма в Российской Федерации. *Врач и информационные технологии*. 2014;(2):67—73.
5. Кобякова О. С., Деев И. А., Бойков В. А., Шибалков И. П. и др. Число потерянных лет жизни (DALY) в результате преждевременной смертности населения Томской области в 2012 году. *Вестник РАМН*. 2013;11(68):60—4.
6. Бойцов С. А., Самородская И. В. Смертность и потерянные годы жизни в результате преждевременной смертности от болезней системы кровообращения. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2014(A);13(2):4—11.
7. Коробицын Б. А., Куклин А. А., Манжуров И. Л. Оценка ущерба от сокращения ожидаемой продолжительности жизни в результате онкологических заболеваний. *Экономика региона*. 2013;3:257—64.
8. Ватолина М. А., Самородская И. В., Бойцов С. А. Смертность и потерянные годы жизни в результате болезни Альцгеймера в России. *Психиатрия*. 2014;1(61):47—51.
9. Любов Е. Б., Морев М. В., Фалалева О. И. Социально-экономическое бремя суицидальной смертности в России. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2013;2(23):38—44.
10. Рахматуллин Э. В. Смертность населения Республики Башкортостан от дорожно-транспортных происшествий: уровень, динамика, потери здоровья. *Современные проблемы науки и образования*. 2014;6:9—11.
11. Murray C. J. L., Lopez A. D., Jamison D. T. The global burden of disease in 1990: summary results, sensitivity analysis and future direction. *Bulletin of the WHO*. 1994;3(72):495—509.
12. WHO methods and data sources for global burden of disease estimates 2000—2011. Geneva; 2013.

13. Бойцов С. А., Самородская И. В., Третьяков В. В., Ватолина М. А. Потерянные годы жизни в результате преждевременной смерти и их взаимосвязь с климатическими и социально-экономическими показателями регионов. *Вестник РАМН*. 2015;4(70):456—63.
14. Боровков В. Н., Семенова В. Г., Хрупалов А. А., Сорокин Г. В., Боровков Н. В. Дорожно-транспортный травматизм как комплексная медико-социальная проблема потерь здоровья населения России. *Травматология и ортопедия России*. 2011;3(61):101—8.

Поступила 26.08.2016  
Принята в печать 15.09.2016

REFERENCES

1. Semenova V. G., Antonova O. I. The reliability of the mortality statistics (for example, death rates from injury and poisoning in Moscow). *Social'nye aspekty zdorov'ja naselenija*. 2007;2(2):12—7. Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/28/30/lang.ru/> (accessed: 12.08.2016) (in Russian).
2. Bojcov S. A., Samorodskaja I. V. Polovozrastnye indicators of mortality and years of life lost due to premature mortality in the Russian Federation, in 2012. *Problemy social'noj gigieny, zdavoohranenija i istorii mediciny*. 2014;(2):20—5 (in Russian).
3. Kobjakova O. S., Deev I. A., Bojkov V. A., Shibalkov I. P. The number of years of life lost (DALY) as a result of premature mortality of the population of the Tomsk region in 2012. *Vestnik RAMN*. 2013;11(68):60—4 (in Russian).
4. Kakorina P., Ogryzko E. V., Andreeva T. M. Information provision of statistics of injuries in the Russian Federation. *Vrach i informacionnye tehnologii*. 2014;(2):67—73 (in Russian).
5. Kobjakova O. S., Deev I. A., Nesvetajlo N. Ja., Bojkov V. A., Shibalkov I. P., Mil'kevich M. N., Kulikov E. S. Number of years of life lost due to premature mortality of Tomsk region in 2012 (DALY) pediatric population (0—17 years) year. *Mat' i ditja v Kuzbasse*. 2015;2(61):18—22 (in Russian).
6. Bojcov S. A., Samorodskaja I. V. Mortality and years of life lost due to premature mortality from diseases of the circulatory system. *Kardiovaskuljarnaja terapija i profilaktika*. 2014 (A);13(2):4—11 (in Russian).
7. Korobicyn B. A., Kuklin A. A., Manzhurov I. L. Assessment of the damage caused by the reduction of life expectancy as a result of cancer. *Jekonomika regiona*. 2013; 3:257—64 (in Russian).
8. Vatoлина M. A., Samorodskaja I. V., Bojcov S. A. Mortality and years of life lost as a result of Alzheimer's disease in Russia. *Psihiatrija*. 2014;1(61):47—51 (in Russian).
9. Ljubov E. B., Morev M. V., Falaleeva O. I. The social and economic burden of suicide mortality in Russia. *Social'naja i klinicheskaja psihiatrija*. 2013;2(23):38—44 (in Russian).
10. Rahmatullin Je. V. Mortality the Republic of Bashkortostan from traffic accidents: the level, dynamics, loss of health.. *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija*. 2014;6:9—11 (in Russian).
11. Murray C. J. L., Lopez A. D., Jamison D. T. The global burden of disease in 1990: summary results, sensitivity analysis and future direction. *Bulletin of the WHO*. 1994;3(72):495—509.
12. WHO methods and data sources for global burden of disease estimates 2000—2011. Geneva; 2013.
13. Bojcov S. A., Samorodskaja I. V., Tret'jakov V. V., Vatoлина M. A. Years of life lost due to premature death and their relationship to climate and socio-economic performance of regions. *Vestnik RAMN*. 2015;4(70):456—63 (in Russian).
14. Borovkov V. N., Semenova V. G., Hrupalov A. A., Sorokin G. V., Borovkov N. V. Road traffic injuries as a complex medical and social problem of the loss of Russia's population health. *Travmatologija i ortopedija Rossii*. 2011;3(61):101—8 (in Russian).

© Коллектив авторов, 2018  
УДК 618.19-006.04-056.4-079

Ишкинеева Ф. Ф., Озерова К. А., Кавеева А. Д., Хуснуллина Э. С.

**ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ТЕСТОВ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К РАКУ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И РАКУ ЯИЧНИКОВ**

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», 420008, г. Казань

*В статье представлены результаты социологического опроса женщин Республики Татарстан (Россия) по определению уровня информированности о рисках развития онкологических заболеваний, востребованности проведения генетических тестов с целью определения предрасположенности к раку молочной железы и раку яичников, а также мотивов принятия или непринятия существующих способов диагностики и профилактики онкологических заболеваний.*

*Рак молочной железы и рак яичников входят в перечень самых распространенных причин смертности женщин в России. Установлено, что женщины с мутациями генов BRCA1 и BRCA2 имеют высокий риск развития рака груди и рака яичников, поэтому для предупреждения онкологических заболеваний актуально определение характера генов BRCA в геноме человека. Ранняя диагностика онкологических заболеваний может значительно повысить результативность борьбы с подобными недугами.*

*Полученные данные указывают на поверхностную осведомленность российских женщин о проблеме рака груди и яичников. Большинство знает о существовании генной предрасположенности к заболеванию, но не осведомлены об особенностях диагностики, профилактики и лечения этих видов онкологии. Респондентки в большинстве своем расположены к прохождению генной диагностики, однако демонстрируют неприятие радикального способа решения проблемы — профилактической операции по удалению потенциально опасного органа. Для большинства предпочтительными оказываются стратегии традиционного мониторинга для преждевременного выявления заболевания.*

*Основные причины отказа от ранней генной диагностики и профилактической операции связываются, помимо психологических и личностных фобий, с такими факторами, как недоверие к системе здравоохранения и неуверенность в квалифицированности и доступности медицинской помощи.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** BRCA-тест; рак молочной железы; рак яичников; отношение к ранней диагностике; женщины; самосохранительное поведение.

**Для цитирования:** Ишкинеева Ф. Ф., Озерова К. А., Кавеева А. Д., Хуснуллина Э. С. Потребность населения в генетических тестах на предрасположенность к раку молочной железы. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5):276—281. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-276-281>

**Для корреспонденции:** Ишкинеева Фарида Фалесовна, канд. социол. наук., доцент кафедры общей и этнической социологии, зав. лабораторией социологических исследований Казанского (Приволжского) федерального университета, e-mail: [farida1967@mail.ru](mailto:farida1967@mail.ru)

Ishkineeva F. F., Ozerova K. A., Kaveeva A. D., Husnullina E. S.

**THE POPULATION NEED IN GENETIC TESTS FOR PREDISPOSITION TO BREAST CANCER**

The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "The Kazan (Privolzhskiy) Federal University", 420008, Kazan, Russia

*The article presents the results of sociological survey of women of the Republic of Tatarstan (Russia) concerning establishment of level of awareness about risks of development of oncologic diseases, need for application of genetic tests determining predisposition to breast and ovary cancer and also motives of acceptance or nonacceptance of existing modes of diagnostic and prevention of oncologic diseases.*

*The breast and ovary cancer are among the most prevalent causes of female mortality in Russia. It is established that females with gene mutations BRCA1 and BRCA2 have a higher risk of development of breast and ovary cancer. Therefore, to determine character of genes BRCA in human genome is actual for prevention of oncologic diseases. The early diagnostic of oncologic diseases can significantly increase effectiveness of struggle with similar illnesses. The obtained data shows superficial awareness of Russian females about problem of breast and ovary cancer. The majority knows about existence of gene predisposition to disease but are not aware of characteristics of diagnostic, prevention and treatment of of these types of oncologic diseases. The female respondents in most cases are favorable to pass genetic diagnostic. However, they demonstrate nonacceptance of such radical mode of problem solution as preventive surgery of ablation of potentially dangerous organ. The most of female respondents prefer strategies of traditional monitoring for early detection of disease. The main causes of refusal of early gene diagnostic and preventive surgery are related, besides psychological and personal phobias, to such factors as distrust to health care system and uncertainty in qualification and accessibility of medical care.*

**К e y w o r d s :** BRCA-test; breast cancer; ovary cancer; attitude to early diagnostic; females; self-preserving behavior.

**For citation:** Ishkineeva F. F., Ozerova K. A., Kaveeva A. D., Husnullina E. S. The population need in genetic tests for predisposition to breast cancer. *Problemi socialnoi gigieni, zdoravookhraneniya i istorii meditsini*. 2018;26(5):276—281 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-276-281>

**For correspondence:** Ishkineeva F. F., candidate of sociological sciences, associate professor of the chair of general and ethnic sociology and the head of laboratory of sociological research of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "The Kazan (Privolzhskiy) Federal University", e-mail: [farida1967@mail.ru](mailto:farida1967@mail.ru)

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support.

Received 14.11.2016  
Accepted 24.11.2016

Здоровье является интегрированным показателем биологических, социокультурных и экономических процессов, происходящих в обществе [1]. Это

не только отсутствие заболевания, но и образ жизни [2]. Если старая парадигма здравоохранения и медицины была выстроена вокруг заболевания и роли



## Здоровье и общество

больного, то новая сконцентрирована на здоровье и усилиях, предпринимаемых индивидом для его поддержания [3]. Эти усилия могут, например, выражаться в следовании принципам здорового питания, отказе от вредных привычек, а также во внимании личности к состоянию своего здоровья и готовности к прохождению регулярных профилактических медицинских обследований.

Согласно данным статистики, рак молочной железы входит в пятерку самых распространенных причин смертности женщин в России. В структуре смертности женщин его доля составила 17%, доля рака яичников — около 5% [4]. Рак молочной железы также стал основной причиной смерти от злокачественных опухолей женщин в возрасте 40 лет и старше [4]. Смертность от этого вида онкологических заболеваний в России снизилась на 15% в 2015 г. [5], однако социологические опросы показывают, что почти 70% российских женщин продолжают небрежно относиться к своему здоровью [6]. Так, высокий уровень осведомленности российских женщин о проблеме рака молочной железы и яичников сочетается с отсутствием желания регулярно проходить диагностику [6]. Однако именно ранняя диагностика является залогом успешного лечения этого недуга [7].

Поэтому изучение факторов, предопределяющих отношение населения к своему здоровью, исследование причин, побуждающих либо препятствующих практикам, направленным на сохранение здоровья, представляются актуальными и востребованными. Различные проблемы, сопровождающие онкологические заболевания, не раз обсуждались в трудах российских исследователей. Это проблемы, связанные с образом жизни и повседневностью онкологических больных [8], с качеством медицинских услуг [9], с вопросами реабилитации пациентов, перенесших онкологическое заболевание [10], вопросы влияния количества заболевших и выздоровевших на экономику различных регионов [11], проблема неравенства в доступе к медицинской помощи и др. Однако сохраняется широкое поле для анализа, обусловленное актуальностью этой проблемы для общества, ростом заболеваемости и необходимостью популяризации и продвижения новых способов профилактики и лечения онкологических заболеваний.

### Материалы и методы

Установлено, что женщины с мутациями генов *BRCA-1* и *BRCA-2* имеют высокий риск развития рака молочной железы (в 70% случаев) и рака яичников (в 80% случаев), особенно в молодом возрасте [12]. Поэтому для предупреждения онкологических заболеваний целесообразно определение характера генов *BRCA* в геноме человека. При обнаружении таких мутаций эффективным способом предупреждения развития онкологического заболевания считается профилактическая операция — упреждающее удаление органа, являющегося потенциальным источником угрозы, что актуализирует необходимость изучения мнения и информированности жен-

щин о возможностях профилактики и лечения онкологических заболеваний. Кроме того, выявление отношения населения к проведению генодиагностики и к профилактическим операциям может позволить определить, какой социальный и экономический эффект может быть достигнут при осведомленности женщин о существовании у них генетической предрасположенности к возникновению онкологических заболеваний. Массовое обеспечение женщин подобной диагностикой могло бы не только повысить число обнаружений онкологических заболеваний на ранней стадии и снизить смертность, но и сэкономить государственные средства на дорогостоящее лечение, предполагающее значительные материальные затраты, особенно на поздних стадиях.

В качестве объекта исследования выступили жительницы Республики Татарстан в возрасте 25—55 лет. Респонденты опрашивались на предмет информированности о рисках развития онкологических заболеваний (рака яичников и рака молочной железы), отношении к возможности проведения генетических тестов и профилактической операции, а также о мотивах принятия или непринятия тех или иных способов диагностики и профилактики онкологических заболеваний.

Основной использованный метод — стандартизированное интервью с использованием формализованной анкеты. Исследование проведено в марте 2016 г. среди жительниц Татарстана 20—55 лет. Выборка исследования построена по квотному принципу (соблюдение равной представленности женщин различных возрастных групп), опрошены 1276 женщин разного возраста, образования, уровня дохода и рода занятий. Исследование проводилось на базе лаборатории социологических исследований Казанского федерального университета.

*Социально-демографический портрет участниц опроса.* Были выделены возрастные группы респонденток 20—25 лет, 26—31 года, 32—37 лет, 38—44 лет, 45—59 лет, 51—55 лет. Относительная равномерность выборки по возрасту (около 20% в каждой возрастной группе) позволяет делать валидные сравнения ответов представительниц различных возрастных категорий между собой. Из общего количества опрошенных 64% имели высшее, 27% — среднее специальное, 8% — среднее образование.

По роду занятий опрошенных можно разделить на несколько больших групп: студентки (18%), специалисты с высшим образованием в коммерческом секторе (16%) и бюджетной сфере (15%), государственные и муниципальные служащие (11%). Также в выборку попали домохозяйки, индивидуальные предприниматели, фрилансеры (по 10% для каждой группы), военнослужащие (около 5%) и те, кто не указал свой род занятий (около 5%). Большая часть опрошенных (61%) замужем (в том числе учитывалось сожительство), 39% не состоят в браке или сожительстве. Более 2/3 опрошенных отметили, что ни они, ни их родственники никогда не болели раком молочной железы или яичников, 15% указали на наличие такого опыта.

В выборочную совокупность попали в основном женщины со средним уровнем достатка. Доля очень бедных (3%) и очень состоятельных (3%) составила лишь 6% опрошенных. Однако в категории опрошенных со средним достатком распределение респондентов по уровню дохода в целом равномерно (по 25—35%), что дает достаточное количество наблюдений, позволяющее сравнивать между собой ответы респондентов с разным уровнем дохода (исключая очень бедных и очень богатых).

*Осведомленность о существовании генетических факторов риска развития рака молочной железы и яичников.* Большинство (79,9%) опрошенных женщин слышали о том, что существует генетическая предрасположенность развития обозначенных видов рака. Только 14,9% опрошенных не были осведомлены об этом.

Полученные данные позволяют говорить о наличии незначительной корреляции осведомленности о генетических рисках развития онкологии и опыта, связанного с раком молочной железы и/или яичников (наличие заболевания у самих респонденток или у членов их семей). Среди тех, кто имеет такой опыт, в 3 раза меньше не знающих о генетических рисках, связанных с онкологией. В целом 73% опрошенных не имели опыта, связанного с раком молочной железы или яичников. Только 15% опрошенных отмечают, что этими видами онкологии болели они сами или члены их семьи. Зависимости уровня осведомленности от уровня материального положения семьи не выявлено.

### Результаты исследования

Установлена связь между уровнем осведомленности и возрастом респондентов. Наибольшее количество не осведомленных о генетических рисках развития таких заболеваний было в возрастной группе 20—25 лет, осведомленность растет в прямой зависимости от возраста до границы в 45 лет, затем количество осведомленных снова уменьшается. Таким образом, полученные данные позволяют сделать вывод, что работу по информированию женщин о генетических рисках, связанных с онкологическими заболеваниями, эффективнее всего направить на группы женщин до 25 и после 45 лет.

Большинство (81%) опрошенных хотели бы определить состояние генов, отвечающих за предрасположенность к некоторым видам онкологии в своем организме. Только 7% респонденток не хотели бы сделать такой анализ. Еще 12% затруднились с ответом на вопрос о желании узнать состояние своих генов.

Доля респонденток, желающих сделать такой анализ, не зависит от возраста, в среднем в каждой возрастной категории около 80% опрошенных одобряют идею такого исследования. Однако если рассмотреть долю тех, кто не хотел бы делать такой анализ, и тех, кто затруднился с ответом (порядка 19% от общей выборки), то можно заметить некоторую корреляцию с возрастом: наибольшее количество не желавших заранее знать о наличии/отсутствии мута-

ций, связанных с повышением риска развития рака молочной железы и яичников, выявлено среди респонденток 32—44 лет (10% опрошенных в этой возрастной группе) и 51—55 лет (9% от общего числа опрошенных в этой возрастной группе). Респондентки обозначенных возрастных групп в среднем в 4 раза чаще отмечают, что не хотели бы знать о наличии подобных мутаций в своем геноме, чем опрошенные 20—25 лет (10 и 3% соответственно). Корреляции желания пройти генетическое обследование с уровнем образования и семейным положением респонденток не выявлено, однако прослеживается прямая зависимость желания сделать обозначенный анализ от уровня дохода. Так, среди респонденток с низким уровнем дохода 30% не стали бы делать такое обследование, а среди респонденток со средним и высоким доходом отказались бы от генетического теста только 5—7%.

Учитывая тот факт, что в выборку данного исследования попали в основном жительницы Татарстана со средним и средневысоким уровнем дохода, можно высказать предположение о необходимости дополнительного обследования респонденток с низким уровнем дохода, так как большая доля не желающих получить дополнительную информацию о состоянии собственного здоровья может указывать на наличие структурных проблем доступа к качественной и доступной диагностике заболеваний для жительниц республики с низкими доходами. Выявлена зависимость между наличием жизненного опыта, связанного с раком молочной железы или яичников, и желанием пройти генетический тест: те, кто имел такой опыт, в 6 раз реже высказывали нежелание пройти обследование, чем не имевшие его.

Наиболее информативными с точки зрения объяснения причин отказа от исследования генетических предрасположенностей к раку молочной железы и яичников являются мнения респонденток, полученные при ответах на открытый вопрос о причинах нежелания пройти генетический скрининг. В таблице представлены смысловые группы полученных ответов, а также непосредственные формулировки причин, высказанные респондентками.

Анализ высказываний респонденток относительно причин нежелания пройти генетическое обследование показывает, что большинство отказов от обследования связано с нежеланием нарушать душевное спокойствие без веских причин (вескими признаются уже выраженные симптомы заболевания). Кроме того, респондентки, высказавшиеся против необходимости генетического обследования на предрасположенность к раку молочной железы и яичников, не всегда понимают, что исследование носит профилактический характер и связано с выявлением не конкретного заболевания, а только факторов предрасположенности к нему.

Показательно, что распределение причин отказа от обследования по смысловым группам совпадает с разделением респонденток на группы по уровню образования. Женщины с высшим образованием чаще не доверяют врачам, боятся медицинских манипуля-

Здоровье и общество

**Смысловые группы ответов (6,9% от общего числа опрошенных) на открытый вопрос о причинах нежелания пройти обследование для выявления наличия мутаций в генах, влияющих на риск развития рака молочной железы и яичников**

Смысловая группа	Цитаты из анкет
Возможность ошибки при анализе	«А вдруг анализ будет ошибочным», «Возможна ошибка»
Страх медицинских манипуляций	«Боюсь», «Боюсь врачей и анализов», «Страдаю фобией сдачи анализов крови»
Отсутствие субъективного смысла и желания	«А смысл?», «Не вижу необходимости», «Нет желания», «Просто не хочу знать», «Просто нет», «Не считаю нужным», «Неинтересно»
Боязнь финансовых затрат	«Большие затраты», «Дорого»
Нежелание нарушать душевное спокойствие без веских причин (в отсутствие симптомов заболевания)	«Зачем знать», «Меньше знаешь — крепче спишь», «Не буду бояться за будущее», «Пока веских причин (в отсутствие симптомов заболевания) нет и не надо», «Пока не проявятся симптомы, никуда не пойду», «Так легче жить», «Так спокойнее», «Не хочу знать»
Отдаление проблемы от себя	«Меня не коснется», «Я уверена, что у меня нет такого заболевания», «Куда уж мне»
Знание о своем организме из других источников	«Проверяла с помощью компьютерной диагностики», «Состою на учете в онкологии»
Уверенность в бессмысленности и/или вредности анализа	«Если человек знает об этом, то он себя „программирует“ на это заболевание», «Ничего не изменишь», «Считаю рак психологическим заболеванием»

ций, видят «вредный» психологический эффект знания о потенциальном риске заболевания и готовы обратиться за помощью лишь с появлением симптомов. Респондентки со средним специальным образованием чаще отмечают невозможность как-либо повлиять на заболевание и нежелание нарушать свое спокойствие знанием о возможной болезни. Опрошенные с неполным средним образованием чаще высказывают опасения по поводу финансовой доступности анализа, а также не верят в доступность услуги непосредственно для себя.

Одним из радикальных, но самых эффективных методов предупреждения рака молочной железы или яичников является превентивное удаление потенциально опасного органа при выявлении генной предрасположенности к этим заболеваниям. Респонденткам был задан вопрос о том, готовы ли они к такому шагу.

Около 40% опрошенных респонденток допускают для себя возможность профилактического удаления органа при обнаружении высокого уровня генетической предрасположенности к развитию рака молочной железы или яичников. Только 6% опрошенных жительниц Татарстана не допускают такой возможности ни при каких обстоятельствах. Однако также популярна (35%) ответ «Не допускаю (возможность операции), но я буду регулярно посещать маммолога, чтобы выявить рак на ранней стадии». Таким образом, более 40% опрошенных не допускают для себя возможности профилактического удаления органа при выявлении генной предрасположенности к заболеванию, однако большинство из них готовы при выявлении рискованных мутаций генов начать регулярно посещать маммолога для выявления заболевания на ранней стадии.

Особенности отношения к профилактической операции у респонденток разных возрастных категорий неоднозначны. Так, у 20—25-летних преоблада-

ют оценки «Не знаю» и «Нет, но буду регулярно посещать маммолога». Категоричнее всего настроены респондентки 26—31 года (оценка «Нет» преобладает над другими). Респондентки 32—50 лет отдают примерно одинаковое предпочтение всем вариантам (разница не превышает статистическую погрешность). Интересно, что в группе опрошенных 51—55 лет, напротив, растет число выборов варианта, предполагающего допустимость профилактического удаления органа, являющегося источником потенциальной угрозы. Таким образом, самая младшая и самая старшая возрастные группы высказывают схожие оценки относительно допустимости профилактической операции. А группа 26—31 года оказывается особенной, отличающейся от остальных типом распределения признака. Возможно, именно в этом возрасте происходит критическая переоценка взглядов на здоровье, так или иначе она представляет особый интерес для исследования.

Разницы в оценках допустимости профилактического удаления молочных желез или яичников в зависимости от семейного положения не обнаружено. Но присутствуют различия в зависимости от уровня образования респонденток. Среди тех, кто допускает возможность профилактической операции, преобладают респондентки с высшим образованием. Среди опрошенных со средним специальным образованием преобладает оценка «Не допускаю ни при каких условиях». Связь с уровнем материального достатка не обнаружена, распределение по каждой группе дохода в целом совпадает с общим распределением по всему массиву данных.

Однако есть некоторые закономерности, связанные с родом занятий опрошенных. Так, например, доля тех, кто допускает для себя возможность профилактической операции, значительно выше у респонденток в группах «квалифицированная рабочая, включая сельское хозяйство» (59,3%), «государственная или муниципальная служащая» (50%), «пенсионерка (в том числе по инвалидности)» (50%). Для таких категорий, как «военнослужащая в органах внутренних дел, включая полицию и ФСБ» (14,3%), «служащая без высшего образования», доля согласных на профилактическую операцию снижается.

Стоит отметить, что самый популярный по общему массиву ответ «Нет, не допускаю, но буду регулярно посещать маммолога, чтобы выявить рак на ранней стадии» не оказывается самым популярным для респонденток каждого рода занятий, хотя и набирает в среднем 40%. Наиболее часто этот сценарий отказа от профилактической операции демонстрируют представительницы категории «военнослужащая в органах внутренних дел, включая полицию и ФСБ» (71,4%), реже всего — «квалифицированная рабочая, включая сельское хозяйство» (14,8%). Разница в распределении оценок относительно допустимости профилактической операции по удалению потенциально опасного органа после выявления генной предрасположенности к раку молочной железы и яичников значительна. Можно порекомендовать различные сценарии работы (информирования и



другой деятельности повышающей вероятность обращения женщины за ранней диагностикой) для жительниц Татарстана, занятых в различных сферах.

Открытый вопрос о причинах отказа от профилактической операции позволил получить данные, которые можно сосредоточить в нескольких смысловых группах. Наибольшее число ответов относится к группам «Неприятие хирургического удаления еще здорового органа лишь при потенциальной угрозе (риск 70% — это недостаточно)» и «Уверенность в эффективности нехирургических методов лечения рака при ранней диагностике». Также значительна группа тех, кто боится медицинских манипуляций в целом и не готов остаться «эстетически неполноценной» после операции. Наличие таких оценок говорит о низком уровне осведомленности о характере операции, а также возможностях эстетической реконструкции органа (молочной железы) после удаления. Наличие высказываний страха появления метастазов после профилактической операции указывает на низкий уровень знаний некоторой доли опрошенных об онкологических заболеваниях и особенностях их лечения.

Большинство опрошенных жительниц Татарстана (81,2%) порекомендовали бы своим близким пройти обследование на предмет наличия генной предрасположенности к раку молочной железы и яичников при обнаружении у них самих такой мутации, причем вне зависимости от возраста, образования, семейного положения, уровня дохода. Исключения составляют категории наименее обеспеченных респондентов: около 40% из них не определились во мнении по поводу рекомендации генетического теста близким. В целом для всех групп опрошенных самый популярный вариант ответа «Да, порекомендовать».

### Заключение

В результате исследования выявлены следующие особенности: при широкой общей осведомленности респондентов о генетических факторах, определяющих предрасположенность к раку молочной железы и раку яичников, опрошенные слабо информированы о сути проблемы. Отсутствие сформировавшегося мнения по данному вопросу сочетается с неприятием радикального варианта его решения. Для большинства предпочтительными оказываются стратегии консервативного мониторинга для преждевременного выявления заболевания.

Можно предположить, что россиянки будут готовы к прохождению платных BRCA-тестов, выявляющих наличие или отсутствие риска развития некоторых видов онкологии, и стоимость подобного анализа может не играть особой роли. Относительно операции от большинства женщин можно ожидать ее неприятие вне зависимости от их платежеспособности, возраста и других факторов. Отношение к генетическим тестам и профилактическим операциям зависит от доверия к системе здравоохранения и уверенности в квалифицированности и доступности медицинской помощи. Кроме того, исследование ак-

туализировало востребованность разработки системы популяризации и продуманного информационного сопровождения в сфере профилактики и лечения онкологических заболеваний, а также разработки комплекса мер по формированию у населения установок на самосохранительное поведение.

Однако ясно, что только при объединении усилий специалистов разного профиля существует шанс выявить всю совокупность причин, определяющих факторы риска развития онкологических заболеваний, получить достоверную информацию о происходящих процессах, установках и ориентациях населения, найти оптимальные способы «оздоровления» региона в частности и страны в целом.

Благодарим Гусева Олега Александровича, ведущего научного сотрудника Виртуальной научно-исследовательской лаборатории OpenLab «Экстремальная биология» Института фундаментальной медицины и биологии КФУ, за значимые консультации при разработке исследования.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (грант № 16-06-01064 «Воспроизводство социального и физического здоровья студенчества в институциональной среде вуза»).

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Ковалева А. А. Самосохранительное поведение в системе факторов, оказывающих влияние на состояние здоровья. *Журнал социологии и социальной антропологии*. 2008;(2):179—91.
2. Moore S. E. H. Is the Healthy Body Gendered? Toward a Feminist Critique of the New Paradigm of Health. *Body Society*. 2010;16(2):95—118.
3. Nettleton S. *Sociology of Health and Illness*. 3<sup>rd</sup> Edition. Cambridge: Polity Press; 2013
4. Аксель Е. М. Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований органов женской репродуктивной системы в России. *Онкогинекология*. 2015;(1):13.
5. Резолюция Всероссийской научно-практической конференции, посвященной вопросам профилактики рака молочной железы РИА Новости. Обращение к ресурсу: <http://ria.ru/society/20160204/1369514465.html#ixzz4DT1jleNm> 17.08.2016 г.
6. Данные исследования Независимого Института маркетинговых исследований ГФК-Русь. 2015. Обращение к ресурсу: <http://www.gfk.com/ru/insaity/> 17.08.2016 г.
7. Sirota N. A., Fetisov B. A. Coping behavior of women with breast cancer with visible postsurgery deformity. *Psychology in Russia*. 2013;(1):77—85.
8. Шарафутдинова Н. Х., Потапов С. О., Шарафутдинов М. А. Результаты социологического исследования образа жизни пациентов, обратившихся в первичный онкологический кабинет. *Фундаментальные исследования*. 2015;1(9):1966—9.
9. Когония Л. М., Федотов А. Ю. Социологический опрос онкологических больных с целью выявления проблем в лечебном процессе. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2012;(2):42—3.
10. Арженкова Л. И. Организационные подходы комплексной реабилитации больных злокачественными заболеваниями женской репродуктивной системы. Курск; 2007.
11. Periera J. The Economics of Inequality in Health: Bibliography. *Journal of Science and Medicine*. 1990:413—20.
12. Харченко В. П., Кешелова В. В., Шайхаев Г. О., Ходорович О. С. Генетические аспекты профилактики рака молочной железы. *Фундаментальные исследования*. 2006;(9):31.

Поступила 14.11.2016  
Принята в печать 24.11.2016

### REFERENCES

1. Kovaleva A. A. Health behavior in the system of factors influencing health status. *Journal of sociology and social anthropology*. 2008;(2): 179—91 (in Russian).
2. Moore S. E. H. Is the Healthy Body gendered is? Toward a Feminist Critique of the New Paradigm of Health. *Body Society*. 2010;16(2): 95—118.
3. Nettleton S. *Sociology of Health and Illness*. 3<sup>rd</sup> Edition. Cambridge: Polity Press; 2013.



Здоровье и общество

4. Aksel E. M. Incidence and mortality from malignant neoplasms of the female reproductive system in Russia. *Gynecologic Oncology*. 2015;(1):13 (in Russian).
5. Resolution of all-Russian scientific-practical conference dedicated to the prevention of breast cancer [Rezolyuciya Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii, posvyashhennoj voprosam profilaktiki raka molochnoj zhelezy']. RIA Novosti. Appeal to the resource: <http://ria.ru/society/20160204/1369514465.html#ixzz4DT1jleHm> 17.08.2016 G (in Russian).
6. Research data of the Independent Institute for marketing research GFK-Rus. [Dannye issledovaniya Nezavisimogo Instituta marketingovy'x issledovanij GFK-Rus']. 2015. Appeal to the resource: <http://www.gfk.com/ru/insaity/> 17.08.2016 G (in Russian).
7. Sirota N. A., Fetisov B. A. Coping behavior of women with breast cancer with visible postsurgery deformity. *Psychology in Russia*. 2013;(1):77—85.
8. Sharafutdinova N. H., Potapov S. A., Sharafutdinov M. A. The results of sociological research of the lifestyle of patients who applied to primary cancer study. *Fundamentalnye issledovaniya*. 2015;1(9):1966—9 (in Russian).
9. Kogonia L. M., Fedotov A. Yu. Sociological survey of cancer patients to identify problems in treatment process. *Problemy sotsialnoy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2012;(2):42—3 (in Russian)
10. Arzhenkova L. I. Organizational approaches of complex rehabilitation of patients with malignant diseases of the female reproductive system. Kursk; 2007:159 (in Russian).
11. Periera J. The Economics of Inequality in Health: Bibliography. *Journal of Science and Medicine*. 1990:413—20.
12. Kharchenko V. P., Keshelava V. V., Shishaev G. O., Khodorovich O. S. Genetic aspects of breast cancer prevention. *Fundamentalnye issledovaniya*. 2006;(9):31 (in Russian).

© Скворцова Е. С., Лушкина Н. П., 2018  
УДК 613.84-053.6(1-022)

**Скворцова Е. С., Лушкина Н. П.**

### ТАБАКОКУРЕНИЕ СРЕДИ СЕЛЬСКИХ ПОДРОСТКОВ

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

*В статье представлены данные исследования распространенности табакокурения среди подростков-школьников, проведенного в сельских общеобразовательных школах Калининградской области, полученные в рамках широкомасштабного исследования (мониторинга) потребления психоактивных веществ сельскими подростками-школьниками 15—17 лет в России в 2016—2017 гг. При отборе контингентов подростков для опроса использовался метод многоступенчатой выборки. В Калининградской области было опрошено 1085 подростков, из них 531 мальчик и 554 девочки.*

*Анализ материалов показал, что распространенность табакокурения среди сельских подростков Калининградской области составляла 16,8 среди мальчиков и 9,2 среди девочек на 100 подростков соответствующего пола и возраста.*

*Ежедневно курили 15,8 мальчика и 8,3 девочки из 100 подростков 15—17 лет. По сравнению с 2013 г. показатель ежедневного курения снизился среди мальчиков на 37%, а среди девочек на 62%.*

*Не пробовали курить 57,4% мальчиков и 67,5% девочек в возрасте 15—17 лет, а среди пробовавших продолжили курить 39,9% мальчиков и 28,3% девочек.*

*Основными мотивами табакокурения у курящих подростков являются «мотивы зависимости». Эти мотивы чаще отмечали мальчики ( $p \leq 0,05$ ). Девочки в 4,3 раза чаще мальчиков курят «за компанию» ( $p \leq 0,05$ ).*

*Были выявлены факторы, влияющие на «развитие» и «неразвитие» табакокурения, и проанализированы некоторые показатели, характеризующие семью подростка, источники информации о курении, успеваемость, проведение свободного времени и отношение друзей к курению.*

*Результаты показали, что в иерархии факторов, способствующих развитию курения в подростковом возрасте, на первом месте стоит влияние курящих друзей, обусловленное психологическими особенностями подросткового возраста.*

*Курящие подростки имеют достаточно высокую (74%) информированность о вреде курения. Поскольку эту информацию они получают из разрозненных и часто случайных источников, она не отвращает их от табакокурения.*

*К л ю ч е в ы е с л о в а:* сельские подростки; табакокурение; распространенность; мотивы; образ жизни.

**Для цитирования:** Скворцова Е. С., Лушкина Н. П. Табакокурение среди сельских подростков. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5):282—286. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-282-286>

**Для корреспонденции:** Скворцова Елена Сергеевна, д-р мед. наук, профессор, зав. отделением медико-социальных проблем ФБГУ «Центральный научно-исследовательский институт организации информатизации здравоохранения», e-mail: [scvortsova@mednet.ru](mailto:scvortsova@mednet.ru)

**Skvortcova E. S., Lushkina N. P.**

### THE TOBACCO SMOKING AMONG RURAL ADOLESCENTS

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

*The article presents results of study of prevalence of tobacco smoking among school adolescents carried out in rural comprehensive schools of the Kaliningrad oblast obtained within the framework of large-scale study (monitoring) of using psychoactive substances by rural school adolescents aged 15—17 years in 2016—2017 in Russia. The technique of multistage sampling was applied to select contingents of adolescents. The sampling included 1085 adolescents, including 531 boys and 554 girls.*

*The analysis demonstrated that prevalence of tobacco smoking among rural adolescents in the Kaliningrad oblast made up to 16.8 among boys and 9.2 among girls per 100 adolescents of corresponding gender and age. Every day smoked 15.8 boys and 8.3 girls out of 100 adolescents aged 15—17 years. In comparison with data of 2013, the indicator of everyday smoking decreased on 37% among boys and on 62% among girls. Never tried to smoke 57.4% of boys and 67.5% of girls aged 15—17 years. Among those who tried continued to smoke 39.9% of boys and 28.3% of girls.*

*The main motives of tobacco smoking are “motives of dependence”. These motives were more often mentioned by boys ( $p < 0,05$ ). The girls in 4.3 times more often than boys smoke tobacco “for company” ( $p < 0,05$ ).*

*The factors effecting “development” and “non-development” of tobacco smoking were established. Also, certain indices characterizing family of adolescent, sources of information about tobacco smoking, academic performance, spending free time and attitude of friends to tobacco smoking were analyzed.*

*The results demonstrated that in hierarchy of factors promoting development of tobacco smoking in adolescent age first place is taken by influence of tobacco smoking friends, conditioned by psychological characteristics of adolescent age.*

*The tobacco smoking adolescents have rather high (74%) awareness about harm of smoking. Since this information is acquired by them from separated and very often incidental sources it does not avert them from tobacco smoking.*

*К е y o r d s:* rural adolescents; tobacco smoking; prevalence; motives; style of life.

**For citation:** Skvortcova E. S., Lushkina N. P. The tobacco smoking among rural adolescents. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2018;26(5):282—286 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-282-286>

**For correspondence:** Skvortcova E. S., doctor of medical sciences, professor, the head of the Department of medical social problems of the Federal State Budget Institution “The Central Research Institute for Health Organization and Informatics”, e-mail: [scvortsova@mednet.ru](mailto:scvortsova@mednet.ru)

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support.

Здоровье и общество

Курение табака является одним из основных поведенческих факторов риска, обуславливающих развитие многих хронических неинфекционных заболеваний и приводящих к инвалидности и преждевременной смертности населения.

В Европейском регионе, по данным ВОЗ, сохраняются самые высокие показатели распространенности табакокурения среди взрослого населения (28%) и один из самых высоких уровней распространенности табакокурения среди подростков. Уровень распространенности курения табака среди подростков в некоторых странах, например в Латвии, Литве, Чешской Республике, равен показателю табакокурения среди взрослого населения. По результатам исследования поведения детей школьного возраста в отношении здоровья (HBSC) за 2013—2014 гг., доля подростков в возрасте 15 лет, курящих хотя бы один раз в неделю, колебалась среди мальчиков в диапазоне от 5% в Армении до 51% в Гренландии, среди девочек — от 1% в Армении до 53% в Гренландии. Средний показатель по всем странам, представленным в докладе, составил 12% для мальчиков и 11% для девочек [1].

По данным мониторинга потребления психоактивных веществ (ПАВ) среди сельских подростков-школьников, проведенного в России в 2001—2002 гг., распространенность табакокурения среди мальчиков 15—17 лет составляла 35, среди девочек — 19,1 (на 100 подростков) [2].

По данным ВОЗ, в 2015 г. распространенность курения табака среди подростков 13—15 лет в Российской Федерации составляла 17% среди мальчиков и 13,3% среди девочек [3].

### Материалы и методы

В 2016—2017 гг. в рамках общероссийского мониторинга потребления ПАВ среди подростков, проведенного Центром мониторинга вредных привычек среди детей и подростков Центрального научно-исследовательского института организации и информатизации здравоохранения Минздрава России, была изучена распространенность и мотивы табакокурения среди школьников 15—17 лет, проживающих в сельской местности Калининградской области. При отборе контингентов подростков для опроса использовался метод многоступенчатой выборки, при котором на первом этапе были выбраны сельские районы Калининградской области с соблюдением принципа равноудаленности от областного центра. На втором этапе методом случайной выборки отби-

рались сельские общеобразовательные школы. На третьем этапе проводилось сплошное анонимное анкетирование всех учащихся 9—11-х классов отобранных школ. Анкета, разработанная Центром мониторинга вредных привычек детей и подростков, состояла из нескольких блоков (медико-социальный статус семьи и учащегося, табакокурение, алкоголизация, наркотизация, занятия интернетом и компьютерными играми). Анкета содержала 70 вопросов, на ее заполнение у учащегося уходило от 20 до 30 мин. При заполнении анкет строго соблюдалась технология проведения анонимного анкетирования: принцип конфиденциальности и отсутствие посторонних лиц, включая учителей и администрацию школы. В Калининградской области всего было опрошено 1085 подростков, из них 531 мальчик и 554 девочки.

Для сравнительного анализа распространенности курения табака среди подростков были использованы данные общероссийского мониторинга 2016—2017 гг. и данные опроса школьников в г. Багратионовске [4]. Багратионовск является районным центром Калининградской области с социально-экономическими условиями, приближенными к сельской местности. Опрос школьников Багратионовска проводился в рамках флагманского проекта партнерства «Северное измерение» «Профилактика потребления алкоголя, табакокурения и наркотически действующих веществ среди молодежи» по сопоставимой с нашим исследованием методике.

Для выявления факторов, способствующих развитию табакокурения у подростков, все опрошенные были распределены на две группы: курящие и не курящие табак. В группу курящих были включены подростки, указавшие, что курят ежедневно (84 мальчика и 46 девочек). В эту группу не вошли подростки, которые курили эпизодически (1 раз в неделю и реже) в связи с их малочисленностью (5 мальчиков и 5 девочек). Группу некурящих составили подростки, указавшие, что в настоящее время не курят (439 мальчиков и 499 девочек).

Для оценки значимости различий использовался *t*-критерий Стьюдента (для параметрических величин). Различия считались статистически значимыми при  $t \geq 2$  ( $p \leq 0,05$ ) и  $t \geq 3$  ( $p \leq 0,001$ ) [5].

### Результаты исследования

В 2016—2017 гг. распространенность табакокурения среди сельских подростков-школьников Калининградской области составляла 16,8 среди мальчи-

Таблица 1

Распространенность табакокурения среди сельских школьников 15—17 лет в РФ и Калининградской области (на 100 подростков соответствующего пола и возраста)

Показатель	Территория				Достоверность различий	
	РФ		Калининградская обл.			
	мальчики	девочки	мальчики	девочки	мальчики	девочки
Распространенность табакокурения ( $p \pm m$ )	12,6 ± 0,4	7,1 ± 0,3	16,8 ± 1,6	9,2 ± 1,2	$p \leq 0,05$	$p \geq 0,05$
Распространенность ежедневного курения ( $p \pm m$ )	11,8 ± 0,4	6,1 ± 0,3	15,8 ± 1,6	8,3 ± 1,2	$p \leq 0,05$	$p \geq 0,05$



Таблица 2

Половозрастная структура приобщения к табакокурению сельских школьников 15—17 лет в Калининградской области в 2016—2017 гг. (в % к числу опрошенных)

Возраст	Пол		Достоверность различий
	мальчики	девочки	
≤10 лет	13,6 ± 1,5	7,8 ± 1,1	$p \leq 0,001$
11—12 лет	7,0 ± 1,1	5,4 ± 1,0	$p \geq 0,05$
13—14 лет	10,6 ± 1,3	14,8 ± 1,5	$p \leq 0,05$
15—16 лет	7,2 ± 1,1	7,0 ± 1,1	$p \geq 0,05$
17 лет	0,2 ± 0,2	0,4 ± 0,3	$p \geq 0,05$

ков и 9,2 среди девочек на 100 подростков соответствующего пола и возраста. Эти показатели в 1,3 раза выше, чем в среднем по России (табл. 1). Однако статистически значимое различие выявлено только среди мальчиков ( $p \leq 0,05$ ).

Среди сельских подростков Калининградской области курили ежедневно 15,8 мальчика и 8,3 девочки из 100 подростков 15—17 лет, что составляет 94% от числа курящих мальчиков и 90,2% от числа курящих девочек. Уровень распространенности курения и распространенности ежедневного курения среди мальчиков статистически значимо выше, чем среди девочек ( $p \leq 0,001$ ).

Среди курящих ежедневно курили до 5 сигарет в день 50% мальчиков и 56,5% девочек, от 5 до 10 сигарет в день — 27,4% мальчиков и 28,3% девочек, более 10 сигарет в день — 22,6% мальчиков и 15,2% девочек.

По сравнению с Багратионовском (2013) [4] показатель ежедневного курения снизился среди мальчиков на 37%, а среди девочек — на 62%.

При рассмотрении возраста приобщения к табакокурению выявлено, что и мальчики, и девочки в 10 лет и ранее начинали пробовать курить (13,6% мальчиков и 7,8% девочек;  $p \leq 0,001$ ), к 11—12 годам доля пробуемых курить снижалась, в 13—14 лет возникает наибольший интерес (пик приобщения) к курению, к 15—16 годам происходит снижение, а в 17 лет число пробуемых курить составляет менее 1% (табл. 2). Среди мальчиков пробовали курить 42,6%, а среди девочек — 32,5%.

Таблица 3

Распределение сельских школьников 15—17 лет Калининградской области по возрасту приобщения к табакокурению в группах курящих и некурящих в 2016—2017 гг. (в %)

Возрастная группа	Пол	Группа подростков		Достоверность различий
		курящие ( $p \pm m$ )	некурящие ( $p \pm m$ )	
≤10 лет	Мальчики	26,2 ± 4,8	10,5 ± 1,5	$p \leq 0,001$
	Девочки	21,7 ± 6,1	6,6 ± 1,1	$p \leq 0,05$
11—12 лет	Мальчики	17,9 ± 4,2	4,8 ± 1,0	$p \leq 0,001$
	Девочки	10,9 ± 4,5	5,0 ± 1,0	$p \geq 0,05$
13—14 лет	Мальчики	28,6 ± 4,9	7,1 ± 1,2	$p \leq 0,001$
	Девочки	47,8 ± 7,4	10,6 ± 1,4	$p \leq 0,001$
15—16 лет	Мальчики	19,1 ± 4,3	4,6 ± 1,0	$p \leq 0,001$
	Девочки	15,2 ± 5,3	6,0 ± 1,1	$p \geq 0,05$
17 лет	Мальчики	—	0,2 ± 0,2	$p \geq 0,05$
	Девочки	—	0,4 ± 0,3	$p \geq 0,05$

Таблица 4

Основные мотивы первой пробы табакокурения среди курящих и некурящих сельских школьников 15—17 лет в Калининградской области в 2016—2017 гг. (в % от числа курящих соответствующего пола)

Мотив	Пол	Группа подростков		Достоверность различий
		курящие ( $p \pm m$ )	некурящие ( $p \pm m$ )	
Любопытство	Мальчики	74,4 ± 4,8	82,0 ± 1,8	$p \geq 0,05$
	Девочки	71,1 ± 6,7	83,2 ± 1,7	$p \geq 0,05$
От нечего делать	Мальчики	3,7 ± 2,1	2,5 ± 0,7	$p \geq 0,05$
	Девочки	4,4 ± 3,0	2,7 ± 0,7	$p \geq 0,05$
Чувствовать себя взрослее	Мальчики	13,4 ± 3,7	11,5 ± 1,5	$p \geq 0,05$
	Девочки	15,4 ± 5,3	8,1 ± 1,2	$p \geq 0,05$
Познакомиться, познакомиться	Мальчики	2,4 ± 1,7	—	$p \geq 0,05$
	Девочки	2,2 ± 2,2	—	$p \geq 0,05$
Не хотелось отставать от друзей, которые курят	Мальчики	6,1 ± 2,6	4,0 ± 0,9	$p \geq 0,05$
	Девочки	6,7 ± 3,7	6,0 ± 1,1	$p \geq 0,05$

Таким образом, среди сельских школьников Калининградской области 57,4% мальчиков и 67,5% девочек в возрасте 15—17 лет не пробовали курить, а среди пробовавших продолжили курить только 39,9% мальчиков и 28,3% девочек.

Распределение подростков на группы курящих и некурящих показало, что курящие мальчики статистически значимо чаще, чем некурящие, пробовали курить во всех представленных возрастных интервалах ( $p \leq 0,001$ ). Пик первой пробы курения у курящих мальчиков приходился на 13—14 лет (28%), у некурящих — на 10 лет и ранее (10,5%). Пик первой пробы у курящих (47,8%) и некурящих (10,6%) девочек приходился на возраст 13—14 лет ( $p \leq 0,001$ ) (табл. 3).

Основным мотивом первой пробы курения у мальчиков и девочек в обеих группах являлось «любопытство», на втором месте находился мотив «чтобы почувствовать себя взрослее», на третьем месте — «не хотелось отставать от друзей, которые курят» и «от нечего делать» ( $p \geq 0,05$ ; табл. 4).

Основными мотивами продолжения табакокурения у курящих подростков являются мотивы зависимости, которые включают в себя такие ответы, как «втянулся, не могу бросить», «нравится», «привычка». Мальчики статистически значимо чаще отмечали эти мотивы курения, которые составляли у них 83,1%, а у девочек — 67,5% ( $p \leq 0,05$ ). Девочки в 4,3 раза чаще мальчиков курят «за компанию» (22,2 и 5,2%, соответственно;  $p \leq 0,05$ ).

Мотив курения «чувствовать себя взрослым» чаще отмечали мальчики (6,5%), чем девочки (2,2%), а для того, чтобы «успокоиться» чаще курили девочки (8,9%), чем мальчики (5,2%). Однако эти результаты статистически незначимы ( $p \geq 0,05$ ).

Таким образом, в группе курящих число пробуемых курить статистически значимо выше на всем протяжении периода приобщения ( $p \leq 0,05$ ) у мальчиков и девочек, за исключением возрастных интервалов у девочек 11—12 и 15—16 лет. В этих интервалах число пробуемых курить девочек не имеет статистически значимых различий. В отношении мотивов первой пробы курения статистически значимых

Таблица 5

**Сравнительная характеристика курящих и некурящих сельских школьников в Калининградской области по социально-психологическим факторам (наличие и отсутствие факторов в %)**

Социальная характеристика	Пол	Группа подростков		Достоверность различий	
		курящие (p ± m)	некурящие (p ± m)		
Наличие курящих друзей:	да	Мальчики	96,4 ± 2,0	61,3 ± 2,3	p ≤ 0,001
		Девочки	97,8 ± 2,2	66,1 ± 2,1	p ≤ 0,001
	нет	Мальчики	1,2 ± 1,2	24,4 ± 2,0	p ≤ 0,001
		Девочки	2,2 ± 2,2	24,4 ± 1,9	p ≤ 0,001
Наличие курящих родителей:	никто не курит	Мальчики	33,3 ± 5,1	52,6 ± 2,4	p ≤ 0,001
		Девочки	21,7 ± 6,1	50,6 ± 2,2	p ≤ 0,001
	курят оба родителя	Мальчики	27,4 ± 4,9	10,7 ± 1,5	p ≤ 0,001
		Девочки	37,0 ± 7,1	15,8 ± 1,6	p ≤ 0,05
	курит мать	Мальчики	15,5 ± 3,9	5,7 ± 1,1	p ≤ 0,001
		Девочки	15,2 ± 5,3	8,4 ± 1,2	p ≥ 0,05
Кто уделяет внимание семье:	оба родителя	Мальчики	60,7 ± 5,3	68,6 ± 2,2	p ≥ 0,05
		Девочки	41,3 ± 7,3	62,9 ± 2,2	p ≤ 0,05
	никто	Мальчики	10,7 ± 3,4	3,6 ± 0,9	p ≤ 0,05
		Девочки	28,3 ± 6,6	4,2 ± 0,9	p ≤ 0,001
Состав семьи:	оба родителя	Мальчики	83,3 ± 4,1	82,0 ± 1,8	p ≥ 0,05
		Девочки	60,9 ± 7,2	79,4 ± 1,8	p ≤ 0,05
	только мать	Мальчики	15,5 ± 3,9	14,6 ± 1,7	p ≥ 0,05
		Девочки	32,6 ± 6,9	16,4 ± 1,7	p ≤ 0,05
Успеваемость:	хорошо («4» и «5» в четверти)	Мальчики	17,9 ± 4,2	33,3 ± 2,4	p ≤ 0,001
		Девочки	8,7 ± 4,7	49,5 ± 2,3	p ≤ 0,001
	удовлетворительно (бывает «3» в четверти)	Мальчики	81,0 ± 4,3	66,1 ± 2,3	p ≤ 0,001
		Девочки	89,1 ± 4,6	49,9 ± 2,2	p ≤ 0,001
Способ проведения досуга:	с друзьями на улице	Мальчики	26,2 ± 4,8	9,1 ± 1,4	p ≤ 0,001
		Девочки	23,9 ± 6,3	9,2 ± 1,3	p ≤ 0,05
	есть хобби	Мальчики	3,6 ± 2,0	8,0 ± 1,2	p ≥ 0,05
		Девочки	2,2 ± 2,2	14,4 ± 1,6	p ≤ 0,001
Считают курение вредным:	да	Мальчики	73,8 ± 4,8	89,8 ± 1,4	p ≤ 0,001
		Девочки	73,9 ± 6,5	91,6 ± 1,2	p ≤ 0,05
	нет	Мальчики	20,2 ± 4,4	5,0 ± 1,0	p ≤ 0,05
		Девочки	17,4 ± 4,1	3,2 ± 0,2	p ≤ 0,05
Источник информации о курении:	из собственного опыта	Мальчики	14,3 ± 3,8	0,9 ± 0,4	p ≤ 0,001
		Девочки	6,5 ± 3,6	1,4 ± 0,5	p ≥ 0,05
	от друзей и знакомых	Мальчики	21,4 ± 4,5	12,5 ± 2,5	p ≥ 0,05
		Девочки	32,6 ± 6,9	12,2 ± 1,5	p ≤ 0,05
	из сообщений по тв и радио	Мальчики	2,4 ± 1,7	9,3 ± 1,4	p ≤ 0,001
		Девочки	4,4 ± 3,0	9,4 ± 1,3	p ≥ 0,05
	на занятиях в школе	Мальчики	7,1 ± 2,8	10,0 ± 1,4	p ≥ 0,05
		Девочки	2,2 ± 2,2	13,4 ± 1,5	p ≤ 0,001

Примечание. В таблице приведены только те варианты ответов на вопросы анкеты, по которым получены статистически значимые различия.

различий не выявлено ни среди мальчиков, ни среди девочек (p ≥ 0,05).

Для выявления факторов, влияющих на «развитие» и «неразвитие» табакокурения, были проанализированы некоторые показатели, характеризующие ближайшее окружение подростков (состав семьи, контроль со стороны родственников, курение родителей), а также источники информации, успеваемость, проведение свободного времени и отношение друзей к курению (табл. 5).

Результаты нашего исследования согласуются с данными опроса, проведенного среди подростков,

проживающих в сельской местности Нижегородской области, в котором отмечается, что около 1/3 подростков начали курить в 13—14 лет. В семьях, где курят оба родителя, курящих подростков оказалось больше (42,4%), чем никогда не пробовавших курить (34,7%) [6].

Наибольшие различия в группах курящих и некурящих сельских подростков-школьников имеют следующие социально-психологические факторы: наличие курящих друзей, наличие курящих родителей, успеваемость, глубина и степень информированности о курении, контроль и внимание родителей, проведение свободного времени (табл. 5).

Наличие полной семьи не влияет на развитие курения среди мальчиков, а среди девочек этот фактор имеет значение: некурящие девочки чаще проживают в полной семье.

Курящие мальчики и девочки чаще проводят время с друзьями, реже имеют хобби. Значительно большее их число не считают курение вредным. Информацию о курении они чаще, чем их некурящие сверстники, черпают из собственного опыта и от друзей. Только 7% мальчиков и 2,2% девочек получили свои знания о вреде курения на занятиях в школе.

Таким образом, в иерархии факторов, способствующих развитию курения в подростковом возрасте, на первом месте стоит фактор влияния курящих друзей, который обусловлен психологическими особенностями подросткового возраста (референтная группа — компания друзей).

Кроме того, отношение друзей подростков к курению зависит от того, курят ли эти друзья сами. Так, около половины подростков среди курящих и некурящих отмечают, что их друзья относятся к курению «по-разному (кто одобряет, кто осуждает)», «безразлично» относятся к курению друзей около 20% подростков, «одобряют и считают курение вполне допустимым» в основном друзья курящих подростков (17,9% курящих против 5% некурящих мальчиков и 13% против 8% девочек, соответственно; p ≤ 0,001).

### Заключение

Проведенное исследование позволило выявить, что распространенность табакокурения у сельских школьников 15—17 лет Калининградской области в 2016—2017 гг. была в 1,3 раза выше, чем в среднем по России. Вместе с тем за период с 2013 г. по 2016—2017 гг. показатель распространенности ежедневного курения в Калининградской области снизился среди мальчиков в 1,6 раза (с 25 до 15,8 на 100 опрошенных), среди девочек — в 2,6 раза (с 21,6 до 8,3 на 100 опрошенных).

Результаты исследования показали, что на «развитие» курения среди мальчиков влияет наличие курящих друзей, курение обоих родителей и курение матери, отсутствие внимания со стороны родных. Курящие мальчики значимо чаще имеют худшую успеваемость, свободное время они проводят в основном на улице с друзьями, информацию о курении они получают «из собственного опыта» и «от дру-

зей». На «развитие» курения среди девочек оказывают влияние практически те же факторы, но с некоторыми исключениями. В первую очередь — наличие курящих друзей, курение обоих родителей, неполная семья (проживание только с матерью), отсутствие внимания со стороны родных. Курящие девочки имеют «удовлетворительную» успеваемость, свое свободное время они проводят с друзьями на улице, информацию о курении получают в основном «от друзей и знакомых».

Курящие подростки формально имеют достаточно высокую (74%) информированность о вреде курения. Но поскольку эту информацию они черпают из разрозненных, ненаучных и часто случайных источников («собственный опыт», «друзья»), она не влияет их отношение к табакокурению.

Приведенный анализ показывает что для предотвращения развития табакокурения в раннем возрасте необходимо предотвращать раннее приобщение детей к курению сигарет, которое чаще всего происходит «из любопытства» (около 80%). Необходимо организовывать доступность табачных изделий для детей и подростков и проводить активную разъяснительную работу среди родителей, курение которых является одним из сильных влияющих факторов. Необходимо развивать содержательный, увлекательный досуг для детей и подростков с целью предотвращения бесцельного времяпрепровождения во дворе. Администрации, Департаменту образования Калининградской области необходимо увеличить число специальных занятий по информированию о вреде курения в структуре занятий детей младшего и среднего школьного возраста.

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

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Данные и статистика. <http://www.euro.who.int/ru/health-topics/disease-prevention/tobacco/data-and-statistics>. Дата обращения 5 июля 2017 г.

2. Положение с потреблением психоактивных веществ среди сельских подростков-школьников в России (данные мониторинга 2001—2002 гг.). М.: ЦНИИОИЗ; 2003;11—5.
3. WHO Report on the global tobacco epidemic, 2017. Monitoring tobacco use and prevention policies. Geneva: World Health Organization; 2017. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255874/1/9789241512824-eng.pdf>. Дата обращения 3 августа 2017 г.
4. Скворцова Е. С., Задоркина Т. Е. Сравнительная характеристика распространенности употребления табачных изделий среди подростков-школьников в регионе Балтийского моря на примере г. Советска и г. Багратионовска Калининградской области. *Наркология*. 2017;16(3):31—5.
5. Федорова Э. Г. Оценка достоверности результатов исследования. В кн.: Шиган Е. Н. (ред.). Статистические методы и вычислительная техника в социально-гигиенических исследованиях. М.: МЗ СССР. ЦОЛИУ(в); 1977;165—81.
6. Позднякова М. А., Спиридонова Е. Б., Семисынов С. О., Коновалов А. А. К вопросу об образе жизни подростков, проживающих в сельской местности. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2016;24(3):152—5.

Поступила 22.02.2018  
Принята в печать 01.03.2018

#### REFERENCES

1. Data and statistics <http://www.euro.who.int/ru/health-topics/disease-prevention/tobacco/data-and-statistics>. Accessed 05 July 2017 (in Russian).
2. The situation with the consumption of psychoactive substances among rural in-school teenagers in Russia (monitoring data 2001—2002). Moscow: CNIIOIZ; 2003;11—5 (in Russian).
3. WHO Report on the global tobacco epidemic, 2017. Monitoring tobacco use and prevention policies. Geneva: World Health Organization; 2017. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255874/1/9789241512824-eng.pdf>. Accessed 03 August 2017.
4. Skvortsova E. S., Zadorkina T. E. Comparative characteristics of the prevalence of tobacco use among adolescent students in the Baltic Sea region by the example of Sovietsk and Bagrationovsk Kaliningrad region. *Narkologiya*. 2017;16(3):31—5 (in Russian).
5. Fedorova Eh. G. Assessment of reliability of research results. In: Shigan E. N. (ed.). Statistical methods and computing technique in social health research. Moscow: MZ SSSR. COLIU(v); 1977;165—81 (in Russian).
6. Pozdnyakova M. A., Spiridonova E. B., Semisynov S. O., Kononov A. A. On the issue of life-style of adolescents residing in rural locality. *Problemy socialnoy gigieny zdavoohraneniya i istorii mediciny*. 2016;24(3):152—5 (in Russian).



**Шестопалова Т. Н.<sup>1</sup>, Гололобова Т. В.<sup>1</sup>, Кондратова Н. В.<sup>2</sup>**

## НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ АЛГОРИТМА ДЕЙСТВИЙ ПО ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ РУК И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МЕДИЦИНСКИХ ПЕРЧАТОК

<sup>1</sup>ФБУН «Научно-исследовательский институт дезинфектологии» Роспотребнадзора, 117246, г. Москва;

<sup>2</sup>ОАО «Медицина», 125047, г. Москва.

*В статье обосновывается актуальность создания методологии формирования алгоритма действий по гигиенической обработке рук и использованию медицинских перчаток в медицинских организациях. Приведен механизм разработки наиболее значимых с точки зрения качества и безопасности медицинской помощи стандартных операционных процедур. Представлен базовый проект СОП «Порядок проведения гигиенической обработки рук и использования перчаток для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи», который может быть легко адаптирован для внедрения в конкретных подразделениях медицинских организаций.*

**Ключевые слова:** стандартная операционная процедура; качество медицинской помощи; безопасность медицинской помощи; мониторинг показателей медицинской деятельности; обучение медицинского персонала.

**Для цитирования:** Шестопалова Т. Н., Гололобова Т. В., Кондратова Н. В. Научное обоснование методологии формирования алгоритма действий по гигиенической обработке рук и использованию медицинских перчаток. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5):287—291. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-287-291>

**Для корреспонденции:** Гололобова Татьяна Викторовна, д-р мед. наук, зам директора НИИ Дезинфектологии Роспотребнадзора, e-mail: 391075@mail.ru

**Shestopalova T. N.<sup>1</sup>, Gololobova T. V.<sup>1</sup>, Kondratova N. V.<sup>2</sup>**

## ON METHODOLOGY OF DEVELOPING ACTION ALGORITHM OF HYGIENIC PROCESSING OF HANDS AND APPLICATION OF MEDICAL GLOVES

<sup>1</sup>The Federal Budget Institution of Science “The Research Institute of Disinfectology”, 117246, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>The Public Corporation “Meditcina”, 125047, Moscow, Russia

*The article substantiates actuality of working out methodology of development of action algorithm of hygienic processing of hands and application of medical gloves in medical organizations. The mechanism is presented concerning development of standard operational procedures most valuable from standpoint of quality and safety of medical care. The basic project of standard operational procedures “The order of implementing hygienic processing of hands and application of medical gloves for prevention of infections related to medical care provision”. The order can easily be adapted for implementation in specific departments of medical organizations.*

**Keywords:** standard operational procedure; quality of medical care; safety of medical care; monitoring of indices of medical activity; training of medical personnel.

**For citation:** Shestopalova T. N., Gololobova T. V., Kondratova N. V. On methodology of developing action algorithm of hygienic processing of hands and application of medical gloves. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2018;26(5):287—291 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-287-291>

**For correspondence:** Gololobova T. V., doctor of medical sciences, the deputy director of the Federal Budget Institution of Science “The Research Institute of Disinfectology”. e-mail: 391075@mail.ru

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support.

Received 28.02.2018

Accepted 01.03.2018

В современных условиях профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), является одной из глобальных мировых проблем. Актуальность ИСМП определяется их широким распространением, негативными последствиями для здоровья и жизни пациентов и персонала медицинских организаций, экономики государства, тесной взаимосвязью с обеспечением качества медицинской помощи.

По данным мировой статистики, ИСМП поражают в среднем 5—15% госпитализированных пациентов, а в отделениях высокого риска — до 40%, приводя к увеличению продолжительности лечения на 7—10 дней и повышая риск летального исхода. Ежегодный экономический ущерб от ИСМП составляет в России около 300 млрд руб., в странах

Европы — 13—24 млрд евро, в США — 55—60 млрд долларов.

В то же время эксперты ВОЗ настаивают, что ни один тип учреждения здравоохранения ни в одной стране не может претендовать на то, чтобы быть свободным от риска возникновения ИСМП.

Как следует из данных, регулярно публикуемых Роспотребнадзором, при проведении расследований случаев ИСМП, возникших в отечественных медицинских организациях, обращают на себя внимание недостаточная подготовка специалистов медицинских организаций по вопросам профилактики ИСМП, нарушения санитарно-противоэпидемического режима, в том числе нарушения, связанные с проблемой «грязных рук» в медицинских организациях.

Руки медицинского персонала — важнейший фактор риска контактной передачи возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. В частности, несоблюдение медицинским персоналом правил гигиенической обработки рук и использования медицинских перчаток, по мнению специалистов, является причиной возникновения 50—70% гнойно-септических инфекций в медицинских организациях.

В то же время удельный вес медицинских работников, соблюдающих рекомендуемые меры по гигиене рук, остается очень низким. Одной из главных причин этого является отсутствие у медицинских работников необходимых знаний и подготовки на этапе получения медицинского образования и в процессе работы. Эти данные также подтверждены результатами исследования, проведенного специалистами НИИ дезинфектологии, в ходе которого оценивались знания медицинского персонала государственных медицинских организаций Москвы по вопросам гигиены рук. Так, 51% опрошенных не смогли ответить утвердительно, существуют ли в их учреждении инструкции (схемы, стандарты) по гигиене рук, а 24% указали, что считают одним из основных недостатков организации и проведения мероприятий по гигиене рук в отделении отсутствие четких инструкций по технике и методике гигиены рук. При этом медицинские работники часто путают внутренние инструкции медицинской организации с инструкциями производителей кожных антисептиков.

### Материалы и методы

Существующие нормативные правовые акты санитарного законодательства определяют основные требования, касающиеся обработки рук. Так, в п. 12.6 Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.3.2630—10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» указано, что «алгоритмы/стандарты всех эпидемиологически значимых лечебных и диагностических манипуляций должны включать в себя рекомендуемые средства и способы обработки рук при выполнении соответствующих манипуляций». При этом формат СанПиН не предполагает детальной расшифровки алгоритмов различных процедур, методологии составления таких алгоритмов, последовательности и деталей отдельных процедур и др. Для этого могут быть разработаны и применены другие документы — стандартные операционные процедуры (СОП). СОП — документально оформленные, обязательные для исполнения инструкции, содержащие подробные алгоритмы определенных действий и предназначенные для достижения единообразия при осуществлении определенной деятельности.

Целями внедрения СОП в медицинской организации, на наш взгляд, являются:

1. Стандартизация работы — благодаря СОП все этапы работы имеют одинаковую трактовку и выполняются всеми сотрудниками одинаково.

2. Упрощение ввода в работу новых сотрудников — обучение новых сотрудников проводится в соответствии с СОП. Там же (в СОП) имеется протокол обучения в виде обязательной для заполнения формы. В протокол обучения вносятся результаты обучения — аттестация/неаттестация.

3. Упрощение контроля и аудитов — в соответствующем разделе СОП определяются лица, ответственные за организацию работы в соответствии с СОП, за выполнение изложенных в нем требований, за обучение сотрудников правилам реализации СОП; это позволяет легко осуществлять контроль; понятно, каким требованиям нужно соответствовать, с кого спрашивать; определен порядок проведения мониторинга.

4. Повышение качества медицинской помощи — достигается, если исходить из методологической схемы оценки качества медицинской помощи, предложенной А. Donabedian, в основу которой положена так называемая триада индикаторов Донабедиана:

- индикаторы качества ресурсов (структуры);
- индикаторы качества процесса;
- индикаторы качества результатов.

Таким образом, для обеспечения повышения качества медицинской помощи СОП должен содержать четкие и конкретные сведения обо всех компонентах триады.

К индикаторам качества ресурсов могут относиться медицинские кадры и их квалификация, материальное обеспечение, информационное обеспечение и т. п.

К индикаторам качества процесса могут относиться соблюдение технологии выполнения процедуры, диагностика, лечение и т. д.

К индикаторам качества результатов могут относиться безопасность лечения, исходы лечения и т. п.

Методическая основа СОП должна, на наш взгляд, содержать ответы на следующие вопросы:

- Какие сотрудники участвуют в процессе, кто ответственен за выполнение требований СОП?
- Область применения СОП — какой процесс документирует?
- В каком структурном подразделении медицинской организации будут выполняться требования СОП?
- Каковы время или частота выполнения (например, санитарная обработка кожи проводится накануне оперативного вмешательства)?
- Какова технология выполнения: пошаговый алгоритм (например, желательно, чтобы помимо текста алгоритм проведения гигиенической обработки рук содержал иллюстрации)?
- Какие существуют документированные доказательства соблюдения требований СОП (например, чек-листы, в которых фиксируется уровень соблюдения гигиены рук)?

Все необходимые требования к структуре СОП определяют включение в него следующих разделов:

- Назначение.
- Цель.

Здоровье и общество

- Область применения.
- Нормативные ссылки.
- Термины и обозначения.
- Распределение ответственности.
- Оборудование, материалы.
- Описание процедуры.
- Обучение персонала.
- Мониторинг исполнения требований СОП.
- Целевой показатель.
- Список обязательных для заполнения форм (перечень записей и правила их ведения).

Разработка СОП проводится каждой медицинской организацией индивидуально, так как зависит от ее конкретных особенностей: специализации, количества коек, персонала, материального обеспечения и т. д. Приоритет отдается тем СОП, которые наибольшим образом влияют на качество и безопасность медицинской помощи. Несомненно, СОП, регламентирующий правила гигиены рук, — один из них.

### Результаты исследования

Нами был разработан типовой проект СОП «Порядок проведения гигиенической обработки рук и использования перчаток для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи». Данный регламентирующий документ является базовым, универсальным и может быть легко адаптирован для внедрения в конкретных подразделениях медицинских организаций.

Структура СОП составлена в соответствии с приведенными выше разделами.

В СОП приведены следующие термины и определения:

СОП — стандартная операционная процедура;  
ИСМП — инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи;

МО — медицинская организация;  
комиссия по профилактике ИСПМ — орган МО, созданный приказом руководителя МО с целью контроля за ИСМП;

кожный антисептик — химическое дезинфицирующее средство, предназначенное для обеззараживания рук;

гигиеническая обработка рук — обеззараживание рук кожным антисептиком с целью снижения числа микроорганизмов до безопасного уровня;

гигиена рук — комплекс технологий обеззараживания рук, направленный на предотвращение передачи возбудителей ИСМП через руки. В данном СОП — это гигиеническая обработка рук и использование медицинских перчаток.

В специальном разделе СОП в основу распределения ответственности заложены регламенты СанПиН 2.1.3.2630—10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» в части, касающейся профилактики ИСМП:

— ответственным за организацию контроля над выполнением требований СОП является руководитель МО;

— ответственными за выполнение требований СОП являются председатель комиссии по профилактике ИСМП, главная медсестра, руководители структурных подразделений;

— ответственными за обучение медицинского персонала на рабочих местах правилам проведения гигиенической обработки рук и использования перчаток для профилактики ИСМП являются старшие медсестры структурных подразделений.

В разделе СОП «Оборудование и материалы» содержится информация об используемых для гигиены рук кожных антисептиках, перчатках, мыле, дозаторах.

В разделе «Описание процедуры» содержатся общие положения о гигиене рук: цель проведения гигиенической обработки рук, условия эффективного обеззараживания кожи рук, условия эффективного использования перчаток и дозаторов. Также в нем приведено описание гигиенической обработки рук и использования перчаток, содержится исчерпывающая информация о ситуациях, в которых необходимо проводить гигиеническую обработку рук и использовать перчатки, приведены алгоритмы процедур (описание и иллюстрированная последовательность действий). Иллюстрации СОП могут быть использованы для оформления плакатов и других видов наглядной информации, представленной в медицинской организации.

В разделе «Обучение персонала» четко указано, что весь медицинский персонал должен проходить обучение правилам гигиенической обработки рук и использования перчаток в рамках вводного и периодического инструктажа с последующей аттестацией, во время которой сотрудник обязан продемонстрировать правильное выполнение регламентированных процедур. Результат аттестации (удовлетворительно или неудовлетворительно) отмечается в протоколе обучения, который является обязательной для заполнения формой данного СОП. Ответственность за прохождение обучения несет старшая медицинская сестра соответствующего структурного подразделения.

В разделе «Мониторинг» предложена двухуровневая система оценки правильности гигиенической обработки рук и использования перчаток. Так, на первом уровне мониторинг проводится старшей медицинской сестрой отделения ежемесячно. Объектом контроля являются 10 случайно отобранных сотрудников отделения, средством контроля — опросные листы (чек-листы), в которых фиксируются нарушения и определяется процент соблюдения гигиены рук в отделении. Данный подход, на наш взгляд, является простой, не затратной, низкотехнологичной процедурой и заключается в оценке существующих знаний и навыков медицинского персонала по вопросам гигиенической обработки рук и использования перчаток в режиме реального времени (см. таблицу).

В чек-листах фиксируется следующая информация:

- отделение;
- дата заполнения;



## Опросный лист (чек-лист)

Отделение: \_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

№ п/п	Тип медицин-ского персона-ла (обведите один)	Тип контакта		Требуются ли перчатки	Гигиеническая обработка рук до	Надеты ли пер-чатки	Гигиеническая обработка рук после	Всего гигиена рук
		с пациентом	без пациента					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	MC BP САН	Да Нет	Да Нет	Да Нет	АС МР Нет	Да Нет	АС МР Нет	Да Нет
...	MC BP САН	Да Нет	Да Нет	Да Нет	АС МР Нет	Да Нет	АС МР Нет	Да Нет
10	MC BP САН	Да Нет	Да Нет	Да Нет	АС МР Нет	Да Нет	АС МР Нет	Да Нет
							Всего «да»: Соблюдение гигиены рук, %:	

- тип медицинского персонала;
- тип ситуации, требующей соблюдения гигиены рук (контакт с пациентом или с его окружением);
- использование перчаток;
- использование кожного антисептика;
- процент соблюдения гигиены рук.

Порядок заполнения чек-листов включает внесение информации о структурном подразделении, в котором проводится мониторинг, дате проведения контроля, типе медицинского персонала (врач, медицинская сестра или санитарка), типе ситуации, требующей гигиены рук (контакт с пациентом или без пациента), о необходимости и фактическом использовании перчаток во время выполнения медицинской манипуляции.

Использование перчаток требуется (в соответствии с рекомендациями, изложенными в МР 3.5.1.0113—16 «Использование перчаток для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в медицинских организациях»):

- во всех случаях, когда возможен контакт с кровью или другими биологическими субстратами, потенциально или явно контаминированными микроорганизмами;
- при контакте со слизистыми оболочками;
- при контакте с поврежденной кожей;
- при использовании колющих и режущих инструментов;
- при проведении инвазивных диагностических и лечебных манипуляций.

Кроме того, оценивается правильность техники надевания и снятия перчаток. Если перчатки используются технически неправильно и существует риск загрязнения рук контаминированной поверхностью перчаток, делается отметка о том, что перчатки не были использованы.

В чек-листах отмечается также использование кожного антисептика (проводится или нет гигиеническая обработка рук до контакта с пациентом или его окружением и после такого контакта).

Ситуациями, требующими проведения гигиенической обработки рук, являются следующие (в соответствии с рекомендациями ВОЗ и СанПиН 2.1.3.2630—10 «Санитарно-эпидемиологические тре-

бования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»):

- перед контактом с пациентами;
- перед выполнением асептических процедур;
- после возможного контакта с биологическими выделениями;
- после контакта с пациентами;
- после контакта с окружающими пациента предметами.

Кроме того, оценивается правильность техники гигиенической обработки рук. Если гигиеническая обработка рук проводится неправильно, например с уменьшенной экспозицией, делается отметка о том, что гигиеническая обработка рук не проводилась.

На заключительном этапе мониторинга уровня гигиены рук отмечается число положительных ответов (в строке «Всего „да“») и величина соблюдения гигиены рук, выраженная в процентах (в строке «Процент соблюдения гигиены рук»). «Процент соблюдения гигиены рук» рассчитывается по формуле: количество положительных ответов в столбце/количество всех ответов в столбце  $\times 100\%$ .

На втором уровне мониторинг проводится главной медицинской сестрой медицинской организации и представляет собой микробиологическое исследование смывов с поверхности рук медицинского персонала. Процедура проводится в соответствии с планом производственного контроля, периодичность этапа — 2 раза в год.

Результаты первого уровня мониторинга докладываются главной медсестрой на заседании комиссии по профилактике ИСМП не реже одного раза в квартал, второго уровня мониторинга — не реже одного раза в полгода, результаты сравниваются с целевым показателем. Целевой показатель уровня гигиены рук определяется на заседании комиссии по профилактике ИСМП один раз в год.

Также СОП «Порядок проведения гигиенической обработки рук и использования перчаток для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи» содержит раздел «Наглядная информация», где указывается, что в непосредственной близости от дозаторов с кожными антисептиками и мылом размещается наглядная информация в виде плакатов с алгоритмами проведения гигиенической

## Здоровье и общество

обработки рук и мытья рук, использования перчаток. В разделе указано, что в каждой из палат на видном месте размещается текст следующего содержания: «Любой медицинский работник перед обследованием пациента обязательно должен обработать руки кожным антисептиком».

СОП «Порядок проведения гигиенической обработки рук и использования перчаток для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи» содержит список обязательных для заполнения форм. К ним относятся форма 1 — «Список контролируемого распространения СОП», форма 2 — «Протокол обучения СОП» и форма 3 — «Целевой показатель СОП». В форме 1 фиксируется распространение документа (структурное подразделение, фамилия держателя копии СОП), в форме 2 — обучение сотрудников правилам гигиены рук и результаты обучения, в форме 3 — целевой показатель и результат (достигнут или не достигнут целевой уровень гигиены рук).

Подобный подход к формированию СОП позволяет легко разработать необходимые стандарты выполнения тех процедур, которые являются наиболее значимыми с точки зрения обеспечения качества и безопасности медицинской деятельности в конкретных медицинских организациях и их структурных подразделениях.

### Выводы

Разработка методологии формирования алгоритма действий по гигиенической обработке рук и использованию медицинских перчаток позволяет обеспечить:

1. Единый подход к проведению процедур гигиенической обработки рук и использования перчаток в медицинских организациях.
2. Идентичный подход к оценке правильности выполнения гигиены рук всеми медицинскими сотрудниками структурных подразделений медицинских организаций.
3. Эффективный и легко выполнимый мониторинг соблюдения правил гигиены рук.
4. Облегчение процесса обучения новых сотрудников правилам гигиены рук и ввода их в работу
5. Повышение качества и безопасности оказываемой медицинской помощи.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.3.2630—10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность». <http://docs.cntd.ru/document/902217205>
2. Санитарные правила СП 1.1.1058—01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». <http://docs.cntd.ru/document/901793598>
3. Методические рекомендации МР 3.5.1.0113—16 «Использование перчаток для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в медицинских организациях». <http://docs.cntd.ru/document/456020904>
4. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: a Summary. [http://www.who.int/gpsc/5may/tools/who\\_guidelines-handhygiene\\_summary.pdf](http://www.who.int/gpsc/5may/tools/who_guidelines-handhygiene_summary.pdf)
5. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings. <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/rr5116.pdf>
6. Вялков А. И., Воробьев П. А. Стандартные операционные процедуры как один из элементов управления качеством медицинской помощи. *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. 2005;(7):1—6.

Поступила 28.02.2018  
Принята в печать 01.03.2018

### REFERENCES

1. Sanitary-epidemiological rules and norms SanPiN 2.1.3.2630—10 «Sanitary-epidemiological requirements for organizations engaged in medical activities». *Sanitarно-ehpidemiologicheskie pravila i normativy SanPiN 2.1.3.2630—10* [«Sanitarно-ehpidemiologicheskie trebovaniya k organizacijam, osushchestvlyayushchim medicinskuyu deyatel'nost'»] (<http://docs.cntd.ru/document/902217205>) (in Russian).
2. Sanitary rules SP 1.1.1058—01 «Organization and conduction of production control over observance of sanitary rules and implementation of sanitary and anti-epidemic (preventive) measures». [Sanitarnye pravila SP 1.1.1058—01 «Organizaciya i provedenie proizvodstvennogo kontrolya za soblyudeniem sanitarnyh pravil i vypolneniem sanitarno-protivoehpidemicheskikh (profilakticheskikh) meropriyatij»]. (<http://docs.cntd.ru/document/901793598>) (in Russian).
3. Methodical recommendations Mr 3.5.1.0113—16 «The Use of gloves to prevent infections related to medical care in medical institutions». [Metodicheskie rekomendacii MR 3.5.1.0113—16 «Ispol'zovanie perchatok dlya profilaktiki infekcij, svyazannyh s okazaniem medicinskoj pomoshchi, v medicinskih organizacijah»]. (<http://docs.cntd.ru/document/456020904>) (in Russian).
4. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: a Summary ([http://www.who.int/gpsc/5may/tools/who\\_guidelines-handhygiene\\_summary.pdf](http://www.who.int/gpsc/5may/tools/who_guidelines-handhygiene_summary.pdf)).
5. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings (<https://www.cdc.gov/hai/pdfs/rr5116.pdf>).
6. Vyalkov A. I., Vorob'ev P. A. Standard operating procedures as one of the elements of health care quality management. *Problemy standartizacii v zdравоохранении*. 2005;(7):1—6 (in Russian).

© Федорова Г. В., Дулева И. В., 2018  
УДК 614.253.52:616-082**Федорова Г. В., Дулева И. В.****ОЦЕНКА МНЕНИЙ ПАЦИЕНТОВ О КАЧЕСТВЕ ОКАЗАНИЯ СЕСТРИНСКОЙ ПОМОЩИ В СТАЦИОНАРАХ**

ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, 644043, г. Омск

*Методом анкетирования изучено мнение пациентов о качестве оказания сестринской помощи в стационарах г. Омска. Обслуживание медицинскими сестрами в клинике как отличное оценили 47,6% пациентов, как хорошее — 46,3%. Выявлено, на что обращают внимание пациенты в работе медицинской сестры. Высказаны предложения о мерах по улучшению качества медицинской помощи. Полученные данные можно использовать в работе медицинских сестер лечебно-профилактических учреждений.*

*К л ю ч е в ы е с л о в а :* медицинские сестры; мнение пациентов; качество сестринской помощи.

*Для цитирования:* Федорова Г. В., Дулева И. В. Оценка мнений пациентов о качестве оказания сестринской помощи в стационарах. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5):292—296 DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-292-296>

*Для корреспонденции:* Дулева Ирина Владимировна, зав. отделением Сестринское дело колледжа ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет», e-mail: [irinaduleva@gmail.com](mailto:irinaduleva@gmail.com)

**Fedorova G. V., Duleva I. V.****THE EVALUATION OF OPINIONS OF PATIENTS CONCERNING QUALITY OF MEDICAL NURSE CARE IN HOSPITALS**

The State Budget Educational Institution of Higher Professional Education “The Omsk State Medical University”, 644043, Omsk, Russia

*The opinion of patients concerning quality of medical nurse care in hospitals of Omsk is analyzed using questionnaire technique. The service of medical nurses was considered as excellent by 47.6% of patients and as good by 46.3%. The issues of main concern by patients are established. The proposals related to measures ameliorating quality of medical care are proposed. The obtained data can be applied in work of medical nurses in curative preventive institutions.*

*К e y w o r d s :* medical nurse; opinion; patient; quality of medical care.

*For citation:* Fedorova G. V., Duleva I. V. The evaluation of opinions of patients concerning quality of medical nurse care in hospitals. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2018;26(5):292—296 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-292-296>

*For correspondence:* Duleva I. V., the head of Department of nurse Business of the State Budget Educational Institution of Higher Professional Education “The Omsk State Medical University”. e-mail: [irinaduleva@gmail.com](mailto:irinaduleva@gmail.com)

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

*Acknowledgment.* The study had no sponsor support.

Received 10.12.2015  
Accepted 28.01.2016

Сестринское дело — важнейшая составляющая системы здравоохранения, располагающая значительными кадровыми ресурсами. Развитие системы сестринского обслуживания является частью общей тенденции к дальнейшему повышению экономической эффективности здравоохранения. В процессе развития системы здравоохранения роль среднего медицинского звена пересматривается в сторону его самостоятельности [1]. Согласно современной концепции развития сестринского дела, медсестра должна быть высококвалифицированным специалистом, партнером врача и пациента, способным к самостоятельной работе в рамках единой лечебной бригады [2].

При оценке качества медицинской помощи одним из наиболее значимых показателей является степень удовлетворенности пациентов медицинским обслуживанием [3]. Качество медицинских услуг зависит от многих факторов: правильного управления процессом оказания медицинской помощи, непосредственно качества медицинского процесса (соблюдение стандартов объемов медицинской помощи, правильность выбора и соблюдение медицинских технологий), материально-техниче-

ского обеспечения, финансирования, лекарственного обеспечения лечебно-профилактических учреждений, организации работы персонала [4]. С точки зрения пациента, качественное обслуживание в лечебно-профилактических учреждениях означает улучшение состояния здоровья, своевременность оказания медицинской помощи, удобство, вежливость персонала [5].

Качество сестринской помощи определяется своевременностью и правильностью выполнения процедур и других врачебных назначений, соблюдением санитарных норм, ведением документации, порядком в отделении, а также соблюдением медсестрами этических норм, вниманием к пациентам и их семьям [1].

Цель исследования — изучение мнения пациентов о качестве сестринской помощи пациентам бюджетных учреждений здравоохранения г. Омска.

**Материалы и методы**

Исследование проведено в 2014—2015 гг. на базе бюджетных учреждений здравоохранения г. Омска. Метод исследования — анкетирование, число респондентов — 1282 пациента. Опрос проводился по



## Здоровье и общество

составленной исполнителями анкеты из 18 вопросов (см. приложение). Опрос проводили в хирургическом и терапевтическом отделениях, как наиболее востребованных.

При статистической обработке материала использованы традиционные методы вычисления относительных величин, корреляционный анализ, методика вычисления критерия соответствия  $\chi^2$ . Статистическая обработка результатов исследования проводилась на персональном компьютере с использованием лицензионных пакетов прикладных программ Microsoft Office. Для статистической обработки материалов использованы программы BIOstat и Statistica 6.0.

### Результаты исследования

Респондентами были рабочие (31,7%), служащие (21,1%), пенсионеры (25,8%). Эти группы лидировали в количественном отношении, остальные респонденты (домохозяйки, студенты, безработные и учащиеся) составили 21,3%. Преобладали пациенты отделений хирургического профиля (54,4%). Пациенты, впервые получавшие лечение в условиях стационара, составили 40,8%. На вопрос об удовлетворенности санитарно-гигиеническими условиями в стационаре высокие оценки даны по уборке помещений (97,4%), частоте смены постельного белья (93,1%), содержанию туалетных комнат (93,4%), наличию и чистоте предметов ухода (96,5%). Высокие оценки были даны и при ответах на вопросы ознакомления с внутренним распорядком (92%), культуре обслуживания (97,6%), внешнему виду медицинской сестры (96,1%), разъяснениям по поводу назначения диагностических мероприятий (88,7%). Наименьшую долю негативных ответов составили случаи невыдачи назначенных медикаментов (1,3%), жалобы к руководству (2,8%), отказ в помощи (3,1%). Более 96% респондентов были удовлетворены взаимоотношениями со средним медицинским персоналом, 3,4% респондентов выразили неудовлетворение по этому поводу. Указали на одну причину — равнодушие — 5 респондентов. Исследователи интересовались, как работают смены медицинских сестер (в дневное и ночное время). Более 79% ответили, что удовлетворены работой обеих смен, а 16,9% респондентов выделили дневную смену как лучшую. Высокой считали загруженность отделения почти 72% пациентов, оптимальной — 25,65%, низкой — 2,6%.

На вопросы по поводу лечения исчерпывающие ответы были получены в 69,2% случаев, однако в 21,4% случаев медицинские сестры дали совет пациентам обратиться за ответом к лечащему врачу. Такой ответ не противоречит нормам и правилам медицинской этики и деонтологии. На вопрос анкеты «Какая помощь медицинской сестры необходима в стационаре», ответ «выполнение сестринских манипуляций» составил 28,3%. Затем в рейтинге ответов был «уход за тяжелобольными» (26,7%) и «оказание психологической поддержки» (22%). В анкетах присутствовали и другие ответы, но в значительно меньшем количестве («пропаганда здорового образа жизни», «обучение правилам ухода», «контроль за соблюдением санитарно-эпидемиологического режима» и др.). Всего получено 3534 ответа на данный вопрос, причем в разных комбинациях. Одним из самых интересных, на наш взгляд, был вопрос «Какие личностные качества отличают обслуживающих Вас медицинских сестер». Первые 5 мест в рейтинге заняли доброжелательность (26,8%), милосердие (16,8%), внимательность (18,9%), ответственность (17,6%), высокий профессионализм (15%). Были названы и негативные качества: равнодушие, небрежность, грубость. Такие ответы присутствовали в малом числе анкет (0,6%). Не менее интересным был и вопрос анкеты о мерах по улучшению качества медицинской помощи. Первое место занял ответ «повышение заработной платы» (31,4%), затем «дополнительное обеспечение современным оборудованием» (16,4%) и «снижение уровня производственной нагрузки» (12,4%). Тесно связан с этим ответом вариант «увеличить количество медицинских сестер в отделении» (10,7%). Присутствовали и другие предложения, но в значительно меньшем количестве: «совершенствование отбора на обучение в колледже», «повышение уровня профессиональной подготовки», «повышение роли медицинской сестры в клинике». Считают «отличным» обслуживание медицинскими сестрами в клинике 47,6% пациентов, «хорошим» — 46,3%, «удовлетворительным» — 5,8%, «неудовлетворительным» — 0,5%.

Исследовали характеристику пациентов по полу, возрасту, месту постоянного проживания (город, село), профессии, частоте пребывания в стационаре и другим параметрам. Затем было проведено статистическое исследование с использованием критерия соответствия между ответами на вопросы анкеты и характеристиками респондентов. Среди респондентов преобладали (58,6%) жители города. Женщин со специальным и высшим образованием было больше, чем мужчин (76 и 63,1% соответственно;  $\chi^2 = 20,595$ ;  $p = 0,000$ ). Доля получавших лечение в стационаре была практически одинаковой: «впервые в жизни» (женщины — 40,3%, мужчины — 41,6%), «реже одного раза в год» (женщины — 20,4, мужчины — 18,3%). В хирургическом отделении мужчин, получавших медицинскую помощь, было больше (58,6 и 48,1% соответственно). В терапевтических отделениях доля лечившихся женщин превышает таковую мужчин (51,9 и 41,4% соответственно). Удельный вес лиц старше 60 лет, получавших стационарное лечение, достоверно выше ( $\chi^2 = 28,608$ ;  $p = 0,003$ ). Доля лиц с высшим образованием, леченных в стационаре, была достоверно меньше, чем пациентов без образования или со средним специальным образованием ( $\chi^2 = 30,341$ ;  $p = 0,000$ ). Между ответами пациентов терапевтического и хирургического отделений относительно наличия и чистоты предметов ухода существенных различий не выявлено ( $\chi^2 = 0,498$ ;  $p = 0,480$ ). Пациенты с низким или средним образовательным уровнем предъявляют достоверно меньше требований к содержанию туалетных комнат и



частоте смены постельного белья ( $\chi^2 = 35$ ;  $p = 0,000$  и  $\chi^2 = 18,323$ ;  $p = 0,000$  соответственно).

Пациенты, которые лечатся неоднократно в течение года, реже отмечают низкое качество уборки помещений в отделении ( $\chi^2 = 8,183$ ;  $p = 0,004$ ). В то же время пациенты, которые впервые находятся в стационаре, достоверно больше требований предъявляют в отношении частоты смены постельного белья ( $\chi^2 = 17,619$ ;  $p = 0,004$ ), а также отмечают низкое качество уборки туалетных комнат.

Между ответами пациентов хирургического и терапевтического отделений о качестве уборки помещений достоверных различий не выявлено ( $\chi^2 = 0,419$ ;  $p = 0,517$ ). То же можно сказать о содержании туалетных комнат ( $\chi^2 = 0,403$ ;  $p = 0,121$ ) и о наличии и чистоте предметов ухода ( $\chi^2 = 0,498$ ;  $p = 0,480$ ). Однако пациенты хирургического отделения высказывали достоверно чаще недовольство частотой смены постельного белья ( $\chi^2 = 6,567$ ;  $p = 0,001$ ).

Женщины в большем числе анкет указали на длительное отсутствие медицинской сестры на рабочем месте ( $\chi^2 = 12,144$ ;  $p = 0,000$ ), а также регистрировали случаи ошибочной выдачи ( $\chi^2 = 12,064$ ;  $p = 0,000$ ) или невыдачу необходимых лекарственных препаратов ( $\chi^2 = 11,579$ ;  $p = 0,000$ ). Женщины достоверно чаще отмечали невыполнение медицинской сестрой назначенных врачом процедур ( $\chi^2 = 11,665$ ;  $p = 0,000$ ). Подтверждено статистически, что женщины чаще отмечали отказ им в медицинской помощи со стороны медицинской сестры ( $\chi^2 = 12,992$ ;  $p = 0,000$ ), несвоевременность выполнения медицинской сестрой назначений врача ( $\chi^2 = 15,365$ ;  $p = 0,000$ ), неудовлетворенность культурой обслуживания ( $\chi^2 = 4,095$ ;  $p = 0,043$ ). Мужчины достоверно чаще обращались с жалобами на действия медицинской сестры и ее внешний вид ( $\chi^2 = 12,724$  и  $\chi^2 = 11,808$  соответственно).

Не выявлено достоверно подтвержденных различий в уровне образования и регистрации случаев ошибочной выдачи лекарственных средств ( $\chi^2 = 0,036$ ;  $p = 0,849$ ).

Респонденты с высшим и средним специальным образованием чаще регистрировали отсутствие медицинской сестры на рабочем месте ( $\chi^2 = 39,773$ ;  $p = 0,000$ ). Респондентами с разным уровнем образования не отмечено достоверных различий в регистрации случаев невыполнения назначенных процедур ( $\chi^2 = 0,199$ ;  $p = 0,656$ ) и при ответе на вопрос об отказе в медицинской помощи ( $\chi^2 = 0,163$ ;  $p = 0,686$ ). Вместе с тем лиц с низким уровнем образования достоверно реже устраивал внешний вид медицинской сестры ( $\chi^2 = 5,098$ ;  $p = 0,024$ ), им чаще приходилось ожидать от медицинской сестры выполнения назначенных процедур ( $\chi^2 = 8,233$ ;  $p = 0,004$ ), ими чаще высказывалось недовольство в отношении культуры обслуживания ( $\chi^2 = 10,527$ ;  $p = 0,001$ ).

При сравнении ответов на многие вопросы между сестринским персоналом хирургического и терапевтического отделений достоверно значимых различий не выявлено. Исключение составил вопрос «своевременность выполнения процедуры»: в хирургическом отделении было больше негативных ответов ( $\chi^2 = 3,075$ ;  $p = 0,079$ ). Пациенты терапевтических отделений чаще высказывали недовольство внешним видом медицинских сестер ( $\chi^2 = 8,522$ ;  $p = 0,004$ ).

Пациенты, впервые получавшие стационарное лечение, достоверно чаще отмечали несвоевременность выполнения медицинскими сестрами врачебных назначений ( $\chi^2 = 16,606$ ;  $p = 0,000$ ), а также чаще указывали на их несоответствующий внешний вид ( $\chi^2 = 5,913$ ;  $p = 0,015$ ) и низкую культуру обслуживания.

Относительно жалоб на отношение медицинских сестер к своим обязанностям нет достоверных различий в ответах пациентов, лечившихся в стационаре впервые и несколько раз ( $\chi^2 = 0,342$ ;  $p = 0,559$ ).

Коснемся некоторых результатов, полученных в ходе корреляционного анализа. Так, между возрастом и частотой прохождения лечения в стационаре существует обратная и слабая связь ( $r = -0,24$ ;  $t = 34,1$ ), т. е. чем старше пациент, тем реже он получает стационарное лечение. Между оценкой загруженности среднего медицинского персонала и возрастом пациентов также доказана обратная и слабая связь ( $r = -0,11$ ;  $t = 16$ ). Обратная и слабая связь доказана и между местом постоянного проживания пациента (город, село) и его оценкой в целом деятельности среднего медицинского персонала ( $r = -0,14$ ;  $t = 32,7$ ). Между случаями невыполнения медицинской сестрой назначенных процедур и регистрацией пациентами ситуаций длительного отсутствия ее на рабочем месте доказана прямая и слабая связь ( $r = 0,13$ ;  $t = 32,8$ ).

## Заключение

В целом обслуживание пациентов медицинскими сестрами можно считать хорошим. Вместе с тем отмеченные при социологическом опросе пациентов различных половозрастных групп и образовательного уровня недостатки требуют внимательного анализа и выявления причин с целью их устранения и повышения качества оказания медицинской помощи в условиях стационара. Существует неравнозначное отношение к пациентам разного уровня образования и возраста, в то время как правила медицинской этики и деонтологии предписывают относиться к пациентам внимательно без различия возраста, социального положения, других отличий и с одинаковым усердием выполнять необходимые для здоровья действия.

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

Анкета пациента стационара

Уважаемые пациенты! Просим Вас принять участие в исследовании, проводимом Омской государственной медицинской академией.

При заполнении анкеты, прежде чем ответить на вопрос, просим Вас внимательно ознакомиться с каждым вариантом ответа. Букву, под которой зашифрован ответ, соответствующий Вашему мнению, необходимо обвести кружком. В анкете могут быть учтены не все варианты ответов. В этом случае в графу «другое» впишите свой вариант ответа на данный вопрос. Полученные результаты будут использованы для улучшения организации сестринской помощи населению.

Заранее благодарим Вас за участие в исследовании и искренние ответы!

1. Ваш возраст \_\_\_\_\_ лет
2. Пол: а) мужской б) женский
3. Ваше место жительства:
  - а) г. Омск;
  - б) сельский район Омской области;
  - в) другое \_\_\_\_\_.
4. Уровень образования:
  - а) начальное;
  - б) среднее;
  - в) среднее специальное;
  - г) высшее;
  - д) другое \_\_\_\_\_.
5. Профессия:
  - а) рабочий(ая);
  - б) служащий(ая);
  - в) студент(ка);
  - г) пенсионер(ка);
  - в) безработный(ая);
  - е) домохозяйка.
6. Наименование профиля отделения, в котором Вы проходите лечение:
  - а) хирургическое;
  - б) терапевтическое.
7. Как часто Вы проходите лечение в стационаре:
  - а) несколько раз в год;
  - б) 1 раз в год;
  - в) реже 1 раза в год;
  - г) впервые в стационаре.
8. Удовлетворены ли Вы санитарно-гигиеническими условиями в отделении? (отметить нужное)

	Да	Нет	Не вполне
--	----	-----	-----------

Уборка помещений  
Частота смены постельного белья  
Содержание туалетных комнат  
Наличие и чистота предметов ухода (подкладные судна, поильники и др.)

9. Отметьте вариант ответов на предложенные вопросы, который Вы считаете верным.

	Да	Нет	Не всегда
--	----	-----	-----------

Знакомили ли Вас медсестры при поступлении в стационар с внутренним распорядком отделения?  
Отмечали ли Вы случаи долгого отсутствия постовой или палатной медсестры на рабочем месте?  
Отмечали ли Вы случаи, когда медсестры выдавали по ошибке не те лекарства, которые прописаны врачом?  
Проводили ли медсестры разъяснения о способе выполнения назначенных Вам диагностических мероприятий?  
Были ли случаи, когда медсестра не приносила Вам назначенные лекарства?  
Были ли случаи, когда медсестра не выполняла назначенную Вам процедуру?  
Случалось ли, что медсестра отказывала Вам в помощи?  
Всегда ли медсестры своевременно выполняют назначения врача?  
Обращались ли Вы с жалобами на действия медсестер к руководству отделения или больницы?  
Вас устраивает внешний вид медицинских сестер?  
Приходилось ли Вам долго ожидать от медсестры выполнения назначенной манипуляции?  
Устраивает ли Вас культура обслуживания со стороны медсестер?

10. Удовлетворены ли Вы взаимоотношениями со средним медицинским персоналом:
  - а) да;
  - б) нет.
11. Если нет, то по какой причине:
  - а) невнимательность;
  - б) равнодушие;
  - в) некорректное отношение;
  - г) низкое качество сестринских услуг по уходу;
  - д) несвоевременная выдача лекарств;
  - е) другое \_\_\_\_\_.
12. Удовлетворены ли Вы деятельностью медсестер в зависимости от смены работы:
  - а) да, больше дневной сменой;
  - б) да, больше ночной сменой;
  - в) обе смены работают хорошо.
13. Оцените загруженность среднего медицинского персонала отделения:
  - а) высокая;
  - б) средняя, оптимальная.
14. Получали ли Вы от медсестры ответ на заданный Вами вопрос о проводимом лечении:
  - а) да, был получен исчерпывающий ответ;
  - б) да, но ответ был односложным и непонятным;

- в) нет, медсестра посоветовала обратиться к врачу.
15. Какая, по Вашему мнению, помощь медсестры более всего необходима в стационаре (указать не более трех вариантов ответа):
- а) уход за тяжелобольным;
  - б) выполнение сестринских манипуляций;
  - в) оказание психологической поддержки пациентам;
  - г) пропаганда здорового образа жизни;
  - д) контроль за соблюдением санитарно-противоэпидемического режима в отделении;
  - е) обучение правилам ухода за пациентом;
  - ж) другое \_\_\_\_\_
16. Какие личностные качества отличают медсестер, оказывающих Вам помощь (указать не более трех вариантов ответа):
- а) доброжелательность;
  - б) милосердие;
  - в) внимательность;
  - г) ответственность;
  - д) требовательность по отношению к пациентам;
  - е) высокий профессионализм;
  - ж) равнодушие;
  - з) грубость;
  - и) небрежность;
  - к) другое \_\_\_\_\_
17. Какие, по Вашему мнению, меры могли бы улучшить качество сестринской помощи (указать не более трех вариантов ответа):
- а) повышение заработной платы;
  - б) снижение уровня производственной нагрузки;
  - в) совершенствование отбора на обучение в колледже с учетом личностных качеств;
  - г) повышение качества подготовки по вопросам этики и психологии пациента при обучении сестринского персонала;
  - д) повышение уровня профессиональной подготовки при обучении сестринского персонала;
  - е) повышение роли медсестер в клиниках;
  - ж) дополнительное обеспечение современным оборудованием для облегчения труда сестринского персонала;
  - з) увеличение количества медсестер;
  - и) другое \_\_\_\_\_
18. Оцените в целом качество сестринского обслуживания:
- а) отличное;
  - б) хорошее;
  - в) удовлетворительное;
  - г) низкое.

Благодарим Вас за сотрудничество и желаем скорейшего выздоровления.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Страхов К. А., Рубцова О. Н., Макарова И. И., Павлюк Н. Г. Контроль и оценка качества сестринской помощи в кардиохирургическом отделении. *Медицинская сестра*. 2012;(2):16—9.
2. Двойников С. И. Управление качеством медицинской помощи. Качество сестринской помощи. *Сестринское дело*. 2010;(3):11—3.
3. Сtryгина И. Л. Мнение жителей г. Омска о качестве и доступности медицинской помощи (по результатам анкетирования). *Здравоохранение*. 2011;(3):43—7.
4. Курченкова Н. В., Островская И. В. Меры повышения качества профессиональной деятельности медсестер отделения челюстно-лицевой хирургии. *Медицинская сестра*. 2014;(1):22—5.
5. Алексеев В. А., Борисов К. Н. Управление качеством амбулаторной медицинской помощи: изучение мнения пациентов. *Здравоохранение*. 2013;(8):76—83.

#### REFERENCES

1. Strakhov K. A., Rubtsova O. N., Makarova I. I., Pavlyk N. G. Monitoring and evaluation of the quality of nursing care in cardiac surgery department. *Meditsinskaya sestra*. 2012;(2):16—9 (in Russian).
2. Dvoynikov S. I. Quality management medical care. The quality of nursing care. *Sestrinskoe delo*. 2010;(3):11—3 (in Russian).
3. Strygina I. L. The opinion of the residents of Omsk on the quality and accessibility of medical care (on the results of the survey). *Zdravookhranenie*. 2011;(3):43—7 (in Russian).
4. Kurchenkova N. V., Ostrovskaya I. V. Measures to improve the quality of professional work nurse of department maxillo-facial surgery. *Meditsinskaya sestra*. 2014;(1):22—5 (in Russian).
5. Alekseev V. A., Borisov K. N. Quality management of ambulatory medical care: study of patients opinion. *Zdravookhranenie*. 2013;(8):76—83 (in Russian).

Поступила 10.12.2015  
Принята в печать 28.01.2016



Сыч Г. В.<sup>1</sup>, Косолапов В. П.<sup>1</sup>, Чопоров О. Н.<sup>2,3</sup>, Джавахадзе Р. Е.<sup>1</sup>

## МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЖЕНЩИН С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко» Минздрава России, 394000, г. Воронеж;

<sup>2</sup>Воронежский институт высоких технологий — АНО ВО, 394043, г. Воронеж;

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет» Министерства науки и высшего образования России, 394026, г. Воронеж

Онкологическая патология относится к группе социально значимых заболеваний, занимает второе место в структуре смертности населения РФ и является одной из актуальных медико-социальных проблем современного общества. На протяжении последних лет наблюдается неуклонный рост заболеваемости злокачественными новообразованиями в Российской Федерации и во всем мире, при этом он более интенсивен среди женского населения. Значительную роль в развитии этих заболеваний играют не только медико-биологические, но и социально-гигиенические факторы риска. В связи с этим значительный интерес представляет исследование индивидуальных медико-социальных характеристик женщин, страдающих онкологической патологией, их влияния на состояние здоровья данного контингента и на развитие заболевания.

На основе разработанной программы проведено медико-социальное исследование, охватившее 607 женщин с онкологическими заболеваниями, и 605 женщин без данной патологии (контрольная группа), сформирована компьютерная база данных. Для обеспечения возможности углубленной статистической обработки все качественные показатели были преобразованы к численному виду с использованием методики, основанной на экспертных оценках. С применением методов математической статистики исследована взаимосвязь медико-социальных характеристик, построены функциональные зависимости, выявлены ведущие факторы риска. На основе регрессионного анализа разработаны математические модели, описывающие взаимосвязь состояния здоровья больных и их выхода на инвалидность с индивидуальными медико-социальными факторами риска. Апробация подтвердила эффективность разработанных моделей.

Результаты проведенного анализа и разработанные прогностические модели предложено использовать в рамках системы поэтапного диспансерного наблюдения и контроля состояния здоровья женщин с онкологическими заболеваниями с целью профилактики на ранних стадиях, при осложнениях основного и сопутствующих заболеваний.

**Ключевые слова:** медико-социальные факторы риска; онкологическая заболеваемость; профилактика; прогностическое моделирование.

**Для цитирования:** Сыч Г. В., Косолапов В. П., Чопоров О. Н., Джавахадзе Р. Е. Медико-социальные характеристики женщин с онкологическими заболеваниями. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5):297—301. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-297-301>

**Для корреспонденции:** Косолапов Владимир Петрович, д-р мед. наук, доцент, заведующий кафедрой общественного здоровья, здравоохранения, гигиены и эпидемиологии Института дополнительного профессионального образования Воронежского государственного медицинского университета им. Н. Н. Бурденко, e-mail: [kosolapov.vl.p@gmail.com](mailto:kosolapov.vl.p@gmail.com)

Sych G. V.<sup>1</sup>, Kosolapov V. P.<sup>1</sup>, Choporov O. N.<sup>2,3</sup>, Dzhabahadze R. E.<sup>1</sup>

## THE MEDICAL SOCIAL CHARACTERISTICS OF WOMEN WITH ONCOLOGIC DISEASES

<sup>1</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The N. N. Burdenko Voronezh State Medical University”, 394000, Voronezh, Moscow;

<sup>2</sup>The Voronezh Institute of High Technologies — The Autonomous Non-Profit Educational Organization of Higher Education, 394026, Voronezh, Russia;

<sup>3</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Voronezh State Technical University”, 394026, Voronezh, Russia

The oncologic pathology is covered by the group of socially significant diseases and ranks second position in the structure of population mortality in the Russian Federation, being one of the actual medical social problems of modern society. In the Russian Federation and all over the world, over last years, a steady rise of morbidity of malignant neoplasms is observed. At that, it is more intensive among female population. Both medical biological and social hygienic risk factors play a significant role in the development of these diseases. In this connection, significant interest represents study of individual medical social characteristics of females with oncologic pathology and their impact on health of this contingent and on development of disease itself. The medical social study, based on the developed program, covered 607 females with oncologic diseases and 605 females without this pathology (control group). The computer database was organized. To provide a possibility of in-death statistical processing of data, all qualitative indices were converted into number form using technology based on the expert appraisal. The technique of mathematical statistics was applied to analyze relationship of medical social characteristics. The functional dependences were built. The key risk factors were detected. The regression analysis was applied to develop mathematical models describing relationship between health of patients and their leaving on disability status and individual medical social risk factors. The testing confirmed efficiency of the developed models.

The results of applied analysis and the developed prognostic models are proposed to be applied within the framework of stage-by-stage dispensary observation and control of health of females with oncologic diseases with the purpose of prevention at early stages and in case of complications of main and concomitant diseases.

**Key words:** medical social risk factors; oncologic morbidity; prevention; prognostic modeling.

**For citation:** Sych G. V., Kosolapov V. P., Choporov O. N., Dzhabahadze R. E. The medical social characteristics of women with oncologic diseases. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2018;26(5):297—301 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-297-301>

**For correspondence:** Kosolapov V. P., doctor of medical sciences, associate professor, the head of the Chair of Public Health, Health Care, Hygiene and Epidemiology of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The N. N. Burdenko Voronezh State Medical University”. e-mail: [kosolapov.vl.p@gmail.com](mailto:kosolapov.vl.p@gmail.com)

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support.

Онкологическая патология относится к группе социально значимых заболеваний, будучи одной из основных причин инвалидизации и смертности населения. В настоящее время заболеваемость злокачественными новообразованиями продолжает увеличиваться во всем мире. По данным официальной статистики, в 2016 г. в Российской Федерации впервые в жизни выявлено 599 348 онкологических заболеваний (ОЗ), при этом 54,4% составляли лица женского пола. За 2016 г. в территориальных онкологических учреждениях России состояли на учете 3 518 842 пациента (в 2015 г. — 3 404 237). Совокупный показатель распространенности составил 2399,1 на 100 тыс. населения. «Грубый» показатель заболеваемости населения России ОЗ в 2016 г. составил 408,6 случая на 100 тыс. населения, а среднегодовой темп прироста за 2006—2016 гг. составил 2,17% [1]. При этом среднегодовой темп прироста первичной заболеваемости среди мужского населения составил 2,39%, а среди женского — 2,79%. У женского населения первое место по распространенности занимает рак молочной железы (21%), а наибольший удельный вес имеют ОЗ органов репродуктивной системы (39,1%), опухоли половых органов составляют 18,1% всех злокачественных новообразований у женщин [1].

Неуклонный рост числа таких больных наряду с неудовлетворительными отдаленными результатами лечения обуславливает интерес к поиску новых научно обоснованных форм первичной профилактики рака, совершенствованию имеющихся и разработке новых путей организации раннего выявления злокачественных новообразований, повышению эффективности лечебно-профилактической помощи. Известно, что на развитие ОЗ существенно влияют медико-социальные факторы риска [2]. В связи с этим актуальной задачей является исследование и анализ значимости медико-социальных факторов риска развития патологии, анализ их взаимосвязи и разработка на их основе моделей для прогнозирования состояния здоровья больных с целью совершенствования системы поэтапного диспансерного наблюдения, контроля и назначения адекватных лечебно-профилактических мероприятий.

### Материалы и методы

Исследование выполнялось течение 3 лет (2015—2017) на базе городских поликлиник Воронежа, Воронежского областного клинического онкологического диспансера, Департамента здравоохранения области в тесном взаимодействии с кафедрой общественного здоровья, здравоохранения, гигиены и эпидемиологии Института дополнительного профессионального образования (ИДПО) Воронежского государственного медицинского университета им. Н. Н. Бурденко.

Для исследования медико-социальных характеристик женщин с ОЗ разработана «Статистическая карта изучения образа жизни и организации медицинской помощи больным, состоящим на диспансерном учете». Она включает 47 вопросов к больно-

му, отражающих общие медико-социальные характеристики (возраст, образование, общественно-профессиональная группа, место работы, общий трудовой стаж, оценка тяжести выполняемой работы и условий труда, семейное положение, жилищно-бытовые условия и материальное положение), соблюдение здорового образа жизни (число приемов пищи, тип принимаемой пищи, режим питания, употребление алкоголя, курение, режим и характер сна, употребление витаминов, занятия утренней гимнастикой и др.). В карте также указываются число беременностей, родов, аборт и выкидышей, состояние здоровья, наследственность (заболевания матери, отца, наличие онкологических заболеваний у родственников), оценка качества оказываемой медицинской помощи диспансерным больным и рекомендации по ее улучшению. Вторую часть статистической карты составляет заключение врача, курирующего диспансерного больного, включающее 14 позиций, в том числе диагноз, сопутствующие заболевания, длительность заболевания, осложнения лечения, число обращений за медицинской помощью и госпитализаций, наличие инвалидности.

Выделение основного контингента для углубленного медико-социального исследования осуществлялось методом пропорциональной механической выборки из женщин, имеющих новообразования и состоящих на диспансерном наблюдении у врачей-онкологов городских поликлиник и онкологического диспансера. Необходимое число наблюдений, обеспечивающее репрезентативность исследования, рассчитывалось по стандартной формуле бесповторной выборки [3].

$$n = \frac{t^2 \cdot p \cdot q}{\Delta^2},$$

где  $n$  — необходимое число наблюдений;  $t$  — значение  $t$ -статистики ( $t=1,96$  при доверительной вероятности 95% и  $t = 2,58$  при доверительной вероятности 99%),  $p$  — частота встречаемости признака в процентах,  $q=100 - p$ ,  $\Delta$  — допустимая ошибка показателя.

Учитывая, что анализировалось множество медико-социальных характеристик с различной частотой встречаемости, для вычисления необходимого числа наблюдений была выбрана  $p=50\%$ , при которой необходим максимальный размер выборки. При  $\Delta = 5\%$  и доверительной вероятности 95%  $n = 1,96^2 \cdot 50 \cdot (100 - 50) / 5^2 = 384,16$ . При доверительной вероятности 99%,  $n = 2,58^2 \cdot 50 \cdot (100 - 50) / 5^2 = 665,64$ .

Для достижения поставленных задач и обеспечения статистически достоверных результатов было собрано, обработано и проанализировано 607 статистических карт женщин, страдающих ОЗ (основная группа), и 605 карт опроса женщин без данной патологии (контрольная группа).

На основе вопросов статистической карты было сформировано 75 медико-социальных характеристик женщин, которые были включены в компьютерную базу данных, используемую при проведении дальнейшего исследования.

## Здоровье и общество

Поскольку фиксируемые в статистических картах медико-социальные характеристики были представлены в численном и в качественном виде, для обеспечения возможности их совместной статистической обработки было принято решение преобразовать качественные оценки к численному виду на основе апробированной методики, основанной на экспертных оценках. После выполнения преобразования значениями качественных характеристик были поставлены численные оценки, находящиеся в диапазоне 0—1, в зависимости от степени выраженности оцениваемой характеристики.

При выполнении настоящего исследования решались следующие задачи:

- сравнение медико-социальных характеристик лиц, вошедших в основную и контрольную группу, выявление факторов риска развития ОЗ;
- анализ взаимосвязи медико-социальных характеристик женщин, страдающих ОЗ;
- разработка моделей, описывающих взаимосвязь состояния здоровья женщин, страдающих онкопатологией, с их медико-социальными характеристиками.

Сравнение медико-социальных характеристик женщин основной и контрольной групп выполнялось на основе  $\chi^2$ -критерия Пирсона и *t*-критерия Стьюдента, причем значения данных критериев были приняты в качестве оценки значимости факторов риска развития заболевания [4]. Взаимосвязь медико-социальных характеристик оценивали с помощью параметрических и непараметрических коэффициентов парной корреляции (Пирсона и Спирмена). Учитывая, что медико-социальные характеристики были преобразованы к численному виду, все анализируемые взаимосвязи были описаны функционально. При этом из 27 альтернативных функций выбиралась та, которая наилучшим образом аппроксимировала исходные данные (давала наименьшую среднюю ошибку).

Для прогнозирования состояния здоровья больных на основе уравнения множественной регрессии строились модели, описывающие взаимосвязь показателей, отражающих состояние здоровья, с медико-социальными характеристиками, которые отбирались на основе метода «дискретных корреляционных плеяд», позволяющего отобрать наиболее значимые и не связанные друг с другом показатели.

При проведении статистической обработки, анализе данных и построении моделей использовались программы MS Excel 2007, MS Access 2007, Statistica 8.0 и Statgraphics Centurion XVI (Version 16.2.04).

### Результаты исследования

Установлено, что из 75 характеристик основная группа в 54 случаях достоверно отличалась по их значению от контрольной при 95% уровне значимости ( $p < 0,05$ ).

Средний возраст женщин в основной группе составил 57,6 года, а в контрольной — 49,8 года; в основной группе преобладали женщины с более низким уровнем образования, физическим видом на-

грузки на рабочем месте, худшими условиями труда, лучшими жилищно-бытовыми условиями, меньше употреблявшие мясную, овощную и молочную пищу, предпочитающие смешанную пищу по характеру и обработке. Женщины основной группы спят в среднем 7 ч (в контрольной — 8,8 ч), их сон чаще имеет беспокойный характер; меньше употребляют алкоголь и меньше курят, употребляют больше витаминов. Число беременностей среди женщин основной группы составило 3,9 против 2,8 в контрольной, среднее число родов — 1,6 и 1,3, число аборт — 2,1 и 1,4, число выкидышей — 0,24 и 0,09, число живых детей — 1,6 и 1,3 соответственно. Женщины основной группы выше оценивают состояние своего здоровья, среди матерей этой группы выше ОЗ, реже встречаются гипертоническая болезнь, атеросклероз, инфаркт миокарда. Среди отцов женщин основной группы чаще встречаются гипертоническая болезнь, атеросклероз, реже — инфаркт миокарда; ОЗ чаще встречается среди родственников женщин основной группы, женщины этой группы чаще обращаются по заболеванию к специалистам, чаще госпитализируются, у них выше группа инвалидности.

Анализ значимости медико-социальных характеристик женщин по степени их влияния на развитие ОЗ показал, что ведущими являются возраст, уровень образования, профессиональная группа, длительность и характер сна, употребление алкоголя, курение, число беременностей, аборт и выкидышей, наследственность (наличие ОЗ у матери, отца и близких родственников).

Следует отметить, что из анализируемых социально-гигиенических характеристик только 10 имеют достоверную связь с оценкой женщинами с ОЗ своего здоровья. Это общий трудовой стаж, жилищно-бытовые условия, материальное обеспечение, занятия гимнастикой, потребность в социальной помощи, длительность диспансерного наблюдения в годах, число обращений по основному заболеванию, число госпитализаций по другим заболеваниям, перевод на инвалидность и группа инвалидности. С переводом на инвалидность и наличием группы инвалидности имеют достоверную связь профессиональная группа, система питания, употребление алкоголя, курение, переливание крови, число обращений за медицинской помощью по основному заболеванию, число обращений к специалистам и число госпитализаций по основному и другим заболеваниям.

Из медико-биологических характеристик женщин с ОЗ достоверную взаимосвязь со здоровьем имеют возраст, прием овощной, молочной, смешанной по составу, отварной пищи, характер сна, возраст начала употребления алкоголя и курения, наличие гипертонической болезни у матери и длительность основного заболевания в годах. С выходом на инвалидность и наличием группы инвалидности связаны возраст, употребление преимущественно овощной, жареной и смешанной пищи, а также пищи со специями и острой, длительность сна в часах, характер сна, состояние здоровья и наличие ОЗ у матери.



Для моделирования зависимости состояния здоровья женщин с ОЗ, перевода их на инвалидность и группы инвалидности от медико-социальных характеристик женщин были построены регрессионные модели (для состояния здоровья и группы инвалидности — линейные регрессионные модели, для перевода на инвалидность — логистическая регрессионная модель) [5].

Модель оценки состояния здоровья больной ( $Y_1$ ):

$$Y_1 = 0,294877 - 0,0071894 \cdot X_1 + 0,00124818 \cdot X_2 + 0,0393148 \cdot X_3 + 0,0595163 \cdot X_4 + 0,126014 \cdot X_5 + 0,0323528 \cdot X_6 - 0,175146 \cdot X_7 - 0,00639613 \cdot X_8 - 0,00327005 \cdot X_9,$$

где  $X_1$  — число обращений к специалистам,  $X_2$  — возраст,  $X_3$  — характер сна,  $X_4$  — употребление алкоголя,  $X_5$  — материальное обеспечение,  $X_6$  — гипертоническая болезнь у матери,  $X_7$  — употребление молочной пищи,  $X_8$  — употребление отварной пищи,  $X_9$  — число переливаний крови. Шкала для оценки: 0—0,44 — неудовлетворительное состояние здоровья; 0,45—0,75 — удовлетворительное состояние здоровья; 0,70—1 — хорошее состояние здоровья.

Модели прогнозирования перевода на инвалидность ( $Y_2$ ) и группы инвалидности ( $Y_3$ ):

$$Y_2 = \frac{e^{reg}}{1 + e^{reg}},$$

$$reg = 0,197277 + 0,035849 \cdot X_1 - 0,020472 \cdot X_2 + 0,033516 \cdot X_3 - 1,624660 \cdot X_4 - 0,026037 \cdot X_5 + 0,323947 \cdot X_6 - 0,275401 \cdot X_7 - 8,661250 \cdot X_8 + 0,272304 \cdot X_9$$

$$Y_3 = 0,267508 + 0,005692 \cdot X_1 - 0,001809 \cdot X_2 + 0,004838 \cdot X_3 - 0,213580 \cdot X_4 + 0,011639 \cdot X_5 + 0,082322 \cdot X_6 - 0,040642 \cdot X_7 - 0,174502 \cdot X_8 + 0,044638 \cdot X_9,$$

где  $X_1$  — число обращений по заболеванию,  $X_2$  — возраст,  $X_3$  — длительность сна,  $X_4$  — употребление алкоголя,  $X_5$  — материальное обеспечение,  $X_6$  — сахарный диабет у матери,  $X_7$  — употребление смешанной по составу пищи,  $X_8$  — употребление острой пищи,  $X_9$  — число переливаний крови. Шкала для оценки: 0—0,29 — нет группы, 0,30—0,44 — III группа, 0,45—0,79 — II группа, 0,80—1 — I группа.

### Обсуждение

Апробация построенных моделей проводилась на тестовой выборке, в которую вошло 50 больных. Результаты верификации модели прогнозирования перевода на инвалидность приведены в таблице, из которой видно, что для 18 из 20 больных, имеющих инвалидность, по модели был получен правильный прогноз. Для женщин без инвалидности точность прогноза была ниже (24 из 30). В целом по тестовой выборке точный прогноз был получен в 42 случаях из 50, что составляет 84%.

На основе построенных моделей разработана компьютерная программа «Прогнозирование состояния здоровья женщин, страдающих онкопатологией, по индивидуальным медико-социальным характеристикам». Данное программное средство реализует индивидуальный подход к прогнозированию состояния здоровья и переводу на инвалидность женщин с ОЗ, а также позволяет осуществлять статистические исследования в этой области. Предоставляется возможность сбора и накопления информации о медико-социальных характеристиках.

### Результаты верификации прогностической модели перевода на инвалидность женщин с ОЗ

Группа обследованных	Вероятность перевода на инвалидность в связи с ОЗ, %	
	Женщины, получившие инвалидность в связи с ОЗ ( $n = 20$ )	90%
Женщины, не получившие инвалидность ( $n = 30$ )	20%	80%

На основе построенных моделей возможно прогнозирование на индивидуальном уровне с целью выбора оптимальной программы медико-социальных мероприятий по улучшению состояния женщин с ОЗ. В частности, результаты прогнозирования должны быть учтены в общей схеме поэтапного диспансерного наблюдения.

### Заключение

На основе разработанной программы комплексного медико-социального исследования определены особенности индивидуальных медико-социальных характеристик женщин с ОЗ, выявлены ведущие медико-социальные факторы риска, среди которых возраст, низкий уровень образования, низкая профессиональная группа, длительность и характер сна, употребление алкоголя, курение, число беременностей, аборт и выкидышей, наследственность (наличие ОЗ у матери, отца и близких родственников) и др.

Исследование медико-социальных характеристик женщин, страдающих ОЗ, позволило проанализировать и описать функционально имеющиеся достоверные взаимосвязи, а также построить модели для прогнозирования состояния здоровья больных, вероятности выхода на инвалидность и группы инвалидности на основе оптимизированного набора медико-социальных факторов риска.

Выявленные факторы риска, результаты анализа взаимосвязей и прогностического моделирования целесообразно использовать в рамках системы поэтапного диспансерного наблюдения и контроля за состоянием здоровья женщин, имеющих ОЗ, с целью профилактики на ранних стадиях, при осложнениях основного и сопутствующих заболеваний.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Злокачественные новообразования в России в 2016 году (заболеваемость и смертность). А. Д. Каприн, В. В. Старинский, Г. В. Петрова (ред.). М.: МНИОИ им. П. А. Герцена; 2018.
2. Сыч Г. В., Косолапов В. П., Чопоров О. Н. Анализ значимости индивидуальных медико-социальных факторов риска и прогностическое моделирование развития онкологических заболеваний. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2016;24(6):366—70.
3. Медик В. А., Токмачев М. С. Математическая статистика в медицине. Учебное пособие. М.: Финансы и статистика; 2007.
4. Сыч Г. В., Косолапов В. П. Влияние медико-социальных факторов риска на онкологическую заболеваемость населения Воронежской области. *Системный анализ и управление в биомедицинских системах*. 2016;15(2):349—58.
5. Косолапов В. П., Сыч Г. В., Манакин И. И., Львович Я. Е., Чопоров О. Н. Совершенствование профилактики алкогольной за-

Здоровье и общество

висимости на основе анализа медико-социальных факторов риска и прогностического моделирования. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2016;24(5): 266—72.

Поступила 27.02.2018  
Принята в печать 20.10.2018

REFERENCES

1. Malignant neoplasms in Russia in 2015 (morbidity and mortality [Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2016 godu (zabolevaemost' i smertnost')]. A. D. Caprin, V. V. Starinskiy, G. V. Petrova (eds.). Moscow: MNI OI of P. A. Herzen; 2016 (in Russian).
2. Sych G. V., Kosolapov V. P., Choporov O. N. The analysis of significance of individual medical social risk factors and prognostic modeling of development of oncologic diseases. *Problemy sotsialnoy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2016;24(6):366—70 (in Russian).
3. Medik V. A., Tokmachev M. S. Mathematical Statistics in Medicine [Matematicheskaya statistika v medicine]. Moscow: Finance and Statistics; 2007 (in Russian).
4. Sych G. V., Kosolapov V. P. Influence of medical social risk factors on population cancer incidence Voronezh region. *Systemnyi analys i upravlenie v biomedicinskih sistemah*. 2016;15(2):349—58 (in Russian).
5. Kosolapov V. P., Sych G. V., Manakin I. I., Lvovitch Ya. E., Choporov O. N. The development of prevention of alcoholic addiction on the basis of analysis of medical social risk factors and prognostic modeling. *Problemy sotsialnoy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2016;24(5):266—72 (in Russian).

© Коллектив авторов, 2018  
УДК 618.396-02-058(985)

Усынина А. А.<sup>1,2</sup>, Постоев В. А.<sup>1</sup>, Одланд И. О.<sup>2,3</sup>, Меньшикова Л. И.<sup>1</sup>, Пылаева Ж. А.<sup>4</sup>, Пастбина И. М.<sup>5</sup>,  
Гржибовский А. М.<sup>1,6</sup>

## ВЛИЯНИЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК И СТИЛЯ ЖИЗНИ МАТЕРЕЙ НА РИСК ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ В АРКТИЧЕСКОМ РЕГИОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, 163000, г. Архангельск;

<sup>2</sup>Арктический Университет Норвегии, Тромсё, Норвегия;

<sup>3</sup>Университет Претории, Претория, ЮАР;

<sup>4</sup>Медицинский информационно-аналитический центр, 163045, г. Архангельск;

<sup>5</sup>Министерство здравоохранения Архангельской области, 163004, г. Архангельск;

<sup>6</sup>ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова» Министерства науки и высшего образования России, 677000, г. Якутск

*Представлен анализ распределения медико-социальных характеристик и детерминант стиля жизни матерей в группах преждевременных и срочных/запоздалых родов, зарегистрированных в регистре родов Архангельской области с 01.01.12 по 31.12.14 (n = 43 327). По сравнению с группой срочных/запоздалых родов, в группе преждевременных родов (n = 2458; 5,8% от общего числа родов) выявлена большая доля неработающих, одиноких или не имеющих регистрации брака, курящих, злоупотребляющих алкоголем, поздно вставших на учет по беременности, имеющих более низкий уровень образования, возраст 35 лет и более, а также избыточную массу тела/ожирение матерей. Регрессионный анализ с получением скорректированных на все изучаемые характеристики отношений шансов выявил статистически значимое повышение риска преждевременных родов у перво- и повторнородящих женщин старше 35 лет, а также имеющих перечисленные выше факторы риска, за исключением отсутствия трудовой занятости матери. Необходимо учитывать выявленные факторы риска преждевременных родов при планировании работы по их профилактике на индивидуальном уровне.*

*К л ю ч е в ы е с л о в а :* преждевременные роды; регистр родов; факторы риска.

**Для цитирования:** Усынина А. А., Постоев В. А., Одланд И. О., Меньшикова Л. И., Пылаева Ж. А., Пастбина И. М., Гржибовский А. М. Влияние медико-социальных характеристик и стиля жизни матерей на риск преждевременных родов в Арктическом регионе Российской Федерации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5):302—306. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-302-306>

**Для корреспонденции:** Усынина Анна Александровна, канд. мед. наук, доцент кафедры неонатологии и перинатологии, e-mail: [perinat@mail.ru](mailto:perinat@mail.ru)

Usynina A. A.<sup>1,2</sup>, Postoev V. A.<sup>1</sup>, Odland I. O.<sup>2,3</sup>, Menshikova L. I.<sup>1</sup>, Pylaeva Zh. A.<sup>4</sup>, Pastbina I. M.<sup>5</sup>,  
Grzhibovskii A. M.<sup>1,6</sup>

## THE EFFECT OF MEDICAL SOCIAL CHARACTERISTICS AND STYLE OF LIFE OF MOTHERS ON PREMATURE DELIVERY RISKS IN THE ARCTIC REGION OF THE RUSSIAN FEDERATION

<sup>1</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Northern State Medical University”, 163000, Arkhangelsk, Russia;

<sup>2</sup>The Arctic University of Norway, Tromsø, Norway;

<sup>3</sup>The University of Pretoria, Pretoria, the Republic of South Africa;

<sup>4</sup>The Medical Information Analytic Center, 163004, Arkhangelsk, Russia;

<sup>5</sup>The Minzdrav of the Arkhangelsk oblast, 163004, Arkhangelsk, Russia;

<sup>6</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The M. K. Ammosov Northern-East Federal University”, the Research Institute of Health, 677000, Yakutsk, Russia

*The article presents the analysis of distribution of medical social characteristics and determinants of style of life of mothers in the groups with premature and urgent/delayed deliveries registered in the Register of deliveries of the Arkhangelsk oblast from 01.01.12 to 31.12.14 (n = 43 327). As compared with the group of urgent/delayed deliveries in the group of premature deliveries (n = 2458 or 5.8% of total number of deliveries), the analysis revealed a large percentage mothers characterizing by non-working, single or without marriage registration, smoking, alcohol abusing, lately registered with their pregnancy, lower education level, aged 35 and older, surplus body mass/obesity.*

*The regression analysis generating odds ratio adjusted to all analyzed characteristics, established statistically reliable increasing of risk of premature delivery in primipara and secundipara females older than 35 years and also having the mentioned risk factors except absence of employment of mother. The established risk factors of premature delivery are to be considered in planning activities on their prevention at the individual level.*

*К e y w o r d s :* premature delivery; register of delivery; risk factors.

**For citation:** Usynina A. A., Postoev V. A., Odland I. O., Menshikova L. I., Pylaeva Zh. A., Pastbina I. M., Grzhibovskii A. M. The effect of medical social characteristics and style of life of mothers on premature delivery risks in the Arctic region of the Russian Federation. Problemy socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini. 2018;26(5):302—306 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-302-306>

**For correspondence:** Usynina A. A., candidate of medical sciences, associate professor of the Chair of Neonatology and Perinatology of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Northern State Medical University”. e-mail: [perinat@mail.ru](mailto:perinat@mail.ru)

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

**Acknowledgment.** The authors express their gratitude to the staff of The Arkhangelsk Oblast Birth Registry for providing data for the study.

Received 01.12.2017

Accepted 21.12.2017



Преждевременные роды (ПР), частота которых, по данным Росстата, в Российской Федерации в 2015 г. составила 4,2% (www.gks.ru), а в Архангельской области — 6,7% (www.minzdrav29.ru), сохраняют актуальность для перинатальной медицины в первую очередь из-за тех последствий, которые они могут иметь для недоношенного ребенка. На сегодняшний день изучены многие факторы риска ПР. Наряду с неблагоприятным репродуктивным анамнезом, соматическими заболеваниями и осложнениями текущей беременности, значимыми для ПР являются такие факторы, как вредные привычки матери [1, 2], беременность вне брака, безработица, низкий уровень образования матери [3], ее юный или старше 35 лет возраст [4].

Большая частота ПР и отсутствие устойчивой положительной динамики снижения младенческой смертности в Архангельской области (по данным Минздрава Архангельской области — 6,0; 5,9 и 6,3 на 1 тыс. родившихся живыми, соответственно, в 2015, 2016 гг. и за 9 мес 2017 г. — www.minzdrav29.ru), обусловленной в том числе ПР, определили цель настоящей работы: изучить частоту ПР, а также медико-социальные характеристики и детерминанты стиля жизни матерей как потенциально модифицируемые факторы риска ПР.

### Материалы и методы

Проведено ретроспективное когортное исследование с использованием данных популяционного регистра родов Архангельской области (РРАО). За 2012—2014 гг. в регистр включена информация о 43 327 родах, что составило 99,6% от их общего количества [5]. С помощью информационно-аналитического, статистического и клинико-эпидемиологического методов проведена оценка распространенности ПР, изучены различия в распространенности медико-социальных характеристик и детерминант стиля жизни матерей в группах ПР и срочных/запоздалых родов, проведен многофакторный регрессионный анализ.

Из анализа были исключены многоплодные роды, роды в срок менее 22 и более 45 нед, 200 родов с отсутствием в РРАО данных о сроке беременности и случаи несоответствия срока беременности массе новорожденного. Общее количество родов, включенных в анализ распространенности ПР, составило 42 432. Для последующего регрессионного анализа в модель включили 36 681 роды, исключив 5751 случай родов, для которых в РРАО отсутствовала информация хотя бы по одной из анализируемых характеристик.

ПР определяли как роды, произошедшие при сроке менее 37 полных недель беременности. За срок беременности принимали таковой, указанный в истории родов. Изучаемые материнские медико-социальные характеристики и детерминанты стиля жизни представляли как категориальные переменные. Например, возраст матери на дату родов определяли как менее 18; 18—34 и 35 и более лет, принимая возраст 18—34 года за референтную категорию. По

Таблица 1

Распределение социально-демографических характеристик и детерминант стиля жизни матерей в группах срочных/запоздалых и преждевременных родов (регистр родов Архангельской области, 2012—2014 гг.)

Характеристика	Преждевременные роды (n = 2458)		Срочные/запоздалые роды (n = 39 974)		p
	абс.	%	абс.	%	
Возраст:					
<18 лет	29	1,2	462	1,2	<0,001
18—34 года	1976	80,4	34596	86,5	
≥35 лет	453	18,4	4916	12,3	
Образование:					
неполное среднее	222	9,0	2918	7,3	<0,001
полное среднее	411	16,7	5820	14,6	
среднее профессиональное	1098	44,7	17545	43,9	
высшее	711	28,9	13555	33,9	
Семейное положение:					
зарегистрированный брак	1561	63,5	28585	71,5	<0,001
незарегистрированный брак	505	20,5	6833	17,1	
одинокая	392	16,0	4553	11,4	
Курение во время беременности:					
нет	1724	70,1	31043	77,7	<0,001
да	510	20,8	5797	14,5	
Злоупотребление алкоголем:					
нет	2422	98,5	39832	99,7	<0,001
да	36	1,5	133	0,3	
ИМТ, кг/м <sup>2</sup> :					
<18,5	160	6,5	2651	6,6	<0,001
18,5—24,9	1394	56,7	25510	63,8	
≥25,0	841	34,2	11476	28,7	
Трудовая занятость:					
работает/учится	1803	73,3	31195	78,0	<0,001
не работает	639	26,0	8556	21,4	
Паритет:					
первые роды	959	39,0	16505	41,3	0,007
повторные роды	1436	58,4	21990	55,0	
Срок при первой явке					
до 12 нед	1819	74,0	32669	81,7	<0,001
после 12 нед	559	22,7	6950	17,4	

Примечание. n — число случаев (данные по количеству случаев с отсутствием информации по переменным не представлены).

уровню образования различали высшее, среднее профессиональное, полное (10—11 классов) и неполное среднее (9 классов и менее) с референтной первой категорией. По семейному положению выделяли замужних женщин (референтная категория), родильниц, брак которых не был зарегистрирован, а также одиноких матерей. Курение, признаки злоупотребления алкоголем во время беременности, трудовую занятость представляли в виде дихотомических переменных с вариантами ответа нет/да. По сроку первой явки выделяли тех, кто обратился до 12 нед беременности (референтная категория) и позднее. Применяли категории недостаточной, нормальной и избыточной массы тела/ожирения при индексе массы тела (ИМТ), равном значениям менее 18,5; 18,5—24,9 и 25 и более соответственно [6]. По паритету различали первые и повторные роды с референтной последней категорией.

Статистически значимые различия между группами ПР и срочных/запоздалых родов для изучаемых факторов определяли на основании критерия  $\chi^2$  Пирсона. Многомерный логистический регрессионный анализ применяли для определения нескоррек-

тированных и скорректированных отношений шансов (ОШ) с 95% доверительными интервалами (ДИ) для включенных в регрессионную модель переменных. Коррекцию проводили с учетом всех переменных. В данном исследовании ОШ использовали для оценки относительных рисков, что допустимо при малой распространенности результативного признака. Учитывая выявленный нами мультипликативный эффект между переменными «возраст» и «паритет», данные переменные включили в регрессионную модель как категориальную переменную «возраст у перво- и повторнородящих», имеющую дифференцированные по паритету возрастные категории родильниц. Анализ данных проводили с использованием программы IBM SPSS Statistics for Macintosh, Version 24.0. Armonk (IBM Corp., Нью-Йорк, США).

Исследование одобрено комитетом по этике ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» (г. Архангельск) (протокол № 01/02—17 от 01.02.2017).

### Результаты исследования

Частота ПР среди одноплодных родов в данном исследовании составила 5,8% ( $n = 2458$ ). По сравне-

Таблица 2

Социально-демографические факторы преждевременных родов: результаты регрессионного анализа (регистр родов Архангельской области, 2012—2014 гг.)

Характеристика	ПР ( $n = 2059$ )	
	нескорректированные ОШ (95% ДИ)	скорректированные ОШ <sup>a</sup> (95% ДИ)
Возраст перво- и повторнородящих:		
<18 лет, повторнородящие	0,93 (0,13—6,98)	0,75 (0,10—5,63)
<18 лет, первородящие	0,90 (0,56—1,45)	0,76 (0,47—1,25)
18—34 года, повторнородящие	1,00	1,00
18—34 года, первородящие	0,97 (0,88—1,07)	1,00 (0,90—1,11)
≥35 лет, первородящие	2,24 (1,68—2,97)	2,21 (1,66—2,95)
≥35 лет, повторнородящие	1,46 (1,28—1,66)	1,46 (1,28—1,67)
Образование:		
неполное среднее	1,35 (1,13—1,61)	0,99 (0,81—1,21)
полное среднее	1,42 (1,24—1,62)	1,21 (1,04—1,40)
среднее профессиональное	1,23 (1,11—1,36)	1,12 (1,01—1,25)
высшее	1,00	1,00
Семейное положение:		
зарегистрированный брак	1,00	1,00
незарегистрированный брак	1,35 (1,21—1,52)	1,22 (1,08—1,37)
одинокая	1,51 (1,33—1,72)	1,35 (1,18—1,55)
Трудовая занятость:		
работает/учится	1,00	1,00
не работает	1,24 (1,11—1,37)	1,07 (0,96—1,20)
Курение во время беременности:		
нет	1,00	1,00
да	1,51 (1,36—1,69)	1,28 (1,13—1,44)
Злоупотребление алкоголем:		
нет	1,00	1,00
да	4,33 (2,81—6,67)	2,92 (1,87—4,58)
ИТМ, кг/м <sup>2</sup> :		
<18,5	1,14 (0,95—1,37)	1,18 (0,98—1,41)
18,5—24,9	1,00	1,00
≥25,0	1,33 (1,21—1,47)	1,24 (1,12—1,36)
Срок при первой явке:		
до 12 нед	1,00	1,00
после 12 нед	1,44 (1,30—1,60)	1,25 (1,12—1,40)

Примечание. <sup>a</sup>Скорректированные с учетом всех других перечисленных в таблице характеристик.

нию с женщинами, родившими в срок 37 нед и более, матери из группы ПР чаще были одиночками или состояли в незарегистрированном браке (табл. 1). Среди женщин группы ПР большей была доля тех, чей возраст превышал 35 лет, но меньшей — имеющих высшее образование. В группе ПР чаще отмечались избыточная масса тела/ожирение, курение и злоупотребление алкоголем, поздняя явка, отсутствие профессиональной/учебной деятельности. Доля повторнородящих была выше.

Наибольший риск ПР выявлен среди перво- и повторнородящих женщин в возрасте 35 лет и старше (табл. 2). По сравнению с матерями, имеющими высшее образование, женщины с более низким уровнем образования имели более высокий риск ПР. Для матерей с полным средним и профессиональным образованием риск оставался выше после коррекции на другие переменные. Курение, злоупотребление алкоголем, роды вне брака, избыточная масса тела/ожирение, поздняя явка повышали риск ПР.

### Обсуждение

Частота ПР, по данным РРАО за 2012—2014 гг., составила 5,8%, что ниже данных Минздрава Архангельской области за 2013, 2014 (6,6%) и 2015 гг. (6,7%) ([www.minzdrav29.ru](http://www.minzdrav29.ru)). Различие можно объяснить примененными нами критериями исключения. Полученные в исследовании данные о большей доле женщин в возрасте 35 лет и старше в группе ПР согласуются с результатами, опубликованными ранее [4, 7], и частично объясняется большим риском тяжелой преэклампсии и гипертензии у беременных указанной возрастной категории [4].

Одинокие и не состоящие в браке женщины чаще встречались в группе ПР, что также соответствует результатам, полученным другими исследователями [3, 8—10]. Однако в своем исследовании К. Manderbaska и соавт. (1992) [7] делают вывод об отсутствии различий для замужних и тех, кто был отнесен по статусу к категории «сожительстве», так как в группе ПР их доли были одинаковыми, а доля одиноких матерей была в 2 раза больше. Наши же выводы согласуются со сделанными К. Raatikainen и соавт. (2005) [8], которые выявили большую частоту ПР при сожительстве по сравнению с зарегистрированным браком и отнесли данную категорию к категории риска даже в стране с высоким уровнем дохода у населения. Выявленный нами более низкий уровень образования матерей в группе ПР соответствует ранее опубликованным данным [3, 9].

В нашем исследовании в группе ПР курение отмечалось чаще, что соответствует результатам других авторов [11]. Наши данные по более частому употреблению алкоголя среди родивших преждевременно согласуются с результатами С. М. O'Leary и соавт. (2008), которые выявили большую долю в группе ПР женщин, употреблявших алкоголь 1—2 раза в неделю и «сильно пьющих» в течение I триместра беременности, и женщин, которые продолжали прием алкоголя во II и III триместрах [2]. Неработающие

## Здоровье и общество

матери чаще встречались в группе ПР, что соответствует ранее полученным данным [10].

Большая частота избыточной массы тела/ожирения в группе ПР согласуется с данными, опубликованными ранее [9]. Вместе с тем мы, как и X.-R. Zhang и соавт. [9], не установили различий в распространенности дефицита массы тела в двух группах, хотя ранее была показана большая по сравнению со срочными родами частота встречаемости женщин с ИМТ < 18 кг/м<sup>2</sup> в группе родов со сроком гестации 27—33 нед [12].

Перво- и повторнородящие женщины в возрасте 35 лет и старше имели более высокий риск ПР. Мы не выявили повышения риска ПР у юных матерей, хотя M. R. van den Broek и соавт. отметили селективное повышение в 1,7 раза риска родов на сроке 24—33 нед для женщин моложе 20 лет [12]. R. A. Cavazos-Rehg и соавт. отмечают возрастание риска ПР у женщин моложе 25 и старше 35 лет по сравнению с выбранной авторами референтной категорией 25—29 лет [4].

В нашем исследовании минимальный уровень образования матери увеличивал риск ПР в 1,4 раза. После коррекции на другие переменные повышение риска перестало быть значимым, однако сохранился небольшой, но статистически значимый риск ПР у имеющих не высшее, а только полное среднее или среднее профессиональное образование. На значение низкого образования матери при ПР было указано и ранее [3].

По нашим данным, курение во время беременности на 30% увеличивало риск ПР. В доступных источниках сведения в отношении увеличения риска ПР у курящих беременных противоречивы. K. Wisborg и соавт. указывают на возрастание риска при одновременном ежедневном потреблении беременными более 400 мг кофеина [1]. В отсутствие же этого дополнительного фактора риск ПР у курильщиц и некурящих был одинаков. S. Dahlin и соавт. выявили негативный эффект курения только в отношении риска родов в срок менее 28 нед, причем прекращение курения беременной уравнивало ее с некурящей по риску родить ребенка преждевременно [13]. J. L. Reasco и соавт. также отмечают повышенный риск родов только в срок менее 32 нед [3]. Кроме того, британские исследователи выявили преобладание количества курящих женщин в группе срочных родов по сравнению с ПР, что противоречит нашим данным. Возможным объяснением является исключение J. I. Reasco и соавт. беременных, впервые обратившихся за помощью в сроке более 24 нед, из исследуемой популяции.

Признаки злоупотребления алкоголем, по нашим данным, ассоциировались с трехкратным повышением риска ПР. Меньший (в 1,8 раза) риск был выявлен в исследовании С. М. О'Leary и соавт. для категорий «умеренно» и «сильно пьющих» в I триместре, но не употреблявших алкоголь на протяжении оставшегося времени до родов [2]. В то же время J. I. Reasco и соавт. продемонстрировали наименьший риск ПР у женщин с алкогольной зависимостью

[3], что, как и в случае с курением, может быть объяснено селективной ошибкой исследования: женщины данной категории могли поздно обратиться за профессиональной помощью и поэтому были исключены из выборки.

Повышение риска ПР у одиноких и не имеющих регистрации брака женщин в нашем исследовании согласуется с материалами других публикаций [3, 7, 8].

Избыточная масса тела/ожирение ассоциировались с повышенным риском ПР, что соответствует ранее опубликованным данным [9]. Дефицит массы тела не оказывал влияния в нашем исследовании на риск ПР, что согласуется с результатами других исследователей [9, 12], хотя системный анализ, опубликованный Z. Nap и соавт. в 2011 г., продемонстрировал увеличение риска спонтанных и индуцированных ПР у женщин с низким ИМТ [14]. Поздняя явка в женскую консультацию ассоциировалась с повышенным риском ПР, что также было выявлено ранее [10].

Основанное на популяционном регистре родов, валидность которого подтверждена [5], исследование позволяет предположить низкую вероятность систематической ошибки отбора и возможность экстраполировать полученные результаты на всех беременных, проживающих на территории Архангельской области, а с учетом репрезентативности области для Арктической зоны Российской Федерации, — на всех беременных в данном регионе. Применение метода множественной логистической регрессии позволило провести коррекцию результатов на влияние ряда потенциальных конфаундеров. Из выборки были исключены женщины, у которых информация по анализируемым факторам отсутствовала. Однако в модели остались 36 681 роды, что превышало необходимый для достижения цели объем выборки.

Нельзя исключить эффект резидуального конфаундинга, поскольку мы использовали ограниченное количество конфаундеров в регрессионной модели. Кроме того, в данном исследовании мы не изучали такие медицинские факторы риска ПР, как заболевания матери до беременности, особенности репродуктивного анамнеза и осложнения течения беременности, влияние которых должно быть принято во внимание при обсуждении риска. Нельзя исключить наличие информационных ошибок в отношении курения. В данном исследовании мы не дифференцировали спонтанные и индуцированные ПР из-за ограниченности базы данных.

## Заключение

Распространенность ПР, по данным РРАО, за 2012—2014 гг. в Архангельской области составила 5,8%. По сравнению со срочными/запоздалыми родами среди родивших преждевременно выявлена большая доля матерей в возрасте 35 лет и более, курящих, злоупотребляющих алкоголем, имеющих более низкий уровень образования, неработающих, родивших вне брака, поздно вставших на учет по беременности. Доля женщин с избыточной массой тела/



ожирением в группе ПР также была выше. Все перечисленные факторы, за исключением безработицы матери, увеличивали риск ПР в данном исследовании. Важное значение имеют мероприятия по оптимизации срока первичного обращения женщин по поводу текущей беременности. Необходимо учитывать выявленные факторы риска ПР при планировании программ их профилактики на индивидуальном уровне.

Авторы признательны персоналу РРАО за возможность использовать данные регистра для исследования.

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

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Wisborg K., Henriksen T. B., Hedegaard M., Secher N. J. Smoking during pregnancy and preterm delivery. *Ugeskrift for laeger*. 1998;160:1033—7.
2. O'Leary C. M., Nassar N., Kurinczuk J. J., Bower C. The effect of maternal alcohol consumption on fetal growth and preterm birth. *BJOG: an International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2009;116:390—400.
3. Peacock J. L., Bland J. M., Anderson H. R. Preterm delivery: effects of socioeconomic factors, psychological stress, smoking, alcohol, and caffeine. *BMJ (Clinical research ed)*. 1995;311:531—5.
4. Cavazos-Rehg P. A., Krauss M. J., Spitznagel E. L., Bommarito K., Madden T., Olsen M. A. Maternal age and risk of labor and delivery complications. *Maternal and Child Health Journal*. 2015;19:1202—11.
5. Усынина А. А., Одланд И. О., Пылаева Ж. А., Пастбина И. М., Гржибовский А. М. Регистр родов Архангельской области как важный информационный ресурс для науки и практического здравоохранения. *Экология человека*. 2017;(2):58—64.
6. BMI Classification. Global Database on Body Mass Index. World Health Organization; 2006.
7. Manderbacka K., Meriläinen J., Hemminki E., Rahkonen O., Teperi J. Marital Status as a Predictor of Perinatal Outcome in Finland. *Journal of Marriage and Family*. 1992;54(3):508—15.
8. Raatikainen K., Heiskanen N., Heinonen S. Marriage still protects pregnancy. *BJOG: an International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2005;112:1411—6.
9. Zhang Y.-P., Liu X.-H., Gao S.-H., Wang J.-M., Gu Y.-S., Zhang J.-Y. Risk Factors for Preterm Birth in Five Maternal and Child Health Hospitals in Beijing. *PLoS One*. 2012;7:e52780.
10. Beeckman K., Louckx F., Downe S., Putman K. The relationship between antenatal care and preterm birth: the importance of content of care. *European Journal of Public Health*. 2013;23:366—71.
11. Baba S., Wikström A.-K., Stephansson O., Cnattingius S. Influence of smoking and snuff cessation on risk of preterm birth. *European Journal of Epidemiology*. 2012;27:297—304.
12. Van den Broek N. R., Jean-Baptiste R., Neilson J. P. Factors Associated with Preterm, Early Preterm and Late Preterm Birth in Malawi. *PLoS One*. 2014;9:18—21.
13. Dahlin S., Gunnerbeck A., Wikström A. K., Cnattingius S., Edstedt Bonamy A. K. Maternal tobacco use and extremely premature birth — a population-based cohort study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics Gynaecology*. 2016;123:1938—46.
14. Han Z., Mulla S., Beyene J., Liao G., McDonald S. D. Maternal underweight and the risk of preterm birth and low birth weight: a systematic review and meta-analyses. *International Journal of Epidemiology*. 2011;40:65—101.

Поступила 01.12.2017  
Принята в печать 21.12.2017

#### REFERENCES

1. Wisborg K., Henriksen T. B., Hedegaard M., Secher N. J. Smoking during pregnancy and preterm delivery. *Ugeskrift for laeger*. 1998;160:1033—7.
2. O'Leary C. M., Nassar N., Kurinczuk J. J., Bower C. The effect of maternal alcohol consumption on fetal growth and preterm birth. *BJOG: an International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2009;116:390—400.
3. Peacock J. L., Bland J. M., Anderson H. R. Preterm delivery: effects of socioeconomic factors, psychological stress, smoking, alcohol, and caffeine. *BMJ (Clinical research ed)*. 1995;311:531—5.
4. Cavazos-Rehg P. A., Krauss M. J., Spitznagel E. L., Bommarito K., Madden T., Olsen M. A. Maternal age and risk of labor and delivery complications. *Maternal and Child Health Journal*. 2015;19:1202—11.
5. Usynina A. A., Odland I. O., Pylaeva Z. A., Pastbina I. M., Grjibovskii A. M. Arkhangelsk County Birth Registry as an important source of information for research and healthcare. *Ekologiya cheloveka*. 2017;(2):58—64 (in Russian).
6. BMI Classification. Global Database on Body Mass Index. World Health Organization; 2006.
7. Manderbacka K., Meriläinen J., Hemminki E., Rahkonen O., Teperi J. Marital Status as a Predictor of Perinatal Outcome in Finland. *Journal of Marriage and Family*. 1992;54:508—15.
8. Raatikainen K., Heiskanen N., Heinonen S. Marriage still protects pregnancy. *BJOG: an International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2005;112:1411—6.
9. Zhang Y.-P., Liu X.-H., Gao S.-H., Wang J.-M., Gu Y.-S., Zhang J.-Y. Risk Factors for Preterm Birth in Five Maternal and Child Health Hospitals in Beijing. *PLoS One*. 2012;7:e52780.
10. Beeckman K., Louckx F., Downe S., Putman K. The relationship between antenatal care and preterm birth: the importance of content of care. *European Journal of Public Health*. 2013;23:366—71.
11. Baba S., Wikström A.-K., Stephansson O., Cnattingius S. Influence of smoking and snuff cessation on risk of preterm birth. *European Journal of Epidemiology*. 2012;27:297—304.
12. Van den Broek N. R., Jean-Baptiste R., Neilson J. P. Factors Associated with Preterm, Early Preterm and Late Preterm Birth in Malawi. *PLoS One*. 2014;9:18—21.
13. Dahlin S., Gunnerbeck A., Wikström A. K., Cnattingius S., Edstedt Bonamy A. K. Maternal tobacco use and extremely premature birth — a population-based cohort study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics Gynaecology*. 2016;123:1938—46.
14. Han Z., Mulla S., Beyene J., Liao G., McDonald S. D. Maternal underweight and the risk of preterm birth and low birth weight: a systematic review and meta-analyses. *International Journal of Epidemiology*. 2011;40:65—101.

# Реформы здравоохранения

© Коллектив авторов, 2018  
УДК 614.2:616-058:368(470.311)

Семенов В. Ю.<sup>1,2</sup>, Лакунин К. Ю.<sup>3,4</sup>, Лившиц С. А.<sup>5,6</sup>

## ОЦЕНКА СИСТЕМЫ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва;

<sup>2</sup>ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А. Н. Бакулева» Минздрава России, 119049, г. Москва;

<sup>3</sup>ГБУЗ МО «Центральная городская клиническая больница г. Реутов», 143964, Московская область, г. Реутов;

<sup>4</sup>ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, 125445, г. Москва;

<sup>5</sup>ГБУЗ МО «Ногинская центральная районная больница», 142400, Московская область, г. Ногинск;

<sup>6</sup>Факультет усовершенствования врачей ГБУЗ МО «Московский научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского», 129110, г. Москва

*Рассмотрены результаты социологического опроса медицинских работников Московской области. Цель исследования — изучение отношения к системе ОМС со стороны медицинских работников в современных условиях. Социологический опрос проводился по стандартной методике с использованием специально разработанной авторами анкеты. Общественное мнение сотрудников медицинских организаций муниципальных образований Московской области изучалось в 2013 г. (n = 632) и 2017 г. (n = 798).*

*В результате выявлено, что спустя 25 лет с момента создания системы ОМС не все медицинские работники ориентируются в ней. Доля тех, кто считает ее сложной и забюрократизированной, увеличилась. Число респондентов, считающих, что страховые медицинские организации защищают интересы пациентов, уменьшилось, а тех, кто не чувствует влияния фондов ОМС на деятельность медицинских учреждений, увеличилось до 35%. Большинство опрошенных оценивают функции страховых медицинских организаций и фондов ОМС исключительно как контролирующие. В обоих опросах лишь менее 30% респондентов высказались в поддержку существующей системы ОМС.*

*Итоги проведенного социологического исследования свидетельствуют о необходимости изменения политики взаимоотношений системы ОМС с медицинскими работниками, в том числе активизации работы по разъяснению задач, функций и полномочий фондов ОМС и страховых медицинских организаций, а также содружественном учете мнения всех участников системы ОМС.*

**Ключевые слова:** доход врача; защита интересов застрахованных; контрольная функция; система ОМС; социология ОМС; страховые медицинские организации.

**Для цитирования:** Семенов В. Ю., Лакунин К. Ю., Лившиц С. А. Оценка системы обязательного медицинского страхования медицинскими работниками Московской области. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5):307—311. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-307-311>

**Для корреспонденции:** Семенов Владимир Юрьевич, д-р мед. наук, профессор кафедры социологии медицины, экономики здравоохранения и медицинского страхования Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, e-mail: [semenov.opora@gmail.com](mailto:semenov.opora@gmail.com)

Semenov V. Yu.<sup>1,2</sup>, Lakunin K. Yu.<sup>3,4</sup>, Leevshits S. A.<sup>5,6</sup>

## THE EVALUATION OF THE SYSTEM OF MANDATORY MEDICAL INSURANCE BY MEDICAL WORKERS OF THE MOSCOW OBLAST

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

<sup>2</sup>The Federal State Budget Institution “The A. N. Bakulev National Medical Research Center of Cardiovascular Surgery”, 119049, Moscow, Russia;

<sup>3</sup>The State Budget Institution of Health Care of the Moscow Oblast “The Reutov Central Municipal Clinical Hospital”, 143964, Reutov, Russia;

<sup>4</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Additional Professional Education “The Russian Medical Academy of Continuous Professional Education”, 125445, Moscow, Russia;

<sup>5</sup>The State Budget Institution of Health Care of the Moscow Oblast “The Noginsk Central District Hospital”, 142400, Noginsk, Russia

<sup>6</sup>The State Budget Institution of Health Care of the Moscow Oblast “The M. F. Vladimirskiy Moscow Research Clinical Institute”, 129110, Moscow, Russia

*The article considers the results of sociological survey of medical personnel of the Moscow oblast. The purpose of study is to analyze attitude of medical personnel to the system of mandatory medical insurance in modern conditions. The sociological survey carried out according standard methodology using originally developed questionnaire. The public opinion of medical personnel of medical municipal organizations of the Moscow oblast was investigated in 2013 (n = 632) and 2017 (n = 798). It was established that, 25 years later from the moment of organization of the system of mandatory medical insurance, not all medical personnel is oriented in it. The percentage of those who consider it as a false and over bureaucratized one increased. The number of respondents considering that medical insurance organizations protect interests of patients decreased and those who feel no impact of mandatory medical insurance foundations on activities of medical organizations increased up to 35%. The most of respondents consider functions of medical insurance organizations and mandatory medical insurance foundations exclusively as controlling ones. In both surveys less than 30% of respondents supported actual system of mandatory medical insurance.*

*The general results of the sociological survey testify the necessity of changing policy of relationship between the system of mandatory medical insurance and medical personnel, including activation of activities concerning explanation of tasks, functions and authorities of mandatory medical insurance foundations and medical insurance organizations and also consensual consideration of opinions of all participants of the mandatory medical insurance system.*

*Keywords:* physician; income; protection of interests of the insured; control function; mandatory medical insurance system; sociology of mandatory medical insurance; medical insurance organizations.

**For citation:** Semenov V.Iu., Lakunin K.Iu., Leevshits S. A. The evaluation of the system of mandatory medical insurance by medical workers of the Moscow oblast. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2018;26(5):307—311 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-307-311>

**For correspondence:** Semenov V. Iu., doctor of medical sciences, professor of the Chair of Sociology of Medicine, Health Care Economics and Medical Insurance of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University". e-mail: [semenov.opora@gmail.com](mailto:semenov.opora@gmail.com)

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 22.03.2018  
Accepted 26.04.2018

Система обязательного медицинского страхования (ОМС) создана в нашей стране 25 лет назад и за прошедшее время претерпела некоторые преобразования. В конце существования Советского Союза здравоохранение страны оценивалось специалистами как бюрократическая, малоэффективная, неудовлетворительно финансируемая система, не обеспечивавшая оказание качественной и доступной медицинской помощи гражданам [1, 2]. Финансирование здравоохранения из бюджетов всех уровней обеспечивало лишь минимальные потребности отрасли в материальных и кадровых ресурсах. Заработная плата работников здравоохранения составляла не более 60% заработной платы в среднем по экономике страны [3].

В связи с этим началась проработка возможности перехода от системы бюджетного финансирования к медицинскому страхованию. За 6 мес до распада СССР (28.06.1991 г.) был принят закон «О медицинском страховании граждан в РСФСР».

Переход к ОМС позволил внедрить многоканальность финансирования здравоохранения, что давало возможность за счет использования различных источников обеспечивать бесперебойную работу медицинских учреждений. Это позволяло выплачивать заработную плату персоналу, приобретать медикаменты, питание для больных, расходные материалы, т. е. оказывать бесплатную медицинскую помощь.

В течение 18 лет система ОМС стабильно функционировала на основе указанного закона. За это время она динамично развивалась и совершенствовалась, улучшалась ее финансовая и организационная устойчивость, повышался охват ОМС граждан. Она доказала свою социальную направленность, рациональность, эффективность. Система ОМС гарантировала, с одной стороны, застрахованным гражданам доступность бесплатной медицинской помощи, а с другой — медицинским организациям стабильный источник финансирования, не зависящий от каких-либо причин и условий, включая противодействие финансовых органов. Были созданы уникальные подсистемы защиты прав застрахованных, финансирования медицинских организаций в зависимости от результатов их деятельности (объем и качество оказанной медицинской помощи).

Система ОМС обеспечивает более устойчивый приток денежных средств в здравоохранение по сравнению с бюджетной моделью финансирования. Однако преимущества медицинского страхования реализуются только при его рациональном дизайне [4].

В конце 2010 г. был принят Федеральный закон №326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации», который внес существенные изменения в систему ОМС. Основные концептуальные положения (обязательность, раздельное страхование работающих и неработающих, участие фондов ОМС и страховых медицинских организаций — СМО, права граждан и др.) сохранились. При этом было обеспечено усиленное государственное регулирование системы ОМС, а также существенное увеличение видов медицинской помощи и видов расходов, оплачиваемых за счет средств ОМС.

В течение всего периода становления и развития системы ОМС отношение к ней со стороны медицинской общественности было неоднозначным. Реформирование системы оказания медицинской помощи в связи с переходом на новые принципы финансирования вызывало и вызывает до сих пор противоречивые оценки со стороны населения и специалистов. Проводимые социологические опросы медицинских работников нередко выявляли отрицательные оценки в отношении ОМС [5—8].

Задачей настоящего исследования явилось изучение отношения к системе ОМС со стороны медицинских работников в современных условиях. Как известно, медицинские работники являются одной из шести «групп интересов» в системе ОМС [9]. От их понимания, принятия и реализации принципов ОМС во многом зависят эффективность работы всей системы, доступность и качество медицинской помощи, рациональность использования имеющихся ресурсов.

В данной статье представлены результаты социологического опроса сотрудников медицинских организаций Московской области. Основной целью исследования было изучение отношения медицинских работников к системе ОМС.

### Материалы и методы

Изучение мнения медицинских работников проводили по специально разработанной экспресс-ан-



Реформы здравоохранения

кете, содержащей 7 вопросов, направленных на выяснение осведомленности, оценки и личного отношения к системе ОМС в современных условиях.

Демографическая и профессиональная характеристика респондентов не изучалась в связи с признанием этих показателей несущественными для цели данного исследования.

Социологический опрос проходил в виде анкетирования в соответствии с общепринятыми методиками [10]. Опрос проводился в медицинских учреждениях 5 муниципальных образований Московской области в августе-сентябре 2013 г. и 4 муниципальных образованиях в сентябре-октябре 2017 г.

Количество опрошенных составило 632 человека (в 2013 г.) и 798 человек (в 2017 г.), что соответствует примерно 1% всех медицинских работников Московской области и обеспечивает достоверность результатов не менее чем в 99,73% случаев (коэффициент доверия  $t=3$ ) с предельной ошибкой выборки  $\pm 5\%$ .

В опросе принимали участие врачи, заведующие отделениями, средний медицинский персонал поликлиник и стационаров ЦРБ и ЦГБ.

**Результаты исследования**

Результаты опросов медицинских работников в 2013 и 2017 гг. представлены в таблице.

Первые два вопроса анкеты были направлены на выяснение степени вовлеченности медицинских работников в работу с СМО.

Большинство ответивших знают, с какими страховыми компаниями работает их медицинская организация. При этом сохраняется определенная доля респондентов, не знающих СМО, которые обеспечивают финансирование оказываемой помощи и контроль работы медицинских организаций, хотя эта доля и снизилась с 17% в 2013 г. до 7% в 2017 г. Это

может свидетельствовать о пассивности медицинских работников или о недостаточно активной работе СМО с персоналом медицинских организаций.

Подавляющему большинству респондентов 2013 г. и в 2017 г. не приходилось лично участвовать в разборе жалоб пациентов в СМО за последние 2 года. Это можно расценить как факт, подтверждающий, что претензии СМО к медицинским организациям чаще всего не связаны с качеством лечения и урегулируются без участия персонала, непосредственно оказывающего медицинскую помощь.

Кроме того, больше половины респондентов уверены, что СМО лишь контролируют оказание медицинской помощи. Важнейшая функция СМО — оплата медицинской помощи — отмечена лишь 45,7% опрошенных в 2013 г. и 30,8% в 2017 г. Что касается защиты интересов застрахованных, то эта задача подтверждена лишь 22,2% респондентов в 2013 г. со снижением показателя еще на 4 процентных пункта в 2017 г. Это свидетельствует о явном ухудшении организации экспертной деятельности страховых организаций.

Отрицательная динамика показателей отмечена и в отношении территориального фонда ОМС. Большая часть опрошенных оценивают его деятельность как исключительно контрольную. При этом доля уверенных в том, что фонд ОМС помогает медицинским организациям, снизилась с 17,1 до 12,3%. Доля тех, кто никак не ощущает деятельность фонда ОМС в своей практической работе, возросла за 4 года практически в 1,4 раза, т. е. в настоящее время каждый третий медицинский работник, получая заработную плату в основном из средств ОМС, не знает задач и функций территориального фонда ОМС.

Один из вопросов был направлен на изучение субъективной оценки системы ОМС в целом. При некотором изменении соотношения ответов лишь

**Итоги опросов медицинских работников о системе ОМС**

Вопрос	Ответ	2013 г.		2017 г.		p
		абс.	%	абс.	%	
Знаете ли Вы, с какими страховыми медицинскими организациями работает Ваше учреждение?	Да	525	83,1	741	92,9	0,0001***
	Нет	107	16,9	56	7,0	
Приходилось ли Вам в течение последних двух лет лично участвовать в разборе жалоб пациентов со страховыми медицинскими организациями?	Да	92	14,6	158	19,8	0,0138*
	Нет	534	84,5	636	79,7	
Ваш личный доход за последний год:	Увеличился	145	22,9	106	13,3	0,0001***
	Снизился	198	31,3	255	32,0	0,7149
	Не изменился	289	45,8	430	53,9	0,0012***
	Другое	100	15,8	73	9,1	0,0007***
Система ОМС в последние 2 года стала:	Проще	37	5,9	91	11,4	0,0001***
	Сложнее	195	26,1	366	45,9	0,0001***
	Бюрократичнее	281	44,5	246	30,8	0,0001***
	Другое	52	8,2	14	1,8	0,0001***
По Вашему мнению, Московский областной фонд ОМС:	Помогает	108	17,1	98	12,3	0,0199*
	Контролирует	372	58,9	410	51,4	0,0296*
	Влияние не ощущается	163	25,8	279	35,0	0,0001***
По Вашему мнению, страховые медицинские организации осуществляют:	Оплату	289	45,7	246	30,8	0,0283*
	Защиту	140	22,2	145	18,2	0,6999
	Контроль	367	58,1	400	50,1	0,0753
Для Вас предпочтительна система:	Бюджетная	472	74,7	560	70,2	0,0037***
	ОМС	151	23,9	222	27,8	
Итого...		632	100	798	100	н/д

Примечание. Статистическая значимость различий: \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$ .

каждый пятый респондент признал, что она стала понятнее и проще. Абсолютное большинство ответивших (3 из каждых 4 с некоторым увеличением показателя с 2013 по 2017 г.) дало негативную оценку в связи со сложностью и забюрократизированностью системы. При этом ответы респондентов в 2017 г. были более четкими: вариант ответа «другое» был избран лишь 1,8% ответивших, что в 4,6 раза меньше, чем в 2013 г.

В соответствии с изменившимся законодательством с 1 января 2013 г. все государственные и муниципальные медицинские организации перешли на так называемое одноканальное финансирование через систему ОМС. В настоящее время даже высокотехнологичные виды медицинской помощи оплачиваются за счет средств Федерального фонда ОМС. Также к 2018 г. в соответствии с Указом Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики», средняя заработная плата врачей и среднего медицинского персонала должна была составить 200 и 100% соответственно от средней зарплаты по экономике каждого субъекта РФ. В связи с этим одним из пунктов анкеты явился вопрос об изменении доходов медицинских работников за последний год. Полученные ответы в обоих случаях оказались довольно разнообразными: увеличение доходов признали лишь 22,9% опрошенных в 2013 г., а в 2017 г. — всего 13,3%! В то же время на снижение доходов указал каждый третий респондент в обоих случаях. Большинство участвовавших в данных социологических исследованиях отметили, что их доход не изменился, и доля таких ответов возросла на 8,1 процентного пункта. Полученные результаты свидетельствуют о том, что необходим специальный анализ официальной отчетности об исполнении упомянутого выше Указа и реальных доходов медицинских работников по отдельным категориям и специальностям, в том числе, возможно, в зависимости от занимаемой должности.

Завершающим вопросом анкеты явилась оценка мнения респондентов о предпочтении медицинским работником системы финансирования здравоохранения. Было предложено два варианта ответа: государственная бюджетная система или система ОМС. Отмечена некоторая положительная динамика в пользу системы ОМС, однако по-прежнему абсолютное большинство ответивших медицинских работников предпочли бы систему бюджетного финансирования. Такой результат может свидетельствовать о том, что большинство респондентов либо не работали в условиях бюджетного финансирования, либо за 25 лет забыли о проблемах лекарственного обеспечения, оснащения медицинским оборудованием, величины и сроков выплаты заработной платы, гарантированности финансирования отрасли здравоохранения.

### Заключение

Социологические исследования в системе здравоохранения в целом и в отдельных направлениях ме-

дицины в частности, являются важным гносеологическим инструментом современности, который, хоть и не лишен субъективности, избирает своей мишенью самую главную точку приложения реформ и преобразований — общество.

Медицинские работники в соответствии со ст. 9 ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации», хотя и не являются ни субъектами, ни участниками системы ОМС, но именно они представляют интересы медицинских организаций. Наше 5-летнее исследование показало, что реформы системы здравоохранения на платформе ОМС, направленные в том числе на изменение общественного статуса медицинского работника, терпят фиаско. Отношение работников здравоохранения к преобразованиям в ОМС носят негативный характер, несмотря на то что любые социальные совершенствования должны иметь в обществе прямо противоположный эффект. А это говорит о неверном векторе социальных реформ. Можно сколь угодно долго рассуждать об «открытости», «социальной ориентированности», «прозрачности» системы ОМС, но результаты нашего исследования показывают другую сторону процесса — расслоение и поляризацию участников системы ОМС. И это не есть проявление какого-то бойкота или демарша со стороны медицинских работников, а результат взаимоотношений практикующих работников здравоохранения с представителями системы ОМС.

Система ОМС к своему 25-летнему юбилею оказалась чрезвычайно сложной, неповоротливой, бюрократически перегруженной и воспринимаемой медицинскими работниками как излишняя надстройка в системе оказания медицинской помощи. Все это приводит к негативным последствиям для системы здравоохранения, для медицинских работников и для общества в целом.

Таким образом, результаты проведенного социологического исследования свидетельствуют о необходимости изменения политики взаимоотношений системы ОМС с медицинскими работниками, в том числе активизации работы по разъяснению задач, функций и полномочий фондов ОМС и СМО, а также содружественном учете мнения всех участников системы ОМС.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Ройтман М. П., Семенов В. Ю. Экономические методы управления учреждениями здравоохранения. В кн.: Экономика и управление здравоохранением: повышение эффективности. (Материалы советско-югославского симпозиума). М.: МЗ СССР, ВНИИ им. Н. А. Семашко: 1989; 73—80.
2. Щепин О. П., Семенов В. Ю., Гришин В. В. Некоторые аспекты применения принципов страховой медицины в СССР. *Советское здравоохранение*. 1990;(6):3—7.
3. Семенов В. Ю. Экономическая сущность реформы здравоохранения в России. *Бюллетень НИИ СГЭиУЗ им. Н. А. Семашко*. 1993;(2):75—83.
4. Шейман И., Терентьева С. Международное сравнение эффективности бюджетной и страховой моделей финансирования здравоохранения. *Экономическая политика*. 2015;10(6):171—93. doi: 10.18288/1994-5124-2015-6-10

## Реформы здравоохранения

5. Семенов В. Ю., Лакунин К. Ю., Лившиц С. А. Обязательное медицинское страхование глазами медицинских работников. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2014;(1):19—21.
6. Савченко Л. А., Вялых Н. А. Особенности отношения врачей к системе обязательного медицинского страхования (по материалам социологического исследования в г. Ростове-на-Дону). *Гуманитарий Юга России*. 2016;21(5):74—84.
7. Прохоренко Н. Ф. Реформа системы обязательного медицинского страхования: время не ждет. *ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение*. 2017;1(7):29—35.
8. Вялых Н. А. Состояние и перспективы развития городского здравоохранения в оценках врачей (по материалам социологического исследования в г. Ростове-на-Дону). *Национальное здоровье*. 2017;(1—2):43—56.
9. Решетников А. В. Социальное управление в здравоохранении с позиции социологии медицины (часть 1). *Социология медицины*. 2007;(1):3—7.
10. Решетников А. В., Ефименко С. А., Астафьев Л. М. Методика проведения медико-социологических исследований. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2003.
2. Ttchepin O. P., Semenov V. Yu., Grishin V. V. Some aspects of health insurance principles' implementation in the USSR. *Sovetskoe zdravoochranenie*. 1990;(6):3—7 (in Russian).
3. Semenov V. Yu. Economical essence of the health care reform in Russia. *Bulleten NII CGEiUZ N. A. Semashko*. 1993;(2):75—83 (in Russian).
4. Sheiman I., Terentieva S. International Comparison of the Effectiveness of Budget and Insurance Models of Healthcare Financing. *Economicheskaya politika*. 2015;10(6):171—93. doi: 10.18288/1994—5124—2015—6-10 (in Russian).
5. Semenov V. Yu., Lakunin K. Yu., Livshits S. A. The mandatory medical insurance through eyes of medical personnel. *Problemy socialnoy gigieny, zdravoochraneniya i istorii mediciny*. 2014;(1):19—21 (in Russian).
6. Savchenko L. A., Vyalykh N. A. The features of doctors' relation to the system of obligatory medical insurance (on materials of sociological research in Rostov-on-Don). *Gumanitarniy Yuga*. 2016; 21(5): 74—84 (in Russian).
7. Prokhorenko N. F. Reform of the compulsory medical insurance system: time is now five minutes to twelve. *ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie*. 2017;1(7):29—35 (in Russian).
8. Vyalykh N. A. Situation and prospects of cities' health system in doctors' evaluations (on materials of sociological research in Rostov-on-Don). *Natsionalnoe zdorovye*. 2017;(1—2): 43—56 (in Russian).
9. Reschetnikov A. V. Social management in health care from the position of medical sociology (part 1). *Sociologia meditsiny*. 2007;(1):3—7 (in Russian).
10. Reschetnikov A. V., Efimenko S. A., Astafjev L. M. Metodika provedeniya mediko-sociologicheskikh issledovaniy. Method of the medico-sociological researches' operation. Moscow: GEOTAR-Media; 2003 (in Russian).

Поступила 22.03.2018  
Принята в печать 26.04.2018

## REFERENCES

1. Roytman M. P., Semenov V. Yu. Economical methods of health institutions management. In: Health economics and management: efficiency raise. (Papers of the Soviet-Yugoslavia symposium). [Ekonomika I upravlenie zdravookhrameniem: povyshenie effektivnosti. (Materialy sovetsko-yugoslavskogo simpoziuma)]. Moscow: MoH USSR, VNII N. A. Semashko; 1989: 73—80 (in Russian).



© Коллектив авторов, 2018  
УДК 614.2:616-084Черепов В. М.<sup>1</sup>, Ефремов Д. В.<sup>2</sup>, Нечаев В. С.<sup>2</sup>, Кукушкин И. Г.<sup>3</sup>, Шатохин К. А.<sup>4</sup>

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ

<sup>1</sup>Государственный университет управления, 109542, г. Москва;<sup>2</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н. А. Семашко» Министерства науки и высшего образования России, 105064, г. Москва;<sup>3</sup>Российский союз химиков, 119017, г. Москва;<sup>4</sup>Ассоциация «Институт отдаленного здравоохранения», 634050, г. Томск

*В статье представлены результаты экспертной оценки корпоративных подходов к охране здоровья работников, роли социального партнерства и мер стимулирования к внедрению программ формирования здорового образа жизни на предприятиях. Результаты исследования современных подходов российских компаний к охране здоровья работников позволяют говорить о наличии у работодателей значительного потенциала для улучшения здоровья работающего населения, который наиболее выражен у крупных компаний и заключается в развитии следующих основных направлений: оценка здоровья работников, оценка производственных рисков, организация медицинской помощи, организация санитарно-противоэпидемиологических мероприятий, формирование здорового образа жизни. Для стимулирования работодателей к внедрению корпоративных программ, сочетающих приоритеты бизнеса и государства, необходима разработка национального стандарта либо модельной межотраслевой программы, учитывающей лучшие практики компаний-лидеров. Также экспертами отмечена важность разработки стандарта медицинского специалиста по управлению охраной здоровья работников, чьи компетенции должны выходить за рамки охраны труда и включать навыки управления персоналом, расчета экономической эффективности, формирования комплексных программ охраны и укрепления здоровья работников, включая ЗОЖ.*

*Ключевые слова:* охрана здоровья работающего населения; формирование здорового образа жизни; корпоративная программа охраны и укрепления здоровья.

**Для цитирования:** Черепов В. М., Ефремов Д. В., Нечаев В. С., Кукушкин И. Г., Шатохин К. А. Современные подходы к развитию системы охраны здоровья работающего населения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5):312—316. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-312-316>

**Для корреспонденции:** Ефремов Дмитрий Викторович, канд. мед. наук, ведущий научный сотрудник отдела изучения проблем образа жизни и охраны здоровья населения ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко», e-mail: d-efremov@yandex.ru

Cherepov V. M.<sup>1</sup>, Efremov D. V.<sup>2</sup>, Nechaev V. S.<sup>2</sup>, Cookushkin I. G.<sup>3</sup>, Shatohin K. A.<sup>4</sup>

## THE MODERN APPROACHES TO DEVELOPMENT OF THE SYSTEM OF WORKING POPULATION HEALTH PROTECTION

<sup>1</sup>The State University of Management, 109542, Moscow, Russia;<sup>2</sup>The Federal State Budget Scientific Institution "N. A. Semashko National Research Institute of Public Health", 105064, Moscow, Russia;<sup>3</sup>The Russian Union of Chemists, 119017, Moscow, Russia;<sup>4</sup>The Association "The Institute of Distant Health Care", 634050, Tomsk, Russia

*The article presents the results of expert appraisal of corporation approaches to protection of health of workers, role of social partnership and measures of incentives to implementation of programs of development of healthy life-style at enterprises. The results of study of modern approaches of Russian companies to protection of health of workers permits to establish availability among employers of significant potential for amelioration of health of working population. It is most expressed among large companies and is expressed in development on the following main directions: evaluation of health of workers, evaluation of industrial risks, organization of medical care, organization of sanitary anti-epidemiological activities, formation of healthy life-style.*

*To stimulate employers to implementing corporation programs combining priorities of business and state, development of national standard or model intersectoral program considering best practices of companies-leaders. The experts emphasized importance of development of standard of medical specialist of management of health protection of workers. Their competences are to bypass the framework of occupational safety and include skills in personnel management, economic efficiency calculation, development of complex programs of protection and promotion of health of workers, including healthy life-style.*

*Keywords:* health protection; working population; healthy life-style; corporative program of protection and promotion of health

**For citation:** Cherepov V. M., Efremov D. V., Nechaev V. S., Cookushkin I. G., Shatohin K. A. The modern approaches to development of the system of working population health protection. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2018;26(5):312—316 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-312-316>

**For correspondence:** Efremov D. V., candidate of medical sciences, leading researcher of the Department of Studies of life-style and population health protection of the Federal State Budget Scientific Institution "N. A. Semashko National Research Institute of Public Health", e-mail: d-efremov@yandex.ru

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support.

Received 27.02.2018  
Accepted 01.03.2018

Формирование здорового образа жизни (ЗОЖ) является сегодня одним из стратегических направлений и неотъемлемой частью комплексной системы

охраны здоровья работающего населения, реализация которого требует активного участия бизнеса. При этом сложная демографическая ситуация, обу-

## Реформы здравоохранения

словленная в том числе высокой смертностью населения в трудоспособном возрасте, требует вовлечения работодателей, в первую очередь крупного бизнеса, который может стать драйвером развития программ профилактики заболеваний и укрепления здоровья работников [1, 2].

Крупные предприятия, руководство которых оосознанно стремится сократить потери рабочего времени, связанные с заболеваемостью работников, предпочитают развивать собственные медицинские службы, в задачи которых, помимо формирования здорового образа жизни, входят ранняя диагностика и лечение заболеваний, оказание экстренной медицинской помощи на рабочем месте, а также реабилитация, что в совокупности оказывает серьезное позитивное влияние на состояние здоровья и профессиональное долголетие [3, 4].

Развитие указанных направлений выходит за рамки обязательных требований и носит добровольный характер. При этом рентабельность инвестиций в охрану и укрепление здоровья работающего населения обусловлена снижением уровня абсентеизма, производственного травматизма, числа профессиональных заболеваний, а также повышением производительности труда и лояльности работников к работодателю. Однако это стратегические инвестиции, так как формирование комплексной системы охраны и сохранения здоровья работников, создание соответствующей системы ценностей, по опыту зарубежных компаний, занимает не менее 4—5 лет, что делает данные проекты практически недоступными для большинства предприятий без внедрения адекватных мер стимулирования.

Результаты серии экспертных опросов, проведенных Национальным НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко совместно с Центром социального проектирования «Платформа» при участии ООР «Российский союз промышленников и предпринимателей» и ООМСР «Опора России», показали, что компании-лидеры развивают комплексный подход к охране здоровья работников, и позволили выделить ключевые направления корпоративных стандартов по охране здоровья работников:

- оценка здоровья работников;
- оценка производственных рисков;
- организация медицинской помощи;
- организация санитарно-противоэпидемических мероприятий;
- формирование ЗОЖ.

Для стимулирования работодателей к внедрению корпоративных программ, сочетающих приоритеты как бизнеса, так и государства, в первую очередь необходима разработка национального стандарта либо модельной межотраслевой программы, учитывающей лучшие практики компаний-лидеров. Данный подход был использован Российским союзом промышленников и предпринимателей и Российским союзом химиков при разработке и внедрении программы «Здоровье 360» в 2015 г. Показатели Программы «Здоровье 360» были включены в регулярную отчетность о деятельности химических пред-

приятий, и сам факт периодического публичного обсуждения результатов работы стал серьезным стимулом для компаний развивать направление по охране здоровья. Сама же Программа стала методической основой для крупных и средних предприятий при внедрении и развитии корпоративных программ профилактики, в том числе формирования ЗОЖ.

Подобный подход можно использовать для развития корпоративных программ охраны здоровья на отраслевом и национальном уровне. По аналогии с принципами регулирования в области охраны труда, в соответствии с которыми работодатель обязан сформулировать политику в области охраны труда, разработать стандарты и отражать результаты в регулярной отчетности, возможна разработка Стандарта (программы) управления охраной здоровья, включающего основные разделы и систему показателей, что позволит перейти от фрагментарной работы по отдельным направлениям ЗОЖ к системному управлению здоровьем работников.

Стимулирование к внедрению Стандарта (программы) имеет ряд преимуществ перед стимулированием к внедрению отдельных направлений ЗОЖ на предприятиях.

Во-первых, как уже было отмечено выше, стимулирование внедрения стандарта позволит шире задействовать ресурсы предприятий, в первую очередь, сохранивших собственные медико-санитарные части и медицинские службы, в том числе организованные специализированными подрядными организациями.

Во-вторых, формирование ЗОЖ является довольно широким направлением, включающим рациональное питание, занятия физкультурой и спортом, регулярный контроль основных показателей здоровья, профилактика употребления алкоголя и курения, выбор которых будет зависеть от возможностей конкретных предприятий и уровня квалификации специалистов — консультантов, привлекаемых для решения данных задач. При этом, вследствие разнообразия направлений, подходов и целевых показателей, оценить эффективность затрат на ЗОЖ не смогут ни бизнес, ни государство, что будет серьезным препятствием для принятия управленческих решений в дальнейшем.

Стандарт же ориентирует на достижение конечного результата, критерии оценки которого должны быть согласованы государством и бизнесом (например снижение числа дней заболеваемости с временной утратой трудоспособности, увеличение доли работников в группе «здоровые», формируемых на основании объективных данных периодических медицинских осмотров, снижение доли курящих работников и пр.). При этом компания свободна в выборе средств и способов достижения целевых показателей и может использовать собственные ресурсы и передать услуги по внедрению профилактических программ на аутсорсинг. Единство системы показателей позволит сравнивать предприятия как на отраслевом, так и на региональном уровне, что оказывает стимулирующий эффект. Для его усиления необходим отдельный конкурс, основанный на методике

Стандарта (программы), направленный на поощрение лидеров. Заслуживает внимания предложение о проведении такого конкурса совместно Минздравом РФ и Российским союзом промышленников и предпринимателей, что позволит отмечать достижения владельцев бизнеса, топ-менеджмент компаний, отраслевых объединений и лидеров профсоюзов. Данный формат конкурса, по мнению экспертов, может стать серьезным стимулом для развития ЗОЖ.

В-третьих, наличие национального стандарта будет способствовать распространению единых подходов к охране и укреплению здоровья работников от крупного к среднему и малому бизнесу, например через взаимодействие с подрядными организациями. Данный механизм эффективно работает в России и за рубежом. Так, ПАО «Газпромнефть» не только требует от подрядных организаций соответствия стандартам компании в области охраны здоровья, но и оказывает методическую поддержку через проведение совместного обучения специалистов.

Национальный стандарт (программа) может стать основой для создания региональных и отраслевых программ охраны здоровья работников и формирования ЗОЖ, что позволит учитывать региональные особенности здоровья населения и организации медицинской помощи, а также особенности отдельных отраслей. Так, при разработке программы «Здоровье 360» Российский союз химиков предложил уделять большее внимание вопросам обращения с химическими веществами и продуктами. Возможные подходы к развитию региональных программ профилактики заболеваний работающего населения, учитывающих в том числе особенности взаимодействия социальных партнеров, прорабатываются в рамках пилотных проектов в Республике Татарстан и Тульской области, на площадках региональных трехсторонних комиссий по регулированию социально-трудовых отношений.

Внедрение Стандарта (программы) управления здоровьем работников, наряду с обеспечением открытости показателей и публикацией регулярной отчетности, должно стать основанием для снижения категории риска деятельности, установленной надзорным органом (Роспотребнадзор, Роструд) с последующим сокращением плановых проверок.

Еще одним важным стимулом является разработка и внедрение профессионального стандарта медицинского специалиста по управлению охраной здоровья работников, чьи компетенции должны выходить за рамки охраны труда и включать навыки управления персоналом, расчета экономической эффективности, формирования комплексных программ охраны и укрепления здоровья работников, включая ЗОЖ. Изучение опыта компаний-лидеров показало, что достижение высоких результатов в области охраны здоровья произошло благодаря работе высококвалифицированных специалистов. Сегодня наблюдается значительный дефицит подобных специалистов, и при прогнозируемом повышении вовлеченности компаний в формирование ЗОЖ данный фактор может оказать негативное влияние.

Организация сбора и анализа отчетности работодателей, внедряющих Стандарт (программу), может проводиться на региональном (при региональных трехсторонних комиссиях) и на отраслевом уровнях при участии профсоюзов.

Необходимы и материальные стимулы к внедрению стандарта, в том числе:

- возмещение средств на профилактические мероприятия компаниям, внедрившим Стандарт (программу), в размере 100% Фондом социального страхования РФ;
- снижение ставки отчислений в Фонд обязательного медицинского страхования для предприятий, использующих ДМС или организующих медицинскую помощь работникам посредством собственных медицинских организаций или медицинских организаций подрядчиков;
- исключение расходов на оплату мероприятий по формированию комплексных программ охраны и укрепления здоровья персонала, включая ЗОЖ, из налогооблагаемой базы для исчисления налога на прибыль.

Одновременно из всех направлений охраны здоровья, развиваемых работодателями, можно выделить те, стимулирование которых способно дать быстрый эффект в сокращении заболеваемости и смертности населения трудоспособного возраста.

К таким направлениям можно отнести комплексную оценку здоровья работников, включающую, помимо выявления профессиональных заболеваний и оценки пригодности работников к выполняемой работе, выявление основных хронических неинфекционных заболеваний и факторов риска их возникновения и создание системы экстренного медицинского реагирования.

Комплексная оценка здоровья является базовым элементом систем охраны здоровья компаний, позволяет работодателю формировать группы риска и реализовывать адресные профилактические программы для каждой целевой группы работников, что значительно повышает эффективность мероприятий по формированию ЗОЖ.

Пилотный проект, реализуемый на ПАО «Казаньоргсинтез», демонстрирует важность комплексного регулярного скрининга работников и позволяет предложить региональную модель охраны здоровья работающего населения, объединив стороны социального партнерства в достижении общих целей, но разграничив ответственность каждой из сторон за свой блок процессов.

Медицинская организация, проводящая периодический медицинский осмотр, финансируемый работодателем, дополнив объем исследований, предусмотренных приказом Минздравсоцразвития № 302н, выявлением сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета, формирует и передает работодателю обобщенные данные о здоровье работников с распределением по группам здоровья.

Работник получает информацию о состоянии здоровья, рисках возникновения заболеваний (что



## Реформы здравоохранения

также является мотивирующим фактором) и в случае их выявления должен быть обязательно направлен для дообследования и лечения в медицинские организации региональной системы здравоохранения, где за счет средств ОМС он получит необходимые медицинские услуги.

Профсоюзный комитет, который является основным организатором спортивно-оздоровительных мероприятий и иной активности по формированию ЗОЖ, запрашивает информацию о группе здоровья работника, определяет возможность участия в мероприятиях без ограничений, а также стимулирует работников «переходить» в группу «здоровые», снижая свои риски и проходя своевременное лечение, например, отдавая им предпочтение при распределении санаторно-курортных путевок и пр.

Таким образом, на примере Проекта ПАО «Казаньоргсинтез» можно говорить о создании новой модели распределения ответственности за здоровье работников, фиксирующей обязательное участие всех социальных партнеров и объединяющей в решении вопросов охраны здоровья.

Следующим из указанных выше направлений, наиболее трудоемким для крупных промышленных предприятий, но вместе с тем имеющим наиболее значимый социально-экономический эффект, является организация медицинской помощи и экстренное реагирование на медицинские инциденты, особенно при организации работ и/или компактном проживании персонала на существенном отдалении от медицинских организаций. Данное направление наиболее остро нуждается в совершенствовании нормативной базы, так как существующие подходы, идентичные для отдаленного здравоохранения и здравоохранения в черте населенных пунктов, ограничивают возможности работодателей по адекватному медицинскому обеспечению работников в отдаленных локациях.

Современная система медицинского реагирования непосредственно на рабочем месте и/или в местах компактного проживания персонала, обеспечиваемая подготовленными по международным стандартам специалистами и подкрепленная отдаленной поддержкой с применением телемедицинских технологий, позволяет спасать жизни работников, минимизировать степень инвалидизации при острых заболеваниях и травмах, профилактировать развитие осложнений, сокращать издержки на медицинские эвакуации, выполняемые по причине неспособности установить диагноз, обеспечить лечение и динамическое наблюдение за пациентом на месте.

При этом, несмотря на развитие системного подхода к охране здоровья работников в крупных компаниях, меры стимулирования не окажут ожидаемого эффекта, если прежде не начать решать накопившиеся проблемы в данной сфере.

Среди основных проблем можно назвать достаточно обширный и не обоснованный в современной социально-экономической ситуации перечень медицинских противопоказаний. Перечень противопоказаний, который утвержден приказом Минздравсоц-

развития № 302н, содержащий неоправданно высокие требования к здоровью работника, что вынуждает его скрывать информацию о заболеваниях, требует пересмотра в целях исключения дискриминации по состоянию здоровья. В случаях, когда состояние здоровья не несет опасности окружающим, наличие права осознанного выбора и возможность участия работника в принятии решения о продолжении работы позволит снизить мотивацию к сокрытию заболеваний и будет способствовать объективизации данных о здоровье населения.

Требует решения и проблема низкого качества медицинских осмотров, обусловленная различными причинами, в том числе отсутствием критериев качества в приказе Минздравсоцразвития №302н, позволяющих работодателю контролировать процесс периодических медицинских осмотров (ПМО). Предлагаемые для общественного обсуждения редакции нового проекта приказа об организации предварительных и периодических медицинских осмотров еще больше усугубят данную проблему, так как предполагают увеличение количества врачей-специалистов, участвующих в ПМО, а также увеличение количества работников, подлежащих медосмотрам. Удорожание ПМО для работодателя может способствовать выбору поставщика медицинских услуг, который предлагает наименьшую стоимость без гарантий качества.

Также не решается проблема выездных медицинских осмотров, что серьезно ограничивает доступность медицинских профилактических услуг.

Результаты исследования современных подходов российских компаний к охране здоровья работников позволяют говорить о наличии у работодателей значительного потенциала для улучшения здоровья работающего населения, который наиболее выражен у крупных компаний и заключается в развитии следующих основных направлений: оценка здоровья работников, оценка производственных рисков, организация медицинской помощи, организация санитарно-противоэпидемических мероприятий, формирование ЗОЖ. Для стимулирования работодателей к внедрению корпоративных программ, сочетающих приоритеты бизнеса и государства, в первую очередь необходима разработка национального стандарта либо модельной межотраслевой программы, учитывающей лучшие практики компаний-лидеров. При этом, развивая добровольную активность компаний в отношении охраны здоровья работников, необходимо пересмотреть действующее регулирование в части повышения его эффективности, в том числе создание единой информационной системы, исключение дублирования целей и задач в нормативных документах, регулирующих медицинские осмотры, повышение доступности за счет закрепления выездных форм, а также пересмотр подхода к определению противопоказаний при выполнении работы в целях исключения дискриминации по состоянию здоровья.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Щепин О. П. О развитии здравоохранения Российской Федерации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2013;(5):3—7.
2. 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.
3. Засимова Л. С., Хоркина Н. А., Калинин А. М. Роль государства в развитии программ укрепления здоровья на рабочем месте. *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2014;(4):69—94.
4. Календжян С. О., Сальников А. А., Гумилевская О. В. Организация эффективной системы управления корпоративной медициной в российских промышленных компаниях. *Экономическая политика*. 2016;(5):18—21.

Поступила 27.02.2018  
Принята в печать 01.03.2018

## REFERENCES

1. Shchepin O. P. On development of health care of the Russian Federation. *Problemy sotcialnoi gigieny, zdravookhraneniia i istorii meditsiny*. 2013;(5):3—7 (in Russian).
2. Habriev R. U., Leendenbraten A. L., Komarov Yu. M. The strategy of population health promotion as a foundation of state social policy. *Problemy sotcialnoi gigieny, zdravookhraneniia i istorii meditsiny*. 2014;(3):3—5 (in Russian).
3. Zasimova L. S., Horkina N. A., Kalinin A. M. The role of state in development of programs of health promotion at working place. *Voprosy gosudarstvennogo i munitcipal'nogo upravleniia*. 2014;(4): 69—94 (in Russian).
4. Kalendzhian S. O., Sal'nikov A. A., Gumilevskaia O. V. The organization of effective system of corporative medicine management in Russian industrial companies. *Ekonomicheskaiia politika*. 2016;(5): 18—21 (in Russian).

Соловьева С. Ю., Фомина А. В.

## МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПАЦИЕНТАМ С ХРОНИЧЕСКИМИ ДЕРМАТОЗАМИ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» Министерства науки и высшего образования России, 117198, г. Москва

*Заболеемость хроническими дерматозами остается стабильно высокой в России, странах Европы и США. На их развитие влияют наследственность, заболевания внутренних органов, окружающая среда. Высока медико-социальная значимость дерматозов. Их обострение приводит к ухудшению качества жизни пациентов, эмоциональному стрессу, а также снижению трудоспособности. Кроме того, они требуют финансовых затрат. В лечении хронических дерматозов огромное значение имеет взаимодействие врачей первичного звена и врачей-дерматовенерологов. Для повышения качества медицинской помощи пациентам с хроническими дерматозами необходимы совершенствование и разработка новых моделей и принципов организации лечебного и диагностического процессов в системе амбулаторной помощи в условиях развития общей врачебной практики. На базе социологического опроса врачей общей практики была проведена оценка полноты выполнения ими своих функций при ведении больных с заболеваниями кожи. Половина врачей всегда назначают пациентам обследование до направления к дерматологу, 1/3 всегда самостоятельно назначают лечение. Об уверенности в самостоятельной диагностике и лечении пациентов с заболеваниями кожи заявляет всего 1/3 респондентов. При этом более 2/3 врачей, не уверенных в диагностике и лечении больных, все-таки занимаются этим. Таким образом, в настоящее время врачи общей практики не полностью выполняют свои функции при обращении к ним пациентов с заболеваниями кожи.*

*Ключевые слова:* опрос; качество медицинской помощи.

**Для цитирования:** Соловьева С. Ю., Фомина А. В. Медицинская помощь пациентам с хроническими дерматозами в условиях общей врачебной практики. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018,26(5):317—319. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-317-319>

**Для корреспонденции:** Соловьева Светлана Юрьевна, заочный аспирант кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены Медицинского института РУДН, e-mail: [soloveys@rambler.ru](mailto:soloveys@rambler.ru)

Soloveva S. Iu., Fomina A. V.

## THE MEDICAL CARE OF PATIENTS WITH CHRONIC DERMATITIS IN CONDITIONS OF GENERAL MEDICAL PRACTICE

The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "The Peoples' Friendship University of Russia" (RUDN University), 117198, Moscow, Russia

*The morbidity of chronic dermatitis continues to be permanently high in Russia, Europe and USA. the development of dermatitis is impacted by heredity, diseases of internal organs, environment. The medical social significance of dermatitis is high. The exacerbation of this disease results in deterioration of life quality of patients, emotional stress, decreasing of working capacity. Besides, special target financial expenses are required too. The interaction between primary medical care physicians and dermatologists plays significant role in treatment of dermatitis. To increase quality of medical care to patients with chronic dermatitis development and amelioration is needed concerning new models and principles of organization of treatment and diagnostic processes in the system of out-patient medical care in conditions of development of medical practice. The results of sociological survey of general practitioners were used to evaluate completeness of physicians implementing their function during management of patients with skin diseases. more than a half of physicians always prescribe to patients' examination prior to referral to dermatologist and one third of physicians always independently prescribe a treatment. Only one third of respondents declare confidence in independent diagnostic and treatment of patients with skin diseases. At that, more than two third of physicians being uncertain in diagnostic and treatment of patients, nevertheless are engaged in that. Therefore, nowadays general practitioners incompletely implement their functions in case of visit of patients with skin diseases.*

*Keywords:* survey; quality of medical care.

**For citation:** Soloveva S.Iu., Fomina A. V. The medical care of patients with chronic dermatitis in conditions of general medical practice. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2018;26(5):317—319 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-317-319>

**For correspondence:** Soloveva S.Iu., distant post-graduate student of the Chair of Public Health, Health Care and Hygiene of the Medical Institute of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "The Peoples' Friendship University of Russia". e-mail: [soloveys@rambler.ru](mailto:soloveys@rambler.ru)

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support.

Received 10.03.2017  
Accepted 25.05.2017

Развитие института общей врачебной практики (семейной медицины) в России началось в 1990-е годы и явилось одним из направлений модернизации системы здравоохранения России. Предпосылкой для такого реформирования стала необходимость повышения эффективности оказания помощи на амбулаторно-поликлиническом этапе, а также разви-

тия системы мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения и первичную профилактику заболеваний [1]. Внедрение общей врачебной практики в России началось с приказа Минздрава РФ от 26 августа 1992 г. № 237 «О поэтапном переходе к организации первичной медицинской помощи по принципу врача общей практики (семейного вра-



ча)». В нем были впервые регламентированы полномочия врачей такой специальности, требования к помещениям для приема и оборудованию, основы обучения специалистов [2]. В 1999 г. приказом Минздрава РФ от 30 декабря 1999 № 463 была утверждена отраслевая программа «Общая врачебная (семейная) медицинская практика», в дальнейшем деятельность врачей общей практики регулировалась рядом приказов [3—5].

Первые отделения общей практики были открыты в 1996 г. в Москве и Санкт-Петербурге, а затем по всей стране. На конец 2015 г. в России насчитывалось 9935 врачей общей практики [6]. Основными задачами врачей общей практики являются оказание непрерывной и всеобъемлющей помощи пациентам независимо от пола и возраста, координация оказания помощи на всех ее этапах, организация первичной профилактики. При этом предполагается, что врач общей практики должен самостоятельно диагностировать и лечить большинство заболеваний своих пациентов, без участия или с минимальным участием врачей узких специальностей.

Целью данного исследования стала оценка полноты выполнения врачами общей практики их функций при ведении больных с заболеваниями кожи.

### Материалы и методы

Объектом исследования стали врачи общей практики, работающие в ГБУЗ ДЗМ № 62 г. Москвы. Исследование проводили с использованием социологического метода. В ходе опроса были изучены объем общего врачебного стажа и стажа в качестве врача общей практики, общее число принимаемых пациентов в месяц и число пациентов с заболеваниями кожи, частота направления таких пациентов к дерматологу, частота самостоятельного назначения обследования и лечения таким больным, уверенность в самостоятельной диагностике и лечении, а также частота возвращения пациентов к врачу после консультации дерматолога.

Общий размер выборки составил 29 человек. Большинство (44,8%) врачей имели общий стаж работы более 10 лет, 38% — 5—10 лет, 17,2% — до 5 лет. Средний стаж работы в качестве врача общей практики в целом по выборке составил 2 года и варьировал от 1 года до 4 лет. Общее число принимаемых пациентов в месяц было максимальным ( $n = 750$ ) в группе врачей с общим врачебным стажем до 5 лет. В группах со стажем 5—10 лет и более оно было статистически значимо ниже ( $n = 500$ ;  $p = 0,022$  и  $n = 520$ ;  $p = 0,035$  соответственно).

Для качественных признаков рассчитывались частоты встречаемости их значений и доля встречаемости значений. Для сравнения респондентов по частоте встречаемости качественных признаков между группами использовался точный критерий Фишера, определение распределения респондентов по величинам количественных показателей проводилось с помощью критерия Шапиро—Уилка или критерия Манна—Уитни, при  $p < 0,05$  нулевая гипотеза о нор-

мальности распределения отклонялась. Для выявления связей между качественными порядковыми (бинарными) и номинальными признаками использовались таблицы сопряженности и критерий  $\chi^2$  либо точный критерий Фишера в зависимости от числа респондентов в группе/подгруппе. Для определения линейных связей между количественными и между качественными и качественными порядковыми (бинарными) показателями проводился корреляционный анализ с помощью критерия Спирмена.

### Результаты исследования

Во время работы участковыми терапевтами 93,1% респондентов направляли к дерматологу 1—10 пациентов с заболеваниями кожи в месяц, остальные — 10—20. После начала работы в качестве врача общей практики 89,7% респондентов стали направлять 1—10 пациентов в месяц.

При частоте обращения пациентов от 1 до 10 пациентов в месяц все больные направляются к дерматологу. При увеличении этого показателя до 10—20 человек 62,5% врачей направляли к дерматологу от 1 до 10 пациентов, доля врачей, направляющих к дерматологу 10—20 пациентов, составила 37,5% ( $p = 0,015$ ). Таким образом, чем выше частота обращения пациентов, тем большая доля врачей ведет часть таких пациентов самостоятельно.

По данным опроса, 55,2% врачей всегда назначают пациентам с заболеваниями кожи обследование до направления их к дерматологу, никогда этого не делают 13,8%. Только 34,5% опрошенных врачей всегда назначают лечение больным с дерматозами самостоятельно, 51,7% — иногда. При этом об уверенности в самостоятельной диагностике и лечении таких больных заявляют всего 34,5% респондентов. Доля врачей, всегда назначающих обследование пациентам с заболеваниями кожи до направления их к дерматологу, возрастает с увеличением объема общего врачебного стажа: от 20—36,4% при стаже до 5 и 5—10 лет до 84,6% у остальных ( $p = 0,013$ ).

С увеличением частоты обращения пациентов возрастает доля врачей, всегда самостоятельно назначающих лечение больным с дерматозами (23,8 против 62,5%), и доля врачей, никогда этого не делающих (9,5 против 25%). Доля врачей, иногда назначающих лечение самостоятельно (66,7 против 12,5%), сокращается ( $p = 0,025$ ).

Возвращаются к врачам общей практики после консультации дерматолога 37,9% пациентов. Доля врачей, к которым возвращаются больные, статистически значимо выше при стаже более 10 лет, (69,2 против 9,1%;  $p = 0,005$ ). Доля врачей, к которым возвращаются пациенты после визита к дерматологу, максимальна среди тех, кто всегда направляет больных на обследование (62,5%). Это может объясняться тем, что активное участие врача общей практики в самостоятельной диагностике до направления к дерматологу вызывает больше доверия как у пациента, так и у врача-специалиста.

Вероятность возвращения пациента к врачу общей практики после консультации дерматолога ста-

## Реформы здравоохранения

статистически значимо возрастает при увеличении общего врачебного стажа ( $r = 0,52$ ;  $p = 0,004$ ) и снижается при увеличении стажа общей врачебной практики ( $r = -0,59$ ;  $p = 0,006$ ).

### Заключение

Исследование показало, что при заболеваниях кожи нагрузка на большую часть врачей общей практики минимальна. Большинство врачей общей практики направляют к дерматологу до 10 пациентов в месяц, с такой же частотой респонденты направляли больных к дерматологу, работая в качестве участковых терапевтов. При этом чем выше частота обращения пациентов с заболеваниями кожи, тем большая доля врачей ведет часть таких пациентов самостоятельно. Половина врачей всегда назначают обследование до направления к дерматологу, треть всегда самостоятельно назначают лечение. При увеличении частоты обращений пациентов возрастает доля врачей, всегда назначающих лечение самостоятельно. Об уверенности в самостоятельной диагностике и лечении пациентов с заболеваниями кожи заявляют всего  $1/3$  респондентов. При этом более  $2/3$  врачей, не уверенных в диагностике и лечении больных, все-таки занимаются этим самостоятельно. Доля врачей, к которым пациенты после консультации дерматолога возвращаются, максимальна среди всегда назначающих обследование до консультации. Эта доля увеличивается с ростом общего врачебного стажа. В целом отмечается низкая активность врачей общей практики в самостоятельном ведении больных с заболеваниями кожи и перенос этой нагрузки на врачей-дерматологов. Внушает опасения также низкая уверенность врачей в диагностике и лечении таких пациентов. В связи с этим можно заключить, что в настоящее время врачи общей практики не выполняют свои функции при обращении к ним пациентов с заболеваниями кожи.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Стародубов В. И., Калининская А. А., Шляфер С. И. Первичная медицинская помощь: состояние и перспективы развития. М.: Медицина; 2007.
2. О поэтапном переходе к организации первичной медицинской помощи по принципу врача общей практики (семейного врача) [Электронный ресурс]: приказ Минздрава России от 26 августа

1992 г. № 237. Справочно-правовая система «Консультант-Плюс»: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 27.12.2016).

3. Об отраслевой программе «Общая врачебная (семейная) практика» [Электронный ресурс]: приказ Минздрава России от 30 декабря 1999 г. № 463. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 27.12.2016).
4. О совершенствовании амбулаторно-поликлинической помощи населению Российской Федерации [Электронный ресурс]: приказ Минздрава России от 20 ноября 2002 г. № 350. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 27.12.2016).
5. О порядке осуществления деятельности врача общей практики (семейного врача) [Электронный ресурс]: приказ Минздравсоцразвития России от 17 января 2005 г. № 84. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 27.12.2016).
6. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС). Численность врачей всех специальностей (физических лиц) в организациях, оказывающих медицинские услуги населению, на конец отчетного года [Электронный ресурс]. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС): [сайт]. [2016]. URL: <https://fedstat.ru/indicator/31547> (дата обращения 27.12.2016).

Поступила 10.03.2017  
Принята в печать 25.05.2017

### REFERENCES

1. Starodubov V. I., Kalininskaya A. A., Shlyafers S. I. Primary health care: state and prospects of development. [Pervichnaya meditsinskaya pomoshch: sostoyanie i perspektivy razsvitiya]. Moscow: Meditsina; 2007 (in Russian).
2. About a phased transition to the organization primary care on the basis of the general practitioner (family doctor) [electronic resource]: the order of the Russian Federation Ministry of Health on August 26, 1992 № 237. Reference legal system «Consultant»: <http://www.consultant.ru> (reference date 27/12/2016) (in Russian).
3. On the sectoral program «General medical (family) practice» [electronic resource]: the order of the Russian Federation Ministry of Health on December 30, 1999 № 463. Reference legal system «Consultant»: <http://www.consultant.ru> (reference date 27/12/2016) (in Russian).
4. On improvement of outpatient care of the Russian Federation [electronic resource] population: the order of the Russian Federation Ministry of Health on November 20, 2002 № 350. Reference legal system «Consultant»: <http://www.consultant.ru> (reference date 27/12/2016) (in Russian).
5. On the exercise of the activities of a general practitioner [electronic resource]: the order of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation on January 17, 2005 №84. Reference legal system «Consultant»: <http://www.consultant.ru> (reference date 12/27/2016) (in Russian).
6. Unified interdepartmental information and statistical system (EMISS). Number of physicians of all specialties (individuals) in the organizations providing medical services to the population, at the end of the year [electronic resource]. Unified interdepartmental information and statistical system (EMISS): [site]. [2016]. URL: <https://fedstat.ru/indicator/31547> (reference date 12/27/2016).

© Коллектив авторов, 2018  
УДК 614.2:616.1-082(470.311)

Марков Д. С.<sup>1</sup>, Огнева Е. Ю.<sup>2</sup>, Гуров А. Н.<sup>2</sup>

## ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ОСТРЫМИ НАРУШЕНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ В СОСУДИСТЫХ ЦЕНТРАХ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

<sup>1</sup>Министерство здравоохранения Московской области, 143400, г. Красногорск;

<sup>2</sup>ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского», 129110, г. Москва

*Представлен анализ заболеваемости населения болезнями системы кровообращения, маршрутизации пациентов при остром коронарном синдроме, остром нарушении мозгового кровообращения и других состояниях, требующих срочной диагностики и лечения в сосудистых центрах (отделениях) медицинских организаций Московской области. Изложены основные сведения об организации оказания специализированной медицинской помощи пациентам с острыми нарушениями сердечно-сосудистой системы (инфаркт миокарда, инсульт) в сосудистых центрах и сосудистых отделениях. Определены основные направления совершенствования работы по оказанию специализированной медицинской помощи пациентам с болезнями системы кровообращения в сосудистых центрах и отделениях медицинских организаций Московской области.*

**Ключевые слова:** болезни системы кровообращения; сосудистые центры; отделения; острый коронарный синдром; острое нарушение мозгового кровообращения.

**Для цитирования:** Марков Д. С., Огнева Е. Ю., Гуров А. Н. Оказание специализированной медицинской помощи пациентам с острыми нарушениями сердечно-сосудистой системы в сосудистых центрах Московской области. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5):320—323. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-320-323>

**Для корреспонденции:** Гуров Андрей Николаевич, д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой организации здравоохранения и общественного здоровья ФУВ МОНКИИ, e-mail: [angurov1@mail.ru](mailto:angurov1@mail.ru)

Markov D. S.<sup>1</sup>, Ogneva E. Ju.<sup>2</sup>, Gurov A. N.<sup>2</sup>

## THE SPECIALIZED MEDICAL CARE SUPPORT OF PATIENTS WITH ACUTE DISORDERS OF CARDIOVASCULAR SYSTEM IN VASCULAR CENTERS OF THE MOSCOW OBLAST

<sup>1</sup>The Moscow Oblast Ministry of Health Care, 143400, Krasnogorsk, Russia;

<sup>2</sup>The State Budget Institution of Health Care of the Moscow Oblast “The M. F. Vladimirovskiy Moscow Oblast Research Clinical Institute”, 129110, Moscow, Russia

*The article presents analysis of population morbidity with diseases of blood circulation system, routing of patients in case of acute coronary syndrome, acute disorder of cerebral blood circulation and other conditions requiring emergency diagnostic and treatment in vascular centers (departments) of medical organizations of the Moscow oblast. The main information concerning organization of specialized medical care to patients with acute disorders of cardiovascular system (myocardium infarction, stroke) in vascular centers and vascular departments is expounded. The main directions of amelioration of activities related to specialized medical care of patients with diseases of cardiovascular system in vascular centers and departments of medical organizations of the Moscow oblast.*

**Keywords:** diseases of cardiovascular system; vascular center; department; acute coronary syndrome; acute disorder of cerebral blood circulation.

**For citation:** Markov D. S., Ogneva E. Ju., Gurov A. N. The specialized medical care support of patients with acute disorders of cardio-vascular system in vascular centers of the Moscow oblast. Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini. 2018; 26(5):320—323 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-320-323>

**For correspondence:** Gurov A. N., doctor of medical sciences, professor, the head of the Chair of health care organization and public health of the State Budget Institution of Health Care of the Moscow Oblast “The M. F. Vladimirovskiy Moscow Oblast Research Clinical Institute”. e-mail: [angurov1@mail.ru](mailto:angurov1@mail.ru)

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support.

Received 29.06.2017

Accepted 10.10.2017

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) занимают лидирующее положение в структуре смертности населения многих экономически развитых стран мира, в связи с чем с 1960-х годов говорят об их эпидемии. ССЗ являются основной причиной смертности населения трудоспособного возраста — как мужчин, так и женщин. В 2002 г. смертность от ССЗ в России была выше в 2 раза, чем в новых, и в 3 раза выше, чем в старых странах Евросоюза и США [1].

В настоящее время в стране создается стройная система оказания специализированной медицинской помощи пациентам с острыми сосудистыми нарушениями. В РФ размещены на межрайонном (межмуниципальном) уровне 2070 сосудистых цен-

тров. В 2016 г. частота применения тромболитика при остром коронарном синдроме (ОКС) выросла на 25,5%, ангиопластик коронарных артерий — более чем на 11%, системного тромболитика при ишемическом инсульте — на 8%. Увеличилась профильная госпитализация пациентов с острыми сосудистыми нарушениями на 6,4%. Это обеспечило снижение госпитальной летальности больных с инфарктом миокарда и инсультом на 6% в среднем по РФ, что позволило за 5 лет уменьшить смертность от инсультов — более чем на 34% [2—3].

Несмотря на существенный рост хирургической активности в отношении больных с сердечно-сосудистой патологией в Московской области, остается



## Реформы здравоохранения

несоответствие потребностей населения и возможностей медицинских организаций (МО) по проведению коронарографических исследований: требуется 18 тыс. в год, обеспечиваемых методами лучевой диагностики, и 7 тыс. в год, последующих коронарных стентирований. Считается, что для реализации потребностей населения Московской области в кардиохирургической помощи каждый год должно выполняться не менее 1 тыс. операций на сердце на 1 млн населения [1].

### Материалы и методы

Изучены материалы статистической отчетности, характеризующие смертность, больничную летальность, общую (по обращаемости) и госпитальную заболеваемость болезнями системы кровообращения (БСК; ф. № 12 и 14), а также материалы службы государственной статистики по Московской области (Росстата), отражающие смертность населения. Статистические формы 30 и отчетные формы ТФОМС МО, характеризующие обеспеченность, состояние и объемы выполненной работы аппаратами лучевой диагностики в МО, в том числе для диагностики и лечения пациентов с заболеваниями БСК.

### Результаты исследования

В 2015 г. общая заболеваемость населения Московской области по обращаемости в амбулаторно-поликлинические учреждения снизилась на 1,2% и составила 1299,01 случая на 1 тыс. населения (в 2015 г. — 1314,98, в 2014 г. — 1369,3 на 1 тыс. населения).

В структуре общей заболеваемости населения Московской области в 2016 г. ведущее место занимали:

- болезни органов дыхания — 371,03 случая на 1 тыс. населения (в 2015 г. — 368,5, в 2014 г. — 381,7 случая на 1 тыс. населения);
- болезни органов пищеварения — 91,18 случая на 1 тыс. населения (в 2015 г. — 95,2, в 2014 г. — 120,9 случая на 1 тыс. населения);
- травмы и отравления — 90,12 случая на 1 тыс. населения (в 2015 г. — 89,8, в 2014 г. — 86 случаев на 1 тыс. населения);
- болезни костно-мышечной системы — 88,49 случая на 1 тыс. населения (в 2015 г. — 91,4, в 2014 г. — 95,6 случая на 1 тыс. населения);
- болезни мочевой системы — 77,87 случая на 1 тыс. населения (в 2015 г. — 79,99, в 2014 г. — 101 случай на 1 тыс. населения);
- болезни глаза и его придаточного аппарата — 76,51 случая на 1 тыс. населения (в 2015 г. — 80,2, в 2014 г. — 85,3 случая на 1 тыс. населения).

В 2016 г. отмечен рост показателей общей заболеваемости населения по следующим классам: болезней органов дыхания, БСК, новообразований, болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушений обмена веществ.

Снижение заболеваемости отмечается по классам болезней кожи и подкожной клетчатки, болезней уха

и сосцевидного отростка, болезней глаза и его придаточного аппарата.

Основными причинами смерти жителей Московской области в 2016 г. остаются БСК (49,2%), новообразования (15,8%), травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (7,9%), симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках (5,8%), болезни органов пищеварения (5,7%), болезни органов дыхания (3,8%), болезни нервной системы (2,9%), инфекционные и паразитарные болезни (0,9%), болезни эндокринной системы (0,9%).

БСК относятся к числу социально значимых заболеваний, представляют серьезную опасность для здоровья и жизни населения, являются ведущей причиной смертности и инвалидности взрослого населения в Московской области и Российской Федерации в целом.

### Обсуждение

В настоящее время динамика заболеваемости (по обращаемости) взрослого населения Московской области БСК имеет тенденцию к снижению: 2013 г. — 190,3‰, в 2014 г. — 159‰, в 2015 г. — 156,2‰, в 2016 г. — 157,4‰ в расчете на 1 тыс. населения. Этот показатель в Московской области меньше, чем в РФ (276‰) и в Центральном Федеральном округе (ЦФО) — 275,4‰. В Московской области заболеваемость БСК снижается во всех возрастных группах.

В 2016 г., как и в предыдущие годы, БСК явились второй по частоте причиной обращений взрослого населения в амбулаторно-поликлинические учреждения и составили 15,8%. При расчете интенсивных показателей на 1 тыс. взрослого населения общий уровень заболеваемости (по обращаемости) в связи с БСК составил 157,4‰, в том числе болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением (75,6‰), ишемическими болезнями сердца (48,1‰), цереброваскулярными болезнями (35,3‰).

Анализ статистических показателей, характеризующих некоторые аспекты медико-демографической ситуации, наглядно иллюстрирует социальную значимость БСК и обосновывает необходимость проведения широкого спектра мероприятий, направленных на снижение заболеваемости, инвалидности и смертности от БСК. Борьба с ССЗ и факторами риска их возникновения получила активный импульс с момента реализации приоритетного национального проекта «Здоровье». Меры, направленные на снижение заболеваемости и смертности, включали повышение эффективности и качества профилактики, ранней диагностики, в том числе с применением лучевых методов, лечения и реабилитации больных, уменьшение грозных осложнений, таких как инфаркт миокарда и инсульт. Эту же цель преследует и активное развитие рентгенэндоваскулярной диагностики и рентгенохирургического лечения в открываемых сосудистых центрах.

**Распределение сосудистых центров и первичных сосудистых отделений в Московской области**

Дата открытия	№	Муниципальное образование	Медицинская организация
<b>Сосудистые центры</b>			
2013 г.	1	Мытищинский м/р	ГБУЗ МО «Мытищинская ГКБ»
	2	г/о Подольск	ГБУЗ МО «Подольская ГКБ»
	3	г/о Реутов	ГАУЗ МО «ЦГКБ г. Реутов»
2014 г.	4	г/о Жуковский	ГБУЗ МО «Жуковская ГКБ»
	5	Егорьевский м/р	ГБУЗ МО «Егорьевская ЦРБ»
	6	Красногорский м/р	ГБУЗ МО «Красногорская ГБ №1»
2015 г.	7	Люберецкий м/р	ГБУЗ МО «Люберецкая РБ №2»
	8	г/о Долгопрудный	ГБУЗ МО «Долгопрудненская ЦГБ»
	9	Коломенский м/р	ГБУЗ МО «Коломенская ЦРБ»
2016 г.	10	г/о Домодедово	ГБУЗ МО «Домодедовская ЦГБ»
	11	Дмитровский м/р	ГБУЗ МО «Дмитровская ГБ»
	12	Сергиево Посадский м/р	ГБУЗ МО «Сергиево-Посадская ЦРБ»
<b>Сосудистые отделения</b>			
2013 г.	1	г/о Серпухов	ГБУЗ МО «Серпуховская ЦРБ»
	2	Клинский м/р	ГАУЗ МО «Клинская ГБ»
2014 г.	3	Чеховский м/р	ГБУЗ МО «Чеховская РБ №2»
	4	Солнечногорский м/р	ГБУЗ МО «Солнечногорская ЦРБ»
	5	Ленинский м/р	ГБУЗ МО «Видновская РКБ»
2015 г.	6	Можайский м/р	ГБУЗ МО «Можайская ЦРБ»
	7	Рузский м/р	ГБУЗ МО «Тучковская РБ»
	8	Волоколамский м/р	ГБУЗ МО «Волоколамская ЦРБ»
	9	Ступинский м/р	ГБУЗ МО «Ступинская ЦРБ»
10	Луховицкий м/р	ГБУЗ МО «Луховицкая ЦРБ»	

Примечание. Г/о — городской округ, м/р — муниципальный район.

Президентом РФ В. В. Путиным 2015 г. был объявлен национальным годом борьбы с ССЗ. Министрствами здравоохранения Российской Федерации и Московской области были подготовлены и реализованы соответствующие планы, в которых развитию кардиохирургической помощи пациентам с острыми сосудистыми нарушениями сердца и головного мозга уделялось большое внимание.

В период 2013—2016 гг. в Московской области организована сеть сосудистых центров и отделений (на базе 22 медицинских организаций области, см. таблицу).

Общий коечный фонд указанных сосудистых центров и сосудистых отделений составляет в настоящий момент 2,19 тыс. коек.

С 2013 г. по настоящее время коечный фонд МО Московской области для оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями увеличился на 14%.

Организована в регионе маршрутизация больных с ОКС и острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) в сосудистые центры и первичные сосудистые отделения медицинских организаций области. Также в схемы маршрутизации включены 6 МО федерального подчинения, в которые не менее 75% больных поступает с ОКС и/или ОНМК в первые 4,5 ч от начала заболевания.

С 2013 г. увеличено количество операций по стентированию в 13 раз (2013 г. — 231; 2015 г. — 2810; 2016 г. — 5500), коронарографий в 12 раз (2013 г. — 323; 2015 г. — 1200; 2016 г. — 9300).

В 2016 г. в ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского выполнено около 8586 высокотехнологичных операций на сердце.

Важнейшая роль в профилактике, ранней диагностике и лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы отводится инструментальным методам диагностики, среди которых методы лучевой диагностики занимают ведущее место. В настоящее время в МО Московской области есть 1517 рентгеновских аппаратов (в 2014 г. было 1485), в том числе ангиографическое оборудование и кабинеты ( $n = 8$ ), и МРТ ( $n = 22$ ; в 2014 г. было 18), аппаратов компьютерной томографии — 50, из них 6 бездействующих, находящихся в стадии списания и ремонта, и старше 10 лет ( $n = 5$ ).

Учитывая то, что среди всех БСК основными причинами смерти населения являются острая форма ишемической болезни сердца, а также ОНМК, система оказания специализированной медицинской помощи населению в МО Московской области направлена на максимально быстрое получение пациентом с острой сосудистой патологией всех необходимых диагностических и лечебных мероприятий. В связи с этим число и качество исследований с использованием методов лучевой диагностики в МО Московской области имеет важнейшее значение.

Общее число исследований лучевой диагностики в МО Московской области в 2016 г. по сравнению с предыдущим годом заметно возросло: КТ на 64,2%, МРТ на 68%. К сожалению, остается большое число исследований, выполняемых в амбулаторно-поликлинических условиях без контрастирования: 75% для КТ, 89% для МРТ.

В этот же период в МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского наблюдается естественная современная тенденция к уменьшению рутинных рентгенологических исследований при увеличении высокотехнологических КТ и МРТ с контрастированием. При этом количество контрастных исследований в стационарных условиях МО составляет для КТ 59% (в МОНИКИ — 41%), для МРТ — 50% (в МОНИКИ — 50%). В перспективе следует иметь в виду необходимость увеличения доли контрастных исследований (с болюсным введением контраста) в МО области, без чего невозможна качественная и эффективная диагностика большинства актуальных заболеваний.

В 2018 г. планируется открытие 4 сосудистых отделений на базе Электростальской ГБ, Каширской ЦРБ, Давыдовской РБ Орехово-Зуевского муниципального района и Зарайской ЦРБ.

Развитие сети специализированных отделений предусматривает не только обучение персонала, формирование коллективов мультидисциплинарных бригад, но и оснащение сосудистых центров и первичных сосудистых отделений современным диагностическим оборудованием для лучевой диагностики, обеспечения ранней диагностики и проведения современных методов консервативной и хирургической помощи.

Проводимая таким образом работа позволила снизить смертность от БСК в Московской области в

## Реформы здравоохранения

2016 г. до 642 на 100 тыс. населения и приблизить ее к аналогичным показателям по РФ. В соответствии с целевыми показателями, определенными Президентом РФ, к 2018 г. данный показатель должен составлять 649,4 на 100 тыс. населения.

С целью сохранения здоровья населения и качества жизни, снижения заболеваемости, инвалидности и смертности от БСК необходимо обеспечить МО Московской области оборудованием, для широкого внедрения современных методов рентгенэндоваскулярной диагностики и рентгенохирургического лечения для работы на круглосуточной основе и проведения около 1 тыс. коронарографий в год в каждом сосудистом отделении и сосудистом центре Московской области.

Дальнейшее достижение положительных результатов в применении методов лучевой диагностики для ранней диагностики и своевременного лечения БСК возможно на основе мониторинга потребности, оптимального планирования и перераспределения объемов диагностических исследований, оказываемых населению области в амбулаторно-поликлинических условиях на бесплатной основе из тех МО, где не выполняется план, в те, где есть возможности выполнить плановые задания (МОНИКИ).

Для повышения качества и эффективности большинства актуальных заболеваний человека, в том числе БСК, число высокотехнологических КТ- и МРТ-исследований с контрастированием, в том числе с болюсным введением контраста, должно быть увеличено до 60%.

## Заключение

С целью сохранения здоровья населения и качества жизни, снижения заболеваемости, инвалидности и смертности от БСК в Московской области необходимо иметь 18 сосудистых центров (в настоящее время их 12) и 12 сосудистых отделений (в настоящее время — 10), обеспечить их оборудованием для проведения рентгенэндоваскулярной диагностики и рентгенохирургического лечения и работы на круглосуточной основе, чтобы выполнить расчетную потребность в инвазивной помощи населению Московской области: 1 тыс. коронарографий и операций на сердце в год.

Для оптимальной загрузки сосудистых центров (отделений) МО Московской области в настоящее время отлажена система маршрутизации пациентов, которая позволяет своевременно доставлять нуждающихся в экстренной помощи пациентов с инфарктом миокарда, инсультом и другими неотложными состояниями при БСК в ближайший сосудистый центр (отделение). На оптимизацию системы маршрутизации пациентов с ОКС, нарушениями мозгового кровообращения направлены приказы Министерства здравоохранения Московской области от 19 октября 2015 г. № 1511а «О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения Московской области от 07 июля 2014 г. № 889 «О порядке взаимодействия между медицинскими организациями при оказании медицинской помощи больным с острым

нарушением мозгового кровообращения в Московской области», от 12 октября 2015 г. № 1445а «Об утверждении схемы маршрутизации больных с острым коронарным синдромом в Московской области при оказании медицинской помощи».

По мере открытия новых сосудистых центров сложившаяся система маршрутизации пациентов с ОКС и ОНМК, попавших в «красную зону» неоптимального времени и расстояния доставки пациентов, для проведения рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения должна быть пересмотрена.

В сосудистых центрах (отделениях) МО должен быть обеспечен «командный» принцип работы всех врачей — специалистов, задействованных в оказании медицинской помощи (кардиологов, реаниматологов и эндоваскулярных хирургов). Необходима правильная маршрутизация пациентов внутри центров с целью сокращения сроков начала инвазивного лечения, когда каждый врач как участник процесса должен знать свои регламентированные функции на основе стандартов лечения. Должен быть налажен постоянный контроль за организацией работы со стороны администрации сосудистого центра (отделения). Все участники процесса оказания помощи должны быть интегрированы в единую структуру оказания помощи — от СМП до эндоваскулярных и реабилитационных отделений.

В процессе ежемесячных клинических разборов в МО необходимо обеспечить применение в работе сосудистых центров и отделений системы оценки шкал риска для пациентов с ОКС без подъема сегмента ST, регистров пациентов с ОКС и ОНМК.

Проводимая таким образом работа позволит достичь в Московской области целевых показателей, определенных в Указе Президента Российской Федерации от 07.05.2012 г. № 598, к 2018 г.

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

## ЛИТЕРАТУРА

1. Шальнова С. А. Эпидемиология, оценка риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. В кн.: Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов (ред.). Кардиология. Национальное руководство: краткое издание. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2012: 33—7.
2. Скворцова В. И. Об итогах работы Министерства здравоохранения Российской Федерации в 2016 г. и задачах на 2017 г. М.; 2017.
3. Гуров А. Н., Катунцева Н. А. Уровень заболеваемости цереброваскулярными болезнями, летальности и смертности в Московской области. *Альманах клинической медицины*. 2015;(39):11—4.

Поступила 29.06.2017  
Принята в печать 10.10.2017

## REFERENCES

1. Schalnova S. A. Epidemiology, cardiovascular risk assessment. In: Yu. N. Belenkov, R. G. Oganov (eds). *Cardiology. National Guidance: short edition* [Kardiologia. Nacionalnoe rukovodstvo: kratkoe izdanie. Moscow: GEOTAR-Media; 2012:33—7 (in Russian)].
2. Skvorchova V. I. On the results of the work of the Ministry of Health of Russian Federation in 2016 and the objectives for 2017 [Ob itogah ravoty Ministerstva zdravooxraneniya Rossiyskoy Federatsii v 2016 g. i zadachakh na 2017 g.]. Moscow; 2017 (in Russian).
3. Gurov A. N., Katuntseva N. A. The incidence of cerebrovascular diseases and mortality in the Moscow region [Uroven' zabolaeomosti tserebrovaskularnymi boleznyami, letal'nosti i smertnosti v Moskovskoy oblasti]. *Al'manah klinicheskoy meditsiny*. 2015;39:11—4 (in Russian).



© Гаджиев Р. С., Агаларова Л. С., 2018  
УДК 614.2:616-085**Гаджиев Р. С., Агаларова Л. С.****СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ УЧАСТКОВЫХ ВРАЧЕЙ НА АМБУЛАТОРНОМ ПРИЕМЕ**

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 367003, г. Махачкала

*В целях разработки рекомендаций и предложений по совершенствованию технологии работы участковых терапевтов и врачей общей практики на амбулаторном приеме в 2015—2016 гг. проведено исследование на базе трех городских поликлиник г. Махачкалы Республики Дагестан. Изучена технология работы 16 участковых терапевтов и врачей общей практики на амбулаторном приеме по данным 2685 посещений в сложившихся условиях и в эксперименте. Установлено, что участковые врачи недостаточно владеют методическими вопросами технологии амбулаторного приема. Внедрение в условиях эксперимента усовершенствованной медицинской технологии на амбулаторном приеме улучшило качество выполнения беседы, осмотра и обследования больных участковыми врачами. Это проявлялось в более полном и целенаправленном сборе анамнеза, углубленном физикальном осмотре и обследовании, более полной даче рекомендаций каждому больному по поводу его лечения, режима питания и обследования.*

**Ключевые слова:** участковый терапевт; врач общей практики; технология работы врача; опрос; осмотр; обследование.

**Для цитирования:** Гаджиев Р. С., Агаларова Л. С. Совершенствование технологии работы участковых врачей на амбулаторном приеме. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5):324—327. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-324-327>

**Для корреспонденции:** Агаларова Луиза Саидахмедовна, д-р мед. наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, e-mail: [luiza\\_agalarova@mail.ru](mailto:luiza_agalarova@mail.ru)

**Gadzhiev R. S., Agalarova L. S.****THE DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY OF FUNCTIONING OF DISTRICT PHYSICIANS DURING OUT-PATIENT RECEPTION**

The State Budget Educational Institution of Higher Education “The Dagestan State Medical University”, 367003, Makhachkala, the Republic of Dagestan, Russia

*To develop recommendations and proposals related to amelioration of technology of functioning of district physicians and general practitioners during out-patient reception in 2015—2016 a specialized study was carried out in three municipal polyclinics of Makhachkala of the Republic of Dagestan. The technology of functioning of 16 district physicians and general physicians during out-patient reception according information on 2685 visits in established conditions and in experiment. It is established that district physicians are insufficiently able to handle methodological issues of technology of out-patient reception. The implementation, in conditions of experiment, of enhanced medical technology at out-patient reception ameliorated quality of performance of conversation, check-up and examination of patients by district physicians. It resulted in more full-blown and targeted collection of anamnesis, in-depth physical check-up and examination, more complete giving of recommendations to every patient concerning one's treatment, diet and examination.*

**Keywords:** district physician; general practitioner; technology of functioning of physician; survey; examination; check-up.

**For citation:** Gadzhiev R. S., Agalarova L. S. The development of technology of functioning of district physicians during out-patient reception. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2018;26(5):324—327 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-324-327>

**For correspondence:** Agalarova L. S., doctor of medical sciences, associate professor of the Chair of Public Health and Health Care of the State Budget Educational Institution of Higher Education “The Dagestan State Medical University”. e-mail: [luiza\\_agalarova@mail.ru](mailto:luiza_agalarova@mail.ru)

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support.

Received 20.06.2017

Accepted 10.10.2017

Одним из главных направлений реформы здравоохранения, проводимой в целях выполнения конституционных гарантий населению в области охраны здоровья, является реформа первичной медико-санитарной помощи (ПМСП). Большое внимание совершенствованию ПМСП, особенно деятельности участковых терапевтов и врачей общей практики, уделено в государственной программе Российской Федерации «Развитие здравоохранения» на период до 2020 г. [1—3].

Современная медицинская организация представляет собой сложную производственную систему, в которой непрерывно реализуются сотни технологических процессов, в том числе небезопасных. По-

этому создание современной технологии управления больницами и поликлиниками, гарантирующей высокое качество медицинской помощи и безопасность пациентов, является актуальной проблемой [4, 5].

Основными направлениями реформирования системы оказания медицинской помощи следует считать организацию работы по управлению и перестройке медицинских технологических процессов, информатизации отрасли, непрерывному обучению персонала и его материальному стимулированию в зависимости от уровня качества [4, 6].

Для совершенствования технологии работы и организации труда врача на амбулаторном приеме не-

## Реформы здравоохранения

обходимо детальное изучение трудового процесса. Этот процесс складывается из постоянно повторяющихся элементов труда: каждый раз врачу необходимо опросить больного, ознакомиться с медицинской документацией, осмотреть и обследовать пациента, а после постановки окончательного или предварительного диагноза дать ему совет по вопросам лечения и режима [7, 8].

Целью исследования явилась разработка рекомендаций и предложений по совершенствованию технологии работы участковых терапевтов (УТ) и врачей общей практики (ВОП) на амбулаторном приеме в условиях городских поликлиник.

### Материалы и методы

Исследование проводилось в 2015—2016 гг. на базе городских поликлиник № 2, 6, 9 г. Махачкалы. Изучена технология работы 16 участковых врачей (8 УТ и 8 ВОП) на амбулаторном приеме по данным 2687 посещений (УТ — 1347, ВОП — 1340 посещений).

Для сбора материала были разработаны 4 карты: «Карта изучения качества выполнения УТ (ВОП) опроса больных в поликлинике», «Карта изучения качества выполнения УТ (ВОП) осмотра и обследования больных в поликлинике», «Карта изучения качества выполнения УТ (ВОП) беседы с больными в поликлинике» и «Хронокарта учета затрат рабочего времени УТ (ВОП) по элементам труда в поликлинике». За единицу наблюдения при изучении технологии работы врача на амбулаторном приеме было принято одно посещение больного, при проведении экспертной оценки качества медицинской помощи в поликлинике — больной, закончивший лечение.

В соответствии с целью и задачами исследования был использован комплекс современных научных методов: статистического, клинико-статистического, экспертных оценок, непосредственного наблюдения, экспериментального. При обработке и оценке достоверности результатов исследования были широко использованы методы математической статистики: вычисление и оценка относительных и средних величин; критерий Стьюдента ( $t$ ) с предварительным угловым преобразованием показателей по Фишеру. Статистическую обработку материалов проводили при помощи программ Statistica 6.0, Биостат 4.03, MS Excel 2003.

Изучение сложившейся технологии на амбулаторном приеме позволило нам следующим образом сформулировать требования к проектируемой технологии в части диагностического процесса:

- распознавание болезни должно проводиться на единой методологической основе и быть быстрым, ранним и экономичным;
- на пути к диагнозу с исчерпывающей полнотой следует использовать наиболее доступные для врача и наименее обременительные для больного методы исследования;
- переход к более сложным методам исследования и дополнительным консультациям возможен лишь при недостаточности сведений для

постановки диагноза, динамического наблюдения за состоянием больных;

- технология процесса распознавания болезни должна увязываться с мероприятиями по совершенствованию организации труда.

Исследование позволило наметить основные пути совершенствования технологии работы УТ и ВОП на амбулаторном приеме:

- непрерывное повышение квалификации врачей, подготовку их к освоению новой технологии медицинского обслуживания;
- адаптацию клинической технологии оказания медицинской помощи к поликлиническим условиям;
- совершенствование информационного обеспечения врачей на амбулаторном приеме;
- усовершенствованные схемы изучения содержания опроса, осмотра, обследования и беседы с больными на амбулаторном приеме;
- унификацию и механизацию медицинской документации;
- рациональную организацию рабочего места УТ и ВОП;
- широкое использование стандартов медицинской помощи и порядков оказания медицинской помощи;
- разработку и внедрение показателей и критериев оценки деятельности врачей и медицинских сестер;
- изучение приверженности больного назначенному лечению;
- участие пациента в управлении качеством медицинской помощи (обучение пациента, обеспечение безопасности, систематический анализ мнения пациента о результатах оказания медицинской помощи).

Для оценки эффективности разработанной нами системы мероприятий по совершенствованию медицинской технологии в 2016 г. проведен организационный эксперимент на базе городских поликлиник № 2 и 9 г. Махачкалы. Эксперимент длился 1 год. По истечении указанного срока проведено повторное исследование технологии работы УТ и ВОП на амбулаторном приеме, качества медицинской помощи с применением той же комплексной методики, что была использована при изучении фактически сложившейся организации труда, и осуществлен сравнительный анализ полученных данных.

### Результаты исследования

В условиях эксперимента улучшилось качество выполнения опроса больных. ВОП в сравнении с УТ больше стали уделять внимание давности заболевания (87,5 против 42%), вредным привычкам (83,9 против 41%), причинам заболевания (78,4 против 34,6%), наследственным факторам (64,2 против 18,5%), условиям труда и быта (89 против 32,2%). В условиях эксперимента участковые врачи более полноценно и эффективно опрашивали больных, о чем свидетельствует изменение коэффициента активности (КА) включения элементов опроса (табл. 1)

Таблица 1

**Качество выполнения ВОП и УТ опроса больных в городских поликлиниках в сложившихся условиях и после внедрения усовершенствованной технологии работы (частота выполнения элементов опроса на 100 принятых больных)**

Элемент опроса больных	В сложившихся условиях		В эксперименте		Статистическая значимость различий между показателями по критерию Стьюдента с предварительным угловым преобразованием по Фишеру							
	1	2	3	4	1—2		3—4		1—3		2—4	
	ВОП	УТ	ВОП	УТ	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Выявление жалоб	95,2	90,1	100,0	98,4	5,14	0,000	8,58	0,000	7,30	0,000	10,04	0,000
Характер проявления отдельных симптомов заболевания	24,2	13,8	89,9	32,7	6,93	0,000	23,10	0,000	27,92	0,000	11,85	0,000
Давность заболевания	33,6	17,4	87,5	42,0	9,75	0,000	26,14	0,000	30,58	0,000	14,27	0,000
Причины заболевания	19,6	7,0	78,4	34,6	9,89	0,000	23,77	0,000	32,53	0,000	18,76	0,000
Условия труда и быта	20,3	5,6	89,0	32,2	11,84	0,000	22,62	0,000	29,59	0,000	18,93	0,000
Наследственность	6,8	3,6	64,2	18,5	3,78	0,000	25,13	0,000	24,43	0,000	13,18	0,000
Эпидемиологический анамнез	10,9	4,3	65,1	13,8	6,61	0,000	21,93	0,000	31,16	0,000	8,92	0,000
Вредные привычки	19,3	7,6	83,9	41,0	9,10	0,000	24,00	0,000	26,37	0,000	21,59	0,000
Мероприятия лечебного характера	21,5	25,5	58,6	27,9	2,45	0,014	16,35	0,000	20,16	0,000	1,41	0,159
Переносимость лекарственных средств	15,8	5,6	70,8	29,4	8,81	0,000	22,13	0,000	30,58	0,000	17,36	0,000
Изменения в течении заболевания	3,9	1,8	25,7	4,0	3,33	0,001	17,12	0,000	17,22	0,000	3,47	0,001
Другие элементы	6,0	2,0	10,3	2,5	5,47	0,000	8,71	0,000	4,10	0,000	0,88	0,381
Общее количество выполненных элементов на 100 больных	277,1	184,3	823,4	377,0								
КА	2,7	1,8	8,2	3,7								

Для получения интегральной оценки качества (ИОК) выполнения опроса больных ВОП и УТ была подсчитана общая сумма всех элементов опроса на 100 принятых пациентов. Установлено, что в сложившихся условиях в работе ВОП на опрос 100 больных приходилось в среднем 277,1 элемента, т. е. 2,7 элемента на одного пациента. А в условиях эксперимента общая сумма всех элементов составила 823,4, КА — 8,2. У УТ в сложившихся условиях общая сумма всех элементов опроса на 100 принятых пациентов составила 184,3, КА — 1,8, а в условиях эксперимента — 377 и 3,7 соответственно. Таким образом, у ВОП КА в условиях эксперимента возрос почти в 3 раза, у УТ — в 2 раза.

Второй элемент труда, на который необходимо обратить внимание, — это осмотр и обследование больных. Сравнительный анализ качества выполнения осмотра и обследования больных ВОП и УТ в условиях эксперимента в результате внедрения усовершенствованной технологии (табл. 2) показал, что все элементы статистически достоверно улучшились (во всех случаях  $t > 2$ ;  $p < 0,001$ ). Так, среди ВОП до внедрения разработанной нами системы мероприятий у обратившихся больных сердце выслушивалось только в 53,7% случаев, пульс измерялся в 35,1% случаев, а после внедрения усовершенствованной технологии сердце выслушивалось в 91,5% случаев, пульс измерялся в 77,4%, артериальное давление — в 98%, аускультация легких проводилась в 93,7% случаев. В то же время сократилось включение таких элементов обследования, как пальпация желудка и кишечника (с 32,6 до 26,1% и с 38 до 30,1% соответственно). Это говорит о том, что ВОП стал включать соответствующие элементы осмотра и обследования только в том случае, когда это было необходимо для целей диагностики. Такие же позитивные результаты выявлены у УТ в условиях эксперимента.

Общее количество выполненных элементов осмотра и обследования на 100 больных заметно возросло у ВОП и УТ, что можно видеть по изменению

КА включения. У ВОП в сложившихся условиях он составил 4,6 на одного больного, в условиях эксперимента — 9,4, у УТ — 3,4 и 5,7 соответственно.

Анализ качества выполнения ВОП и УТ беседы с больными в сложившихся условиях и в эксперименте показал, что в результате внедрения усовершенствованной технологии улучшилось качество выполнения элементов беседы.

Так, если до внедрения разработанных рекомендаций больные у ВОП в основном получали рекомендации в отношении лечения (87,9%) и режима (85,2%), то после внедрения усовершенствованной технологии они достаточно полно получали рекомендации по питанию (96,4%), по поводу заболевания (93,9%), по обследованию (87,1%), информацию об анализах (89,2%), а также профилактические рекомендации (80,5%).

У УТ в условиях внедрения усовершенствованной технологии также улучшилось качество выполнения беседы с больными. Так, рекомендации по вопросам лечения увеличились с 61,4 до 85,6%, по питанию — с 23,3 до 41,9%, пояснения по поводу заболевания — с 49 до 68,4%, информация об анализах — с 25,7 до 65,8%, профилактические рекомендации — с 22,7 до 57,8%.

В условиях эксперимента ВОП и УТ более полноценно и эффективно беседовали с больными, о чем свидетельствует изменение КА включения элементов беседы. У ВОП в сложившихся условиях он составил 4,2 на одного больного, а в условиях эксперимента — 6,8, у УТ — 3,5 и 4,9 соответственно.

### Выводы

1. Анализ качества выполнения УТ и ВОП опроса больных в условиях внедрения усовершенствованной медицинской технологии показал, что ВОП по сравнению с УТ более качественно проводили элементы опроса больных: больше уделяли внимания давности заболевания, причинам заболевания, наследственным факторам, условиям труда и быта.



**Качество выполнения ВОП и УТ осмотра и обследования больных в сложившихся условиях и в эксперименте (частота выполнения элементов осмотра и обследования на 100 больных)**

Элемент осмотра и обследования	В сложившихся условиях		В эксперименте		Статистическая значимость различий между показателями по критерию Стьюдента с предварительными угловым преобразованием по Фишеру							
	1	2	3	4	1—2		3—4		1—3		2—4	
	ВОП	УТ	ВОП	УТ	t	p	t	p	t	p	t	p
Осмотр кожи и подкожной жировой клетчатки	5,6	3,6	26,3	9,1	2,49	0,013	12,03	0,000	15,50	0,000	6,00	0,000
Осмотр полости рта	20,1	22,3	62,6	33,5	2,40	0,003	15,32	0,000	23,17	0,000	6,52	0,000
Перкуссия легких	41,0	32,5	82,8	48,9	4,58	0,000	19,11	0,000	23,19	0,000	8,72	0,000
Аускультация легких	51,8	47,8	93,7	77,3	2,07	0,038	12,59	0,000	26,57	0,000	16,14	0,000
Перкуссия сердца	36,2	33,6	89,0	40,1	1,41	0,157	28,35	0,000	30,37	0,000	3,50	0,000
Аускультация сердца	53,7	42,4	91,5	82,4	5,87	0,000	7,11	0,000	23,41	0,000	22,27	0,000
Измерение артериального давления	65,4	27,7	98,0	87,5	20,10	0,000	11,38	0,000	25,19	0,000	34,03	0,000
Исследование пульса	35,1	19,5	77,4	41,0	9,16	0,000	19,72	0,000	22,83	0,000	12,34	0,000
Пальпация желудка	32,6	19,4	26,1	13,6	7,86	0,000	8,22	0,000	3,70	0,000	4,07	0,000
Перкуссия печени	24,1	20,9	66,8	37,8	1,99	0,047	15,27	0,000	22,95	0,000	9,73	0,000
Пальпация печени	20,9	16,2	89,2	34,4	3,14	0,002	31,58	0,000	39,37	0,000	11,04	0,000
Пальпация кишечника	38,0	22,5	30,1	20,0	8,81	0,000	6,07	0,000	4,32	0,000	1,59	0,112
Определение отеков	16,6	19,5	61,9	23,1	1,96	0,051	20,95	0,000	25,14	0,000	2,29	0,022
Перкуссия почек	17,3	15,0	46,9	21,7	1,62	0,105	13,99	0,000	16,83	0,000	4,51	0,000
Общее число выполненных элементов	458,4	342,9	942,3	570,4								
КА	4,6	3,4	9,4	5,7								

В условиях эксперимента изменился и КА включения элементов опроса: у ВОП возрос почти в 3 раза, а у УТ — в 2 раза.

2. Изучение качества выполнения осмотра и обследования больных ВОП и УТ в условиях эксперимента в результате внедрения усовершенствованной медицинской технологии показал, что все элементы улучшились.

3. Внедрение усовершенствованной технологии работы на амбулаторном приеме заметно улучшило качество выполнения беседы, осмотра и обследования больных участковыми врачами. Это проявлялось в более полноценном и целенаправленном сборе анамнеза, углубленном физикальном осмотре и обследовании, в более полной даче рекомендаций каждому больному по поводу его лечения, режима питания и обследования. Все это позволило значительно повысить уровень и качество поликлинической помощи населению, оказываемой УТ и ВОП.

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

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Агаларова Л. С. Медико-профилактические и организационно-технологические аспекты деятельности врачей общей практики и участковых терапевтов. Махачкала: Издательство «Наука ДНЦ»; 2010.
2. Гаджиев Р. С. Врач общей практики (семейный врач). М.: Медицина; 2005.
3. Щепин О. П., Коротких Р. В. Перспективы развития здравоохранения Российской Федерации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2015;(6):3—6.
4. Вардосанидзе С. Л. Управление качеством лечебно-диагностического процесса в многопрофильном стационаре. Ставрополь; 2002.
5. Полубенцева Е. И., Улумбекова Г. Э., Сайткулов К. И. Клинические рекомендации и индикаторы качества в системе управления качеством медицинской помощи: Методические рекомендации. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2007.

6. Стародубов В. И., Калининская А. А., Шляфер С. И. Первичная медицинская помощь: состояние и перспективы развития. М.: Медицина; 2007.
7. Зотов Ю. И., Куценко Г. И. Организация труда медицинского персонала городской поликлиники. М.: Медицина; 1988; 187—95.
8. Линденбратен А. Л. Методические подходы к оценке качества организации медицинской помощи. *Здравоохранение*. 2015;(1): 74—9.

Поступила 20.06.2017  
Принята в печать 10.10.2017

#### REFERENCES

1. Agalarova L. S. Medical-prophylactic and organizational-technological aspects of activities of General practitioners and primary care physicians [Mediko-profilakticheskie i organizacionno-metodicheskie aspekty deyatel'nosti vrachei obshchei praktiki i uchastkovykh terapevtov]. Makhachkala: Izdatel'stvo «Nauka DNC»; 2010 (in Russian).
2. Gadzhiev R. S. The General practitioner (family doctor). [Vrach obshchei praktiki (semeinyi vrach)]. Moscow: Meditsina; 2005 (in Russian).
3. Shchepin O. P., Korotkikh R. V. Prospects of development of health of the Russian Federation. *Problemy sotsialnoi gigieny, zdavoookhraneniya i istorii meditsiny*. 2015;(6):3—6 (in Russian).
4. Vardosanidze S. L. Control of medical diagnostic process in a multidisciplinary hospital [Upravlenie kachestvom lechebno-diagnosticheskogo processa v mnogoprofil'nom stacionare]. Stavropol; 2002 (in Russian).
5. Polubentseva E. I., Ulumbekova G. E., Saytkulov K. I. Clinical recommendations and quality indicators in the quality management system of medical care: Methodological recommendations [Klinicheskie rekomendacii i indikator kachestva v sisteme upravleniya kachestvom meditsinskoi pomoschi]. Moscow: GEOTAR-Media; 2007 (in Russian).
6. Starodubov V. I., Kalininskaya A. A., Shlyafers S. I. Primary health care: the state and prospects of development [Pervichnaya meditsinskaya pomosh: sostoyanie i perspektivy razvitiya]. Moscow: Meditsina; 2007 (in Russian).
7. Zotov Y. I., Kutsenko G. I. Organization of work of the medical staff of the city clinic [Organizatsiya truda meditsinskogo personala gorodskoy polikliniki]. Moscow: Meditsina; 1988; 187—95 (in Russian).
8. Lindenbraten A. L. Methodological approaches to assessing the quality of medical care. *Zdravoookhraneniye*. 2015;(1):74—9 (in Russian).

© Калининская А. А., Баянова Н. А., 2018  
УДК 614.2:616-083.98(1-22)

Калининская А. А.<sup>1</sup>, Баянова Н. А.<sup>2</sup>

## ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ДОСТУПНОСТЬ ПЕРВИЧНОЙ ДОВРАЧЕБНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ СЕЛЬСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ

<sup>1</sup>ФГБУ «ЦНИИ оптимизации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, 127254, г. Москва;  
<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России, 460000, г. Оренбург

*В статье изучена доступность первичной доврачебной медико-санитарной помощи сельскому населению, прикрепленному к фельдшерско-акушерскому пункту (ФАП).*

*Использованы формы Федерального государственного статистического наблюдения Оренбургской области и РФ, данные МИАЦ Оренбургской области за 2011—2015 гг. Применялись статистический, монографический, картографический методы исследования и метод непосредственного наблюдения. Обработка статистического материала проводилась с помощью программы Statistica 10.0.*

*Определены и предложены следующие модели расположения населенных пунктов, приписанных к ФАП: лучевой, радиусный, плечевой, линейный и локальный.*

*Результаты исследования позволили разработать «Единую информационную базу данных территориальной доступности медицинской помощи жителям населенных пунктов, проживающим в зоне обслуживания ФАП», представляющую собой регистр фельдшерских участков в соответствии с критериями их сложности. На основе результатов исследования разработан программный продукт мониторинга, единицей учета которого является ФАП с оценочными показателями сложности фельдшерского участка, позволяющего отслеживать миграционные процессы на селе.*

*Руководителям органов и учреждений здравоохранения рекомендуется использовать разработанный нами программный продукт «Единая информационная база данных территориальной доступности медицинской помощи жителям населенных пунктов, проживающих в зоне обслуживания ФАП».*

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** сельское поселение; сельский населенный пункт; первичная доврачебная медико-санитарная помощь; фельдшерско-акушерский пункт; критерий сложности фельдшерского участка.

**Для цитирования:** Калининская А. А., Баянова Н. А. Территориальная доступность первичной доврачебной медико-санитарной помощи сельскому населению. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5):328—332. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-328-332>

**Для корреспонденции:** Калининская Алефтина Александровна, д-р мед. наук, профессор, гл. научный сотрудник отделения научных основ организации первичной медико-санитарной помощи ЦНИИ оптимизации и информатизации здравоохранения, e-mail: [akalininskya@ya.ru](mailto:akalininskya@ya.ru)

Kalininskaia A. A.<sup>1</sup>, Baianova N. A.<sup>2</sup>

## THE TERRITORIAL ACCESSIBILITY OF PRIMARY PRELIMINARY MEDICAL SANITARY CARE OF RURAL POPULATION

<sup>1</sup>The Federal State Budget Institution “The Central Research Institute for Health Organization and Informatics”, 127254, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Orenburg State Medical University”, 460000, Orenburg, Russia,

*The article presents the results of study of accessibility of preliminary medical sanitary care of rural population attached to the feldsher obstetric unit. Such forms of the Federal state statistical monitoring of the Orenburg oblast and the Russian Federation, data of the Medical Information Analytical Center of the Orenburg oblast of 2011—2015 were used. The statistical, monographic, cartographic research techniques and direct observation technique were applied. The statistical data was processed using STATISTICA 10.0 software.*

*The study permitted to determine and propose the following models of positioning of settlements attached to the feldsher obstetric units: radial, radius, shoulder, linear and local. The results of study permitted to develop “The unified information data base of territorial accessibility of medical care to inhabitants of settlements residing in zone of servicing of the feldsher obstetric unit corresponding to register of feldsher districts in compliance with criteria of their complexity. On the basis of study results a software was developed for monitoring using as an accounting unit the the feldsher obstetric unit with evaluative indices of complexity of the feldsher district permitting to monitor migration processes in rural areas. The authorities of agencies and institutions of health care are recommended to apply the developed original software “The unified information data base of territorial accessibility of medical care to inhabitants of settlements residing in zone of servicing of the feldsher obstetric unit”.*

**К e y w o r d s :** rural settlement; primary preliminary medical sanitary care; the feldsher obstetric unit; criterion of complexity of feldsher district.

**For citation:** Kalininskaia A. A., Baianova N. A. The territorial accessibility of primary preliminary medical sanitary care of rural population. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2018;26(5):328—332 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-328-332>

**For correspondence:** Kalininskaia A. A., doctor of medical sciences, professor, chief researcher of the Department of scientific foundations of organization of primary medical sanitary care of the Federal State Budget Institution “The Central Research Institute for Health Organization and Informatics”. e-mail: [akalininskya@ya.ru](mailto:akalininskya@ya.ru)

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support.

Received 24.03.2018  
Accepted 26.04.2018

## Реформы здравоохранения

В числе основных направлений государственной политики России особое место занимают проблемы развития села [1, 2].

За 2002—2016 гг. сельское население страны уменьшилось на 861 тыс. человек (до 37 877 тыс.), а его доля в структуре всего населения снизилась с 26,7 до 25,8% [3]. Если тенденция к сокращению численности сельского населения продолжится, то, по среднему варианту прогноза Федеральной службы государственной статистики (Росстат), его численность к 2020 г. уменьшится до 37,1 млн человек и составит 25,3% от всего населения, в 2025 г. — 24,4%, в 2030 г. — 23,5%, в 2035 г. — 22,7%, в 2036 г. — 22,7% [4].

Основными проблемами медицинской помощи жителям села являются низкая плотность населения, измельчание сельских населенных пунктов, плохое транспортное сообщение. Социологическое исследование показало, что медицинские организации (МО) территориально доступны только для 49,4% сельских жителей, труднодоступны для 40%, практически недоступны для 9%. Сельские жители имеют низкий уровень медицинской активности, в полтора раза реже горожан посещают врача, а госпитализируются лишь при неотложных состояниях<sup>1</sup>.

Численность МО, оказывающих помощь в амбулаторных условиях, расположенных в сельской местности, за 15 лет уменьшилось в 8,1 раза и составила 1023. При этом число сельских врачебных амбулаторий (СВА) снизилось в 127,1 раза (с 4067 до 32). Это связано с объединением их с районными больницами.

Обеспеченность врачами МО, расположенных в селе, за 2000—2015 гг. возросла с 12,5 до 14,3 на 10 тыс. сельского населения. Рост обеспеченности врачами на селе в определенной мере связан с программой «Земский доктор», которая реализуется с 2012 г.

Укомплектованность врачами МО, расположенных в сельской местности, составила 86,5%, коэффициент совместительства — 1,3.

Для сельского населения наиболее доступна первичная доврачебная медико-санитарная помощь (ПДМСП), оказываемая фельдшерами фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП) [5]. Печально, что за 15 лет в стране утрачено 8709 ФАП, их число составило 34 219, а число работающего в них среднего медицинского персонала уменьшилось на 22,7% и составило 37 969 человек.

Заместитель председателя Государственной Думы Российской Федерации А. Н. Исаев подвел итоги оптимизации здравоохранения и отметил тревожную ситуацию, связанную с продолжающимся сокращением количества МО: в течение 2012—2014 гг. было сокращено 950 ФАП [6].

Порядок оценки последствий реорганизации или ликвидации МО должен устанавливаться постановлением Правительства РФ. Решение о реорганизации или ликвидации МО, расположенной в сельском поселении, может быть принято только с согласия жителей данного поселения [7].

Обеспеченность средним медицинским персоналом сельских МО за 2001—2015 гг. снизилась с 60 до 54,8 на 10 тыс. сельского населения, при этом фельдшер является самым востребованным медицинским работником в селе.

С 2015 г. начала работать программа «Земский фельдшер», в соответствии с которой каждому специалисту со средним медицинским образованием, направляемому на работу в сельскую местность, выплачивается подъемный капитал в размере 500 тыс. рублей.

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15 мая 2012 г. № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению» в малолюдных (до 100 человек) селах и деревнях, не имеющих ФАП, создаются домовые хозяйства.

В соответствии с реализацией Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013—2020 гг.<sup>2</sup> планируется увеличить численность сельского населения, обеспеченного ФАП, офисами врачей общей практики (семейных врачей) на 318,2 тыс. человек. Требуются решения вопросы подготовки врачебных кадров, работающих на селе [8].

## Материалы и методы

Использованы формы Федерального государственного статистического наблюдения Оренбургской области и РФ, данные МИАЦ Оренбургской области за 2011—2015 гг. Применялись методы исследования: статистический, монографический, картографический, непосредственного наблюдения. Обработка статистического материала проводилась с использованием программы Statistica 10.0. Разработан программный продукт «Единая информационная база данных территориальной доступности медицинской помощи жителям населенных пунктов, проживающим в зоне обслуживания ФАП».

Базой исследования являлась Оренбургская область с численностью населения 1 990 343 человека. Доля сельского населения составила 40,1% (798,9 тыс. человек). Первичная медико-санитарная помощь сельскому населению оказывается в 35 районных больницах (РБ), 11 участковых больницах (УБ), 154 СВА, 954 ФАП.

<sup>1</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 12 октября 2017 г. № 1243 «О реализации мероприятий федеральных целевых программ, интегрируемых в отдельные государственные программы Российской Федерации». URL: [consultantplus://offline/ref=0821ECD566C6C9D52AB5999A1B4B9B32E31A6D22282EFAD1E8697351E6ABB05C65F9C3DA7FE57CA727FAC3EDbBt4L](http://consultantplus://offline/ref=0821ECD566C6C9D52AB5999A1B4B9B32E31A6D22282EFAD1E8697351E6ABB05C65F9C3DA7FE57CA727FAC3EDbBt4L) (Дата обращения 12.02.2018 г.).

<sup>2</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 13 декабря 2017 г. № 1544 «О внесении изменений в Государственную программу развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013—2020 годы». [consultantplus://offline/ref=1EA3BE98A9C833492043939988C091EDFE6984DA9ECA5529F87648D4821E392F078DABC3754C17F37B9A8DD226p0N](http://consultantplus://offline/ref=1EA3BE98A9C833492043939988C091EDFE6984DA9ECA5529F87648D4821E392F078DABC3754C17F37B9A8DD226p0N) (Дата обращения 12.02.2018 г.).



## Результаты исследования

Таблица 2

За период анализа (2011—2015) количество сельских населенных пунктов в Оренбургской области сократилось на 48 единиц и составило 1036, что привело к уменьшению количества ФАП на 40 единиц (с 1028 до 954). Число УБ сократилось на 74 единицы (с 78 до 11) за счет преобразования в СВА, число которых увеличилось с 97 до 154 (табл. 1).

Анализ показал, что доля сельских поселений с числом жителей 200—500 человек составила 36,2%, 100—200 человек — 26,2%, 500—800 человек — 14,7%. Доля крупных сельских населенных пунктов с числом жителей от 800 до 2 тыс. человек составила 5,4%, более 2 тыс. человек — 0,3%. Доля малочисленных сельских поселений с числом жителей до 30 человек составила 2,2%, а в 0,7% поселений проживали до 10 человек.

В Оренбургской области насчитывается 1036 сельских населенных пунктов. В процессе исследования нами были отобраны 18 ФАП в трех пилотных районах для анализа численности всех населенных пунктов, включая малочисленные.

Для исследования нами были отобраны три пилотных сельских района Оренбургской области с разной численностью населения и удаленностью от областного центра: Абдулинский, Оренбургский, Светлинский.

Численность населения Оренбургского района составила 63 593 жителя, в том числе детей (до 18 лет) 22,98%. На территории района 2 УБ, 15 СВА, 29 ФАП и 2 домовых хозяйства. В районе работают 29 фельдшеров, 18 акушерок, 148 медицинских сестер и 22 зубных врача.

Численность населения Абдулинского района — 7588 жителя, в том числе детей (до 18 лет) 21,7%. На территории района — 38 ФАП. В районе работают 29 фельдшеров, 2 акушерки, 1 медицинская сестра.

Численность населения Светлинского района — 6246 жителя, в том числе детей (до 18 лет) 20%. На территории района — 2 СВА и 8 ФАП. В районе работает 9 фельдшеров и 4 медицинские сестры.

В число пилотных ФАП входили 3 ФАП Светлинского района, 6 ФАП Абдулинского района, 9 ФАП Оренбургского района. Репрезентативность выборки определялась по формуле А. М. Меркова, Л. Е. Полякова (1974) [9].

Характеристика ФАП, выбранных для исследования, представлена в табл. 2.

Сложность фельдшерских участков определяется численностью прикрепленного населения, радиусом обслуживания, количеством населенных пунктов,

## Характеристика ФАП, выбранных для исследования

Наименование пилотного сельского района	Код ФАП	Численность прикрепленного населения	Радиус обслуживания, км	Количество поселений	В том числе количество малочисленных населенных пунктов (до 10 человек)
Светлинский	Is	711	1	1	
	IIs	524	30	5	2
	IIIs	754	10	2	
Абдулинский	Ia	529	10	7	1
	IIa	145	15	2	
	IIIa	356	15	5	
	IVa	1490	30	8	3
	Va	398	15	2	0
Оренбургский	VIa	1035	1	1	
	Io	1242	15	3	
	IIo	1281	1	1	
	IIIo	696	10	2	
	IVo	982	10	5	
	Vo	246	2	1	
	VIo	181	17	3	
	VIIo	146	30	7	2
	VIIIo	76	15	3	
IXo	1490	30	9	3	
Итого...				67	11

включая малочисленные, протяженностью и состоянием дорог. Пилотные ФАП были закодированы с целью создания картографической базы данных. Буквы в графе код ФАП (s, o, a) соответствуют наименованию пилотного района, а цифры — порядковому числу ФАП в пилотном районе.

Как видно из табл. 3, радиус обслуживания ФАП колеблется от 1 до 30 км, численность населения — от 76 до 1 490 человек. В трех пилотных районах имеется 11 населенных пунктов с числом жителей от 1 до 5 человек. Дороги до этих населенных пунктов в основном плохие или бездорожье.

Установлено, что удаленность населенных пунктов от РБ в пилотных сельских районах не однозначна: в Оренбургском районе — от 7 до 76 км, в Абдулинском — от 5 до 48 км, в Светлинском — от 12 до 91 км. Протяженность дорог также является показателем доступности медицинской помощи жителям села.

Состояние и покрытие дорог от населенных пунктов до ФАП разное: асфальтированные, гравийные, грунтовые и проселочные дороги. В Оренбургском районе это в основном асфальтированные дороги, в Абдулинском — гравийные, в Светлинском — гравийные и асфальтированные.

На основе результатов картографического исследования пилотных ФАП дана характеристика территориальной сложности фельдшерских участков, которая была положена в основу предложенных нами типов (моделей) расселений.

Нами предложены следующие типы (модели) расселения: лучевой, радиусный, плечевой, линейный и локальный (см. табл. 3).

Территориальная сложность фельдшерского участка разных моделей расселения оценивалась критериями сложности (6 критериев; табл. 4).

Таблица 1

## Динамика числа МО сельских районов Оренбургской области

МО	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
РБ	35	35	35	35	35
ФАП	1028	1011	960	952	954
СВА	97	104	154	156	154
УБ	78	69	13	13	11

Реформы здравоохранения

Критерий удаленности населенных пунктов от ФАП варьирует от 3 до 30 км. Из 67 населенных пунктов, обслуживаемых пилотными ФАП, оказались удалены на максимальное расстояние (30 км) 4,5%; 20,9% населенных пунктов удалены на расстояние в пределах от 10 до 29 км; 47,8% находятся в радиусе приближения к ФАП до 10 км включительно; 26,9% ФАП обслуживают 1 населенный пункт.

Проведенное нами ранжирование населенных пунктов показало, что по частоте встречаемости наибольшую долю составили населенные пункты, расположенные на расстоянии от 3 до 10 км.

Значимость критерия в 10 и 30 км определена как максимальная величина радиуса удаленности: значение 10 рассчитано по формуле среднеквадратичного отклонения по способу моментов, при котором среднее значение выбрано равным 6 км ( $M = 6; \sigma = 4; M_{ген} = [2; 10]$  (68%)); 30 — как максимально возможное удаление.

Критерий, определяемый нами как количество направлений по удаленности населенного пункта от ФАП, был выбран по частоте встречаемости числа направлений в пилотных ФАП: в 44,4% имелось до 2 направлений, 38,9% — более 2 направлений. Это позволило использовать число 2 как значимое количество направлений по удаленности населенного пункта от ФАП, которое использовалось нами для оценки сложности фельдшерского участка.

Критерий сложности фельдшерского участка, определяемый нами как разнонаправленность дорог от ФАП до населенных пунктов, был выбран в соответствии с географическими направлениями. Анализ показал, что 50% пилотных ФАП имеют признак

Таблица 3

**Характеристика территориальной сложности фельдшерских участков для разных типов (моделей) расселений**

Тип расселения (модель)	Характеристика территориальной сложности фельдшерского участка
Лучевой	Населенные пункты удалены от ФАП на разные расстояния и имеют более 2 направлений (от 3 до 30 км); имеют разнонаправленные радиусы (не попутные пути дорог); амплитуда разнонаправленных радиусов превышает 10 км; присутствуют малочисленные населенные пункты (менее 10 человек)
Радиусный	Населенные пункты удалены от ФАП на разные расстояния и имеют более 2 направлений (от 3 до 10 км); имеют разнонаправленные радиусы (не попутные пути дорог); амплитуда разнонаправленных радиусов не превышает 10 км; могут присутствовать малочисленные населенные пункты (менее 10 человек)
Плечевой	Два населенных пункта удалены от ФАП на разные расстояния (от 3 до 30 км); имеют разнонаправленные радиусы (не попутные пути дорог); могут присутствовать малочисленные населенные пункты (менее 10 человек)
Линейный	Населенные пункты удалены от ФАП на разные расстояния (от 3 до 30 км); имеют однонаправленные радиусы (попутные пути дорог); могут присутствовать малочисленные населенные пункты (менее 10 человек)
Локальный	ФАП расположен в населенном пункте

Таблица 4

**Критерии сложности фельдшерского участка**

Перечень критериев	Вариабельность критерия	Значимость критерия
Удаленность населенных пунктов от ФАП	От 3 до 30 км	10, 30
Количество направлений по удаленности от ФАП	От 1 до 9	2
Разнонаправленность дорог от ФАП	От 1 до 8	Есть, нет
Попутность расположения населенных пунктов от ФАП относительно путей движения	1	Есть, нет
Количество малочисленных населенных пунктов (менее 10 человек)	От 1 до 3	Есть, нет
Качество дорог	От 1 до 4	Есть, нет

разнонаправленности дорог до населенного пункта. Этот критерий использовался для оценки сложности фельдшерского участка по причине его присутствия или отсутствия.

Количество малочисленных населенных пунктов (менее 10 человек), попутность расположения дорог относительно удаленности ФАП от населенного пункта и качество дорог оценивались также по их наличию.

Критерии сложности фельдшерского участка с учетом типов (моделей) расселения были положены в основу разработанной нами «Единой информационной базы данных территориальной доступности медицинской помощи жителям населенных пунктов, проживающих в зоне обслуживания ФАП». Информационная база представляет собой регистр фельдшерских участков по критериям их сложности. На основе результатов исследования разработан программный продукт мониторинга показателей территориальной доступности ПДМСП сельскому населению, единицей учета которого является ФАП с оценочными показателями территориальной сложности фельдшерского участка, позволяющий отслеживать миграционные процессы на селе.

**Заключение**

Реформирование здравоохранения села должно включать:

- создание единой информационной базы территориальной доступности ПДМСП жителям сельских населенных пунктов и поселений, обслуживаемых ФАП;
- проведение мониторинга сети ФАП с учетом критериев сложности фельдшерских участков;
- целевое финансирование из регионального бюджета на укрепление материально-технической базы ФАП, в первую очередь транспортную доступность для сельского населения.

Руководителям органов и учреждений здравоохранения рекомендуется использовать разработанный нами программный продукт «Единая информационная база данных территориальной доступности медицинской помощи жителям населенных пунктов, проживающих в зоне обслуживания ФАП».

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

## ЛИТЕРАТУРА

1. Щепин О. П., Щепин В. О., Габуева Л. А., Карпова О. Б. Оценка результативности деятельности муниципальной системы здравоохранения. *Бюллетень НИИИ общественного здоровья*. 2006; (3):10—2.
2. Стародубов В. И., Калининская А. А., Дзугаев А. К., Стрючков В. В. Проблемы здравоохранения села. М.: Издательский дом Академия Естествознания; 2012.
3. Распределение населения по возрастным группам. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/population/demo/demo14.xls](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/demo/demo14.xls) (Дата обращения 25.11.2016).
4. Предположительная численность населения Российской Федерации до 2035 года. Статистический бюллетень. М.: Федеральная служба государственной статистики (Росстат). 2017. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1140095525812](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140095525812) (Дата обращения 22.01.2017).
5. О состоянии сельских территорий в Российской Федерации в 2014 году: Ежегодный доклад по результатам мониторинга. М.: ФГБНУ «Росинформагротех»; 2016. Вып 2.
6. Исаев А. Н. Оптимизация медицинских учреждений. Общественный контроль. *Российская газета*. 2015; 8 апреля.
7. Гуранжа А. П. Проблемы и вопросы конституционного административного права. К вопросу совершенствования правового регулирования в сфере здравоохранения в Российской Федерации. *Вестник ЮрГУ. Серия «Право»*. 2016;16(1):97—102.
8. Решетников В. А., Сквирская Г. П., Гаджаалиев Г. Ш., Сулькина Ф. А. Зарубежный опыт и его влияние на формирование отечественной модели подготовки кадров в области управления здравоохранением. *Здравоохранение РФ*. 2016;(5):240—4.
9. Меркова А. М., Полякова Л. Е. Санитарная статистика (пособие для врачей). Л.: Медицина; 1974.

Поступила 24.03.2018  
Принята в печать 26.04.2018

## REFERENCES

1. Shhepin O. P., Shhepin V. O., Gabueva L. A., Karpova O. B. Evaluation of the performance of the municipal health system. *Bjulleten' NNII obshhestvennogo zdorov'ja*. 2006;(3):10—2 (in Russian).
2. Starodubov V. I., Kalininskaja A. A., Dzugaev A. K., Strjuchkov V. V. Health problems of the village. [Problemy zdavoohranenija sela]. Moscow: Izdatel'skij dom Akademija Estestvoznaniya; 2012 (in Russian).
3. Raspredelenie naselenija po vozrastnym gruppam. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/population/demo/demo14.xls](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/demo/demo14.xls) (Data obrashhenija 25.11.2016) (in Russian).
4. The estimated population of the Russian Federation until 2035. Statisticheskij bjulleten'. M.: Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki (Rosstat). 2017. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1140095525812](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140095525812) (Data obrashhenija 22.01.2017) (in Russian).
5. Status of rural areas in the Russian Federation in 2014: Annual report on the monitoring results. [O sosnoyanii selskih territorii v Rossijskoi Federacii v 2014 godu. Ezhegodnyi doklad po rezultatam monitoringa]. Moscow: FGBNU «Rosinformagroteh»; 2016. Vol. 2 (in Russian).
6. Isaev A. N. Optimization of medical institutions. Public control. *Rossijskaja gazeta*. 2015; 8 apr. (in Russian).
7. Guranzha A. P. Problems and questions of constitutional administrative law. To the question of improvement of legal regulation in the sphere of health care in the Russian Federation. *Vestnik JurGU. Serija «Pravo»*. 2016;16(1):97—102 (in Russian).
8. Reshetnikov V. A., Skvirskaya G. P., Gadzhaliev G. Sh., Sulkina F. A. Foreign experience and its influence on the formation of the national model of training personnel in the field of health management. *Zdravookhranenie RF*. 2016;(5):240—4 (in Russian).
9. Merkova A. M., Poljakova L. E. Health statistics [Sanitarnaja statistika (posobie dlja vrachej)]. Leningrad: Meditsina; 1974 (in Russian).



**Артюхов И. П., Горбач Н. А., Левенец А. А., Фокас Н. Н., Чучунов А. А.**  
**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ  
С ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ТРАВМОЙ**

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, 660022, г. Красноярск

*Цель исследования — научно обосновать мероприятия по совершенствованию специализированной медицинской помощи пострадавшим с повреждениями челюстно-лицевой области. Исследование проводилось на базе КГБУЗ «Краевая клиническая больница», ведущего учреждения, оказывающего помощь пострадавшим с травмами челюстно-лицевой области в Красноярском крае. Методы исследования — аналитический, социологический (анкетирование), статистический, включающий метод экспертных оценок. Общее число пострадавших с травмами челюстно-лицевой области, проходивших лечение в отделении челюстно-лицевой хирургии, за 2008—2014 гг. составило 2617 человек, из них углубленному анализу были подвергнуты данные о 1947 пострадавших. Выявлены высокий уровень челюстно-лицевого травматизма населения края и рост его показателей, двукратное увеличение доли больных с черепно-челюстно-лицевой травмой, преобладание лиц молодого и трудоспособного возраста среди пострадавших, двукратный рост доли пострадавших в возрастной группе 18—29 лет за изученный период. Установлено, что мероприятия по совершенствованию медицинской помощи пациентам с травмами челюстно-лицевой области укладываются в реализацию организационных решений. Определены приоритеты в их осуществлении. Реализация организационных решений по улучшению медицинской помощи пациентам с травмами челюстно-лицевой области способствует снижению длительности лечения и уменьшению числа и выраженности осложнений у пациентов. В реализации клинических мероприятий медицинской помощи пациентам с травмами челюстно-лицевой области и черепно-челюстно-лицевой травмой следует придерживаться классической схемы.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** челюстно-лицевой травматизм; челюстно-лицевая травма; черепно-челюстно-лицевая травма; экспертная оценка; совершенствование специализированной медицинской помощи.

**Для цитирования:** Артюхов И. П., Горбач Н. А., Левенец А. А., Фокас Н. Н., Чучунов А. А. Совершенствование специализированной медицинской помощи пациентам с челюстно-лицевой травмой. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5):333—337. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-333-337>

**Для корреспонденции:** Горбач Наталья Андреевна, д-р мед. наук, профессор кафедры управления в здравоохранении Красноярского ГМУ им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, e-mail: [gorbn@mail.ru](mailto:gorbn@mail.ru)

**Artiuhov I. P., Gorbach N. A., Levenetc A. A., Fokas N. N., Chuchunov A. A.**

**THE DEVELOPMENT OF SPECIALIZED MEDICAL CARE OF PATIENTS WITH MAXILLOFACIAL TRAUMA**

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The V. F. Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University”, 660022, Krasnoyarsk, Russia

*The purpose of study is to substantiate activities concerning development of specialized medical care of victims with injuries of maxillofacial area. The study was organized on the base of the Krasnoyarsk kraii clinical hospital, a leading institution providing medical care of victims with injuries of maxillofacial area in the Krasnoyarsk kraii. The study used analytical, sociological (survey), statistical methods and expert evaluation technique. In 2008—2014, the total number of victims with injuries of maxillofacial area treated in the department of maxillofacial surgery made up to 2617 patients and the date concerning 1947 out of them was analyzed in-depth. The analysis established high level of maxillofacial traumatism in local kraii population and increasing of its indices, twice increasing of percentage of patients with cerebral-maxillofacial trauma, prevailing of individuals of young and able-bodied age among the victims, twice increasing of percentage of victims in the group of 18—29 age during the analyzed period. It is established that activities concerning amelioration of medical care of patients with maxillofacial traumas are kept within the implementation of organizational decisions. The implementation of organizational decisions related to amelioration of medical care of patients with maxillofacial traumas favors decreasing of both duration of treatment and number of complications in patients. The classical scheme is to be followed in implementing clinical activities of medical care of patients with maxillofacial and cranial-maxillofacial traumas.*

**К е y w o r d s :** maxillofacial traumatism; cranial-maxillofacial trauma; expert evaluation; amelioration of specialized medical care.

**For citation:** Artiuhov I. P., Gorbach N. A., Levenetc A. A., Fokas N. N., Chuchunov A. A. The development of specialized medical care of patients with maxillofacial trauma. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2018;26(5): 333—337 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-333-337>

**For correspondence:** Gorbach N. A., doctor of medical sciences, professor of the Chair of management and health care of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The V. F. Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University”. e-mail: [gorbn@mail.ru](mailto:gorbn@mail.ru)

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support.

Received 19.12.2016  
Accepted 19.01.2017

В современных условиях развития общества актуальность проблемы травматизма и совершенствования системы оказания медицинской помощи пострадавшим постоянно возрастает [1, 2]. Социальная

значимость проблемы травм еще более усиливается, если учесть связанную с ними инвалидность, психические и физические страдания, материальный фактор, сложность организации лечения и его длитель-

ность [3]. При этом следует учитывать, что в Российской Федерации медико-демографические проблемы сохраняются [4, 5] и травматизм только усугубляет ситуацию.

На этом фоне усиливается значимость проблемы травматизма челюстно-лицевой области, так как за последние годы отмечается тенденция не только к увеличению числа больных с переломами костей лицевого скелета, но и к росту числа сочетанных травм, утяжелению характера травмы, возникающей в результате транспортных и уличных происшествий [6—8]. При челюстно-лицевой и черепно-челюстно-лицевой травме существует необходимость в рациональных формах организации и обоснованной тактике лечения, а они крайне противоречивы. При этом остаются предметом дискуссий время и объем оказания специализированной помощи. Тактика лечения определяется зонами повреждения лицевого черепа [9, 10].

Значительная роль в оказании помощи пострадавшим с сочетанной травмой отводится принятию решения на госпитальном этапе. Разработка моделей и схем принятия решений в организации помощи пострадавшим при челюстно-лицевой травме должна строиться в расчете на повышение качества выполнения лечебно-диагностических мероприятий, особенно при сочетанных травмах [11, 12]. Проблема лечения пострадавших с сочетанными повреждениями обусловлена не только тяжестью повреждений, но и в значительной степени нерешенностью организационных вопросов даже в условиях многопрофильной больницы [11, 13].

Все вышеизложенное определяет актуальность разработки мероприятий по совершенствованию специализированной помощи больным с повреждениями челюстно-лицевой области, особенно с черепно-челюстно-лицевой травмой.

Цель исследования — научно обосновать мероприятия по совершенствованию специализированной медицинской помощи пострадавшим с повреждениями челюстно-лицевой области.

### Материалы и методы

Исследование проведено на базе КГБУЗ «Краевая клиническая больница» (КГБУЗ ККБ), ведущего учреждения, оказывающего помощь пострадавшим с травмами челюстно-лицевой области в Красноярском крае. Размер выборки для получения статистически значимых результатов определялся по классической формуле, принятой в санитарной статистике [14, с. 78]: для  $t=3,0$  ( $p=0,99$ ) — 900 человек. Нормальность распределения определялась по методу Шапиро—Уилка.

Общее число пострадавших с травмами челюстно-лицевой области, проходивших лечение в отделении челюстно-лицевой хирургии (ЧЛХ) КГБУЗ ККБ, за 2008—2014 гг. составило 2617 человек, из них углубленному анализу были подвергнуты данные о 1947 пострадавших, что составило 74,4% всех больных с такими повреждениями. Объем выборки формировался с использованием метода основного массива на основе бесповторного типического отбора.

Критерии включения в исследование: пациенты 18 лет и старше, пострадавшие с повреждениями челюстно-лицевой области и черепно-челюстно-лицевыми травмами, находившиеся на лечении в отделении ЧЛХ КГБУЗ ККБ. Критерии исключения из исследования: больные, не имеющие повреждения челюстно-лицевой области, больные, не обратившиеся за помощью в период исследования, отказ пострадавшего от предлагаемого участия в исследовании.

В процессе исследования использовались методы: аналитический, социологический (анкетирование), статистический, включающий, помимо расчета относительных показателей и средних величин с определением статистической значимости, метод экспертных оценок. Статистическая значимость различий показателей устанавливалась с помощью критерия Фишера ( $\varphi^*$  — угловое преобразование Фишера). Метод экспертных оценок использовался при разработке комплекса мероприятий по совершенствованию медицинской помощи пациентам с травмами челюстно-лицевой области и применен в классическом варианте [15, 16] с учетом авторского опыта его использования [17]. Была разработана Карта экспертной оценки и осуществлен опрос 15 экспертов из числа специалистов, компетентных в данной проблеме (сотрудники кафедр стоматологии хирургического профиля и отделений челюстно-лицевой хирургии, травматологии и нейрохирургии). Среднее значение стажа работы экспертов составило  $18,5 \pm 8,7$  года. Обработка результатов опроса экспертов была осуществлена по стандартной схеме с определением степени согласованности мнения экспертов с помощью коэффициента конкордации ( $W$ ), для оценки статистической значимости которого использовали критерий  $\chi^2$  [15—17].

В целом статистическая обработка данных проведена на основе комплекса современных методов автоматизированного хранения и обработки информации с использованием программных продуктов, входящих в состав интегрированного пакета Microsoft Office™ XP, а также программного пакета для статистической обработки данных Statsoft Statistica 6.1 и авторской базы данных, в которой предусмотрена возможность представления данных в табличной и графической формах [18].

### Результаты исследования

В процессе исследования выявлено, что с 2009 г. происходил рост показателей травматизма населения края в целом (от 3,75 случая в 2009 г. до 4,27 случая на 1 тыс. населения в 2014 г.) и челюстно-лицевого травматизма (от 0,49 случая в 2009 г. до 0,68 случая на 1 тыс. населения в 2014 г.). Максимальный уровень: 4,4 и 0,9 на 1 тыс. населения соответственно — отмечен в 2013 г.

Число больных и пострадавших с повреждениями челюстно-лицевой области, проходивших лечение в отделении ЧЛХ КГБУЗ ККБ в период 2008—2014 гг. (табл. 1), было стабильно высоким с тенденцией к росту.

Однако доля больных с переломами костей лица среди всех пострадавших за исследуемый период не

Реформы здравоохранения

Таблица 1

Количество пациентов, проходивших лечение в отделении ЧЛХ КГБУЗ ККБ (2008—2014)

Показатель	Год						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Общее число больных и пострадавших, абс. ед.	957	948	1041	1109	1113	1212	1086
Больные с челюстно-лицевыми травмами, абс. ед.	373	315	331	335	370	463	430
Доля больных с челюстно-лицевыми травмами среди пострадавших, %	39,0	33,2	31,8	30,2	33,2	38,2	39,6
Больные с черепно-челюстно-лицевой травмой, абс. ед.	33	24	34	38	42	82	67
Доля больных с черепно-челюстно-лицевой травмой, %	8,8	7,6	10,3	11,3	11,4	17,7	15,6

претерпела статистически значимых изменений. Анализ данных за 2012—2014 гг. показал, что возросли не только число пациентов с травмами челюстно-лицевой области, но и доля пострадавших с данными травмами от общего числа пациентов отделения ЧЛХ. Особо следует подчеркнуть значительный рост доли больных с черепно-челюстно-лицевой травмой.

В процессе исследования установлено превалирование лиц мужского пола среди пострадавших с тенденцией к росту показателя (81,0% в 2008 г. и 89,1% в 2014 г.).

Большинство (в среднем 56,1%) пострадавших относилось к возрастной группе 30—49 лет. Высокой была доля лиц 18—29 лет (в среднем 26,3%). Особо следует подчеркнуть двукратное увеличение доли пострадавших в этой возрастной группе за изученный период (с 17,7% в 2008 до 35,1% в 2014 г.).

С учетом усиливающейся значимости проблемы челюстно-лицевого травматизма населения края, высокого его уровня и роста показателей, двукратного увеличения доли больных с черепно-челюстно-лицевой травмой, превалирование лиц молодого и трудоспособного возраста среди пострадавших, двукратного роста доли пострадавших в возрастной группе 18—29 лет за изученный период с помощью экспертов были определены приоритеты в реализации организационных решений по улучшению медицинской помощи пациентам с травмами челюстно-лицевой области (табл. 2).

В первую очередь, по мнению экспертов, необходимо при поступлении в приемный покой любого лечебного учреждения пациента с черепно-челюстно-лицевой травмой на этапе эвакуации обязательное консультирование врачом-стоматологом-хирургом и врачами смежных специальностей, а также проведение всех современных диагностических мероприятий для верификации диагноза и определения тактики лечения. Третье ранговое место занимает формирование базы данных пациентов с травмами челюстно-лицевой области. Значимыми являются обучающие семинары для врачей приемного покоя по вопросам диагностики и оказания медицинской помощи пациентам с травмами челюстно-лицевой области и черепно-челюстно-лицевой травмой.

Таблица 2

Приоритеты в реализации организационных решений по улучшению медицинской помощи пациентам с травмами челюстно-лицевой области

Организационное решение	Среднее значение ранга	Ранговое место
Формирование базы данных пациентов	3,0	3
Обоснование и внедрение маршрутизации медицинского обеспечения пациентов	4,3	5
Обязательное консультирование врачом стоматологом хирургом и врачами смежных специальностей при поступлении в приемный покой любого лечебного учреждения на этапе эвакуации пациента с черепно-челюстно-лицевой травмой	1,6	1
Проведение всех современных диагностических мероприятий для верификации диагноза (рентгенодиагностика, КТ-диагностика, МРТ)	2,5	2
Обучающие семинары для врачей приемного покоя по вопросам диагностики и оказания медицинской помощи пациентам с травмами челюстно-лицевой области и черепно-челюстно-лицевой травмой	3,7	4
Другой вариант	6,0	6

Мнение экспертов по данному вопросу согласовано в средней степени, статистически значимо ( $W = 0,65$ ;  $\chi^2 = 29,25$ ;  $p < 0,01$ ).

Мнение экспертов относительно приоритетов в реализации клинических мероприятий медицинской помощи пациентам с травмами челюстно-лицевой области и черепно-челюстно-лицевой травмой четко укладывалось в классическую схему (табл. 3).

При этом стоит отметить высокую степень согласованности и статистической значимости мнения экспертов по данному вопросу ( $W = 0,92$ ;  $\chi^2 = 41,4$ ;  $p < 0,001$ ).

В процессе исследования была предпринята попытка с помощью экспертов обосновать критерии оценки эффективности медицинской помощи пациентам с травмами челюстно-лицевой области. Эксперты на первые ранговые места по значимости вывели критерии «восстановление функции, анатомии, топографии, эстетики органа пострадавшего» (среднее значение ранга 1,6) и «снижение уровня осложнений в постоперационном периоде» (среднее значение ранга 2,8). Срединное положение занимали индикаторы «отсутствие инвалидизации пострадав-

Таблица 3

Приоритеты в реализации клинических мероприятий медицинской помощи пациентам с травмами челюстно-лицевой области и черепно-челюстно-лицевой травмой

Клиническое мероприятие	Среднее значение ранга	Ранговое место
Обеспечение функции жизненно важных органов	1,1	1
Оперативное медицинское вмешательство по жизненным показаниям	1,9	2
Лечебные и профилактические мероприятия постоперационных осложнений	3,3	3
Мероприятия по дальнейшей реабилитации пострадавшего (физиолечение, ЛФК, психотерапевтическое пособие)	4,1	4
Устранение посттравматических деформаций для восстановления функции органа	4,6	5
Другой вариант	6,0	6



шего» (среднее значение ранга 3,3), «сокращение сроков пребывания больного на койке» (среднее значение ранга 3,5), «улучшение общего самочувствия пострадавшего после медицинского мероприятия» (среднее значение ранга 3,8). Мнение экспертов по данному вопросу согласовано в средней степени, статистически значимо ( $W=0,6$ ;  $\chi^2=27,0$ ;  $p<0,01$ ).

Среди критериев оценки качества медицинской помощи пациентам с травмами челюстно-лицевой области эксперты считали наиболее значимыми «применение малоинвазивных методов оперативного вмешательства» (среднее значение ранга 2,1) и «применение эстетических разрезов во время проведения оперативного вмешательства» (среднее значение ранга 2,4). Третью позицию занимал индикатор «применение современного расходного материала: минипластины, сетки, мембраны, шовный материал» (среднее значение ранга 2,7). На четвертое место эксперты вывели «применение современного оборудования для реабилитации и восстановление пострадавшего» (среднее значение ранга 3,7), на пятое — «пластику местными тканями, аутотрансплантацию, аллотрансплантацию» (среднее значение ранга 4,1). Мнение экспертов по данному вопросу также согласовано в средней степени, статистически значимо ( $W=0,6$ ;  $\chi^2=27,0$ ;  $p<0,01$ ).

Проанализировано мнение экспертов относительно факторов, способствующих снижению длительности лечения пациентов с травмами челюстно-лицевой области. Ведущими стали: «быстрая транспортировка пострадавшего на этапах эвакуации» (среднее значение ранга 1,3) и «диагностические мероприятия — рентгенодиагностика, КТ-диагностика, МРТ — для выявления повреждения смежных органов» (среднее значение ранга 2,9). Срединное положение занимали индикаторы «исчерпывающая медицинская помощь, соответствующая каждому этапу эвакуации» (среднее значение ранга 3,2) и «применение современного расходного материала: минипластины, сетки, мембраны, шовный материал» (среднее значение ранга 3,4). Пятое место было отведено индикатору «применение современного оборудования для реабилитации и восстановление пострадавшего» (среднее значение ранга 4,3). Другие варианты находились на шестом месте (среднее значение ранга 6). Мнение экспертов по данному вопросу согласовано в средней степени, статистически значимо ( $W=0,69$ ;  $\chi^2=31,05$ ;  $p<0,01$ ).

Учитывая высокую значимость снижения осложнений у пациентов с травмами челюстно-лицевой области, изучено мнение экспертов по данному вопросу. Эксперты практически единодушно на первые ранговые места выдвинули следующие: «быстрая транспортировка пострадавшего на этапах эвакуации» (среднее значение ранга 1,4), «исчерпывающая медицинская помощь, соответствующая каждому этапу эвакуации» (среднее значение ранга 1,8). Третье ранговое место занимал индикатор «высококвалифицированные врачебные кадры» (среднее значение ранга 3,4), четвертое — «диагностические мероприятия (рентгенодиагностика, КТ-диагностика, МРТ) для выявле-

ния повреждения смежных органов» (среднее значение ранга 3,5). На пятом месте находился индикатор «высококвалифицированный средний медицинский персонал» (среднее значение ранга 4,9). На шестом месте были другие варианты (среднее значение ранга 6). Стоит отметить высокую степень согласованности и статистической значимости мнения экспертов по данному вопросу ( $W=0,88$ ;  $\chi^2=39,6$ ;  $p<0,001$ ).

Следовательно, мероприятия по совершенствованию медицинской помощи пациентам с травмами челюстно-лицевой области укладываются в реализацию организационных решений.

Ряд авторов также подчеркивают, что проблема лечения пострадавших с сочетанными повреждениями обусловлена не только тяжестью повреждений, но и в значительной степени нерешенностью организационных вопросов даже в условиях многопрофильной больницы [11, 12]. При сочетанных травмах возникает ряд объективных трудностей в адекватной реализации и рациональной последовательности выполнения необходимого комплекса лечебно-диагностических мероприятий [11]. Неадекватные сроки выполнения оперативного вмешательства приводят к развитию ряда негативных состояний, провоцируют осложнения различного генеза, что значительно увеличивает сроки лечебно-реабилитационных мероприятий и масштаб социально-экономических потерь.

Организационная составляющая («быстрая транспортировка пострадавшего на этапах эвакуации» и «диагностические мероприятия — рентгенодиагностика, КТ-диагностика, МРТ — для выявления повреждения смежных органов») играет решающую роль и в снижении длительности лечения пациентов с травмами челюстно-лицевой области. Решение организационных вопросов («быстрая транспортировка пострадавшего на этапах эвакуации», «исчерпывающая медицинская помощь, соответствующая каждому этапу эвакуации», «высококвалифицированные врачебные кадры») способствует снижению осложнений у пациентов с травмами челюстно-лицевой области.

### Заключение

В процессе исследования выявлены высокий уровень челюстно-лицевого травматизма населения края и рост его показателей, двукратное увеличение доли больших с черепно-челюстно-лицевой травмой, превалирование лиц молодого и трудоспособного возраста среди пострадавших, двукратный рост доли пострадавших в возрастной группе 18—29 лет. С помощью экспертов были научно обоснованы мероприятия по совершенствованию специализированной медицинской помощи пострадавшим с повреждениями челюстно-лицевой области. Установлено, что мероприятия по совершенствованию медицинской помощи пациентам с травмами челюстно-лицевой области укладываются в реализацию организационных решений. Определены приоритеты в их осуществлении. Реализация организационных решений по улучшению медицинской помощи пациентам с травмами че-

## Реформы здравоохранения

люстно-лицевой области способствует снижению длительности лечения и снижению осложнений у пациентов с травмами челюстно-лицевой области. В реализации клинических мероприятий медицинской помощи пациентам с травмами челюстно-лицевой области и черепно-челюстно-лицевой травмой следует придерживаться классической схемы.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Салимов Н. Ф., Раззоков А. А. Медико-социальные аспекты травматизма и пути совершенствования системы оказания медицинской помощи. *Здравоохранение Таджикистана*. 2014;3(322):44—9.
2. Христофорандо Д. Ю. Анализ распространенности, диагностики и лечения сочетанной черепно-лицевой травмы. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2011;23(3):36—7.
3. Стародубов В. И., Михайлова Ю. В., Иванова А. Е. Здоровье населения России в социальном контексте 90-х годов: проблемы и перспективы. М.: Медицина; 2003.
4. Щепин О. П., Медик В. А. Общественное здоровье и здравоохранение. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2012.
5. Захаренков В. В., Виблая И. В. Медико-демографические процессы в Сибирском федеральном округе. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2015;(3):3—6.
6. Афанасьев В. В. Травматология челюстно-лицевой области. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2010.
7. Карпов С. М., Христофорандо Д. Ю., Шевченко П. П., Шарипов Е. М., Абидокова Ф. А. Эпидемиологические аспекты челюстно-лицевой травмы на примере г. Ставрополя. *Российский стоматологический журнал*. 2012;(1):50—1.
8. Боско О. Ю., Маланин Д. А., Ермолаева Н. К. Проблемы подготовки специалистов догоспитального и госпитального звена к лечению пострадавших с политравмой. В кн.: Материалы 1-го съезда врачей неотложной медицины. М.: НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского; 2012.
9. Ашуев Ж. А., Базиев А. А., Лаптева А. Е. Медико-социальная деятельность при заболеваниях и травмах челюстнолицевой области. *Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии*. 2015;(4):12—20.
10. Шалунов А. З., Левченко О. В., Кутровская Н. Ю. Структура челюстно-лицевых повреждений сочетанных с черепно-мозговой травмой. В кн.: Материалы XI Всероссийской научно-практической конференции нейрохирургов «Поленовские чтения». М.: 2012:137.
11. Фраерман А. П., Сыркина Н. В., Железин О. В., Гомозов Г. И. Сочетанная черепно-мозговая травма. Сообщение 2. Неотложная помощь и хирургическая тактика. *Современные технологии в медицине*. 2010;(4):128—37.
12. Zhi-Gang Chu, Zhi-Gang Yang, Zhi-Hui Dong, Tian-Wu Chen, Zhi-yu Zhu, Wen Deng, Jia-He Xiao. Features of cranio-maxillofacial trauma in the massive Sichuan earthquake: Analysis of 221 cases with multi-detector row CT. *J. Cranio-Maxillofac. Surg.* 2011;39(7): 503—8.
13. Топчиев М. А., Плеханов В. И., Гуреев П. Г., Гречухин И. В. Проблемы лечения больных с сочетанной скелетной и черепно-мозговой травмой. *Бюллетень Сибирского отделения РАМН*. 2011;4(80):186—9.
14. Миняев В. А., Вишняков Н. И. (ред.). Общественное здоровье и здравоохранение. 4-е изд. М.: МЕДпресс-информ; 2006.
15. Орлов А. И. Организационно-экономическое моделирование. Ч. 2: Экспертные оценки. М.: Типография МГУ им. Баумана; 2011.
16. Шиган Е. Н. Методы прогнозирования и моделирования в социально-гигиенических исследованиях. М.: Медицина; 1986.
17. Артюхов И. П., Горбач Н. А., Мажаров В. Ф., Бакшеева С. Л., Деметьев В. В., Жарова А. В. Применение методов SWOT-анализа, экспертных оценок, SWOT-анализа в сочетании с экспертными оценками в решении задач здравоохранения. Красноярск: Типография КрасГМУ; 2014.
18. Фокас Н. Н., Павлушкин А. А., Левенец А. А., Горбач Н. А. Особенности черепно-челюстно-лицевого травматизма (база данных). Свидетельство о государственной регистрации базы данных от 04.03.2015 г. № 2015620438; заявка от 15.09.2014 г.

№ 2014421200. Федеральная служба по интеллектуальной собственности. М.; 2015.

Поступила 19.12.2016  
Принята в печать 19.01.2017

### REFERENCES

1. Salimov N. F., Razzokov A. A. Medico-social aspects of traumatism and way of improvement of system of delivery of health care. *Zdravookhranenie Tadjikistana*. 2014;3(322): 440—9 (in Russian).
2. Khristoforando D. Yu. Analysis of prevalence, diagnostics and treatment of the combined craniofacial trauma. *Meditsinskiy vestnik Severnogo Kavkaza*. 2011;23(3):36—7 (in Russian).
3. Starodubov V. I., Mikhaylova Yu. V., Ivanova A. E. Health of the population of Russia in a social context of the 90th years: problems and prospects [Zdorov'e naseleniya Rossii v sotsial'nom kontekste 90-kh godov: problemy i perspektivy]. Moscow: Meditsina; 2003 (in Russian).
4. Shchepin O. P., Medik V. A. Public health and health care [Obshchestvennoe zdorov'e i zdavookhranenie]. Moscow: GEOTAR-Media; 2012 (in Russian).
5. Zakharenkov V. V., Viblaya I. V. Medico-demographic processes in Siberian Federal District. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsiny*. 2015;(3):3—6 (in Russian).
6. Afanas'ev V. V. Traumatology of maxillofacial area. Moscow: GEOTAR-Media; 2010 (in Russian).
7. Karpov S. M., Khristoforando D. Yu., Shevchenko P. P., Sharipov E. M., Abidokova F. A. Epidemiological aspects of a maxillofacial trauma on the example of Stavropol. *Rossiyskiy stomatologicheskii zhurnal*. 2012;(1):50—1 (in Russian).
8. Bosko O. Yu., Malanin D. A., Ermolaeva N. K. Problems of training of specialists of a pre-hospital and hospital link to treatment of victims with a polytrauma. In: *Materials of 1<sup>st</sup> congress of doctors of urgent medicine*. Moscow: Scientific Research Institute of Emergency Medicine of N. V. Sklifosovsky; 2012; 14 (in Russian).
9. Ashuev Zh. A., Baziev A. A., Lapteva A. E. Medico-social activity at diseases and injuries of chelyustnolitsevy area. *Vestnik Vserossiyskogo obshchestva spetsialistov po mediko-sotsial'noy ekspertize, reabilitatsii i reabilitatsionnoy industrii*. 2015;(4):12—20 (in Russian).
10. Shalunov A. Z., Levchenko O. V., Kutrovskaya N. Yu. Structure of maxillofacial damages combined with a craniocerebral trauma. In: *Materials of the XI All-Russian scientific and practical conference of neurosurgeons «Polenovskiy readings»*. Moscow; 2012:137 (in Russian).
11. Fraerman A. P., Syrkina N. V., Zhelezin O. V., Gomozyov G. I. Combined craniocerebral trauma. Message 2. Emergency aid and surgical tactics. *Sovremennyye tekhnologii v meditsine*. 2010;(4):128—37 (in Russian).
12. Zhi-Gang Chu, Zhi-Gang Yang, Zhi-Hui Dong, Tian-Wu Chen, Zhi-yu Zhu, Wen Deng, Jia-He Xiao. Features of cranio-maxillofacial trauma in the massive Sichuan earthquake: Analysis of 221 cases with multi-detector row CT. *J. Cranio-Maxillofac. Surg.* 2011;39(7): 503—8.
13. Topchiev M. A., Plekhanov V. I., Gureev P. G., Grechukhin I. V. Problems of treatment of patients with the combined skeletal and craniocerebral trauma. *Byul. Sibirskogo otdeleniya RAMN*. 2011;4(80):186—9 (in Russian).
14. Minyaev V. A., Vishnyakov N. I. (ed.). Public health and health care. 4<sup>th</sup> ed. Moscow: MEDpress-inform; 2006 (in Russian).
15. Orlov A. I. Organizational and economic modeling. Part 2 Expert estimates [Organizatsionno-ekonomicheskoe modelirovanie. Ch. 2. Ekspertnye otsenki]. Moscow: Tipografiya MGU im. Baumana; 2011 (in Russian).
16. Shigan E. N. Methods of forecasting and modeling in social and hygienic researches [Metody prognozirovaniya i modelirovaniya v sotsial'no-gigienicheskikh issledovaniyakh]. Moscow: Meditsina; 1986 (in Russian).
17. Artyukhov I. P., Gorbach N. A., Mazharov V. F., Baksheeva S. L., Dement'ev V. V., Zhavora A. V. Application of methods of SWOT analysis, expert estimates, SWOT analysis in combination with expert estimates in the solution of problems of health care: uchebnoe posobie. [Primenenie metodov SWOT-analiza, ekspertnykh otsenok, SWOT-analiza v sochetanii s ekspertnymi otsenkami v reshenii zadach zdavookhraneniya]. Krasnoyarsk: Tipografiya KrasGMU; 2014 (in Russian).
18. Fokas N. N., Pavlushkin A. A., Levenets A. A., Gorbach N. A. Features of cranial and maxillofacial traumatism (database). The certificate on the state registration of the database from 3/4/2015 No. 2015620438; the application from 9/15/2014 No. 2014421200. Federal'naya sluzhba po intellektual'noy sobstvennosti. Moscow; 2015 (in Russian).

© Баранов А. В., 2018

УДК 614.2:617-001-02:656.08[083.98(98)]

**Баранов А. В.****ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ГБУЗ АО «Архангельская областная клиническая больница», 163000, г. Архангельск

Проведено ретроспективное сплошное документальное исследование объема и качества оказания скорой медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) за 2012—2016 гг., возникших в Арктической зоне Российской Федерации. Определено, что на исследуемой территории имеется достаточное количество сил и средств для своевременного и качественного оказания скорой медицинской помощи травмированным в ДТП. Выявлено, что свыше 80% всех пострадавших получали медицинскую помощь на месте ДТП за время, не превышающее 20 мин с момента вызова бригады скорой медицинской помощи, и более 90% всех пострадавших доставлялись в приемное отделение дежурных стационаров в первые 40 мин с момента получения травмы. Медицинская помощь, включающая в себя применение обезболивающих препаратов (77,2%), осуществление внутривенной инфузии протившоковых средств (35,1%), выполнение транспортной иммобилизации (74,9%) и осуществление медицинской эвакуации в многопрофильные клиники г. Северодвинска, оказана специалистами бригад скорой медицинской помощи значимому большинству ( $p < 0,001$ ) пострадавших в ДТП. Установлено, что значительное число травмированных с тяжелыми сочетанными и множественными повреждениями не получили адекватной их состоянию протившоковой инфузионной терапии на догоспитальном этапе. Отмечены ошибки в диагностике повреждений, полученных пострадавшими в ДТП, в 10,4% случаев, наиболее значимым из которых было недодиагностирование состояния шока у пострадавших, что обусловило неадекватную инфузионную терапию и недостаточный объем оказанной помощи травмированным на догоспитальном этапе медицинской эвакуации.

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** дорожно-транспортное происшествие; медицинская помощь; догоспитальный этап; Российская Арктика.

**Для цитирования:** Баранов А. В. Оценка качества оказания медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях на догоспитальном этапе в Арктической зоне Российской Федерации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5):338—341. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-338-341>

**Для корреспонденции:** Баранов Александр Васильевич, канд. мед. наук, врач-травматолог-ортопед, зав. отделением медицины катастроф Архангельской областной клинической больницы, e-mail: Baranov.av1985@mail.ru

**Baranov A. V.****THE EVALUATION OF QUALITY OF MEDICAL CARE SUPPORT OF VICTIMS OF ROAD TRAFFIC ACCIDENTS AT PRE-ADMISSION STAGE IN CONDITIONS OF THE RUSSIAN ARCTIC**

The State Budget Institution of Health Care Corporation "The Arkhangelsk Oblast Clinical Hospital", 163000, Arkhangelsk, Russia

The retrospective continuous documented study of volume and quality of emergency medical care of victims of road traffic accidents occurred in the Arctic zone of the Russian Federation in 2012—2016. It is determined that on the examined territory there are enough of forces and means for timely and qualitative emergency medical care support of victims of road traffic accidents. It is established that more than 80% of all victims received medical care at the very site of accident during 20 minutes and no longer from the moment of calling ambulance and more than 90% of all victims were transported to admitting office of duty hospitals during first 40 minutes from the moment of being injured. The medical care, including application of pain killers (77.2%), intra-venous infusion of anti-shock remedies (35.1%), application of transport immobilization (74.9%) and implementation of medical evacuation to multi-field hospitals of Severodvinsk, was provided by specialists of emergency medical care teams to significant majority of victims of road traffic accidents ( $p < 0.001$ ). It is established that a significant number of victims of road traffic accidents with combined and multiple injuries did not received at the pre-admission stage the anti-shock infusion therapy appropriate to their health condition. The mistakes of diagnostic of injuries due to road traffic accidents were established. The most significant of them in 10.4% was under diagnostic of shock condition in victims that conditioned inadequate infusion therapy and inadequate volume of rendered medical care of victims at the pre-admission stage of medical evacuation.

**К e y w o r d s :** road traffic accident; medical care; pre-admission stage; the Russian Arctic

**For citation:** Baranov A. V. The evaluation of quality of medical care support of victims of road traffic accidents at pre-admission stage in conditions of the Russian Arctic. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2018;26(5): 338—341 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-338-341>

**For correspondence:** Baranov A. V., candidate of medical sciences, traumatologist orthopedist, the head of the Department of disaster medicine of the Arkhangelsk Oblast Clinical Hospital. e-mail: Baranov.av1985@mail.ru

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support.

Received 24.04.2018

Accepted 20.09.2018

Дорожно-транспортный травматизм стал серьезной проблемой общемирового масштаба [1]. Большое количество пострадавших и погибших, огромные трудовые и материальные потери являются при-

чиной особой озабоченности мирового экспертного сообщества [2, 3]. В 2017 г. в Российской Федерации зарегистрировано около 170 тыс. дорожно-транспортных происшествий (ДТП), в которых погибли



Реформы здравоохранения

более 17 тыс. человек и около 200 тыс. получили травмы различной степени тяжести. Учитывая, что более чем в половине случаев летальные исходы у пострадавших в ДТП наступают до прибытия бригады скорой медицинской помощи, важнейшими задачами являются быстрота, качество и полнота оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе медицинской эвакуации [4, 5].

Цель исследования — оценка объема и качества оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП на догоспитальном этапе в условиях Российской Арктической зоны.

**Материалы и методы**

Материалом исследования является выборка 518 медицинских карт (ф.003/у), оформленных на травмированных в ДТП, госпитализированных в стационары г. Северодвинска, который входит в Арктическую зону Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 02.05.2014 г. № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации») в период с 01.01.2012 г. по 31.12.2016 г.

Истории болезни отобраны по критериям ретроспективного сплошного документального наблюдения (все истории болезни травмированных в ДТП, получавших госпитальное лечение за указанный период).

Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета прикладных статистических программ SPSS ver. 22. В качестве критерия статистической значимости была выбрана вероятность случайной ошибки менее 5% ( $p < 0,05$ ).

Для количественных признаков были рассчитаны медиана и среднеквадратичное отклонение. Нормальность распределения определялась по критерию Колмогорова—Смирнова. При неподчинении данных параметрам нормального распределения сравнение средних величин проводилось с использованием непараметрического критерия Манна—Уитни. Анализ категориальных признаков проводился с помощью расчета критерия  $\chi^2$  Пирсона и точного двустороннего критерия Фишера (для четырехпольных таблиц), также использовался метод построения таблиц сопряженности.

**Результаты исследования**

За оказание скорой медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях в г. Северодвинске и на прилегающем к нему 12-километровом участке федеральной автодороги (ФАД) М-8 «Холмогоры» отвечает ГБУЗ Архангельской области «Северодвинская станция скорой медицинской помощи».

В этом медицинском учреждении по состоянию на 2018 г. имеется 14 бригад скорой медицинской помощи (БСМП), из которых 6 являются общепрофильными врачебными и 8 — фельдшерскими. Для оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП выезжают те и другие в зависимости от прогно-

Таблица 1

**Сравнительная оценка времени доставки пострадавших в ДТП в многопрофильный стационар, n (%)**

Время доставки в стационар	Тип травмы			Всего	p
	изолированная	множественная	сочетанная		
До 40 мин	193 (75,7)	54 (75,0)	147 (77,0)	394 (76,1)	$p_{1-2} = 0,36$ $p_{1-3} = 0,37$ $p_{2-3} = 0,78$
41—60 мин	48 (18,8)	8 (11,1)	27 (14,1)	83 (16,0)	$p_{1-2} = 0,369$ $p_{1-3} = 0,37$ $p_{2-3} = 0,78$
61—120 мин	10 (3,9)	7 (9,7)	12 (6,3)	29 (5,6)	$p_{1-2} = 0,8$ $p_{1-3} = 0,75$ $p_{2-3} = 0,49$
>120 мин	4 (1,6)	3 (4,2)	5 (2,6)	12 (2,3)	$p_{1-2} = 0,9$ $p_{1-3} = 0,86$ $p_{2-3} = 0,6$

зируемой сложности случая и предполагаемого количества травмированных.

Полное и своевременное оказание медицинской помощи пострадавшим в ДТП на догоспитальном этапе является важнейшим условием для снижения смертности и минимизации последующей инвалидизации травмированных. Выполнен анализ времени доезда БСМП до места ДТП в условиях Арктического региона Архангельской области. Отмечаем, что при ДТП, произошедшем в черте г. Северодвинска, БСМП в большей части случаев (85,2%;  $p = 0,000$ ), прибывала на место происшествия менее чем за 20 мин, в 11,3% она укладывалась в 40 мин, и лишь в 3,5% это время было большим.

При возникновении ДТП на ФАД М-8 «Холмогоры» или на региональных дорогах, прилегающих к г. Северодвинску, БСМП практически в 70% ( $p = 0,000$ ) зарегистрированных случаев прибывала на место менее чем за 40 мин.

Суммарно при характеристике времени доезда БСМП до места возникновения ДТП выявлено, что более чем в 90% всех случаев время доезда было менее 40 мин, и лишь в 2,3% случаев оно было свыше 1 ч, что может быть связано с территориальной отдаленностью места возникновения катастрофы, плотностью транспортного потока на ФАД М-8 «Холмогоры» или неблагоприятными погодными или дорожными условиями, имеющими место в Российской Арктике.

Всем травмированным необходимо как можно более быстрое оказание специализированной медицинской помощи в условиях многопрофильной клиники.

Средний срок доставки пострадавших от места получения травмы до многопрофильного стационара составил 30 мин. При этом 75,7% пострадавших с изолированными повреждениями, 75% травмированных с множественными и 77% с сочетанными травмами доставлены БСМП до приемного покоя многопрофильного стационара за время, не превышающее 40 мин (табл. 1).

При суммарной оценке времени доезда БСМП до приемного покоя клиники установлено, что более

Таблица 2  
Сравнительная оценка объема догоспитальной помощи, оказанной пострадавшим в ДТП, и (%)

Медицинское вмешательство	Тип травмы			Всего	p
	изолированная	множественная	сочетанная		
Не оказано	75 (29,4)	8 (11,1)	5 (2,6)	88 (17)	$p_{1-2} = 0,0016$ $p_{1-3} = 0,000$ $p_{2-3} = 0,0045$
Обезболивание	156 (61,2)	63 (87,5)	181 (94,8)	400 (77,2)	$p_{1-2} = 0,000$ $p_{1-3} = 0,000$ $p_{2-3} = 0,0411$
Иммобилизация	149 (58,4)	62 (86,1)	177 (92,7)	388 (74,9)	$p_{1-2} = 0,000$ $p_{1-3} = 0,000$ $p_{2-3} = 0,09$
Инфузия внутривенная	10 (4)	21 (29,2)	151 (79,1)	182 (35,1)	$p_{1-2} = 0,000$ $p_{1-3} = 0,000$ $p_{2-3} = 0,0501$

чем в 90% ( $p = 0,000$ ) случаев время доезда составило меньше 40 мин, а спустя 2 ч — менее 3%, что, на наш взгляд, можно считать хорошим результатом работы БСМП ГБУЗ АО «Северодвинская станция скорой медицинской помощи».

Несомненна особая важность оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП именно на догоспитальном этапе. Специалистам БСМП необходимо оценить тяжесть состояния пострадавших, провести диагностику повреждений на месте и максимально быстро начать борьбу с состоянием шока, особенно при наличии тяжелой политравмы.

Нами отмечено, что на догоспитальном этапе специалистами БСМП было выполнено: обезболивание — в 77,2%, инфузия противошоковых препаратов — в 35,1% и проведение транспортной иммобилизации — в 74,9% случаев. Данная помощь оказана большинству ( $p < 0,001$ ) пострадавших (табл. 2).

В группе пострадавших с изолированной травмой обезболивание было проведено в 29,4% случаев, иммобилизация имеющих повреждения — в 58,4%, а внутривенная инфузия различных противошоковых препаратов — в 4% случаев. Практически полное отсутствие инфузионной терапии у травмированных с изолированными повреждениями обусловлено тем, что в подавляющем большинстве это пострадавшие с нетяжелыми травмами и без клинических проявлений шока.

При рассмотрении более тяжелых групп пострадавших отмечено следующее. У травмированных с множественными повреждениями обезболивание проведено в 87,5% случаев, иммобилизация — в 86,1%, внутривенная инфузия — в 29,2%, а среди травмированных с наиболее тяжелыми сочетанными повреждениями иммобилизация произведена в 92,7% случаев, обезболивание — в 94,8%, внутривенная инфузия — в 79,1% случаев.

Анализируя значительный удельный вес травмированных с серьезными повреждениями, не получившими противошоковой инфузионной терапии на догоспитальном этапе, приходим к выводу о недооценке персоналом БСМП тяжести травм, полученных в ДТП, либо об их недиагностировании.

Различные диагностические ошибки на догоспитальном этапе у пострадавших в ДТП отмечены у 10,4% травмированных. Имело место «пропускание» переломов шейки бедра и плеча и отсутствие адекватного обезболивания и иммобилизации поврежденной конечности. В некоторых случаях не было определено состояние геморрагического шока у пострадавших, что недопустимо. Эти просчеты и обусловили в некоторых случаях неадекватную инфузионную терапию и недостаточный объем догоспитальной помощи.

### Обсуждение

Проведенное исследование по анализу качества медицинской помощи, оказанной пострадавшим в ДТП, произошедших в Российской Арктике, выявило соблюдение правила «Золотого часа» БСМП ГБУЗ АО «Северодвинская станция скорой помощи», что сопоставимо с результатами исследования, проведенного в Московской области А. В. Колесниковым и соавт. [6], согласно которому время доезда БСМП на вызов в 69,2% случаев составляло 20 мин, в 17,1% — от 20 до 40 мин, в 8,3% — от 40 до 60 мин. Относительно оценки объема медицинской помощи, оказываемой пострадавшим в ДТП, полученные нами данные коррелируют с результатами, полученными А. К. Жигуновым и соавт. [7], которые указывают на недостаточность объема и характера инфузионной терапии, проводимой в догоспитальном периоде, особенно при политравме. И. И. Родионова и соавт. в работе по оценке оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе пострадавшим с черепно-мозговыми и сочетанными травмами в ДТП [8], утверждают, что имеются серьезные дефекты в работе БСМП: недостаточное обезболивание пострадавших, не всегда качественное выполнение транспортной иммобилизации травмированных в ДТП и недостаточное проведение инфузионной терапии пострадавшим. Следовательно, полученные нами результаты согласуются с данными подобных исследований, посвященных изучаемой тематике.

### Выводы

Более чем 80% ( $p = 0,000$ ) травмированных в ДТП, зафиксированных в Арктическом регионе Архангельской области, была оказана скорая медицинская помощь в пределах 20 мин.

В приемный покой стационаров г. Северодвинска более 90% ( $p = 0,000$ ) всех пострадавших доставлялись в первые 40 мин с момента получения травмы вне зависимости от места возникновения ДТП.

Персоналом БСМП большинству ( $p = 0,001$ ) пострадавших была оказана медицинская помощь: применение обезболивающих средств (77,2%), инфузия противошоковых средств (35,1%), проведение транспортной иммобилизации (74,9%).

Не все пострадавшие с тяжелыми повреждениями получили противошоковую инфузионную терапию (с множественными повреждениями — 29,2%, с сочетанными травмами — 79,1%) на догоспитальном этапе оказания помощи.

## Реформы здравоохранения

Ошибки в диагностике повреждений, полученных пострадавшими в ДТП, отмечены в 10,4% случаев. Не во всех случаях было диагностировано состояние шока у пострадавших. Эти просчеты обусловили неадекватную инфузионную терапию и недостаточный объем догоспитальной помощи.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Кузьмин А. Г. Дорожно-транспортный травматизм как национальная проблема. *Экология человека*. 2011;(3):44—9.
2. Волошина Л. В. Смертность от дорожно-транспортных происшествий и возможные направления ее снижения (обзор литературы). *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2011;(5):6—9.
3. Камаев И. А., Гриб М. Н., Хлапов А. Л. Направления совершенствования мониторинга травматизма и смертности вследствие дорожно-транспортных происшествий. *Общественное здоровье и здравоохранение*. 2009;(2):8—12.
4. Багненко С. Ф., Шапот Ю. Б., Алекперов У. К., Карташкин В. Л., Куршакова И. В. Принципы оказания скорой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях на этапах эвакуации в условиях мегаполиса. *Вестник хирургии им. И. И. Грекова*. 2009;(4):92—6.
5. Матвеев Р. П., Гудков С. А., Брагина С. В. Организационные аспекты оказания медицинской помощи пострадавшим с дорожно-транспортной политравмой (обзор литературы). *Медицина катастроф*. 2015;(4):45—8.
6. Колесников А. В., Бреусов А. В., Шичанин В. В., Бреусов Р. А. Удовлетворенность населения региона качеством работы службы скорой медицинской помощи. *Вестник Российского университета дружбы народов*. 2017;(1):109—16.
7. Жигунов А. К., Асланов А. Д., Карданов А. В., Тлепшев Л. И., Исхак Л. Н. Оказание помощи пострадавшим с сочетанной травмой в догоспитальном периоде. *Медицина катастроф*. 2009;(2):22—5.
8. Родионова И. И., Шептухина Е. Н., Данилов Е. Ю. Оказание медицинской помощи на догоспитальном этапе пострадавшим с черепно-мозговыми и сочетанными травмами в дорожно-транспортных происшествиях. *Здравоохранение Чувашии*. 2012;(1):31—5.

Поступила 24.04.2018  
Принята в печать 20.09.2018

### REFERENCES

1. Kuz'min A. G. Road traffic traumatism as a national problem. *Ekologija cheloveka*. 2011;(3):44—9 (in Russian).
2. Voloshina L. V. Mortality rate in road traffic accidents and possible ways of its reduction (review of literature). *Problemy social'noj gigieny, zdravoohraneniya i istorii mediciny*. 2011;(5):6—9 (in Russian).
3. Kamaev I. A., Grib M. N., Hlapov A. L. Ways of improving the monitoring of trauma and deaths in consequence of road traffic accidents. *Obshhestvennoe zdorov'e zdravoohranenie*. 2009;(2):8—12 (in Russian).
4. Bagnenko S. F., Shapot Yu. B., Alekperov U. K., Kartashkin V. L., Kurshakova I. V. Principles of providing emergency assistance to victims of road traffic accidents on the stages of evacuation in megapolis. *Vestnik hirurgii im. I. I. Grekova*. 2009;(4):92—6 (in Russian).
5. Matveev R. P., Gudkov S. A., Bragina S. V. Organizational aspects of rendering medical aid to victims with road and transport polytrauma (literature review). *Medicina katastrof*. 2015;(4):45—8 (in Russian).
6. Kolesnikov A. V., Breusov A. V., Shichanin V. V., Breusov R. A. Satisfaction of the population of the region with the quality of the work of the emergency medical service. *Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby narodov*. 2017;(1):109—16 (in Russian).
7. Zhigunov A. K., Aslanov A. D., Kardanov A. V., Tlepshev L. I., Iskhak L. N., Taukenova H. H. Assistance to victims with a combined trauma in the prehospital period. *Medicina katastrof*. 2009;(2):22—5 (in Russian).
8. Rodionova I. I., Sheptuhina E. N., Danilov E. Yu. Provision of medical assistance at prehospital stage to victims with craniocerebral and combined injuries in road accidents. *Zdravoohranenie Chuvashii*. 2012;(1):31—5 (in Russian).



© Коллектив авторов, 2018  
УДК 614.2:613.3:001.8

Овчинников Е. Н., Стогов М. В., Трофимова Е. В., Чегуров О. К.

**ОПТИМИЗАЦИЯ ОБЪЕМОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО УРОВНЯ**

ФГБУ «Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. акад. Г. А. Илизарова» Минздрава России, 640014, г. Курган

Представлен анализ эффективности оказания медицинских услуг в части лабораторных исследований при изменении системы финансирования клиники федерального уровня. Анализ выполнен на примере работы трех отделений эндопротезирования ФГБУ «Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. акад. Г. А. Илизарова» за 2013—2015 гг. Обнаружено, что за отчетный период в структуре лабораторных исследований Центра произошло снижение общего количества назначений на все виды лабораторных исследований. Наблюдаемое снижение объемов лабораторных исследований не сказалось на качестве лечения пациентов отделений эндопротезирования. В частности, удельный вес послеоперационных осложнений у пациентов этих отделений за отчетный период снижился. Проведенные исследования показали, что к концу 2015 г. произошло снижение средних затрат на лабораторные исследования для одного пациента отделений эндопротезирования на 20,28% по сравнению с 2013 г. Сделаны предложения о структурировании лабораторных исследований для пациентов с эндопротезированием крупных суставов.

**Ключевые слова:** медицинские услуги; лабораторные исследования; стандарты медицинской помощи.

**Для цитирования:** Овчинников Е. Н., Стогов М. В., Трофимова Е. В., Чегуров О. К. Оптимизация объемов лабораторных исследований в ортопедической клинике федерального уровня. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5):342—345. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-342-345>

**Для корреспонденции:** Овчинников Евгений Николаевич, канд. биол. наук, ученый секретарь ФГБУ «Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. акад. Г. А. Илизарова», e-mail: [omu00@list.ru](mailto:omu00@list.ru)

Ovchinnikov E. N., Stogov M. V., Trofimova E. V., Chegurov O. K.

**THE OPTIMIZATION OF AMOUNT OF LABORATORY ANALYSES IN THE FEDERAL ORTHOPEDIC CLINIC**

The Federal State Budget Institution “The Academician G. A. Ilizarov Russian Research Center ‘Restorative Traumatology and Orthopedics’”, 640014, Kurgan, Russia

The article presents the analysis of efficiency of medical services support related to laboratory analyses in case of alteration of system of Federal clinic financing. The analysis was implemented using the example of functioning of three departments of endoprosthesis replacement of the Federal State Budget Institution “The Academician G. A. Ilizarov Russian Research Center ‘Restorative Traumatology and Orthopedics’” in 2013—2015. It is established that during examined period in the structure of laboratory analyses of the Center decreasing of total number of prescriptions to all types of laboratory analyses occurred. The observed decreasing of laboratory analyses had no impact to quality of treatment of patients of the departments of endoprosthesis replacement. In particular, percentage of post-surgery complications among patients of these departments was decreasing during the examined period. The study demonstrated that to the end of 2015 decreasing of average costs in rubles per patient of departments of endoprosthesis replacement related to laboratory analyses occurred up to 20.28% as compared with 2013. The proposals were made concerning structuring of laboratory analyses for patients with endoprosthesis replacement of large joints.

**Keywords:** medical service; laboratory analyses; standards of medical care.

**For citation:** Ovchinnikov E. N., Stogov M. V., Trofimova E. V., Chegurov O. K. The optimization of amount of laboratory analyses in the Federal orthopedic clinic. *Problemi socialnoi gigieni, zdoravookhraneniya i istorii meditsini*. 2018;26(5):342—345 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-342-345>

**For correspondence:** Ovchinnikov E. N., candidate of biological sciences, academic secretary of the Federal State Budget Institution “The Academician G. A. Ilizarov Russian Research Center “Restorative Traumatology and Orthopedics””, e-mail: [omu00@list.ru](mailto:omu00@list.ru).

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support.

Received 27.12.2016  
Accepted 25.05.2017

Здравоохранение России за минувшие годы перетерпело существенные изменения в организации и финансовом обеспечении процесса оказания медицинских услуг. Основной объем средств в настоящее время аккумулируется в Федеральном фонде обязательного медицинского страхования (ОМС), затем перераспределяется в Министерство здравоохранения РФ на оказание высокотехнологической медицинской помощи Раздела II и в территориальные фонды ОМС на оказание скорой, первичной медико-санитарной и специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи Раздела I<sup>1</sup>.

Смена парадигмы отечественного здравоохранения и переход от стандартов медицинской помощи на нозологический подход, реализуемый в виде Клинических рекомендаций, определяет возможность персонализированного подхода к лечению с необходимостью научного обоснования необходимого перечня предоставляемых услуг. Наиболее проблематичным при этом становится определение объема и

<sup>1</sup> Постановление Правительства РФ от 19 декабря 2016 г. № 1403 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов».

Реформы здравоохранения

Таблица 1

Динамика числа пациентов, пролеченных в Центре и в отделениях эндопротезирования, n (%)

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Всего по Центру	9 940 (100)	10 318 (100)	10 871 (100)
По отделениям эндопротезирования	2 587 (26,03)	2 608 (25,28)	2 633 (24,22)

целесообразности предоставляемых в рамках лечения лабораторных исследований [1—3]. Многие тесты имеют низкую чувствительность и специфичность, поэтому оптимизация именно данного вида медицинских услуг становится одной из актуальных задач при разработке клинических рекомендаций.

Цель исследования — анализ эффективности оказания медицинских услуг в части лабораторных исследований пациентам с эндопротезированием крупных суставов в ортопедической клинике федерального уровня.

**Материалы и методы**

Проведен анализ выполненных лабораторных исследований в трех отделениях эндопротезирования ФГБУ «Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. акад. Г. А. Илизарова» (РНЦ ВТО) Минздрава России (Центр) за 2013—2015 гг.

Выбор в качестве базовой модели для решения поставленной цели исследования отделений эндопротезирования связан с большим объемом прошедших через отделения пациентов, наиболее существенным изменением структуры оказания медицинской помощи в данных отделениях за отчетный период, наличием стандартов медицинской помощи, оказываемых в указанных отделениях.

**Результаты исследования**

Динамика общего числа пациентов Центра и пациентов, пролеченных в отделениях эндопротезирования, представлена в табл. 1, из которой видно, что за отчетный период общее число пациентов, пролеченных в Центре, и абсолютное число пациентов в отделениях эндопротезирования возрастало. Однако процент пациентов с эндопротезированием суставов относительно общего числа пролеченных пациентов снижался.

Объем оказания высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП) в отделениях эндопротезирования к концу 2015 г. снизился за отчетный период на 7,79% (табл. 2). При этом оказание медицинской помощи в рамках Базовой программы ОМС в изученных отделениях увеличилось. Это связано с тем, что на 2015 г. рутинные виды ВМП были переведены в Базовую программу ОМС, произошло разделение видов ВМП по источникам финансового обеспечения на два раздела<sup>2</sup>. Тем не менее доля ВМП в отде-

лениях эндопротезирования оставалась выше по сравнению со средним показателем по Центру. В целом же динамика изменения общей структуры оплаты медицинской помощи в отделениях эндопротезирования соответствовала общей динамике по Центру. Количество платных медицинских услуг (ПМУ) изменялось в пределах 3,42—4,29%. Субсидирование, предоставляемое федеральным государственным бюджетным учреждением, подведомственным Министерству здравоохранения Российской Федерации, в дополнение к осуществляемому в установленном порядке финансовому обеспечению государственного задания на оказание ими специализированной медицинской помощи, снижалось и к 2015 г. было прекращено.

Установлено, что за изученный период у пациентов отделений эндопротезирования суставов в структуре лабораторных исследований произошло снижение общего количества назначений на все виды лабораторных исследований, кроме изосерологических (группа крови, резус-фактор, антиэритроцитарные антитела), доля лабораторных назначений (кроме изосерологии), поступивших из отделений эндопротезирования, от общего числа назначений по Центру была ниже 20%, хотя доля пациентов, пролеченных в отделениях эндопротезирования, изменялась в пределах 24—26%. Высокий процент изосерологических исследований в отделениях эндопротезирования был связан с тем, что операции эндопротезирования травматичны и связаны с большим объемом кровопотери, поэтому фенотипирование крови у этих пациентов вполне ожидаемо и требуется.

Структуру назначений на лабораторные исследования в отделениях эндопротезирования демон-

Таблица 2

Источники финансирования лечения пациентов в Центре и в отделениях эндопротезирования

Год	Всего по Центру, % от общего числа	Всего по отделениям эндопротезирования, % от общего числа
2013	ОМС — 12,17	ОМС — 0
	ВМП — 57,06	ВМП — 87,17
	Субсидии* — 15,80	Субсидии — 9,31
2014	ПМУ — 14,97	ПМУ — 3,52
	ОМС — 19,41	ОМС — 4,99
	ВМП — 56,85	ВМП — 84,85
2015	Субсидии — 13,65	Субсидии — 5,87
	ПМУ — 10,09	ПМУ — 4,29
	ОМС — 39,63	ОМС — 17,20
	ВМП** — 52,40	ВМП** — 79,38
	Субсидии — 0	Субсидии — 0
	ПМУ — 7,97	ПМУ — 3,42

\* Субсидии, предоставляемые федеральным государственным бюджетным учреждениям, подведомственным Министерству здравоохранения Российской Федерации, в дополнение к осуществляемому в установленном порядке финансовому обеспечению государственного задания на оказание ими специализированной медицинской помощи.

\*\* Из Раздела II. Перечень видов высокотехнологичной медицинской помощи (Постановление Правительства РФ от 28 ноября 2014 г. № 1273 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов»).

<sup>2</sup> Постановление Правительства РФ от 28 ноября 2014 № 1273 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов».

Таблица 3

**Среднее число назначений на лабораторные исследования по Центру и по отделениям эндопротезирования**

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.
ОАК, среднее число проб на человека:			
по Центру	4,511	4,143	3,557
по отделениям эндопротезирования	3,628	2,976	2,156
ОАМ, среднее число проб на человека:			
в среднем по Центру	3,361	3,043	2,832
по отделениям эндопротезирования.	1,826	1,516	1,438
БХ, среднее число проб на человека:			
по Центру	1,817	1,602	1,684
по отделениям эндопротезирования	0,883	0,576	0,556
БХ, среднее число исследований на человека:			
по Центру	15,741	12,355	11,362
по отделениям эндопротезирования	7,343	5,164	4,825
ГМЗ, среднее число проб на человека:			
по Центру	1,588	1,371	0,884
по отделениям эндопротезирования	0,695	0,431	0,392
ГМЗ, среднее число исследований на человека:			
по Центру	8,455	7,093	4,463
по отделениям эндопротезирования	3,591	2,096	2,138
ИЗС, среднее число проб на человека:			
по Центру	0,755	2,190	0,714
по отделениям эндопротезирования	0,587	3,034	0,760
ИЗС, среднее число исследований на человека:			
по Центру	2,430	0,729	4,410
по отделениям эндопротезирования	3,555	0,969	4,345

Примечание. Здесь и в табл. 4: ОАК — общий анализ крови; ОАМ — общий анализ мочи; БХ — биохимия крови; ГМЗ — исследования гемостаза; ИЗС — изосерологическое исследование.

стрирует табл. 3, из которой видно, что среднее число назначений на ОАК, ОАМ, БХ и ГМЗ на одного пациента, а также среднее число исследований БХ и ГМЗ на одного человека при пребывании в стационаре отделений эндопротезирования за исследуемый период было существенно ниже средних значений по Центру. Исключение составляют ИЗС, причина различий указана выше.

Динамика распределения лабораторных исследований в отделениях эндопротезирования по источникам финансового обеспечения представлена в табл. 4.

По всем видам лабораторных исследований количество назначений у пациентов, пролеченных по ВМП в отделениях эндопротезирования, было преимущественно выше, чем в среднем по всем видам источников оплаты медицинской помощи. Такая картина связана с большим перечнем услуг в стандарте ВММ и большими значениями тарификации случая.

Очень важно отметить, что наблюдаемое снижение объемов лабораторных исследований не сказалось на качестве лечения пациентов отделений эндопротезирования. Так, доля послеоперационных осложнений (процент от оперированных) у пациентов изученных отделений за отчетный период снижалась и составляла в 2013 г. 4,139%, в 2014 г. — 2,364%, в 2015 г. — 0,827%.

**Обсуждение**

Представленные данные показывают, что за исследуемый период число назначений на лаборатор-

ные исследования в отделениях эндопротезирования было меньше, чем в среднем по Центру. Причина этого связана с относительно небольшими сроками пребывания пациентов в этих отделениях. Снижение же среднего числа назначений на лабораторные исследования в целом по Центру и в отделениях эндопротезирования, в частности в 2013—2015 гг., было вызвано повышением локальных требований дифференцированного подхода к назначениям на лабораторные исследования.

Наш опыт показывает, что снижение количества назначаемых исследований на ОАК, ОАМ и БХ в отделениях эндопротезирования обеспечило возможность проводить больше исследований ИЗС. Проведенные расчеты показали, что при увеличивающемся объеме ИЗС общее снижение числа назначений на другие исследования привело в 2015 г. к снижению средних затрат на лабораторные исследования для одного пациента отделений эндопротезирования на 20,28%. Кроме того, анализ представленных нами данных позволяет говорить, что снижение числа лабораторных исследований без потери качества лечения для пациентов с эндопротезированием возможно.

Таким образом, проведенный анализ и накопленный клинический опыт эндопротезирования показали возможность оптимизации числа лабораторных назначений для пациентов с эндопротезированием. Такая оптимизация должна осуществляться прежде всего за счет разработки алгоритмов рационального применения лабораторных исследований. В частности, существующие в настоящее время мето-

Таблица 4

**Среднее число проб лабораторных исследований в отделениях эндопротезирования по источникам финансового обеспечения**

Показатель, среднее число проб на человека	2013 г.	2014 г.	2015 г.
ОАК:			
МС	0	0,546	1,408
ВМП	3,863	3,250	2,289
Субсидии	1,548	1,176	0
ПМУ	3,308	1,545	0,859
Всего	3,628	2,976	2,156
ОАМ:			
ОМС,	0	0,538	0,923
ВМП,	1,933	1,693	1,539
Субсидии	0,793	0,386	0
ПМУ	1,901	0,786	0,868
Всего	1,826	1,516	1,438
БХ:			
ОМС	0	0,431	0,344
ВМП	0,849	0,574	0,566
Субсидии	1,282	0,908	0
ПМУ	1,318	0,607	1,024
Всего	0,883	0,576	0,556
ГМЗ:			
ОМС	0	0,246	0,199
ВМП	0,714	0,440	0,415
Субсидии	0,477	0,405	0
ПМУ	1,088	0,545	0,895
Всего	0,695	0,431	0,392
ИЗС:			
ОМС	0	0,323	0,660
ВМП	0,585	0,600	1,039
Субсидии	0,469	1,908	0
ПМУ	0,945	0,563	0,598
Всего	0,587	0,760	0,969



## Реформы здравоохранения

ды, когда для отдельных видов исследования (гематология, биохимия крови, исследование мочи и др.) указывается частота и среднее количество случаев предоставления услуги за время пребывания в стационаре, удобно с экономической точки зрения, но не учитывает критерии чувствительности и специфичности тестов для конкретной патологии. Такой подход, как показал наш опыт, приводит к «невозможности» большинства исследований для клинических целей. Очевидно, что лабораторные назначения должны включать клинически значимые тесты на фоне снижения клинически незначимых лабораторных исследований. При этом очевидно и другое: объемы назначаемых исследований должны быть полностью валидны национальным протоколам лечения (в современных условиях — Клиническим рекомендациям) и финансово обеспечены. Это требует научно обоснованного подхода к разработке системы определения четких показаний для назначения лабораторных тестов.

Структура лабораторных назначений (на примере эндопротезирования), на наш взгляд, должна состоять из трех блоков. Первый блок включает перечень обязательных унифицированных тестов, догоспитальный (ОАК, коагулология, серология, ОАМ) и постоперационный (ОАК, коагулология) протокол. Второй блок включает необязательный блок, перечень дополнительных, унифицированных тестов для мониторинга состояния пациентов по отдельным показателям (расширенный ОАК, коагулология, биохимия крови). Третий блок включает редкие не унифицированные, перспективные тесты с высокой ожидаемой чувствительностью и специфичностью [4, 5]. Он реализуется в специализированных клиниках, научных центрах, а также выполняется в рамках клинических апробаций. Наличие этого блока является своеобразным резервом, который обеспечивает первый и второй блоки новыми тестами с доказанной эффективностью.

### Заключение

Проведенное исследование показало, что современная структура оказания медицинской помощи, направленная на персонализацию лечения, требует

изменений в части лабораторных исследований, а именно: дифференцированного подхода и научного обоснования их назначения. В этом плане нами предложен модульный подход, позволяющий выделять группы обязательных и дополнительных тестов, оставляя также место новым высокочувствительным и специфичным тестам.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Аврунин А. С., Корнилов Н. В., Неверов В. А., Ягодзинский С. А. Хронобиологические характеристики структуры исследования белка и белковых фракции в сыворотке крови пациентов с первичным и ревизионным эндопротезированием тазобедренного сустава. *Травматология и ортопедия России*. 2003;(2): 28—36.
2. Аврунин А. С., Корнилов Н. В., Неверов В. А., Ягодзинский С. А. Комплексное определение параметров белой крови у пациентов с первичным тотальным и ревизионным эндопротезированием тазобедренного сустава. *Клиническая лабораторная диагностика*. 2004;(6):29—32.
3. Зайцева О. П., Коваленко Т. Н., Волокитина Е. А. Стандартизация — один из элементов предупреждения ошибок и осложнений технологии эндопротезирования. *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. 2007;(5):28—31.
4. Стогов М. В., Овчинников Е. Н. Лабораторные тесты в доклинической диагностике остеоартроза. Аналитический обзор. *Гений ортопедии*. 2016;(1):96—103.
5. Стогов М. В. Оценка метаболического статуса организма при скелетной травме. *Гений ортопедии*. 2009;(3):103—6.

Поступила 27.12.2016  
Принята в печать 25.05.2017

### REFERENCES

1. Avrunin A. S., Kornilov N. V., Neverov V. A., Yagodzinskiy S. A. Chronobiologic characteristics of the structure of protein and protein fraction estimations in blood serum of patients with primary and revision hip replacement. *Travmatologiya i ortopediya Rossii*. 2003;(2):28—36 (in Russian).
2. Avrunin A. S., Kornilov N. V., Neverov V. A., Yagodzinskiy S. A. A complex determination of the white blood parameters in patients with primary total and revision femoral endoprosthesis. *Klinicheskaya laboratornaya diagnostika*. 2004;(6):29—32 (in Russian).
3. Zaytseva O. P., Kovalenko T. N., Volokitina E. A. Standardization is an element of preventing errors and complications of endoprosthesis. *Problemy standartizatsii v zdravookhraneni*. 2007;(5):28—31 (in Russian).
4. Stogov M. V., Ovchinnikov E. N. Laboratory tests in preclinical diagnosis of osteoarthrosis. An analytical review. *Geniy ortopedii*. 2016;(1):96—103 (in Russian).
5. Stogov M. V. The assessment of organism metabolic state for skeletal trauma. *Geniy ortopedii*. 2009;(3):103—6 (in Russian).

© Коллектив авторов, 2018  
УДК614.2:616-039.42-084Шавалиев Р. Ф.<sup>1</sup>, Яфарова С. Ш.<sup>2</sup>, Волгина С. Я.<sup>3</sup>

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ОРФАННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

<sup>1</sup>ГАЗ «Детская республиканская клиническая больница Министерства здравоохранения Республики Татарстан», 420138, г. Казань;  
<sup>2</sup>ГАЗ «Городская детская больница № 1 г. Казани», 420034, г. Казань;  
<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 420012, г. Казань

*В статье освещены вопросы организации профилактики орфанных болезней с использованием современных технологий. Отражена роль прегравидарной подготовки, медико-генетического консультирования, вспомогательных репродуктивных технологий, методов пренатальной диагностики и фетальной хирургии, неонатального скрининга на определенных этапах профилактических мероприятий.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** редкие болезни; орфанные болезни; профилактика; прегравидарная подготовка; медико-генетическое консультирование; пренатальная диагностика; неонатальный скрининг.

**Для цитирования:** Шавалиев Р. Ф., Яфарова С. Ш., Волгина С. Я. Современные медицинские технологии в профилактике орфанных болезней. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5): 346—349. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-346-349>

**Для корреспонденции:** Яфарова Сабина Шамильевна, канд. мед. наук, зав. педиатрическим отделением второго поликлинического отделения ГАЗ «Городская детская больница № 1 г. Казани», e-mail: [yafarova@rambler.ru](mailto:yafarova@rambler.ru)

Shavaliyev R. F.<sup>1</sup>, Iafarova S. Sh.<sup>2</sup>, Volgina S. Ia.<sup>3</sup>

## THE MODERN MEDICAL TECHNOLOGIES IN ORPHAN DISEASES PREVENTION

<sup>1</sup>The State Autonomous Health Care Institution “The Children Republican Clinical Hospital of the Ministry of Health Care of the Republic of Tatarstan”, 420138, Kazan, Russia;<sup>2</sup>The State Autonomous Health Care Institution “The Kazan Municipal Children Hospital №1”, 420034, Kazan, Russia;<sup>3</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Kazan State Medical University”, 420012, Kazan, Russia

*The article covers issues of organization of orphan diseases prevention using modern technologies. The role of preconception training, medical genetic counseling, auxiliary reproductive technologies, prenatal diagnostic and fetal surgery techniques, neonatal screening at particular stages of preventive measures is reflected.*

**К е у в о р д с :** rare diseases; orphan diseases; prevention; preconception training; medical genetic counseling; prenatal diagnostic; neonatal screening.

**For citation:** Shavaliyev R. F., Iafarova S.Sh., Volgina S.Ia. The modern medical technologies in orphan diseases prevention. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2018;26(5):346—349 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-346-349>

**For correspondence:** Iafarova S.Sh., candidate of medical sciences, the head of the Pediatric Department of the Second Polyclinic Department of the State Autonomous Health Care Institution “The Kazan Municipal Children Hospital №1”. e-mail: [yafarova@rambler.ru](mailto:yafarova@rambler.ru)

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support.

Received 23.10.2017  
Accepted 21.12.2017

Согласно определению, принятому Федеральным законом РФ от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», орфанными принято считать болезни, распространенность которых не превышает 10 случаев на 100 тыс. населения. Несмотря на редкость отдельных форм, суммарно они затрагивают 6—8% всего населения мира и вносят существенный вклад в структуру детской инвалидности и смертности. Трудности в реабилитации детей с орфанными болезнями, тяжелые психологические последствия для семьи, огромные моральные и материальные затраты общества и государства обуславливают актуальность и приоритетность профилактики редких болезней.

Профилактика — это комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, включающий в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний, их раннее выявление, устранение вредного влияния факторов окружающей сре-

ды. Профилактика условно делится на первичную, вторичную и третичную.

**Первичная профилактика** редких болезней направлена на предупреждение зачатия ребенка с наследственной патологией, предотвращение формирования врожденных пороков развития (ВПР). Примерами являются контроль распространенности и применения химических веществ, радиоактивного излучения и других вредных факторов (мутагенных, тератогенных, канцерогенных), пропаганда здорового образа жизни, сохранение репродуктивного потенциала подростков, вакцинация девочек и женщин до 25 лет против краснухи, информирование о редких болезнях населения и медицинских работников.

Кроме того, ключевое значение имеет *прегравидарная профилактика (преконцепционная)* как комплекс диагностических, профилактических и лечебных мероприятий, направленных на оценку состояния здоровья и подготовку супругов к зачатию, по-

## Реформы здравоохранения

следующему вынашиванию и рождению здорового ребенка. В 2016 г. в РФ впервые утвержден клинический протокол прегравидарной подготовки, который четко регламентирует ее проведение на основе научно обоснованных рекомендаций [1]. Особое внимание в данном документе уделено необходимости репродуктивного просвещения населения, предложен дифференцированный подход с выделением групп высокого риска по развитию осложненного течения беременности и патологии у плода и низкого риска (условно здоровые семейные пары) для рационализации объема обследования и назначений, а также представлены алгоритмы лечебно-профилактической помощи женщинам с различными хроническими заболеваниями.

В то же время главная роль в профилактике редких болезней принадлежит *медико-генетическому консультированию* — специализированной медицинской помощи, осуществляемой врачом-специалистом в области медицинской генетики. Выделяют два вида консультирования:

- проспективное — когда риск рождения больного ребенка определяется еще до наступления беременности или на ранних ее сроках, что является наиболее эффективным подходом предотвращения наследственных заболеваний;
- ретроспективное — осуществляется после рождения больного ребенка в семье для оценки прогноза состояния здоровья будущих детей. При решении супругов о деторождении планируются способы профилактики (вспомогательные репродуктивные технологии по показаниям, выбор метода пренатальной диагностики).

*Вспомогательные репродуктивные технологии* дают возможность детально оценить преимплантационный период: исследуется состояние половых клеток перед экстракорпоральным оплодотворением, у пациенток при повышенном риске развития генетически обусловленных заболеваний плода изучаются бластомеры, затем в матку переносятся только генетически полноценные эмбрионы.

**Вторичная профилактика.** *Пренатальная диагностика* направлена на предупреждение рождения ребенка с социально значимыми и смертельными генными и хромосомными болезнями, с тяжелыми, некорректируемыми пороками развития. Современные алгоритмы пренатальной диагностики регламентируют приказы МЗ РФ № 457 от 30 декабря 2000 г. «О совершенствовании пренатальной диагностики в профилактике врожденных и наследственных заболеваний у детей» и № 572н от 1 ноября 2012 г. «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)», а также предусмотрены разделом Национального проекта «Здоровье» «Пренатальная (дородовая) диагностика нарушений развития ребенка» (с 2009 г.).

Существует два уровня пренатальной диагностики. На первом уровне проводится массовое обследование всех беременных женщин в акушерско-гине-

кологических учреждениях с целью сформировать группы риска по хромосомной патологии и внутриутробному поражению плода: обязательное трехкратное скрининговое ультразвуковое исследование по триместрам, определение уровней не менее двух материнских сывороточных маркеров ( $\alpha$ -фетопротеина, свободной  $\beta$ -субъединицы хорионического гонадотропина человеческого, связанного с беременностью плазменного протеина А).

Важно отметить, что новая концепция централизованного скрининга I триместра беременности отличается следующими подходами:

- экспертный уровень однократного обследования для каждой беременной женщины (УЗИ врачами-специалистами, имеющими допуск на проведение ультразвукового скринингового обследования в I триместре, на оборудовании экспертного класса);
- акцент на раннем обследовании в 11—13,6 нед беременности;
- комплексность диагностических мероприятий, унифицированных для всех территорий России, основанных на международном стандарте, который разработан Фондом медицины плода [2], и предоставляемых женщине в одно посещение: УЗИ состояния плода по определенному алгоритму и биохимическое исследование материнских сывороточных маркеров с последующим программным расчетом индивидуального риска рождения ребенка с хромосомной патологией (индивидуальный риск 1 : 100 и выше);
- централизованный характер скрининга с использованием программы «Астрайя», основанной на модуле Фонда медицины плода, позволяющей автоматически осуществлять постоянный внешний контроль качества проводимых ультразвуковых и биохимических исследований.

На второй уровень пренатальной диагностики — в региональные медико-генетические консультации — направляются:

- беременные женщины, у которых выявлены нарушения в развитии плода при ультразвуковом или биохимическом скрининге, все беременные женщины в возрасте 35 лет и старше;
- беременные женщины из семей с отягощенным анамнезом по наследственным болезням, ВПР.

Указанный уровень включает мероприятия по установлению конкретных форм поражения плода, оценке тяжести болезни и прогноза состояния здоровья ребенка. При комплексном обследовании проводятся тщательное ультразвуковое исследование плода, доплерография и цветное доплеровское картирование; кардиотокография с обязательным анатомическим анализом результатов (по показаниям). Инвазивная диагностика выполняется по показаниям с выбором оптимальной ее тактики (аспирация ворсин хориона, плацентоцентез, амниоцентез, кордоцентез) и с последующими цитогенетической диагностикой хромосомных аномалий или установ-



лением моногенного заболевания методами биохимического и ДНК-анализа. При выявлении ВПР или наследственной болезни у плода тактика ведения беременности определяется консультативно при участии врача-генетика, врача ультразвуковой диагностики, акушера-гинеколога, по показаниям — неонатолога и других специалистов. При проведении консилиума беременную женщину и членов ее семьи информируют о характере поражения плода, возможных исходах беременности, прогнозе для жизни и здоровья ребенка. При наличии показаний даются рекомендации по поводу прерывания беременности.

В случае корригируемых состояний пренатальный скрининг дает возможность провести необходимые мероприятия до и после рождения ребенка для предотвращения младенческой смертности и тяжелых последствий болезни. Медицина плода, в том числе методы фетальной хирургии, быстро развивается благодаря современным системам визуализации в режиме онлайн, совершенствованию оборудования и инструментария. В других случаях при диагностировании пороков развития у плода, подлежащих экстренному хирургическому лечению в раннем неонатальном периоде, существует возможность госпитализировать беременную женщину на роды в профильное родовспомогательное учреждение, где новорожденному будет оказана необходимая помощь своевременно и высокопрофессионально.

*Вторичная профилактика редких болезней на постнатальном уровне* реализуется с помощью скринирующих программ и направлена на доклиническое выявление болезни, раннее начало лечения и диспансерное наблюдение с целью предупреждения развития тяжелых патологических проявлений, инвалидизации. Выделяют массовый и селективный скрининг.

В РФ *неонатальный скрининг* проводится на фенилкетонурию, галактоземию, муковисцидоз, адреногенитальный синдром, врожденный гипотиреоз согласно приказу МЗ и СР РФ от 22.03.2006 г. № 185 «О массовом обследовании новорожденных детей на наследственные заболевания». В 2007 г. в рамках национального проекта «Здоровье» в перечень исследований включен аудиологический скрининг детей первого года жизни, основанный на объективных методах определения слуха. Само массовое «просеивание» не обеспечивает постановку окончательного диагноза, а лишь позволяет сформировать группу пациентов с высокой степенью риска развития той или иной патологии. На втором этапе выявленные предположительно больные обязательно проходят повторное обследование с подтверждающей диагностикой биохимическими и молекулярно-генетическими методами.

Увеличить потенциал неонатального скрининга позволяет новая технология — тандемная масс-спектрометрия. Ее преимущества — качественное и количественное выявление одновременно нескольких десятков разных метаболитов в высушенных пятнах капиллярной крови без дополнительных временных и финансовых затрат, высокая чувствитель-

ность и достаточно низкий процент ложноположительных результатов (0,2—0,3%). Мировой опыт показывает эффективность метода как в «просеивающей», так и в подтверждающей диагностике. В России в г. Москве и Свердловской области с 2012 г. реализуется пилотный проект по дополнительному обследованию всех новорожденных на 11 наследственных нозологий [3].

*Селективный скрининг* на наследственные болезни обмена заключается в обследовании группы пациентов, отобранных на основании клинических критериев, с использованием определенного набора скринирующих тестов. Современные методы верификации диагноза (масс-спектрометрия, иммунохимические, хроматографические, молекулярно-генетические) выполняются в специализированных центрах и лабораториях. При этом существуют программы для выявления как отдельных нозологий, так и нескольких групп заболеваний. Такой подход позволяет идентифицировать патологию среди редких болезней, имеющих значительный клинический полиморфизм, генетическую гетерогенность [3].

**Третичная профилактика** заключается в реабилитации больных орфанными заболеваниями с целью предупреждения развития осложнений, инвалидизации и сокращения продолжительности жизни. Порядок оказания медицинской помощи больными врожденными и/или наследственными заболеваниями утвержден приказом Министерства здравоохранения РФ от 15.11.2012 г. № 917н. Разработаны федеральные клинические рекомендации и стандарты оказания помощи при некоторых орфанных болезнях. Выявленные в процессе скрининга больные находятся под наблюдением генетика, педиатра и других профильных специалистов и должны сразу получать патогенетическое лечение (специализированными продуктами лечебного питания, фермент-заместительными, субстрат-редуцирующими и другими лекарственными препаратами). С этой целью ведется Федеральный регистр лиц, страдающих жизнеугрожающими и хроническими прогрессирующими редкими (орфанными) заболеваниями, приводящими к сокращению продолжительности жизни граждан или их инвалидности. Перечень указанных болезней утвержден законодательно (Постановление Правительства РФ от 26.04.2012 г. № 403) и включает 24 нозологии по МКБ-10, обеспечение лекарственными средствами осуществляется за счет бюджетов субъектов РФ. Кроме того, с 2008 г. действует государственная программа «7 нозологий» и ведется Федеральный регистр лиц, больных гемофилией, муковисцидозом, гипофизарным нанизмом, болезнью Гоше, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, рассеянным склерозом, лиц после трансплантации органов и/или тканей. Данные пациенты могут рассчитывать на бесплатное получение жизненно необходимых препаратов за счет бюджета РФ согласно Постановлению Правительства РФ от 19.12.2016 г. № 1403 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской по-

## Реформы здравоохранения

мощи на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов».

Однако для большинства редких болезней не существует эффективных методов терапии. Реабилитационные мероприятия в таких случаях направлены на улучшение качества жизни, включают проведение симптоматического лечения, психолого-социальной поддержки детей и семьи, паллиативную помощь.

Для обеспечения равного доступа к диагностике, лечению и оказанию медико-психосоциальной помощи детям с орфанными заболеваниями разрабатываются планы действий в области редких болезней. Примером может служить опыт Республики Татарстан, где на базе консультативной поликлиники № 1 ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница МЗ РТ» (главный врач — канд. мед. наук Р. Ф. Шавалиев) организован и функционирует Кабинет мониторинга редких болезней, что позволяет осуществлять междисциплинарный подход к ранней диагностике и динамическому наблюдению состояния здоровья пациентов с редкими болезнями [4].

### Заключение

Современные медицинские технологии повышают эффективность всех этапов профилактики редких болезней. Ведущая роль в предупреждении рождения ребенка с орфанным наследственным или врожденным заболеванием принадлежит медико-генетическому консультированию с пренатальной диагностикой. При этом комплекс технологий — ультразвуковой и биохимический скрининг с программным обеспечением, последующее применение по показаниям инвазивных и генетических методов диагностики — позволяет выявлять и верифицировать патологию у плода в I триместре беременности и планировать своевременные профилактические мероприятия. В настоящее время методы внутриутробной терапии, в том числе фетальной хирургии, позволяют корректировать некоторые ранее фатальные состояния плода.

Важное место занимает массовый неонатальный скрининг, нацеленный на доклиническую диагностику редкой болезни для предотвращения ее тяже-

лых проявлений, инвалидизации и смертности. Современные технологии, в том числе тандемная масс-спектрометрия, молекулярно-генетические методы, позволяют расширить скрининговые программы, повысить эффективность подтверждающей диагностики. В то же время необходимы разработка и внедрение методов лечения орфанных болезней, повышение уровня подготовки медицинских работников по оказанию медицинской помощи пациентам с редкими заболеваниями.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Радзинский В. Е., Пустотина О. А., Верижникова Е. В., Дикке Г. Б., Иловайская И. А., Курмачёва Н. А. Прегравидарная подготовка: клинический протокол. М.: Редакция журнала *StatusPraesens*; 2016.
2. Nicolaides K. H., Syngelaki A., Poon L. C., Gil M. M., Wright D. First-trimester contingent screening for trisomies 21, 18 and 13 by biomarkers and maternal blood cell-free DNA testing. *Fetal. Diagn. Ther.* 2014;35:185—92.
3. Байдакова Г. В., Захарова Е. Ю., Канивец И. В., Коновалов Ф. А., Стрельников В. В., Куцев С. И. Диагностика врожденных и наследственных болезней у детей: достижения и перспективы развития. *Вестник Росздравнадзора*. 2016;(3):27—33.
4. Фаррахов А. З., Волгина С. Я., Шавалиев Р. Ф., Клетенкова Г. Р. Опыт организации кабинета мониторинга редких болезней в Республике Татарстан. *Российский педиатрический журнал*. 2014;(6):32—5.

Поступила 23.10.2017  
Принята в печать 21.12.2017

### REFERENCES

1. Radzinskij V. E., Pustotina O. A., Verizhnikova E. V., Dikke G. B., Il'ovajskaja I. A., Kurmachjova N. A. Preconception Care: clinical protocol [Pregravidarnaja podgotovka: klinicheskij protokol]. Moscow: *Redakcija zhurnala StatusPraesens*. 2016 (in Russian).
2. Nicolaides K. H., Syngelaki A., Poon L. C., Gil M. M., Wright D. First-trimester contingent screening for trisomies 21, 18 and 13 by biomarkers and maternal blood cell-free DNA testing. *Fetal. Diagn. Ther.* 2014;35:185—92.
3. Baidakova G. V., Zakharova E. Y., Kanivets I. V., Konovalov F. A., Strel'nikov V. V., Kutsev S. I. Diagnosis of congenital and hereditary diseases in children: advancements and prospects for development. *Vestnik Roszdravnadzora*. 2016;(3):27—33 (in Russian).
4. Farrahov A. Z., Volgina S. Ya., Shavaliyev R. F., Kletenkova G. R. Experience of the organization of the office for the monitoring of rare diseases in the Republic of Tatarstan. *Rossiiskij pediatricheskij zhurnal*. 2014;(6):32—5 (in Russian).

# История медицины

© Коллектив авторов, 2018  
УДК 616.9-022:312.6«1919—1949»

**Затравкин С. Н., Хабриев Р. У., Щепин В. О., Саркисов А. С.**

## **ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ИНФЕКЦИОННЫМИ БОЛЕЗНЯМИ В СССР.**

Сообщение 1. 1919—1949 годы

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н. А. Семашко» Министерства науки и высшего образования России, 105064, г. Москва

*Авторами выявлены, систематизированы и проанализированы показатели заболеваемости острозаразными инфекционными болезнями в Российской империи и СССР в 1887—1949 годах. Опровергнуто утвердившееся в литературе мнение о наступлении в СССР в 1930—1940-х годах стойкого эпидемического благополучия. Установлено, что в этот период в СССР произошел рост заболеваемости инфекционными болезнями, и показаны его основные причины.*

*К л ю ч е в ы е с л о в а:* заболеваемость; инфекционные болезни.

**Для цитирования:** Затравкин С. Н., Хабриев Р. У., Щепин В. О., Саркисов А. С. Заболеваемость инфекционными болезнями в СССР. Сообщение 1. 1919—1949 годы. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5):350—356. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-350-356>

**Для корреспонденции:** Затравкин Сергей Наркизович, д-р мед. наук, профессор, зав. отделом истории медицины Национального НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко, e-mail: [zatravkine@mail.ru](mailto:zatravkine@mail.ru)

**Zatravkin S. N., Habriev R. U., Shchepin V. O., Sarkisov A. S.**

## **THE MORBIDITY OF INFECTIOUS DISEASES IN THE USSR. Report I. 1919—1949**

The Federal State Budget Scientific Institution “N. A. Semashko National Research Institute of Public Health”, 105064, Moscow, Russia

*The article presents the analysis of elicited and systematized indices of morbidity of acutely contagious diseases in the Empire of Russia and the USSR in 1887—1949. The firmly established in scientific literature opinion about stable epidemic well-being set in the USSR in 1930—1940s is disproved. It is established that in the USSR during this period occurred increasing of morbidity of infectious diseases. The main causes of this occurrence are demonstrated.*

*К e y w o r d s:* morbidity; infectious diseases.

**For citation:** Zatravkin S. N., Habriev R. U., Shchepin V. O., Sarkisov A. S. The morbidity of infectious diseases in the USSR. Report I. 1919—1949. Problemy socialnoi gigieni, zdravookhraneniia i istorii meditsini. 2018;26(5):350—356 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-350-356>

**For correspondence:** Zatravkin S. N., doctor of medical sciences, professor, the head of the Department of History of Medicine of the Federal State Budget Scientific Institution “N. A. Semashko National Research Institute of Public Health”, 105064, Moscow, Russia. e-mail: [zatravkine@mail.ru](mailto:zatravkine@mail.ru)

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support.

Received 26.02.2018  
Accepted 01.03.2018

Данные о заболеваемости инфекционными болезнями традиционно относятся к числу важнейших медико-статистических показателей. Они не только используются для оценки состояния здоровья населения, но и, в силу их тесной взаимосвязи с уровнями социально-экономического и культурно-бытового развития государства, служат одним из важнейших критериев эффективности системы охраны здоровья.

Вместе с тем в СССР на протяжении достаточно долгого периода времени показатели инфекционной заболеваемости были недоступны для широкого круга исследователей. С конца 1920-х и до второй половины 1960-х годов они были засекречены и известны лишь крайне ограниченному кругу лиц. В открытой печати публиковались лишь выборочные данные по отдельным нозологическим формам и го-

дам [1]. Когда же во второй половине 1960-х годов гриф секретности был частично снят, у исследователей вновь не оказалось возможности составить полное представление о динамике инфекционной заболеваемости в СССР, поскольку данные о ней продолжали публиковаться преимущественно фрагментарно [2—4]. При этом подбор публикуемых данных осуществлялся таким образом, чтобы они подтверждали значительные успехи советской власти в деле борьбы с инфекционными болезнями. В частности, в большинстве публикаций сообщается о том, что в СССР уже во второй половине 1920-х годов наметился «коренной перелом» в борьбе с инфекционной заболеваемостью и смертностью, а в 1930-х — начале 1940-х годов в стране наступило стойкое эпидемическое благополучие. Сообщается также, что в дальнейшем, за исключением тяжелейших лет Великой



История медицины

Отечественной войны, заболеваемость инфекционными болезнями в СССР продолжила неуклонно снижаться [5—9].

Предпринятое нами исследование преследовало цель обнаружить и сделать достоянием широкого круга ученых максимально возможный массив данных об инфекционной заболеваемости в СССР и на этой основе проверить справедливость упомянутых выше и прочно утвердившихся в отечественной литературе представлений.

Данные об инфекционной заболеваемости были получены нами из трех основных групп источников. К первой относились открытые для широкого круга исследователей статистические справочники и научные монографии, содержащие интересующий нас статистический материал, ко второй — закрытые статистические справочники и работы, проходившие под грифом «Для служебного пользования», к третьей — документы из рассекреченных фондов Российского государственного архива экономики (РГАЭ) и Государственного архива Российской Федерации.

Однако, прежде чем представить обнаруженные и обобщенные нами данные и результаты их анализа, необходимо сделать несколько предварительных замечаний в отношении использовавшихся методических подходов к сбору, обработке и оценке материала.

Во-первых, несмотря на то что предметом изучения являлась инфекционная заболеваемость в СССР, мы расширили хронологические рамки нашего исследования, включив в него почти четыре десятилетия истории Российской империи, в течение которых осуществлялся систематический сбор данных об инфекционной заболеваемости населения. В основе такого решения лежало наше принципиальное несогласие со сложившейся в литературе традицией сравнивать показатели советского периода только с показателями 1913 г. Показатели заболеваемости инфекционными болезнями в Российской империи достаточно динамично, а главное — разнонаправленно, менялись, и поэтому данные только одного 1913 г. совершенно не отражают истинной ситуации.

Во-вторых, для комплексной оценки показателей заболеваемости инфекционными болезнями в СССР мы провели их сравнение с аналогичными показателями не только в Российской империи, но и в ряде развитых стран Европы и Северной Америки. Основной страной для сравнения мы избрали США как страну, наиболее близкую СССР по размерам территории, климату и численности населения.

В-третьих, поскольку в течение 1917—1990 гг. неоднократно пересматривались медицинские классификации, мы ушли от использования класса МКБ «Некоторые инфекционные и паразитарные болезни», а представление о заболеваемости инфекционными болезнями формировали путем суммирования относительных показателей заболеваемости отдельными нозологическими формами. Выбор конкретных нозологических форм определялся главным образом особенностями учета и регистрации инфекци-

онной заболеваемости в различные периоды истории СССР. Так, например, учет заболеваемости гепатитами в СССР начался только в 1950-х годах, вследствие чего изучить динамику заболеваемости гепатитами на протяжении всей истории СССР не представлялось возможным. На сделанный выбор повлияли также и наши возможности по обнаружению необходимых статистических данных. В частности, за 1920—1940-е годы нам удалось выявить данные только по 11 нозологическим формам, а за 1950—1980-е — по 25.

В большинстве выявленных нами источников сохранились уже готовые относительные показатели заболеваемости на 10 или 100 тыс. населения. В тех же случаях, когда в источниках приводились лишь абсолютные величины, для расчета относительных показателей мы использовали данные о численности населения Советской России и СССР, полученные Е. М. Андреевым и соавт. [10]. Рассчитать относительные показатели за 1917—1918 гг. оказалось принципиально невозможным из-за отсутствия даже ориентировочных сведений о населении Советской России в эти годы.

Наибольшие сложности с расчетом относительных показателей заболеваемости у нас возникли в отношении данных за 1941—1944 гг. В фондах РГАЭ содержатся данные о населении не оккупированных территорий СССР на 1 января 1942 г., 1 января 1943 г. и 1 января 1944 г.<sup>1</sup> Однако использовать непосредственно эти данные для расчета относительных показателей мы сочли некорректным: из-за постоянного движения линии фронта численность населения не оккупированной территории СССР в течение каждого из этих годов подвергалась резким и значительным изменениям. В сложившихся условиях для интерполяции численности населения мы использовали полином Лагранжа [11], с помощью которого вначале осуществили расчет понедельного распределения населения с 26-й недели 1941 г. до 1 января 1945 г., а затем на основании полученных данных рассчитали среднее население не оккупированных территорий СССР за 1941, 1942, 1943 и 1944 гг.

И, наконец, четвертое. Собранный нами обширный фактический материал и результаты его анализа будут изложены в двух сообщениях. В первом из них мы представим данные об инфекционной заболеваемости в самый сложный период истории СССР (1920—1940-е годы), вместивший в себя три страшных голода (1920—1922 гг., 1931—1934 гг., 1947 г.) и три войны (Гражданскую, советско-финскую и Великую Отечественную). Второе сообщение будет посвящено описанию и анализу инфекционной заболеваемости в СССР в 1950—1990 гг.

<sup>1</sup> Авторы выражают искреннюю благодарность старшему научному сотруднику Центра демографии НИУ ВШЭ Д. Д. Богоявленскому за предоставленные архивные данные о населении не оккупированных территорий СССР в 1941—1944 гг. (РГАЭ. Ф.1562. Оп.329. Д.791, Д.1452, Д.2219).

Таблица 1

## Показатели заболеваемости инфекционными болезнями в Российской империи и СССР в 1887—1949 гг., на 10 тыс. населения

Годы	Заболеваемость на 10 тыс. населения										
	брюшной тиф	сыпной тиф	возвратный тиф	оспа	малярия	корь	скарлатина	коклюш	дизентерия	дифтерия	грипп
1887	13	5,9	2,8	11,2	114,6	10,1	12,1	14,4	11,3	10,2	3,9
1888	13	5,9	2	11,2	114,6	10,1	12,1	14,4	11,3	10,2	3,9
1889	17	5,3	2,1	8,4	126,3	13,9	14,8	17,7	15,8	9,9	61,6
1890	20	4,9	1,9	8,7	137,7	19,9	12,5	21,1	18,8	10,9	17,4
1891	21	6,3	1,8	11,2	164	13,1	11,5	16,3	22,2	10,1	54
1892	23,9	15,5	1,9	11,8	183,1	15,6	12,8	18,4	30,7	9,4	32,6
1893	18,6	12,4	1,8	9,5	240,8	12,4	12,2	18,1	24,9	10,6	57
1894	16,9	8,7	1,4	6,7	272,4	19	17	9,6	24,6	16,9	42,6
1895	19,1	5,8	1,5	6,2	262	16,7	16,6	21	25,4	19,4	59,9
1896	16,9	3,6	1,7	6,3	255,4	15,2	12,7	23,6	21,2	15,1	69,2
1897	19,3	2,8	1,2	8,2	269,3	21,6	14,5	21	24,6	17,8	63,3
1898	19,3	3	0,9	11,5	237,2	24,1	15,4	21,2	22,1	14,9	79,3
1899	18,7	4,1	1,1	10,7	282,5	18,4	19	21,9	19,7	13,6	77
1900	18,6	3,9	0,8	7,8	256,7	13,9	20,5	25,2	18	13,1	115,6
1901	22,1	3,9	0,9	6,9	240,5	21,4	21,7	22,8	23,6	13,4	87,2
1902	19,7	4,3	1,4	6,6	243,3	24,7	17,7	31,9	18,5	12,5	106,3
1903	24,4	5	1,2	6,3	271,1	15	20,2	28	24,7	15,4	111,6
1904	17,9	3,8	0,9	7,3	254,8	22,6	22,7	21,8	15,4	15	130,3
1905	24,66	5,3	1,2	7,1	208,9	18,82	27,24	25,5	21,69	17,13	112,5
1906	30,6	3,6	1,8	6,7	215,2	17,6	27,9	31,1	23,1	22,7	134
1907	26,7	3,5	3,8	7,3	218,4	21,9	23,8	24	18,9	21,5	167,8
1908	27,5	6,8	8,4	8,4	229,5	23,5	18,8	28,5	20,3	20,3	200,5
1909	32,8	11,6	8,3	9,2	227,9	24,5	26,7	34,2	23,9	29,6	193,9
1910	31,5	8,8	3,9	10,4	229,5	24,7	31,6	30,9	26,8	43,1	199,9
1911	25,7	7,5	2,5	7,4	217,5	19,1	25,8	24,7	28,4	34,7	186,4
1912	22,9	6,2	2,1	4,9	215,7	25,6	21,4	32,33	26,6	26,3	209,8
1913	26,6	7,3	1,9	4,4	216,6	32,9	28,3	31,3	31,4	31,1	222
1914	23,6	5,9	1,1	6,3	219	26	24,3	31,9	26,2	27,9	237,7
1915	20,7	6,3	1,07	9,1	185	24,5	26,9	28,5	22,6	22,7	200
1916	17,7	9,4	3,82	8,2	190,6	13,6	16,9	12,4	16	12,9	131
1919	45	340	40,3	13,6	54,7	14,6	7,3	14,4	30,5	6,1	180
1920	63	339	119	9	100,3	11	9,2	12,6	65,7	4,7	90
1921	51	59,2	69	8,3	153	17,9	9,4	12,1	57	4,3	17,64
1922	28	157,8	171,1	5,1	479	10,6	5,5	8,2	29,7	2,9	64
1923	12,1	18,3	18,9	3,5	424,6	9,3	7,9	14,4	17,9	3,7	103
1924	11,9	9,2	3,6	2,1	445,7	22,1	13,9	14,5	25,2	4,7	140
1925	11,5	5	1,4	1,3	388,8	42,8	18	24,3	21,3	4,8	203,2
1926	9	3,9	1,1	1,2	320,3	29,1	24,2	28,6	16,8	5,3	319,4
1927	10,2	3,8	0,5	0,9	252,7	32,4	24,4	29,2	18,2	5,6	325,7
1928	7,5	2,1	0,3	0,7	222,9	41,1	22	28,9	9,6	5,6	400,4
1929	11,3	2,1	0,2	0,4	197,8	43,1	29,7	26	11,6	6,5	н. д.
1930	12,4	2,4	0,2	0,6	171,9	65,9	40,8	26	8,3	8,9	н. д.
1931	15,9	5	0,1	1,8	194,9	22	20,4	26	8,4	12,2	н. д.
1932	18,4	14,2	0,1	3,6	270	31,1	8,6	26	12,2	12,6	н. д.
1933	12,7	52,2	0,2	2,3	389,3	26,9	5	26	13,2	9	н. д.
1934	12,2	25,8	1	1	558,9	28,6	7,3	26	29,31	7,8	н. д.
1935	8,5	8	0,2	0,2	523,7	35,9	16,7	26	16,18	6,3	н. д.
1936	8,55	5,7	0,2	0,03	406,1	49	34,3	8,1	31,4	5,6	н. д.
1937	7,77	5,5	0,04	0,005	387,3	62,6	31,5	23,3	25,1	5,8	358,4
1938	7,3	4,9	4,3	0,005	225,3	62,9	27,5	25,9	41,1	8,2	672,7
1939	5,3	3,1	3	0,004	145	63,9	21,3	26,8	38,2	9,8	696,1
1940	6,2	2,5	0,5	0,003	163,7	60,5	12,9	23,2	42,6	9,1	739,3
1941	4,4	3,9	0,1	0,002	228	60,8	11,3	18,9	25,6	7,9	550
1942	11,6	37,4	0,02	0,005	228	37,4	10,5	23,4	38,2	15,2	550
1943	9	24,1	0,08	0	235,2	11,1	3,9	14,5	19,1	9,6	511,9
1944	5,96	37,1	0,22	0,009	237,7	60,2	3,9	21,2	10,4	7,5	441,1
1945	5,2	25,2	5,6	0,002	237,2	34,4	12,2	10,3	5,8	5,1	425,1
1946	6,44	7,4	3,2	0,002	197,5	41,8	21,7	6,4	9,4	4,1	566,5
1947	4,86	9,4	5,05	0,002	163,9	44,2	13,5	12,7	12,3	3,9	559,1
1948	4,38	4,91	0,9	0,002	132,2	37,1	21,5	21,2	14,5	5	564,1
1949	3,33	1,58	0,01	0,007	94,5	58,3	29,9	9,2	17,8	4,8	651,8

Как отмечалось выше, полные<sup>2</sup> данные о заболеваемости инфекционными болезнями в СССР в течение первых десятилетий его истории нам удалось

<sup>2</sup> В отношении гриппа нам не удалось обнаружить точных данных за 1929—1935 гг., для формирования суммарных значений инфекционной заболеваемости мы использовали средние показатели заболеваемости гриппом за 10 лет.

обнаружить лишь в отношении 11 нозологических форм, составляющих группу так называемых острозаразных инфекционных болезней (брюшной тиф, сыпной тиф, возвратный тиф, оспа, малярия, скарлатина, корь, коклюш, дифтерия, дизентерия, грипп). Показатели заболеваемости этими нозологическими формами представлены в табл. 1, а динамика изменений их суммарных значений — на рис. 1.

История медицины

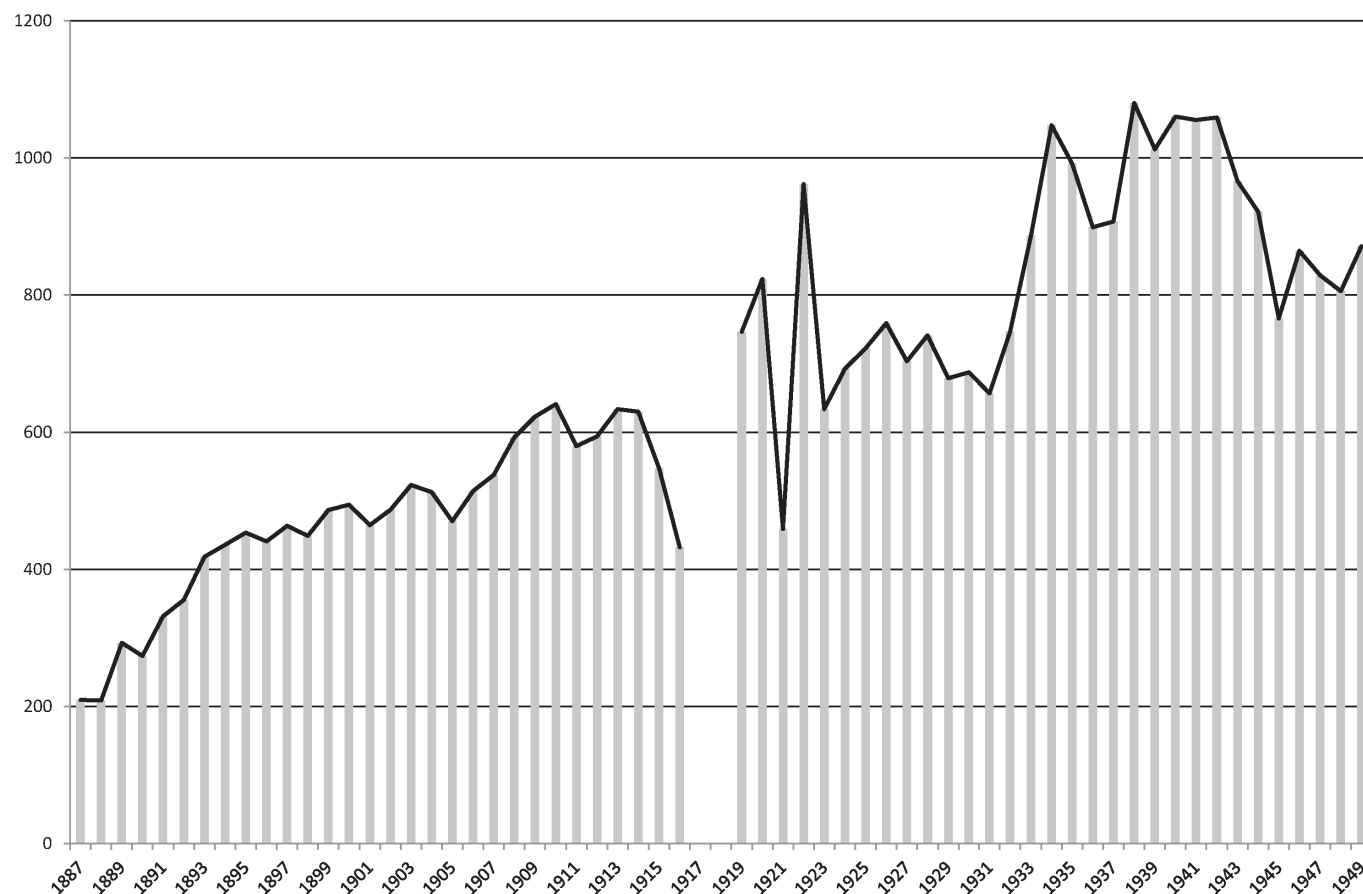


Рис. 1. Заболеваемость инфекционными болезнями в СССР (11 нозологий) в 1887—1949 гг. (на 10 тыс. населения).

Источники: «Отчеты медицинского департамента Министерства внутренних дел» (за 1876, 1878, 1880—1883, 1885, 1886, 1889, 1891—1895 гг.); «Отчеты о состоянии народного здоровья и организации врачебной помощи в России» (за 1896—1901, 1902—1913 гг.); Статистические материалы по состоянию народного здоровья и организации медицинской помощи в СССР за 1913—1923 гг. М.; 1926; Здравоохранение в СССР. Статистический сборник. ДСП. М.; 1966; РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 93. Д. 62, Д. 244; РГАЭ. Ф. 1562. Оп. 18. Д. 169, Д. 232, Д. 251, Д. 277, Д. 331, Д. 358, Д. 419, Д. 420, Д. 465, Д. 509; РГАЭ. Ф. 1562. Оп. 329. Д. 2671, Д. 3140, Д. 3790; РГАЭ. Ф. 1562. Оп. 329. Д. 791, Д. 1452, Д. 2219.

Первое, что сразу же обращает на себя внимание, — это более высокий уровень заболеваемости инфекционными болезнями в Советской России и СССР, чем в Российской империи. В СССР даже в самые благополучные по эпидемической ситуации годы (1923—1931) заболеваемость оказалась выше, чем в Российской империи в самые тяжелые годы (1909—1914). При этом также бросается в глаза, что на протяжении почти всего анализируемого периода заболеваемость инфекционными болезнями преимущественно росла.

Самые значительные пики заболеваемости инфекционными болезнями в Советской России и СССР приходятся на 1919—1922 гг. и на 1930-е — начало 1940-х годов. Всплеск эпидемической заболеваемости конца 1910-х — начала 1920-х годов во время Гражданской войны относится к хорошо известным и изученным фактам советской истории. А вот выявленный нами существенный подъем инфекционной заболеваемости на протяжении всех 1930-х и начала 1940-х годов полностью опровергает существующее в литературе мнение о наступлении в этот период в СССР стойкого эпидемического благополучия.

Отдельно отметим, что содержащиеся в литературе указания на снижение в СССР во второй половине

1920-х — 1930-х годов заболеваемости оспой, сыпным, брюшным и возвратным тифом, дифтерией являются абсолютно достоверными. Однако одновременно выяснилось, что снижение заболеваемости этими болезнями многократно перекрывалось ростом заболеваемости малярией, гриппом, корью, дизентерией. О масштабах ущерба, наносимого этими заболеваниями здоровью населения и экономике страны, красноречивее других свидетельствуют данные, приведенные наркомом здравоохранения СССР Г. Н. Каминским в 1935 г. Только от заболеваний малярией и только за один год СССР терял 70 млн «рабочих дней» и до 1 млрд руб., что было сопоставимо со стоимостью строительства ДнепроГЭС [12].

Проведенное нами сравнение показателей заболеваемости инфекционными болезнями в СССР и ряде других стран Европы и в США в 1920—1930-х годах также оказалось не в пользу СССР. Это касалось даже тех, по которым не наблюдалось заметного роста заболеваемости в СССР в 1930-е годы. Так, например, показатели заболеваемости дифтерией в СССР оказались на порядок выше, чем в странах Европы, и в 2—3 раза выше, чем в США (рис. 2).

Если говорить о причинах такой ситуации с инфекционной заболеваемостью, то проще всего объ-



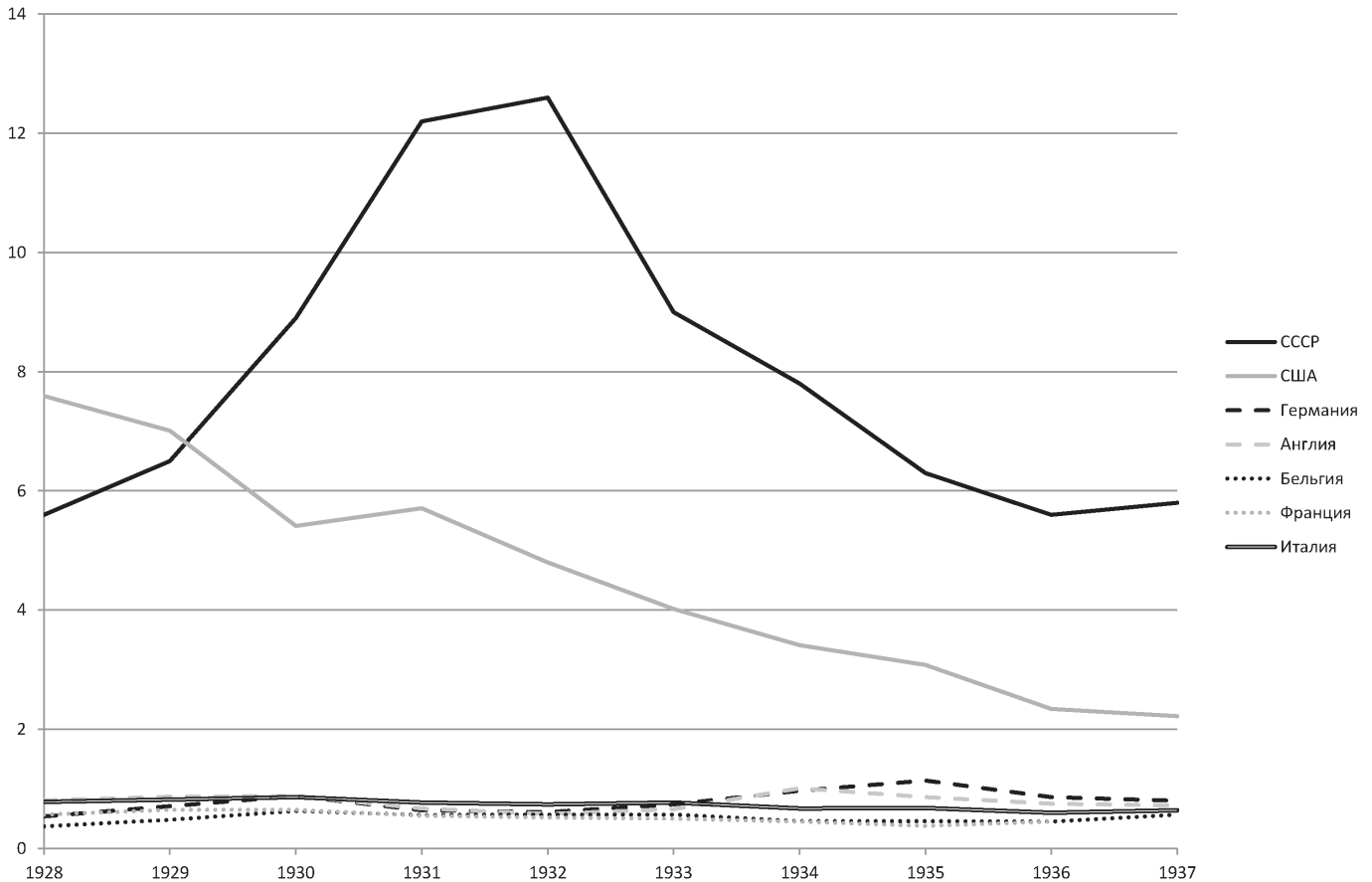


Рис. 2. Заболеваемость дифтерией в СССР, США и некоторых странах Европы в 1928—1937 гг. (на 10 тыс. населения).

Источники: Weekly epidemiological record. 1939. 23 March. P. 133; Historical statistics of the United States. Colonial times to 1970. Parth 1. U. S. Census Bureau, 1970. P. 77; РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 93. Д. 62.

ясняются пиковые всплески заболеваемости на рубеже 1910—1920-х годов, в первой половине 1930-х годов и в 1947 г. Они были вызваны голодом в Советской России и СССР.

Что же касается общего, более высокого, чем в Российской империи, уровня инфекционной заболеваемости и особенно чрезвычайно высоких показателей второй половины 1930-х — начала 1940-х годов, то здесь, с нашей точки зрения, сказалось одновременное влияние целого комплекса различных причин.

Первой и главной мы считаем крайне низкую санитарную культуру населения и антисанитарные условия жизни и трудовой деятельности. По меткому выражению К. Е. Ворошилова, отличительной чертой жизни советского народа в рассматриваемый период была «привычка к грязи» [12], которая даже не воспринималась людьми как грязь. Сегодня трудно себе представить, но еще в 1935 г. популярные санитарные издания были вынуждены разъяснять советским колхозникам необходимость оборудования во дворах их домов туалетов и выгребных ям и активно призывали их «не испражняться, где попало» [13, с. 18].

Существовала острая потребность объяснять необходимость индивидуальных столовых приборов, отдельных кроватей, постельного белья, индивиду-

альных полотенец, заботы о чистоте воды в колодцах общего и индивидуального пользования. Обосновывалась целесообразность влажной уборки и проветривания помещений, а также мытья в бане и смены одежды хотя бы не реже одного раза в десять дней. У населения полностью отсутствовали элементарные представления о необходимости изоляции больных корью, дифтерией, скарлатиной и другими острозаразными болезнями. Заболевшие продолжали спать в одной постели и есть из одной миски со здоровыми, а одежда только что умерших немедленно начинала использоваться их родственниками и знакомыми [13].

Безусловно, антисанитарные условия жизни и отсутствие санитарной культуры населения не были «изобретением» советской власти. Так было и в царской России. Однако в СССР их негативное влияние на здоровье населения многократно возросло за счет разрушения традиционного уклада жизни и массовой миграции населения, вызванных сталинской модернизацией страны: развертыванием крупных социалистическихстроек, массовыми переселениями раскулаченных и депортациями целых народов в ходе реализации сталинской национальной политики и др.

Второй существенной причиной послужил стремительный рост городского населения. Если к 1914 г.

Т а б л и ц а 2

**Количество городов и населенных пунктов городского типа, обеспеченных водоснабжением и канализацией**

Показатель	1917 г.	1928 г.	1932 г.	1935 г.	1937 г.	1940 г.	1947 г.
Общее число обеспеченных		1202		1371	2952	3362	
Обеспечены водоснабжением	215	292	337	369	388	512	574
Обеспечены канализацией	23	43	62	77	101	185	230

Примечание. Источник: РГАЭ. Ф. 1562. Оп. 41. Д. 65.

в городах проживало около 28,5 млн человек, что составляло около 15% населения, то уже к 1940 г. число городских жителей превысило 63 млн, а доля городского населения выросла до 32%. При этом коммунальная инфраструктура городов оказалось к этому попросту не готова. В большинстве городов совершенно отсутствовала канализация (табл. 2). Остро не хватало чистой питьевой воды, и водозабор во многих случаях стал осуществляться из недопустимых с санитарной точки зрения мест. «У нас многие водопроводы берут воду из открытых водоемов, куда зачастую без всякой очистки спускаются городские и промышленные сточные воды, а иногда даже и городские нечистоты», — указывал Г. Н. Каминский в 1935 г. [12, с. 23].

Существенно возросла и плотность расселения. Так, например, в 1940 г. обеспеченность жилой площадью на одного проживающего в городах и рабочих поселках без временно проживающих и не прописанных составляла лишь 5,3 м<sup>2</sup> на человека (а в столице на одного жителя приходилось и вовсе 4,8 м<sup>2</sup>)<sup>3</sup>. При этом многие миллионы человек оказались вынужденными проживать в подвалах и полуподвальных помещениях, в бараках при заводах и фабриках.

Об условиях жизни в таких бараках лучше других свидетельствуют спецсообщения секретно-политического отдела ОГПУ СССР: «На Сталинградском тракторном заводе в бараках, где размещены вновь завербованные рабочие, отсутствуют постели, рабочие спят в верхней одежде, сильно распространена вшивость. <...> На заводе „Красный Октябрь“ в бараке №35 3 декабря температура равнялась нулю. Окна не остеклены, рабочие спят в одежде. <...> На заводе „Баррикады“ баня не работает в течение полутора месяцев вследствие неисправности котла. <...> В бараках, где живут рабочие, скученность, вшивость, вши обнаруживаются даже в столиках. <...> Карантинные бараки при заводе „Баррикады“ не оборудованы. Бараки не отапливаются, отсутствуют койки и матрацы. Материалы были переданы в прокуратуру, но результатов по ним до сих пор нет»<sup>4</sup>.

Третьей причиной явилась совершенно неподготовленная и непродуманная с точки зрения охраны здоровья ирригация Поволжья и освоение новых зе-

мельных массивов на Северном Кавказе. Эти масштабные хозяйственные мероприятия привели к постройке колоссальных водоемов и каналов, которые в свою очередь «сделались очагами выплода малярийного комара» и более чем двукратного (с 200—250 до 500—550 случаев заболеваний на 10 тыс. населения) роста заболеваемости малярией. В 1930-е годы распространение малярийного комара приобрело такие масштабы, что в Азово-Черноморском крае, Дагестане, Поволжье, Казахстане, на Северном Кавказе и даже в Сибири любая глубокая лужа, заполненная водой канава или яма становились источником все новых и новых вспышек малярии [12].

Если судить по хранящимся в архивах докладным запискам в ЦК ВКП(б), СНК СССР, ОГПУ, высшее партийное и государственное руководство страны знало о существовавшем положении дел. Однако в условиях острого ресурсного дефицита ограничилось лишь серией «крепких» постановлений [14], не подкрепленных ни дополнительным финансированием, ни дополнительными материально-техническими ресурсами. Вся работа по наведению санитарного порядка поручалась органам здравоохранения и местным органам власти. Последние, не располагая необходимыми средствами и ресурсами, попросту самоустранились от решения этих задач, сведя всю работу к организации и проведению субботников и так называемых недель чистоты силами комсомольского и партийно-хозяйственного актива, которые оказались сколь малозатратными, столь и малоэффективными. «...Советские и профсоюзные организации, особенно хозяйственники и органы коммунхозов, никакой активной борьбы с эпидемиями не ведут, перекадывая все это дело исключительно на плечи органов здравоохранения, — указывал нарком здравоохранения СССР Г. Н. Каминский в 1934 г. — Прокуратура и суды слабо реагируют на законные требования органов здравоохранения, недооценивая всей важности карательных мер против нарушителей санитарных правил» [15, с. 113—114].

Что же касается органов здравоохранения, то они при всем желании не могли сколько-нибудь существенно улучшить санитарное состояние городов, поселков, деревень. При этом, имея в своем распоряжении только «крайне отсталую технику» и испытывая острейший дефицит «дезаппаратуры, дезсредств, мыла, белья, бань, прачечных, санпропускников, эпидкоек, эпидтранспорта» [15, с. 113], они столкнулись со значительными трудностями не только в вопросах профилактики эпидемической заболеваемости, но и с ликвидацией уже вспыхнувших эпидемий: с госпитализацией заболевших, с дезинфекцией вещей и помещений, где находился больной, и т. д.

Самым трудным для объяснения является выявленное нами снижение инфекционной заболеваемости во время Великой Отечественной войны (см. рис. 1) — факт, полностью противоречащий всем классическим представлениям о влиянии войн на эпидемическую заболеваемость [16]. С нашей точки зрения, ведущую роль в обнаруженном снижении инфекционной заболеваемости в 1943—1945 гг. сы-

<sup>3</sup> РГАЭ. Ф. 1562. Оп. 33. Д. 1682. Л. 88—99.

<sup>4</sup> ЦА ФСБ России. Ф. 2. Оп. 11. Д. 47. Л. 479—480

грало уменьшение в структуре населения самого подверженного инфекционной заболеваемости контингента — детей в возрасте до 1 года. Последнее в свою очередь стало следствием резкого снижения рождаемости (на 42,8% в 1943 г. по отношению к 1940 г.) на не оккупированных территориях СССР, которое произошло как раз в 1943—1945 гг. [17]. В пользу этой версии свидетельствует и то, что одновременно с ростом рождаемости в 1946 г. начал вновь фиксироваться и рост инфекционной заболеваемости.

Таким образом, подводя итоги первому сообщению, можно констатировать, что систематизированные и проанализированные нами данные о заболеваемости инфекционными болезнями на протяжении 1887—1949 гг. не подтверждают прочно утвердившееся в отечественной литературе мнение о наступлении в СССР стойкого эпидемического благополучия уже в 1930—1940-х годах. В этот период в СССР эпидемическая заболеваемость не только не была ликвидирована, но, напротив, произошел рост заболеваемости инфекционными болезнями. Последнее стало следствием тяжелейших социально-экономических испытаний, выпавших на долю СССР, и неудач советской власти в сфере охраны здоровья населения. Успехи в борьбе с инфекциями в СССР в 1920—1940-х годах ограничились лишь отдельными инфекционными заболеваниями, а проблема в целом осталась нерешенной.

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

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Здоровье и здравоохранение трудящихся СССР. М.; 1937.
2. Бароян О. В. Итоги полувековой борьбы с инфекциями в СССР и некоторые актуальные вопросы современной эпидемиологии. М.; 1968.
3. Бургазов П. Н. Состояние и перспективы дальнейшего снижения инфекционной заболеваемости в СССР. М.; 1987.
4. Васильев К. Г. История эпидемий и борьба с ними в России в XX столетии. М.; 2001.
5. Митерев Г. А. Народное здравоохранение за 25 лет советской власти. М.; 1942.
6. Жданов В. М., Лебедев Ю. Д. Санитарно-эпидемиологическое дело. В кн.: Сорок лет советского здравоохранения. М.; 1957. С. 93—6.
7. Лотова Е. И., Идельчик Х. И. Борьба с инфекционными болезнями в СССР (1917—1967). Очерки истории. М.; 1967.
8. Петровский Б. В. Советское здравоохранение за 50 лет. М.; 1973.
9. Онищенко Г. Г., Беляев Е. Н., Подунова Л. Г. Санитарно-эпидемиологическое дело. В кн.: Здравоохранение России XX век. М.; 2001. С. 174—98.
10. Андреев Е. М., Дарский Л. Е., Харьковская Т. Л. Население Советского Союза. 1922—1991. М.; 1993.
11. Березин И. С., Жидков Н. П. Методы вычислений. М.; 1962.
12. Каминский Г. Н. Охрана здоровья в Советском союзе. М.; 1935.
13. Борьба с детскими болезнями в колхозе. М.; 1935.
14. Постановления КПСС и Советского Правительства об охране здоровья народа. М.; 1958.
15. Каминский Г. Н. Задачи советского здравоохранения. М.; 1934.
16. Георгиевский А. С., Гаврилов О. К. Социально-гигиенические проблемы и последствия войн. М.; 1975.
17. Савченко Н. Подробно о потерях Великой Отечественной. <http://www.demoscope.ru/weekly/2013/0559/tema02.php>

Поступила 26.02.2018  
Принята в печать 01.03.2018

#### REFERENCES

1. Health and public health of the working people of the USSR [Zdorov'e i zdravooohranenie trudjashhihsja SSSR]. Moscow; 1937 (in Russian).
2. Barojan O. V. The results of a half-century struggle against infections in the USSR and some topical issues of modern epidemiology [Itogi poluvekovoj bor'by s infekcijami v SSSR i nekotorye aktual'nye voprosy sovremennoj jepidemiologii]. Moscow; 1968 (in Russian).
3. Burgasov P. N. Status and prospects for further reduction of infectious diseases in the USSR. [Sostojanie i perspektivy dal'nejshego snizhenija infekcionnoj zaboлеваemosti v SSSR]. Moscow; 1987 (in Russian).
4. Vasil'ev K. G. The history of epidemics and the fight against them in Russia in the 20th century [Istorija jepidemij i bor'ba s nimi v Rossii v XX stoletii]. Moscow; 2001 (in Russian).
5. Miterев G. A. Public health for 25 years of Soviet power [Narodnoe zdravooohranenie za 25 let sovetskoi vlasti]. Moscow; 1942 (in Russian).
6. Zhdanov V. M., Lebedev Ju. D. Sanitary and epidemiological business. In: Forty years of Soviet public health [Sorok let sovetskogo zdravooohranenija]. Moscow; 1957. P. 93—6 (in Russian).
7. Lotova E. I., Idel'chik H. I. Fighting infectious diseases in the USSR (1917—1967). Essays on history. [Bor'ba s infekcionnymi boleznyami v SSSR (1917—1967). Oчерki istorii]. Moscow; 1967 (in Russian).
8. Petrovskij B. V. Soviet health care for 50 years [Sovetskoe zdravooohranenie za 50 let]. Moscow; 1973 (in Russian).
9. Onishhenko G. G., Beljaev E. N., Podunova L. G. Sanitary-epidemiological business. In: Public health of Russia in XX century [Zdravooohranenie Rossii XX vek]. Moscow; 2001. P. 174—98 (in Russian).
10. Andreev E. M., Darskij L. E., Har'kova T. L. The population of the Soviet Union. 1922—1991 [Naselenie Sovetskogo Sojuza. 1922—1991]. Moscow; 1993 (in Russian).
11. Berezin I. S., Zhidkov N. P. Computational methods [Metody vychislenij]. Moscow; 1962 (in Russian).
12. Kaminskij G. N. Health protection in the Soviet Union [Ohrana zdorov'ja v Sovetskom sojuze]. Moscow; 1935 (in Russian).
13. Combating childhood diseases on the collective farm [Bor'ba s detskimi boleznyami v kolhoze]. Moscow; 1935 (in Russian).
14. Decisions of the CPSU and the Soviet Government on protecting the health of the people [Postanovlenija KPSS i Sovetskogo Pravitel'stva ob ohrane zdorov'ja naroda]. Moscow; 1958 (in Russian).
15. Kaminskij G. N. Tasks of Soviet health [Zadachi sovetskogo zdravooohranenija]. Moscow; 1934 (in Russian).
16. Georgievskij A. S., Gavrilov O. K. Socio-hygienic problems and consequences of wars. [Social'no-gigienicheskie problemy i posledstvija vojn]. Moscow; 1975 (in Russian).
17. Savchenko N. In detail about the losses of the Great Patriotic War. [Podrobno o poterjah Velikoi Otechestvennoj]. <http://www.demoscope.ru/weekly/2013/0559/tema02.php>



Глянцев С. П., Сточик А. А.

## СОЗДАНИЕ АМН СССР: ПЕРВЫЙ ЭТАП. ПОСТАНОВЛЕНИЕ СНК СССР «ОБ УЧРЕЖДЕНИИ АМН СССР» (30 июня 1944 г.)

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н. А. Семашко» Министерства науки и высшего образования России, 105064, г. Москва

*Работа, которая велась в секретариате заместителя Председателя СНК СССР Маршала Советского Союза К. Е. Ворошилова в течение июня 1944 г., завершилась принятием 30 июня 1944 г. СНК СССР (Постановление № 797) Устава АМН СССР, списков академических НИИ, списков кандидатов в действительные и почетные члены Академии и ряда других документов. Из особенностей Устава отметим выборность руководящего состава Академии на Общем собрании при организационном и финансовом ее контроле со стороны НКЗ СССР. Создаваемая Академия на 60% состояла из центральных НИИ НКЗ СССР и только на 40% из теоретических и клинических подразделений ВИЭМ. При этом из 38 институтов, которые НКЗ СССР наделился передать Академии, в окончательном варианте осталось 25, в основном за счет сокращения клинических институтов.*

*В списке кандидатов в действительные члены АМН СССР осталось 56 фамилий вместо 80, а список почетных членов увеличился с 10 до 18. При относительно равных научных заслугах предпочтение отдавалось 50—70-летним (90,5%) русским (80%) мужчинам (97%), проживавшим в РСФСР (88%). Средний возраст кандидатов в академики составил 61 год, кандидатов в почетные академики — 74 года; 74% кандидатов в члены Академии на момент их утверждения были беспартийными.*

*Ведущую роль в создании АМН СССР на первом этапе (включая ее утверждение 30 июня 1944 г.) сыграл К. Е. Ворошилов, который занимался как созданием, развитием и реорганизацией ВИЭМ им. А. М. Горького в 1932—1944 гг., так и подготовкой (включая согласование и редакцию) всего пакета необходимых документов для представления их на заседаниях Политбюро ЦК ВКП(б) 29 июня 1944 г. и СНК СССР 30 июня 1944 г.*

*Ключевые слова:* АМН СССР; СНК СССР; Постановление от 30 июня 1944 г.

**Для цитирования:** Глянцев С. П., Сточик А. А. Создание АМН СССР: первый этап. Постановление СНК СССР «Об учреждении АМН СССР» (30 июня 1944 г.). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5):357—362. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-357-362>

**Для корреспонденции:** Глянцев Сергей Павлович, д-р мед. наук, профессор, зав. сектором истории медицины, медицинского музееведения и исторической фактографии Национального НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко, e-mail: [spglyantsev@mail.ru](mailto:spglyantsev@mail.ru)

Gliantcev S. P., Stochik A. A.

## THE ORGANIZATION OF THE USSR ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES: STAGE I. THE DECREE OF THE USSR COUNCIL OF PEOPLE'S COMMISSARS "ON ESTABLISHMENT OF THE USSR ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES" (JUNE 30, 1944)

The Federal State Budget Scientific Institution "N. A. Semashko National Research Institute of Public Health", 105064, Moscow, Russia

*The activities of the Secretariat of K. E. Voroshilov, the Deputy Chairman of the USSR Council of People's Commissars during June 1944 resulted in adoption of the Charter of the USSR Academy of Medical Sciences, lists of academic research institutes, lists of candidates to full and honorary members of the Academy and other documents (the USSR Council of People's Commissars Decree № 797 of June 30 1944). The Charter had such peculiarities as electiveness of the top official of the Academy by the General Meeting under organizational and financial control of the USSR Council of People's Commissars. The organized Academy consisted on 60% of the USSR central research institutes and only on 40% of theoretical and clinical departments of the All-Union Institute of Experimental Medicine. At that, out of 38 institutes that the USSR Council of People's Commissars expected to re-subordinate to the Academy, only 25 were included into final choice basically at the expense of reduction of number of clinical institutes. The final version of the list of candidates to full members of the Academy included 56 names instead of 80 and the list of honorary members increased from 10 to 18. At relatively equal scientific deserts preference was given to personalities aged of 50—70 years (90,5%), Russians by nationality (80%), males (97%), residing in the Russian Soviet Federal Socialist Republic (88%). The average age of candidates was 61 year, candidates to honorary academicians — 74 years, and 74% of candidates to members of Academy were unaffiliated. The leading role in organization of the USSR Academy of Medical Sciences at the first stage, including its adoption played K. E. Voroshilov who was involved both in organization, development and reorganization of the A. M. Gorky All-Union Institute of Experimental Medicine. in 1932—1944 and preparation, including endorsement and editing of all package on needed documents to be presented at the meetings of the Politburo of the Central Committee of C. P. S. U.(B.) of June 29 1944 and the USSR Council of People's Commissars of June 30 1944.*

**Keywords:** the USSR Academy of Medical Sciences; the USSR Council of People's Commissars; The Decree of the USSR Council of People's Commissars "On establishment of the USSR Academy of Medical Sciences" (June 30, 1944).

**For citation:** Gliantcev S. P., Stochik A. A. The organization of the USSR Academy of Medical Sciences: Stage I. The Decree of the USSR Council of People's Commissars "On establishment of the USSR Academy of Medical Sciences" (June 30, 1944). *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2018;26(5):357—362 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-357-362>

**For correspondence:** Gliantcev S. P., doctor of medical sciences, professor, the head of the Sector of History of Medicine, Medical Museology and Historical Factography of the Federal State Budget Scientific Institution "N. A. Semashko National Research Institute of Public Health", 105064, Moscow, Russia. e-mail: [spglyantsev@mail.ru](mailto:spglyantsev@mail.ru)

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support.

Ранее мы показали, что вопрос о создании АМН СССР был подготовлен в ЦК ВКП(б) (аппарат секретаря ЦК А. С. Щербакова) и в СНК СССР (аппарат заместителя Председателя Правительства К. Е. Ворошилова) к концу июня 1944 г. [1]. Но накануне, перед тем как он был рассмотрен на заседании СНК СССР, проект решения Правительства был утвержден на заседании Политбюро ЦК ВКП(б)<sup>1</sup>. Заметим, что в документе, представленном К. Е. Ворошиловым членам Политбюро, проект Устава было предложено утвердить не окончательно, а как основу, очевидно, для возможного внесения в него каких-либо изменений в последующем. Напомним также, что в его проект, отправленный за подписью Г. А. Митерева для согласования в ЦК ВКП(б) 31 мая 1944 г. [1], рукой наркома здравоохранения были внесены замечания, высказанные от имени ГВСУ РККА. Однако из документа, который был рассмотрен на заседании Политбюро 29 июня, эти пункты были вычеркнуты<sup>2</sup> и в окончательный текст Устава не вошли. Кроме того, из Устава был удален пункт о передаче в подчинение Академии отраслевых НИИ<sup>3</sup>, а из пункта 28 проекта были изъяты положения об утверждении Правительством СССР президента, вице-президентов и академика-секретаря, а наркомом здравоохранения — академиком-секретарей отделений и членов Президиума Академии<sup>4</sup>. Естественно, что эти положения не вошли и в текст Устава, утвержденный 30 июня 1944 г. на заседании СНК СССР.

Заседание СНК СССР состоялось 30 июня 1944 г. На нем было принято постановление № 797 «Об учреждении АМН СССР», текст которого гласил:

«В целях дальнейшего развития отечественной медицинской науки СНК СССР постановляет:

1. Учредить при НКЗ СССР АМН СССР.
2. Утвердить как основу представленный НКЗ СССР Устав АМН СССР, согласно приложению № 1.
3. Утвердить список институтов, входящих в АМН СССР, согласно приложению № 2.
4. Определить первоначальный состав действительных членов АМН СССР в количестве 56 человек, разрешив Академии до 1 января 1945 г. войти в СНК СССР с предложением о довыборах действительных членов и выборах членов-корреспондентов.
5. Утвердить Оргбюро по организации АМН СССР в составе: Наркома здравоохранения СССР Г. А. Митерева (председатель), академика Н. Н. Бурденко, академика А. И. Абрикосова, директора ВИЭМ'а, члена-корреспондента АН СССР Н. И. Гращенкова, Б. Д. Петрова и С. Г. Суворова.

Обязать Оргбюро в месячный срок представить в СНК СССР проект первоначального состава кандидатов в действительные члены АМН СССР и по утверждении его созвать общее собрание АМН СССР для проведения выборов Президиума и Бюро отделений.

6. Обязать Наркомат финансов СССР (т. Зверев) предусмотреть в бюджете ассигнования на расходы, связанные с организацией АМН СССР.

7. Поручить Государственной штатной комиссии при СНК СССР рассмотреть и утвердить на 1944 г. штаты АМН СССР и входящих в нее институтов.

Председатель СНК СССР И. Сталин  
Управделами СНК СССР Я. Чадаев<sup>5</sup>.

Обратим внимание, что и под протоколом № 43 заседания Политбюро ЦК ВКП(б) от 29 июня, и под

постановлением № 797 заседания СНК СССР от 30 июня стояла одна и та же подпись: «И. Сталин».

Мы не будем цитировать принятый за основу вариант Устава АМН СССР<sup>6</sup>, так как в целом он соответствует тому, что мы обсудили ранее [1], но прокомментируем некоторые его положения. Так, из пункта 1 следует, что АМН СССР была учреждена в точном соответствии с предложением, инициированным ГВСУ РККА и поддержанным НКЗ СССР, как структура, подчиненная непосредственно наркомату здравоохранения СССР. Соответственно наркомату подчинялись и руководящие органы АМН СССР, включая ее президента, не назначаемые наркомом, а избираемые общим собранием Академии. Кроме того, согласно пункту 5, нарком утверждал смету АМН СССР и входивших в ее состав НИИ, причем эта смета была частью общей сметы НКЗ СССР.

Как мы уже упоминали, в пунктах 2а и 2г утвержденного Устава отсутствовали слова о ГВСУ РККА и СУ ВМФ, по заданиям которых, согласно проекту Устава, наряду с заданиями СНК и НКЗ, планировалась работа Академии. Но кто мог вычеркнуть эти две очень авторитетные структуры, если в проект Устава по предложению Е. И. Смирнова их внес Г. А. Митерев? Можно предположить, что это сделал К. Е. Ворошилов как последняя инстанция, куда попал проект Устава перед его рассмотрением на Политбюро ЦК ВКП(б) для утверждения в СНК. Но в этом случае все изменения утверждаемых документов должны были быть согласованы с главой этих двух высших органов, т. е. с И. В. Сталиным, с одной стороны, и с начальником ГВСУ РККА — с другой. Получается, что военные структуры вычеркнул И. В. Сталин с согласия Е. И. Смирнова. Но почему? Не потому ли, что уже был виден конец войны?

Интересен пункт 2в, согласно которому в задачу АМН СССР входила одновременно и научная апробация медицинских открытий, внесенная Н. Н. Бурденко, и решение вопросов о внедрении новых методов лечения в практику, что предложил Г. А. Митерев.

В пункте 2д шла речь о премиях, которые могла присуждать Академия, но устанавливало Правительство. Очевидно, потому, что речь шла о наполнении этих премий денежным содержанием. Со временем таких именных премий у Академии стало несколько десятков. При этом отдельно могли вручаться премия с денежным эквивалентом и диплом премии, не подразумевавший выплату денежных средств<sup>7</sup>.

Согласно пункту 3а, подчиненная НКЗ СССР Академия могла учреждать новые институты только с разрешения СНК СССР, но их директоров (согласно пункту 29г) назначал Президиум Академии. Из пункта 7 следовало, что в состав АМН СССР все-таки планировалось ввести почетных членов, что на

<sup>1</sup> РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 3. Д. 1050. Л. 67.

<sup>2</sup> ГАРФ. Ф. Р-5446. Оп. 46. Д. 2358. Л. 136.

<sup>3</sup> ГАРФ. Ф. Р-5446. Оп. 46. Д. 2358. Лл. 137—138.

<sup>4</sup> ГАРФ. Ф. Р-5446. Оп. 46. Д. 2358. Л. 132.

<sup>5</sup> ГАРФ. Ф. Р-5446. Оп. 1. Д. 230. Лл. 64—65.

<sup>6</sup> ГАРФ. Ф. Р-5446. Оп. 1. Д. 230. Лл. 66—71.

<sup>7</sup> Так, в 1980 г. премию АМН СССР А. Н. Бакулева поделили между собой москвичи В. С. Савельев и А. В. Покровский за работы по хирургии аорты, а диплом премии был вручен Г. А. Орлову из Архангельска за труды по холодовой травме.

История медицины

стадии обсуждения Устава предлагал Г. А. Митерев и против чего выступал Н. Н. Бурденко. Однако, как покажет будущее, институт почетных членов АМН СССР создан не был. Возможно, потому, что их статус не был определен достаточно четко (пункт 9). А вот иностранные члены Академии, согласно Уставу от 30 июня 1944 г., могли избираться только как почетные, но со временем они появились в составе Академии как иностранные.

Любопытно, что статус действительного члена Академии (пункт 8) подразумевал наличие у него трудов большого научного значения, обогативших, как следует из текста Устава, не всю медицинскую науку, а только «советскую» ее часть. Обратим также внимание, что деление ученых-медиков на обогативших советскую медицину трудами большого значения (действительные члены), особо выдающихся ученых (почетные члены) и крупных ученых в области медицины (члены-корреспонденты) отличалось от тех требований к членам Академии, которые были прописаны в проектах Устава, обсуждавшихся до его окончательного принятия. Принятая 30 июня 1944 г. версия градации ученых представляется нам достаточно упрощенной. Отметим также, что в Уставе не оговаривались обязанности почетных членов АМН СССР: они не входили в состав руководящих органов и, похоже, были обременены только представительскими функциями.

Пункт 11 Устава гласил, что один и тот же академик мог одновременно числиться за различными отделениями Академии, что со временем ушло в прошлое.

Пункт 21 был посвящен вопросам, которые надлежит рассматривать Общему собранию Академии. В нем все понятно, кроме предложения о том, что Общее собрание «намечает основные проблемы работы Академии». Что такое «основные проблемы»? Почему общее собрание их только «намечает»? А кто тогда должен их рассматривать и утверждать? СНК? НКЗ? Про это в Уставе не сказано. Конечно, пока все эти вопросы риторические. Но, возможно, ниже мы сможем на них (или на часть из них) ответить.

В пункте 28 указан вице-президент АМН СССР «по разделу военной медицины», за что ратовал начальник ГВМУ КА. В пункте 31 перечислены вспомогательные подразделения, создаваемые «при Президиуме», среди которых, пожалуй, единственное, которое так и не было создано, это Музей истории медицины. Обращают на себя внимание большая самостоятельность НИИ АМН СССР, предоставляемая им в разделе «Д» Устава (пункт 33), и определенная независимость их директоров (пункт 34). Подчеркнем, что данный текст Устава АМН СССР 30 июня 1944 г. был принят за основу с возможностью внесения в него коррективов в процессе последующей деятельности Академии.

Пунктом 3 Постановления СНК СССР от 30 июня 1944 г. был утвержден «Список институтов, входящих в АМН СССР»<sup>8</sup>. Согласно этому пункту, СНК

разрешил Академии учредить в своем составе 25 НИИ. Из них 8 должны были войти в отделение медико-биологических наук (ОМБН), 7 — в отделение гигиены, микробиологии и эпидемиологии (ОГМЭ) и 10 — в отделение клинической медицины (ОКМ). К стати, и численность, и названия, и порядок отделений АМН СССР, указанных в постановлении СНК, с начала 1944 г. претерпели существенные изменения [2]. Научную и кадровую базу 10 академических институтов должны были составить 7 соответствующих отделов ВИЭМ им. А. М. Горького и 3 клиники ВИЭМ, расположенные в Замоскворечье в корпусах Городской больницы им. Н. А. Семашко (хирургии, терапии и неврологии), 13 институтов создавались на базе ведущих НИИ НКЗ СССР; 1 — на базе НИИ НКЗ РСФСР (Институт онкологии) и 1 — на базе клиники 1-го МОЛМИ (Институт психиатрии). Кроме этого, еще две клиники 1-го МОЛМИ (общей хирургии и факультетской терапии) должны были стать базами Института хирургии и Института терапии.

Обратим внимание читателей на тот любопытный факт, что для создания Института экспериментальной и клинической хирургии АМН СССР рассматривались три базы и вряд ли одновременно. Скорее всего, базой должна была стать какая-то одна клиника. Но тогда возглавить этот Институт должен был кто-то из трех директоров этих клиник: А. В. Вишневский (Хирургическая клиника ВИЭМ на Большой Серпуховской улице), И. Г. Руфанов (клиника общей хирургии 1-го ММИ в ГКБ № 23 им. Медсантруд на Яузе) или С. С. Юдин (НИИ им. Н. В. Склифосовского на Сухаревской площади). Однако, как известно, этот институт был создан в совершенно ином месте, на базе одного из корпусов Боткинской больницы. А возглавил его приглашенный из Ленинграда начальник кафедры военно-полевой хирургии ВМА им. С. М. Кирова М. Н. Ахутин.

Поскольку отделы и клиники ВИЭМ составили только 40% базы Академии, говорить о том, что АМН СССР была создана на основе ВИЭМ, на наш взгляд, не корректно. Если же сравнить утвержденный СНК список академических НИИ со списками институтов, запланированных для включения в состав Академии в начале 1944 г., то хорошо видно, что пострадали списки как Н. Н. Бурденко, так и Г. А. Митерева. Так, в ОМБН из «списка Бурденко» мы не увидели Институт медицинской физики, в то время как Институт химико-фармацевтический, который планировался как отдельная структура, оказался базой Института фармакологии, токсикологии и химиотерапии. Список Митерева был сокращен на два института. В нем не оказалось Института экспериментальной биологии и патологии и Института мозга. Аналогичная история произошла с ОГМЭ. «Список Бурденко» оказался уменьшенным на Институт туберкулеза, отправленный, в «обмен» на Институт питания, в отделение клинических дисциплин, но увеличен на Институт организации здравоохранения, медицинской статистики и социальной гигиены. В свою очередь, «список Митерева» умень-

<sup>8</sup> ГАРФ. Ф. Р-5446. Оп. 1. Д. 230. Лл. 72—73.



шился на три института: Институт особо опасных инфекций, Противочумный институт и Контрольный институт. Остальные специальности были сохранены, но «перетасованы» в названиях разных институтов. Что касается институтов ОКМ, то в целом их состав отражал концепцию Бурденко. Так, из состава предложенных им институтов был исключен всего один — Институт травматологии и ортопедии. Вместо него в списке появился Институт неврологии. «Список Митерева» пострадал больше: из него «ушли» институты травматологии и ортопедии, рентгенологии и радиологии, офтальмологии, ЛОР-болезней, курортологии и физиотерапии, кожных и венерических болезней, эндокринологии. Забегая вперед, отметим, что многие из этих институтов так никогда и не стали академическими. В целом, повторим, «список Бурденко» из 24 институтов был увеличен на один, а «список Митерева» из 38 институтов сокращен на 13, естественно, наркомздравовских институтов. При этом наибольшему сокращению подверглись клинические институты. Обратим внимание, что в названии приложения № 2, рассмотренного выше, употреблено сочетание слов «институтов, входящих», а не «вошедших» в состав АМН СССР, что означало, что эти НИИ могли войти в состав Академии, а могли и не войти. Это перекликается с принятием Устава «за основу». Иначе говоря, 30 июня 1944 г. процесс непосредственного создания Академии был начат, но не завершен, отсюда подзаголовок данной статьи: «Первый этап».

Об этом говорят и раскрывающие 4-й пункт Постановления три справки и два списка, содержащих фамилии ученых, вошедших в «первоначальный состав действительных членов АМН СССР в количестве 56 человек». Первая справка содержит фамилии кандидатов в действительные члены АМН СССР по отделениям и специальностям. Во второй названы кандидаты в почетные члены Академии. В третьей суммированы пол, возраст, партийность, национальность и распределение кандидатов по союзным республикам. В первом списке представлен персональный возраст кандидатов в действительные члены, а во втором — фамилии членов и кандидатов в члены ВКП(б) из числа будущих академиков<sup>9</sup>.

Мы сравнили список кандидатов из постановления СНК СССР от 30 июня 1944 г. с аналогичным списком НКЗ СССР от 26 февраля 1944 г. [2]. Анализ показал, насколько кардинально с начала 1944 г. были пересмотрены оба списка. Так, из состава кандидатов в действительные члены ОМБН были исключены пятеро: умерший в 1942 г. патологоанатом Ф. Я. Чистович, 64-летний гистолог А. Н. Миславский, 62-летний анатом П. П. Дьяконов, 60-летний патофизиолог С. С. Халатов и 71-летний Г. П. Сахаров. Новыми кандидатами оказались 59-летний биохимик Борис Ильич Збарский (1885—1954), 50-летний биохимик Владимир Александрович Энгельгардт (1894—1984) и заместитель наркома по науке 41-летний В. В. Парин (1903—1971), ставший самым

молодым из кандидатов в действительные члены АМН СССР. Таким образом, число кандидатов в академики по первому отделению уменьшилось до 19, а их средний возраст снизился с 65 лет до 61 года.

В списке кандидатов в действительные члены ОГ-МЭ вместо 6 кандидатов оказалось 10. Дополнительно в него были включены гигиенисты 52-летний Илья Давыдович Страшун (1892—1967) и 48-летний Федор Григорьевич Кротков (1896—1983), 54-летний микробиолог (иммунолог) Марк Моисеевич Цехновицер (1890—1945) и 51-летний эпидемиолог (паразитолог) Петр Григорьевич Сергиев (1893—1973). Таким образом, число кандидатов в академики отделения возросло до 10 человек, а их средний возраст снизился с 63 лет до 58,5 года. Более всего был изменен список ОКМ, ибо он оказался сокращенным с 51 до 27 кандидатов в действительные члены. Вычеркнутыми из февральского списка НКЗ оказались хирурги А. В. Вишневецкий, В. Н. Шапов, С. Р. Миротворцев, М. А.-О. Топчибаев, И. И. Орлов, офтальмолог К. Х. Орлов, терапевты М. И. Певзнер, Г. Ф. Ланг, М. М. Губергриц, М. И. Слоним, Е. А. Кидилидзе, М. М. Мир-Салимов, С. М. Мелких, педиатры А. И. Доброхотова, А. Ф. Тур, Борисов, дерматолог П. В. Кожевников, невропатологи В. К. Хоррошко, А. М. Гринштейн, С. Н. Давыденков, Е. Л. Вендерович, психиатр В. П. Осипов.

Среди исключенных были как возрастные ученые (70-летние А. В. Вишневецкий, В. М. Мыш, В. Н. Шевкуненко), так и относительно молодые (46-летний П. В. Кожевников и 49-летний М. А.-О. Топчибаев). Следовательно, исключение из списков проводилось не только по возрастному принципу (а он, как мы покажем, был преобладающим), а по каким-то другим соображениям<sup>10</sup>. Из ученых, которых не было в февральском списке НКЗ, вновь включенным оказался всего один — 51-летний хирург Петр Андреевич Куприянов (1893—1963)<sup>11</sup>. После этого средний возраст кандидатов в академики по клиническому отделению уменьшился с 65,5 года до 63 лет. Если подвести итог «подчистки» всех списков кандидатов в академики по трем отделениям, то средний возраст будущих действительных членов уменьшился с 64,5 до 61 года. Однако с уменьшением числа кандидатов в действительные члены возросло число кандидатов в почетные члены (с 10 до 18). Учитывая тенденцию к «омоложению» состава действительных членов, можно было предположить, что в почетные академики как намечали, так и переводили из состава отделений возрастных ученых. Так и оказалось.

<sup>10</sup> Известна широко распространенная мифология, что фамилию Г. Ф. Ланга из списка кандидатов в действительные члены АМН СССР вычеркнул сам И. Сталин как немецкую. Но, учитывая, что Г. Ф. Ланг был в числе 20 с лишним его коллег разных национальностей, исключенных из числа первоначального состава академиков, правдивость ее, на наш взгляд, сомнительна.

<sup>11</sup> Поскольку главный хирург Ленинградского военного округа генерал-лейтенант медицинской службы, профессор П. А. Куприянов впоследствии был избран вице-президентом Академии по вопросам военной медицины, то, скорее всего, его кандидатуру предложил Е. И. Смирнов (ГВСУ РККА).

<sup>9</sup> ГАРФ. Ф. Р-5446. Оп. 46. Д. 2359. Лл. 15, 16.

История медицины

В список почетных членов ОМБН из кандидатов в действительные члены того же отделения были переведены 70-летний биолог А. Г. Гурвич и 75-летний патологоанатом И. И. Широкогоров. Из февральского списка НКЗ к ним добавились 75-летний анатом А. А. Дешин и 77-летний фармаколог Н. В. Вершинин. В почетные члены ОГМЭ было запланировано избрать новых кандидатов: 72-летнего медицинско-го статистика Сергея Александровича Новосельского (1872—1953), 74-летних гигиенистов Альфреда Владиславовича Молькова (1870—1947) и Николая Константиновича Игнатова (1870—1951), 75-летнего геронтолога Захария Григорьевича Френкеля (1869—1970) и 85-летнего микробиолога Николая Федоровича Гамалею (1859—1949). Среди почетных членов ОКМ появились переведенные из списка действительных членов хирурги: 68-летний Н. Н. Петров, 71-летний В. М. Мыш и 72-летний В. Н. Шевкуненко, а также 73-летний психиатр В. П. Осипов. Из февральского списка в нем остались три возрастных хирурга: 73-летний А. Л. Поленов, 75-летний В. И. Молчанов и 79-летний Т. П. Краснобаев. Из новых кандидатов добавились: 70-летний хирург Николай Алексеевич Богораз (1874—1952) и 80-летний фтизиатр Виктор Александрович Воробьев (1864—1951). Из прежнего списка в новый не попали скончавшийся в июне 1944 г. офтальмолог М. И. Авербах и здравствовавшие к моменту создания Академии хирург П. А. Герцен, терапевт Р. А. Лурия и фармаколог В. В. Николаев. В результате некоторого «омоложения» средний возраст кандидатов в почетные члены составил 74 года.

Таким образом, представленный в СНК СССР для рассмотрения список кандидатов в действительные члены АМН СССР оказался сильно отредактированным. Из него были вычеркнуты многие фамилии, но появились и новые. Особенно изменился список кандидатов в почетные члены Академии: одни остались из старого списка в 10 человек, другие были перенесены из списка кандидатов в действительные члены, третьи включены вновь, а четвертые вычеркнуты совсем. Но с ликвидацией института почетных членов некоторые из тех, кто мог бы стать почетным академиком, по иронии судьбы оказались вне Академии и никогда не стали ее членами. Например, хирурги Н. А. Богораз, П. А. Герцен.

Какими же критериями руководствовались те, кто составлял списки будущих членов Академии на утверждение в ЦК ВКП(б) и Правительство? Об этом можно судить по третьей справке и двум спискам, в которых кандидаты распределены по полу, возрасту, партийности, национальности и месту жительства («по республикам») <sup>12</sup>. При анализе этих списков складывается впечатление, что гендерный вопрос состава будущей Академии не рассматривался вообще: из 74 кандидатов в академики и в почетные члены мужчин было 72 человека (97%), причем все почетные члены были мужчинами. Относительно незначимым был и вопрос партийности медицинской

элиты страны: членами ВКП(б) были всего 17 действительных и 3 почетных будущих члена АМН СССР, в то время как 54 кандидата в члены Академии (74%) были беспартийными. Распределение по республикам было не в пользу периферии. РСФСР представляли 64 (88%) человека, остальные 10 ученых проживали в Украинской (6), Грузинской (двое), Армянской и Азербайджанской ССР (по одному кандидату). По национальности в АМН СССР преобладали русские ученые (80%). Далее шли евреи (8%), украинцы и грузины (8%), два армянина и один поляк (4%). Возрастной состав будущих действительных членов был таким: основную часть (40,5%) представляли ученые в возрасте 60—70 лет, 25,7% — 50—60-летние, 4 человека были старше 70 и трое — моложе 50 лет. Самым младшим был В. В. Парин, на момент утверждения академиком ему исполнился всего 41 год. Отсюда можно сделать вывод, что, помимо вклада ученого в советскую медицинскую науку (внутренняя причина), основной задачей редактирования списков был не половой или национальный состав кандидатов и даже не их партийность, а возрастной ценз (внешняя причина). В результате неоднократного пересмотра списков кандидатов в академики их средний возраст снизился с 64,5 до 61 года. Средний возраст кандидатов в почетные академики также уменьшился с 75 до 74 лет.

Завершая анализ документов о первом этапе создания АМН СССР, приведем письмо Н. И. Гращенкова, И. П. Разенкова и А. Д. Сперанского на имя К. Е. Ворошилова от 7 июля 1944 г., в котором руководство ВИЭМ от имени коллектива Института приветствовало создание АМН СССР и благодарило заместителя Председателя СНК СССР «за поддержку и активное участие в реализации этого вопроса». Из письма также следует, что, наряду с И. В. Сталиным и В. М. Молотовым, К. Е. Ворошилов принимал участие как «в организации ВИЭМ», так и «в создании для него наилучших условий работы». Отчасти это может объяснять его роль «дирижера» оркестра под названием «создание АМН СССР» и главенство в подготовке документов по АМН СССР для их утверждения и на Политбюро, и на СНК.

Рассматривая далее создание АМН СССР как «логическое и историческое развитие ВИЭМ (? — Авт.) и всей отечественной медицинской науки», ученый совет ВИЭМ с удовлетворением отмечал, что «основной теоретический раздел» Академии оказался представлен «почти полностью теоретическими отделами ВИЭМ». Данный факт, по мнению ученых ВИЭМ, явился лишним «доказательством оправдания их теоретических и научно-практических исканий и достижений и, в свою очередь, создал наилучшие организационные и материальные формы для дальнейшего развертывания еще более углубленной и эффективной для целей практики научно-исследовательской работы» <sup>13</sup>.

Данный документ, по нашему мнению, еще раз подтверждает, что в 1944 г. ВИЭМ уже не претендо-

<sup>12</sup> ГАРФ. Ф. Р-5446. Оп. 46. Д. 2359. Лл. 9—14.

<sup>13</sup> ГАРФ. Ф. Р-5446. Оп. 46. Д. 2359. Лл. 153, 154.

вал на роль основы для создания АМН СССР, удовлетворившись ролью ее предтечи и базы для «теоретического раздела» Академии.

### Заключение

Анализ документов об утверждении 30 июня 1944 г. Правительством страны АМН СССР (Устава, списков НИИ и кандидатов в действительные и почетные члены Академии) показал, что в течение всего июня над ними шла непрерывная кропотливая работа. И работа эта велась в секретариате заместителя Председателя СНК СССР, Маршала Советского Союза К. Е. Ворошилова.

Текст Устава АМН СССР во многом совпал с его проектом, за исключением того, что из его утвержденного варианта были удалены некоторые пункты, касающиеся, в частности, того, что задания Академии на выполнение научно-исследовательских работ наряду с СНК СССР и НКЗ СССР будут давать военно-медицинские структуры (ГВСУ РККА и СУ ВМФ). Возможно, это было связано с тем, что уже виден был победный конец Великой Отечественной войны. Из особенностей Устава отметим также выборность руководящего состава Академии на собраниях академиков при практически полном организационном и финансовом ее контроле со стороны НКЗ СССР.

Из анализа списка создаваемых академических НИИ следует, что на 60% Академия была создана из центральных НИИ НКЗ СССР, и только на 40% из теоретических и клинических подразделений ВИЭМ. Это подтверждает выдвинутое нами ранее предположение, что создаваемая АМН СССР представляла собой новую структуру, превосходящую ВИЭМ не только задачами, но и организационно. При этом список институтов, которые НКЗ СССР стремился переподчинить Академии, подвергся сильной редакции: из 38 учреждений в нем осталось всего 25, наибольшему сокращению подверглись клинические институты, ряд из которых (травматологии и ортопедии, рентгенологии и радиологии, офтальмологии и др.) так никогда и не стали академическими.

Значительной редакции подвергся и список кандидатов в действительные (в нем осталось 56 фамилий вместо 80) и почетные (8 вместо 10) члены АМН СССР. При относительно равных научных заслугах предпочтение отдавалось 50—70-летним (90,5%) русским (80%) мужчинам (97%), проживавшим в

РСФСР (88%). Средний возраст кандидатов в академики составил 61 год, кандидатов в почетные академики — 74 года. Партийная принадлежность играла второстепенную роль: 74% кандидатов в члены Академии на момент их утверждения были беспартийными.

Отметим также, что одни ученые, исключенные из списка кандидатов в действительные и почетные члены в июне 1944 г., впоследствии были избраны в Академию (А. В. Вишневский, В. Н. Шапов, С. Р. Митрополцев, М. А.-О. Топчибаев, Г. Ф. Ланг и др.), другие остались за ее стенами (И. И. Орлов, К. Х. Орлов, М. И. Певзнер, М. М. Губергриц, М. И. Слоним, С. М. Мелких и др.). Не были избраны в Академию также врачи, изначально числившиеся в списке почетных членов, переведенные в июне 1944 г. из списка действительных членов в список почетных (Н. А. Богораз и др.) или исключенных из него (П. А. Герцен, Р. А. Лурия и др.).

Ведущую роль в создании АМН СССР на первом этапе (включая 30 июня 1944 г.) сыграл заместитель Председателя СНК СССР, Маршал Советского Союза К. Е. Ворошилов, который занимался созданием, развитием и реорганизацией ВИЭМ им. А. М. Горького в 1932—1944 гг., подготовкой (включая согласование и редакцию) всего пакета необходимых документов для представления их на заседаниях Политбюро ЦК ВКП(б) 29 июня 1944 г. и СНК СССР 30 июня 1944 г.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Глянцев С. П., Сточик А. А. Академия медицинских наук СССР: на пороге создания (апрель — июнь 1944 г.). *Проблемы социальной гигиены, организации здравоохранения и истории медицины*. 2017;25(3):184—90.
2. Глянцев С. П., Сточик А. А. Две концепции создания Академии медицинских наук СССР (январь — февраль 1944 г.). *Проблемы социальной гигиены, организации здравоохранения и истории медицины*. 2018;26(1):59—64.

Поступила 19.04.2018  
Принята в печать 25.05.2018

### REFERENCES

1. Glyantsev S. P., Stochik A. A. The USSR academy of medical sciences: on the threshold of organization (April — June 1944). *Problemy sotsialnoi gigieny, zdravookhraneniya I istorii meditsiny*. 2017;25(3): 184—90 (in Russian).
2. Glyantsev S. P., Stochik A. A. Two concepts of the USSR Academy of Medical Sciences creation (January — February 1944). *Problemy sotsialnoi gigieny, zdravookhraneniya I istorii meditsiny*. 2018;26(1):59—64 (in Russian).



**Егорышева И. В.**

## К ИСТОРИИ ВНЕДРЕНИЯ ДИСПАНСЕРНОГО МЕТОДА В 20-е ГОДЫ XX ВЕКА В РОССИИ (К 100-ЛЕТИЮ НАРКОМЗДРАВА РСФСР)

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н. А. Семашко» Министерства науки и высшего образования, 105064, г. Москва

*Статья посвящена развитию профилактического направления и внедрению диспансерного метода в практику здравоохранения в первое десятилетие после создания Народного комиссариата здравоохранения РСФСР. Показаны роль руководителей советского здравоохранения Н. А. Семашко и З. П. Соловьева в организации работы диспансеров, опыт московских органов здравоохранения в организации диспансеризации.*

**Ключевые слова:** профилактика; диспансеризация; Наркомздрав РСФСР; Н. А. Семашко; З. П. Соловьев.

**Для цитирования:** Егорышева И. В. К истории внедрения диспансерного метода в 20-е годы XX века в России. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5):363—366. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-363-366>

**Для корреспонденции:** Егорышева Ирина Валентиновна, канд. ист. наук, ведущий научный сотрудник отдела истории медицины и здравоохранения ФГБНУ «Национальный институт общественного здоровья им. Н. А. Семашко», e-mail: [egorysheva@rambler.ru](mailto:egorysheva@rambler.ru)

**Egorysheva I. V.**

## ON THE HISTORY OF IMPLEMENTATION OF DISPENSARY METHODOLOGY IN 1920s IN RUSSIA

The Federal State Budget Scientific Institution “N. A. Semashko National Research Institute of Public Health”, 105064, Moscow, Russia

*The article considers the development of preventive direction and implementation of dispensary methodology into health care practice during the first decade after organization of the RSFSR Narkomzdrav. The roles of such leaders of the Soviet health care as N. A. Semashko and Z. P. Soloviev in organizing functioning of dispensaries, including experience of the Moscow health care agencies in the organization of dispensarization are demonstrated.*

**Keywords:** prevention; dispensarization; the RSFSR Narkomzdrav; N. A. Semashko; Z. P. Soloviev.

**For citation:** Egorysheva I. V. On the history of implementation of dispensary methodology in 1920s in Russia. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2018;26(5):363—366 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-363-366>

**For correspondence:** Egorysheva I. V., candidate of historical sciences, leading researcher of the Department of History of Medicine and Health Care of the Federal State Budget Scientific Institution “N. A. Semashko National Research Institute of Public Health”, 105064, Moscow, Russia. e-mail: [egorysheva@rambler.ru](mailto:egorysheva@rambler.ru)

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support.

Received 15.05.2017

Accepted 25.05.2017

Идеи единства лечебного дела и профилактики выдвигались передовыми деятелями русской медицины еще в начале XIX в. Как говорил основатель русской терапевтической школы М. Я. Мудров в своей речи «Слово о способе учить и учиться медицине практической» (1820), «легче предохранить от болезней, нежели лечить их». Земские участковые врачи в ходе посемейной регистрации населения выделяли больных туберкулезом, венерическими болезнями, трахомой и вели систематические наблюдения за этими группами больных. В 1910 г. Всероссийская лига борьбы с туберкулезом предложила систему учреждений диспансерного типа, выполнявших лечебные, профилактические и попечительские функции, и перед Первой мировой войной имела 67 амбулаторий, содержавшихся за счет благотворительности [1].

С созданием Наркомздрава РСФСР (1918) принципы профилактики были провозглашены ведущим направлением здравоохранения. Этот вопрос серьезно обсуждался на I Всероссийском совещании заведующих лечебными подотделами здравотделов (1920). В сборнике «Положения, циркуляры и ин-

струкции Народного комиссариата здравоохранения» (1921) среди циркуляров подотдела по борьбе с туберкулезом содержится документ за № 70 «Об устройстве диспансеров» без указания даты его подписания, относящийся, по-видимому, к концу 1919 г. или началу 1920 г. В нем перечисляются задачи диспансеров, определяются функции персонала, внутреннее устройство учреждения. Как указывается в документе, после по возможности раннего выявления заболевания «диспансер должен выполнять далее лечебные функции, причем руководящий учреждением врач, изучив больного, устанавливает в каждом конкретном случае необходимый метод лечения, направляет больного в лечебное учреждение или, найдя возможным лечение на дому, указывает в соответствии с этим все детали его образа жизни либо, оставляя его под постоянным наблюдением персонала диспансера, перевоспитывает его в социально-гигиено-диетическом направлении. Здесь главная роль диспансера сводится к точному выяснению клинической формы заболевания». В документе подчеркивалось, что во главе диспансера должен стоять

врач со специальной клинической подготовкой. Предполагалось, что со временем районные диспансеры будут подбирать подходящую работу для больных, обеспечивать их квартирами, брать на себя хлопоты по снабжению больных одеждой, питанием, устройством детей в ясли и т. д. [2].

Диспансерный метод в первую очередь стал применяться в отношении больных туберкулезом, венерическими заболеваниями, а также беременных женщин, грудных и маленьких детей путем проведения патронажа. Первыми в Москве были созданы туберкулезный (1920) и венерологический (1921) диспансеры. 8 марта 1920 г. был издан Циркуляр НКЗ РСФСР (№ 76), посвященный организации противотуберкулезных диспансеров на местах с примерной сметой по содержанию и оборудованию диспансера для взрослых и детей [2]. В 1921 г. в Москве был организован показательный туберкулезный диспансер Наркомздрава РСФСР, а в 1922 г. при Государственном венерологическом институте создан центральный показательный кожно-венерологический диспансер. Кожно-венерологические диспансеры открылись также в Горьком, Уфе и Казани.

Гражданская война, эпидемии, голод тормозили организацию диспансеризации в широких масштабах, однако активно велась теоретическая разработка вопросов, связанных с этой проблемой. В 1921—1923 гг. был опубликован ряд документов: о детских отделениях при диспансерах (1921), диспансерах на транспорте (1921), советах социальной помощи при диспансерах (1922), примерный устав союзов взаимопомощи туберкулезных больных при диспансерах (1922), о взаимоотношениях между диспансерами и страховыми кассами (1923). Цирюляры начала 1920-х годов свидетельствуют о том, что работа диспансеров понималась как сочетание диагностической, лечебной и профилактической деятельности [3].

Закон о социальном страховании, принятый в декабре 1921 г., определил преимущественное медицинское обслуживание застрахованных рабочих государственных предприятий, на что также указывал Н. А. Семашко на III Всероссийском съезде здравотделов: «Нигде мы не могли проводить с такой настойчивостью принцип классовой помощи, как проводили его при оказании медицинской помощи» (1921) [4].

По поводу терминов «профилактика» и «диспансеризация» возникали дискуссии на съездах и в печати. Для уточнения этих понятий Н. А. Семашко дал следующее определение: «Диспансеризацию и профилактику часто смешивают, — писал он, — диспансеризация — это есть метод, а профилактика — направление нашей медицинской работы. Профилактика есть тот путь, которым мы идем, и мы осуществляем эти профилактические задачи методом диспансеризации» [5].

С 1923 г. во многих городах кроме туберкулезных и кожно-венерологических стали создаваться онкологические, психоневрологические и другие диспансеры. В циркуляре НКЗ РСФСР от 13 декабря 1923 г.

(№ 294) были даны подробные инструкции по организации местных санитарных учреждений, губернских и уездных диспансеров с указанием необходимого персонала, количества коек в стационарах и т. д.

В мае 1924 г. на V Всероссийском съезде здравотделов заместитель наркома здравоохранения РСФСР З. П. Соловьев в докладе «О профилактических задачах лечебной помощи» предложил положить диспансерный метод в основу деятельности всех лечебных учреждений. Их задачами должны стать изучение внешней среды, в которой находится обслуживаемый коллектив, регистрация больных, анализ заболеваемости и на этой основе выделение лиц, групп, предприятий, нуждающихся в первоочередном внимании и диспансерном обслуживании, установление основных имеющихся вредностей в труде и быте рабочего. З. П. Соловьев первым поднял вопрос о применении диспансерного метода сельской участковой больницей [6].

В середине 1920-х годов встала задача превращения страны в индустриальную державу, в связи с чем возросло значение диспансеризации для сбережения трудовых ресурсов. Изначально предназначенная для предупреждения и раннего распознавания болезней, она теперь должна была способствовать скорому и полному восстановлению утрачиваемой трудоспособности. В центр внимания Наркомздрава РСФСР ставятся борьба за снижение заболеваемости рабочих ведущих отраслей промышленности, борьба с травматизмом на производстве, профилактика профессиональных заболеваний.

Московские органы здравоохранения первыми в СССР приступили к диспансеризации рабочих промышленных предприятий. Эту работу возглавил председатель Мосздравотдела В. А. Обух, организовавший в июле 1923 г. Институт по изучению профессиональных болезней, ставший научно-организационным центром по проблемам диспансеризации. Основные помещения Института были расположены в доме № 14 по улице Воронцово Поле [7]. Для проведения диспансеризации в 1923—1925 гг. в Москве были организованы так называемые амбулаторные объединения, включившие амбулатории, поликлиники, пункты первой помощи на предприятиях. Помимо одномоментных осмотров на крупных заводах, проводились повторные освидетельствования рабочих и дальнейшее наблюдение за их здоровьем [8].

Известный санитарный статистик, один из основателей Института по изучению профессиональных болезней С. М. Богословский провел серию исследований показателей физического развития рабочих, особенно молодежи, за 1924—1925 гг. В своих трудах «Статистика профессиональной заболеваемости» (1926) и «Состояние здоровья рабочих и служащих г. Москвы» (1930) он констатировал улучшение этих показателей по сравнению с данными Ф. Ф. Эрисмана за 1879—1885 гг.

Одновременно московские санитарные врачи производили обследование условий труда и быта ра-

бочих. Программа санитарного обследования предприятий содержала сведения о характере и процессах производства, режиме труда, его оплате, организации медицинской помощи, составе рабочих, санитарной топографии предприятия, его водоснабжении, ассенизации, наиболее вредных особенностях производства. В целях выяснения этиологии заболеваний отдельных групп рабочих уделялось внимание описанию мастерских и приспособлений для индивидуальной гигиены. Обследование условий быта диспансеризуемых рабочих (обследовались жилища, питание, бюджет, режим дня, физкультура и пр.) производилось санитарными врачами выборочным порядком. Индивидуальные обследования условий быта осуществлялись по заданиям лечащих врачей сестрами социальной помощи, которые также проводили работу по привитию гигиенических навыков.

Диспансерная система вызвала к жизни новые лечебно-профилактические учреждения: ночные санатории, профилактории, диетические столовые, назначение которых состояло в том, чтобы дать больному, не отрывая его от обычного труда, необходимые условия для восстановления здоровья в виде соответствующего помещения, режима, питания и простейших терапевтических процедур.

Вслед за рабочими в Москве были взяты под диспансерное наблюдение члены семей застрахованных, служащие, учащиеся. Их наблюдали не только терапевты, но и другие специалисты. Затем московская организация поставила задачу организовать диспансерное наблюдение всего населения, вести учет динамики заболеваемости и на основе полученных данных планировать лечебно-профилактическую помощь. В 1926 г. под диспансерным наблюдением уже состояло 400 тыс. человек — четвертая часть населения Москвы [9]. Московская организация здравоохранения признала необходимым осуществлять диспансерное обслуживание не по месту работы, а по месту жительства. Разобщенность и параллелизм в работе медицинских учреждений стали причиной перехода к организации так называемого единого диспансера — комплексного учреждения, из которого в дальнейшем развилась крупная поликлиника, имеющая в своем составе всех специалистов. Диспансеризация населения осуществлялась уже по месту проживания, а не работы. В результате диспансерное обслуживание огромных масс населения свелось к формальному заполнению санитарных журналов. Учет физического состояния отодвинул на второй план проблему улучшения качества медицинской помощи прежде всего рабочих предприятий.

В Москве большое внимание было уделено диспансеризации детей в детских амбулаториях, проводивших лечебно-профилактическую помощь организованному детскому населению и рабочим-подросткам на основе изучения их физического развития и условий труда и быта. Проводились отбор детей на детские площадки, в лесные школы, в санатории, профессиональная ориентация детей и подростков, оканчивающих трудовую школу, отбор подростков в фабрично-заводские училища. Детская

профилактическая амбулатория в Москве имела кабинеты врачебного контроля над физкультурой, антропометрический, психоневрологический, кабинеты по клиническим специальностям, а также дневной и ночной санатории.

В уездах Московской губернии диспансеризация проводилась участковыми и районными специализированными лечебницами, а также специальными диспансерами. Работу по обследованию и оздоровлению в порядке диспансеризации санитарного состояния селений, предприятий, кустарных промыслов проводил районный санитарный врач по особым поселенным картам.

Анализируя деятельность Московской организации, Н. А. Семашко предлагал, чтобы диспансеризация, не ограничиваясь помощью больным, включала в сферу своего воздействия здоровое население и проводила широкие общеоздоровительные мероприятия. В предисловии к книге Я. Ю. Каца «Единый диспансер» он писал: «Диспансер чем дальше, тем больше будет наблюдать за здоровыми, чтобы не допустить их заболеваний, чтобы поскорее их излечить» [10].

Московский опыт со всеми его достижениями и неудачами позволил целесообразно организовать проведение диспансеризации в других крупных городах. Работники здравоохранения, учитывая московские эксперименты, вносили в развитие диспансеризации свои оригинальные формы и методы. Так, ленинградские руководители диспансерной работой придавали большое значение помощи на дому. Рабочие и служащие прикреплялись к амбулаториям по месту работы, а члены семей — по месту жительства. Диспансерное наблюдение за больными осуществляли ленинградские лечебно-профилактические объединения, создававшиеся в городских районах. Осмотры проводились комиссиями врачей с использованием лабораторных методов. Предусматривалось обязательное обследование бытовых и производственных условий. Дальнейшее наблюдение проводили врачи-терапевты амбулаторий, к которым прикреплялись предприятия.

Число диспансеров в стране быстро росло. Примером может служить развернувшаяся борьба с туберкулезом, руководимая НКЗ РСФСР. В брошюре, опубликованной к десятилетию НКЗ РСФСР, было указано, что в 1928 г. в РСФСР было создано уже 278 туберкулезных диспансеров и 120 вендиспансеров [11]. В конце 1929 г. в СССР было уже 428 туберкулезных диспансеров и пунктов, не считая туберкулезных отделений и кабинетов в поликлиниках [12]. Таким образом, в нашей стране в начале 1920-х годов были разработаны основные теоретические принципы и проведены эксперименты по организации диспансеризации населения. Важным результатом проведенной работы стало выявление общей картины состояния здоровья промышленных рабочих и подготовка тем самым почвы для дальнейшей деятельности в области охраны их здоровья.



## ЛИТЕРАТУРА

1. Майстрах К. В. Диспансерный метод работы лечебно-профилактических учреждений. М.; 1955.
2. Положения, циркуляры и инструкции Народного комиссариата здравоохранения. М.; 1921; 146, 157—8.
3. Фрейберг Н. Г. Сборник законов и распоряжений правительства РСФСР по врачебно-санитарному делу с 1 сентября 1919 г. по 1-е января 1925 г. М.; 1925; 307—8; 533—4; 536.
4. Лотова Е. И., Идельчик Х. И., Венгрова И. В. В борьбе за здоровье рабочих. М.; 1989.
5. Семашко Н. А. О развитии профилактических форм медицинской деятельности. В сб.: Социальная гигиена. М.; 1928; Сб. 2—3: 215.
6. Соловьев З. П. Вопросы социальной гигиены и здравоохранения: Избранные произведения. М.; 1970; 65—78.
7. Данышевский С. М. В. А. Обух — видный теоретик и практик советского здравоохранения. *Советское здравоохранение*. 1965;(6):53.
8. Боголепова Л. С., Гельман И. Г. Изучение профессиональной патологии профессиональных групп методом повторных исследований и текущих наблюдений заболеваемости. В сб.: Труды X съезда бактериологов, эпидемиологов и санитарных врачей. Харьков; 1927; Т. 2: 164—5.
9. Кац Я. Ю. Диспансерная система в свете двухлетнего опыта Москвы и Московской губернии. М.; 1927.
10. Семашко Н. А. Предисловие к книге Я. Ю. Каца «Единый диспансер». М.—Л.; 1930.
11. Десять лет советской медицины. 1918—1928 гг. Ялта; 1928.
12. Виноградов Н. А. Здравоохранение в годы борьбы за социалистическую индустриализацию страны (1926—1929). М.; 1955.
2. Provisions, circulars and instructions of People's Commissariat of health [Polozheniya, cirkulyary i instrukcii Narodnogo komissariata zdavoohraneniya]. Moscow; 1921; 146; 157—58 (in Russian).
3. Freiberg N. G. Collection of laws and orders of the government of the Russian Federation medical sabitary business 1 September 1919 to 1 January 1925 [Sbornik zakonov i rasporyazheniy pravitel'stva RSFSR po vrachebno-sanitarnomu delu s 1 sentyabrya 1919 g. po 1 yanvarya 1925 g.]. Moscow; 1925; 307—8; 533—4; 536 (in Russian).
4. Lotova E. I., Idelchik H. I., Vengerova I. V. In the struggle for health workers [V bor'be za zdorov'e rabochih]. Moscow; 1989;62 (in Russian).
5. Semashko N. A. The development of preventive health activities. In: Social hygiene. [Sotsial'naya gigiyena.] Moscow; 1928. Vol. 2—3:215 (in Russian).
6. Solovyov Z. P. Problems of social hygiene and health: Selected works. [Voprosy social'noj gigieny i zdavoohraneniya: Izbrannye proizvedeniya]. Moscow; 1970; 65—78 (in Russian).
7. Danyushevsky C. M. V. A. Obuh — a prominent theorist and practitioner of Soviet public health. *Sovetskoje zdavoohranenije*. 1965;(6):53 (in Russian).
8. Bogolepova, L. S., Gelman, I. G. The Study of occupational diseases occupational groups by the method of repeated studies and current observations of morbidity. In: Proceedings of the X Congress of the bacteriologist, epidemiologists and sanitary physicians [Trudy X s'yezda bakteriologov, epidemiologov i sanitarnykh vrachey]. Khar'kov; 1927. Vol. 2: 164—5 (in Russian).
9. Katz Y. J. Dispensary system in the light of two years ' experience of Moscow and the Moscow province. [Dispansernaya sistema v svete dvukhletnego opyta Moskvyy i Moskovskoy gubernii]. Moscow; 1927 (in Russian).
10. Semashko N. A. The Foreword to the book J. J. Katz «Single Dispensary». [Predisloviye k knige Ya.Yu.Katsa «Yedinyi dispanser»]. Leningrad; 1930; 6 (in Russian).
11. Ten years of Soviet medicine. [Desyat let sovetsskoy meditsiny]. Yalta; 1928;7 (in Russian).
12. Vinogradov N. A. Health care in the years of struggle for the socialist industrialization of the country [Zdavoohraneniye v gody bor'by za sotsialisticheskuyu industrializatsiyu strany (1926—1929)]. Moscow; 1955 (in Russian).

Поступила 15.05.2017  
Принята печать 25.05.2017

## REFERENCES

1. Mystrah K. V. Dispeary method of work of medical institutions. [Dispansernyi metod raboty lechebno-profilakticheskikh uchrezhdeniy]. Moscow; 1955 (in Russian).

**Валитов А. А.<sup>1</sup>, Сулимов В. С.<sup>2</sup>, Томилов И. С.<sup>3</sup>, Еремеева О. И.<sup>2</sup>, Федотова Д. Ю.<sup>3</sup>**

## **ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МИНИСТЕРСТВА НАРОДНОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ ШКОЛЬНЫХ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМ В ПЕРВЫЕ ГОДЫ XX ВЕКА**

<sup>1</sup>ГАУК ТО «Тюменское музейно-просветительское объединение», 625048, г. Тюмень;

<sup>2</sup>Тобольский педагогический институт им. Д. И. Менделеева (филиал) ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», 626152, г. Тобольск;

<sup>3</sup>ФГБУН «Тобольская комплексная научная станция УрО РАН», 626152, г. Тобольск

*В статье раскрывается роль Министерства народного просвещения в развитии законодательства о санитарно-гигиенических нормах в светских школах. В учебных заведениях Западной Сибири в начале XX в. шел процесс применения данных нормативных актов. Существовавшая правовая база способствовала организации более эффективной деятельности администрации Западно-Сибирского учебного округа по профилактике заболеваний среди учащихся школ, активизации деятельности врачей по санитарно-просветительной пропаганде среди школьников, их родителей и всего населения региона. В исследуемый период во главе Министерства народного просвещения находился В. Г. Глазов, при нем отмечен рост внимания к профилактике эпидемий в учебных заведениях, а также впервые применен целый комплекс мер по совершенствованию здоровьесберегающих технологий в среде учащихся и педагогического персонала.*

**Ключевые слова:** гигиеническое воспитание; инфекционные заболевания; санитарно-гигиенические условия; школа; циркуляры; Министерство народного просвещения; школьная мебель; эпидемия.

**Для цитирования:** Валитов А. А., Сулимов В. С., Томилов И. С., Еремеева О. И., Федотова Д. Ю. Деятельность Министерства народного просвещения по улучшению школьных санитарных норм в первые годы XX века. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5):367—370. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-367-370>

**Для корреспонденции:** Валитов Александр Александрович, канд. ист. наук, главный методист Тюменского музейно-просветительского объединения, e-mail: [val11@bk.ru](mailto:val11@bk.ru)

**Valitov A. A.<sup>1</sup>, Sulimov V. S.<sup>2</sup>, Tomilov I. S.<sup>3</sup>, Eremeeva O. I.<sup>2</sup>, Fedotova D. Yu.<sup>3</sup>**

## **THE ACTIVITIES OF THE MINISTRY OF PUBLIC EDUCATION RELATED TO AMELIORATION OF SCHOOL SANITARY HYGIENIC STANDARDS IN BEGINNING OF XX CENTURY**

<sup>1</sup>The State Autonomous Institution of Culture of the Tyumen Oblast “The Tyumen Museum Educational Union”, 625048, Tyumen, Russia;

<sup>2</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Professional Education “The Tobolsk Pedagogic Institute — the Branch of the Tyumen State University in Tobolsk”, 626152, Tobolsk, Russia;

<sup>3</sup>The Federal State Budget Institution of Science “The Tobolsk Complex Scientific Station of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences”, 626152, Tobolsk, Russia

*The article considers the role of the Ministry of National Education in development of the legislation of sanitary hygienic standards in worldly schools. In the beginning of XX century, in educational institutions of the Western Siberia the process of application of the mentioned legislative acts was in progress. The actual legal base promoted organization of more efficient activity of the administration of the Western Siberian educational okrug related to prevention of diseases among school pupils, activation of activities of physicians related to sanitary educational propaganda among schoolchildren, their parents and whole population of the region. During the studied period the Ministry of National Education was headed by V. G. Glazov. During his administration, an increasing of attention to prevention of epidemics in educational institutions was noted. Also, a whole complex of measures concerning development of health preserving technologies among students and pedagogic personnel was implemented for the first time.*

**Keywords:** hygienic education; infectious diseases; sanitary hygienic conditions; school; circulars; the Ministry of National Education; school furniture; epidemics.

**For citation:** Valitov A. A., Sulimov V. S., Tomilov I. S., Eremeeva O. I., Fedotova D. Yu. The activities of the Ministry of Public Education related to amelioration of school sanitary hygienic standards in beginning of XX century. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2018;26(5):367—370 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-367-370>

**For correspondence:** Valitov A. A., candidate of historical sciences, the main methodologist of the State Autonomous Institution of Culture of the Tyumen Oblast “The Tyumen Museum Educational Union”. e-mail: [val11@bk.ru](mailto:val11@bk.ru)

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support.

Received 14.02.2017  
Accepted 14.03.2017

Эволюция норм школьной гигиены является важным фактором в применении знаний об охране и укреплении здоровья подрастающего поколения. Ученые, изучающие историю медицины, рассматривали процессы становления санитарно-гигиенических норм учащихся в рамках общей гигиены. Этой проблеме посвящены работы В. О. Щепина, С. Н. Затравкина [1]. В публикациях А. В. Фадеева рассмо-

трены этапы становления школьной гигиены, автор делает вывод: «Гигиена детей и подростков имеет свою историю, уходящую корнями в глубь веков. Идеи, гипотезы и некоторые научные труды прошлого, представляющие научную ценность, позволяют правильно понять и оценить не только прошлое науки, но и ее настоящее, как и определить пути ее развития» [2, с. 158]. Определенный задел в из-

учении школьной гигиены сделала О. В. Белова. Проанализировав историю земского движения с середины XIX до начала XX в., она выявила существенные элементы возрастной физиологии, школьной гигиены в сельских школах Рязанской губернии [3]. Развитию норм повседневной гигиены в женских учебных заведениях уделила внимание В. В. Пономарева [4]. Исторические этапы становления школьной гигиены раскрыты в коллективной работе по санитарии под редакцией Л. В. Воробьевой [5].

При этом изучение влияния законодательных актов Министерства народного просвещения (МНП) на формирование санитарно-гигиенических норм в школах Западной Сибири начала XX в. не рассматривалось. Настоящая публикация призвана восполнить существующий пробел в научном знании и одновременно показать, что законодательная деятельность МНП способствовала улучшению санитарного состояния в образовательных заведениях Западно-Сибирского учебного округа.

В исследуемый период совершенствование мер в области санитарии и гигиены было вызвано прежде всего ростом числа заболеваний среди учащихся образовательных заведений и тяжестью их последствий, а также периодическими эпидемиями. Распространенной болезнью в учебных заведениях Западной Сибири являлся грипп. В Тобольской гимназии в 1895—1896 гг. гриппом переболели 57 человек. При этом катар дыхательных путей<sup>1</sup> наблюдался у 110 учеников. Понимая опасность развития эпидемий в учебных заведениях, в конце XIX — начале XX в. МНП стало уделять серьезное внимание совершенствованию санитарно-гигиенических условий. Основополагающую роль в этом в школах Западной Сибири сыграли министерские циркуляры и рекомендации. В 1896 г. МНП предложило обратить внимание на возможное прекращение развития у учащихся аденоидной ткани в носоглотке<sup>2</sup>. С приходом на должность министра народного просвещения В. Г. Глазова (1904—1905) стало уделяться особое внимание санитарно-гигиеническим условиям в учебных заведениях. 20 декабря 1904 г. министр в своем циркуляре сообщил попечителю Западно-Сибирского учебного округа (ЗСУО), что император 4 декабря предоставил начальникам учебных округов право определять врачей в любые мужские и женские начальные народные училища империи.

31 января 1905 г. из МНП последовал циркуляр: обеспокоенные постановкой врачебно-санитарной части в учебных заведениях (особенно в женских), чиновники обратили внимание на допуск врачей-женщин на службу. Указанная мера была желательной, так как в женских учебных заведениях с интер-

натами врач-женщина могла оказать больше пользы, чем врач-мужчина. Врачи-женщины могли быть ближе к ученикам и не только лечить их, но и распространять среди них «здравые» гигиенические понятия. Также В. Г. Глазов не оставил без внимания прецеденты, касающиеся деятельности его предшественников в деле женского образования. Он отметил, что Г. Э. Зенгер (глава МНП в 1902—1904 гг.) циркуляром от 5 июля 1903 г. сообщил попечителю учебного округа, что император ранее уже одобрил назначение женщины на должность врача при Витебской женской гимназии<sup>3</sup>.

Среди инфекционных заболеваний в Западной Сибири большое распространение имела холера. 29 апреля 1905 г. был направлен циркуляр МНП, касающийся опасности повторного ее занесения в губернию. Для предотвращения этого необходимо было строго соблюдать меры, указанные в циркуляре от 10 июля 1892 г. В местах «неблагополучных и сомнительных по холере» рекомендовалось отпечатать и бесплатно раздать учащимся «Наставление о мерах личного предохранения от заболевания холерой»<sup>4</sup>.

Пытаясь уменьшить количество простудных заболеваний среди обучающихся, МНП разработало и опубликовало 2 марта 1905 г. специальные правила проветривания школьных помещений. В средних и низших учебных заведениях к обязанностям ежедневных учащихся-дежурных по классу относилась забота о чистоте воздуха в комнатах. Дежурные в промежутках между уроками и во время большой перемены открывали окна и форточки, а затем становились на время перемены у открытых дверей помещения, не допуская других учеников в класс до начала занятий<sup>5</sup>.

К началу XX в. актуальным стал вопрос о замене старой мебели, которая уже не отвечала новым санитарно-гигиеническим нормам. 20 июля 1905 г. МНП принимает «Наставление для снабжения учебных заведений правильно устроенной мебелью» [6]. Без вреда для здоровья можно было заниматься только за той партой, которая точно соответствовала росту и индивидуальным размерам частей человеческого тела, которые принимали участие в правильной посадке. Каждый ученик должен был иметь отдельную парту, заказанную специально для него в соответствии с размерами его тела и устроенную так, чтобы по мере роста размеры отдельных частей парты могли изменяться. К сожалению, из-за финансовых соображений такого рода революционную мебель могли позволить себе лишь немногие учебные заведения<sup>6</sup>.

Именно по этим причинам было принято решение снабжать школы партами, которые соответствовали бы средним размерам человеческого тела. За парту одного размера следовало рассаживать учащихся разного роста так, чтобы каждый ученик от-

<sup>1</sup> Катар верхних дыхательных путей (устар.) — острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ), в простонародье — простуда; распространенное вирусное заболевание верхних дыхательных путей, выражающееся в воспалении слизистой оболочки носа, горла, носоглотки и пр.

<sup>2</sup> Областное государственное учреждение «Государственный архив Томской области» (ОГУ ГАТО). Ф. 126. Оп. 1. Д. 1073. Лл. 53об., 68—68об., 70—70об., 146об.

<sup>3</sup> ОГУ ГАТО. Ф. 126. Оп. 1. Д. 1073. Л. 33об.

<sup>4</sup> ОГУ ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 1975. Л. 95.

<sup>5</sup> ОГУ ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 1975. Лл. 49—49об.

<sup>6</sup> ОГУ ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 1975. Л. 271.



История медицины

дельно сидел за партой, не вполне точно соответствующей размерам его тела. Представлялось, что это несоответствие настолько незначительно, что ученики имели вполне правильную посадку: сидение требовало наименьшей затраты мускульной силы, а сам процесс совершался свободно и с наименьшим утомлением. Такого рода посадка была возможна только при условии, если голова и верхняя часть тела поддерживались исключительно позвоночником и центры тяжести отдельных частей верхней половины (головы, плеч, груди и живота) распределены на одной отвесной линии, проходившей через площадь сиденья.

Наблюдения показали, что учащихся в средних школах следовало разделять по росту на 7—8 групп. Диапазон параметров роста детей, входивших в одну группу, находился в пределах 10 см. В целом для средних школ приходилось заказывать парты 7—8 типов, для народных училищ — 3—4<sup>7</sup>.

В богатых учебных заведениях нетрудно было заказать мебель, вполне удовлетворяющую всем требованиям санитарии, гигиены и педагогики. Такие школы могли позволить себе заказать английские или американские одноместные парты с металлическими частями, парты Шенка, Ростовцева<sup>8</sup>. Для учебных заведений с более скромным бюджетом, однако имеющих достаточные средства, можно было рекомендовать двухместные парты с отрицательной дистанцией, которая изменялась в положительную откидыванием части доски стола вверх: популярную в России парту проф. Эрисмана<sup>9</sup>, модель 1-й Киевской гимназии, парты Либрейха, Ликрота. Для учебных заведений с ограниченными средствами не предлагалось удовлетворительной системы парт, для них приходилось рекомендовать те же парты, что указывались для школ с достаточными средствами<sup>10</sup>. Кроме того, можно было указать на парты с постоянной отрицательной дистанцией, устраиваемые по образцу двухместной парты Реттига<sup>11</sup>. Для более эф-

фективного контроля за деятельностью учебных заведений в области соблюдения учащимися санитарно-гигиенического надзора с 1905 г. при составлении всеподданнейших отчетов по МНП в главе XI обязательно рассматривалась врачебно-санитарная часть. Она включала в себя организацию врачебно-санитарного надзора за учебными заведениями и сведения об их санитарно-гигиеническом состоянии, информацию о постановке преподавания и классовых принадлежностях (в санитарном отношении), а также данные о физическом состоянии, здоровья учащихся и меры к его улучшению<sup>12</sup>.

4 июня 1905 г. министр В. Г. Глазов утвердил «Инструкцию для врачей средних учебных заведений МНП». В ней определялись две основные цели деятельности врачей: санитарная и врачебная. Санитарная заключалась в периодических санитарных осмотрах зданий учебных заведений, наблюдении за классами, жилыми помещениями и внешней обстановкой училищ (за двором, садом, колодцами, туалетами) и за состоянием здоровья вновь поступающих до их зачисления в число учеников. Врачебная деятельность заключалась в оказании собственно лечебной помощи. Для этого врач в определенные приемные часы трижды в неделю посещал школы, в которых отсутствовали интернат и стационар, а у имевших их заведений — ежедневно. В экстренных случаях училищные врачи должны были являться для оказания медицинской помощи по требованию начальства заведения<sup>13</sup>.

В циркуляре МНП от 30 сентября 1905 г. освещался вопрос неоднократных ходатайств родителей и воспитанников средних школ о предоставлении детям льгот в виде освобождения от изучения одного из новых языков или какого-либо другого предмета вследствие слабости здоровья учащегося. В связи с этим министр предлагал известить начальство и педсоветы средних учебных заведений, что к подобным просьбам должны прилагаться медицинские свидетельства училищных врачей или заключения относительно состояния здоровья учащихся, требующих льготу<sup>14</sup>.

Среди профилактических мер, принимаемых местной общественностью, можно отметить проведение просвещенческих чтений. Например, в феврале 1905 г. старший врач Бийского военного лазарета доктор медицины И. И. Мрочковский выступил с инициативой прочитать на Великий пост в общественном собрании города публичные лекции «О различных болезнях, их причинах, течении, предупреждении и отчасти лечении». Профилактические мероприятия проводили и различные благотворительные общества. Особенно активно занималось пропагандой здорового образа жизни Общество попечения о начальном образовании в Томске: в январе 1905 г. Совет Общества представил попечителю округа программу лекции «О зубах» стоматолога

<sup>7</sup> ОГУ ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 1975. Лл. 271 об., 272 об.

<sup>8</sup> Парта Шенка — парта с переменной дистанцией (подвижная система модели стола, позволяющая менять горизонтальное расстояние между задним краем доски стола и передним краем сиденья; т. е. откидные или сдвижные сиденье, или доска стола, или обе детали вместе) и дифференциацией (вертикальное расстояние между сиденьем и задним краем доски парты, т. е. высота между партой и сиденьем), которая может быть приспособлена для любого роста. В начале XX в. в 51-й народной школе Московской губернии врач И. Ростовцев выявил следующую закономерность между значениями каждого типа двухместных парт, начиная с самого малого размера: половину общего числа учеников нужно разделить пропорционально цифрам 2:7:5:1. Таким образом, для учащихся школ требуется 6% парт самого малого размера, 24% парт 2-го типа, 17% 3-го и 3% парт самого большого размера.

<sup>9</sup> Конструкция парты типа Ф. Эрисмана — школьная парта, все элементы которой, за исключением откидной части крышки стола, неподвижны и наглухо скреплены между собой. Такую парту нужно подбирать для школьника так, чтобы ее основные элементы соответствовали пропорциям тела ребенка. Поскольку пропорции тела, в частности высота голени, находятся в прямой зависимости от роста ребенка, парты подбираются в соответствии с его ростом.

<sup>10</sup> ОГУ ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 1975. Л. 275 об.

<sup>11</sup> Двухместная парта Реттига — парта с постоянной отрицательной дистанцией, не имеющая подвижных частей (без металлических приспособлений для опрокидывания парт набок).

<sup>12</sup> ОГУ ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 1975. Л. 162.

<sup>13</sup> ОГУ ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 1975. Лл. 254—255 об.

<sup>14</sup> ОГУ ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 1975. Лл. 313—313 об.

М. А. Каменецкого, в апреле 1905 г. ходатайствовал перед Л. И. Лаврентьевым о разрешении компетентным врачам А. Е. Закоурцеву, В. М. Броннеру, В. В. Корелину прочесть лекцию о холере в общедоступной библиотеке с бесплатным допуском горожан или за небольшую плату<sup>15</sup>.

### Заключение

В начале XX в. Министерство народного просвещения активно выступало за усовершенствование законодательной базы, регулирующей санитарно-гигиенические нормы в школах Западной Сибири. В циркулярах, наставлениях, инструкциях, распоряжениях детально прописывались вопросы, связанные с организацией учебно-воспитательного процесса при помощи практических знаний о гигиене и передовых на тот момент технологических средств, для чего привлекались нормы иных регионов России и опыт зарубежных стран [7, с. 279]. Благодаря принятым новым правилам в учебных заведениях была начата замена школьной мебели на более приспособленную (в гигиеническом отношении) к обучению детей, систематически проводились профилактические осмотры учащихся и читались просветительские медицинские лекции для всех желающих. Для врачей учебных заведений разрабатывались формы отчетности и инструкции по осуществлению их деятельности. Обращалось внимание на профилактику эпидемиологических заболеваний среди учащихся и на вопросы, связанные с сохранением здоровья школьников во время занятий и перемен.

Статья подготовлена при финансовой поддержке ФАНО России в рамках темы ФНИ № 0408-2014-0024 «Взаимодействие человека, общества и власти в локальных практиках (на примере Западной Сибири XIX — первой половины XX вв.)».

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Щепин В. О., Затравкин С. Н. Социальная гигиена как феномен научной революции в медицине конца XIX — первой половины

<sup>15</sup> ОГУ ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 1988. Лл. 8—9, 12, 65—65об., 113а, 114, 116, 133.

XX века. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2015;(6):14—8.

2. Фадеев А. В. История развития школьной гигиены детей и подростков в дореволюционной России. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья*. 2012;(6):158—64.
3. Белова О. А. Роль земских врачей и учителей в развитии школьно-санитарного надзора и состояния здоровья детей Рязанской губернии (вторая половина XIX — начало XX века). *Современные проблемы науки и образования*. 2009;(1):76—7.
4. Пономарева В. В. Роль закрытых женских институтов Мариинского ведомства в установлении новых норм повседневной гигиены (вторая половина XIX — начало XX в.). *Вестник Московского университета. Серия 23: Антропология*. 2013;(2):124—36.
5. Гигиена, санология, экология: учебное пособие. Л. В. Воробьева (ред.). М.; 2011.
6. Наставление для снабжения учебных заведений правильно устроенной мебелью. СПб.; 1905.
7. Валитов А. А., Томилов И. С., Федотова Д. Ю. Санитария и школьная гигиена в учебных заведениях Тобольской губернии в конце XIX в. *Гигиена и санитария*. 2016;95(3):273—80.

Поступила 14.02.2017  
Принята в печать 14.03.2017

### REFERENCES

1. Shhepin V. O., Zatravkin S. N. Social hygiene as a phenomenon of the scientific revolution in medicine of the late XIX — first half of the twentieth century. *Problemy social'noj gigieny, zdravooxraneniya i istorii meditsiny*. 2015;(6):14—8 (in Russian).
2. Fadeev A. V. History of the development of school hygiene of children and adolescents in pre-revolutionary Russia. *Bulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya*. 2012;(6):158—64 (in Russian).
3. Belova O. A. The Role of country doctors and teachers in the development of school health supervision and health of children in Ryazan province (second half of XIX — beginning of XX century). *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2009;(1):76—7 (in Russian).
4. Ponomareva V. V. The Role of closed women's institutes of Mariinsky Department in establishing new norms of everyday hygiene (second half of XIX — beginning of XX century). *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 23: Antropologiya*. 2013;(2):124—36 (in Russian).
5. Vorobeva L. V. (ed.). Hygiene, sanology, ecology: textbook. [Gigiena, sanologiya, jekologiya: uchebnoe posobie]. Moscow; 2011 (in Russian).
6. Manual for the supply educational institutions properly built-in furniture. [Nastavlenie dlya snabzheniya echebnyh zavedenyi pravilno ustroennoi mebelju]. Saint-Petersburg; 1905 (in Russian).
7. Valitov A. A., Tomilov I. S., Fedotova D. Ju. Sanitation and hygiene in school education Tobolsk province in the end of XIX century. *Gigiena i sanitariya*. 2016;95(3):273—80 (in Russian).

**Бородулин В. И.<sup>1</sup>, Пашков К. А.<sup>2</sup>, Поддубный М. В.<sup>1</sup>, Тополянский А. В.<sup>2</sup>, Шадрин П. В.<sup>2</sup>**

**ПРОФЕССОР МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА Л. Е. ГОЛУБИНИН И ЕГО РОЛЬ В ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ КЛИНИКИ НАЧАЛА XX ВЕКА**

<sup>1</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н. А. Семашко» Министерства науки и высшего образования России, 105064, г. Москва;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России, 127473, г. Москва

*Статья содержит научную биографию видного терапевта России Л. Е. Голубинина, подготовленную на основании обзора литературы и богатого архивного материала: приведены документы Центрального исторического архива Москвы (ф. 418) и личного архива В. Д. Шервинского, который находится в отделе истории медицины Национального НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко, Москва. Впервые раскрыта роль Л. Е. Голубинина в создании научной школы Шервинского—Голубинина как наиболее крупной терапевтической школы в Московском университете. Показан высокий нравственный уровень его личности.*

*Ключевые слова:* Московский университет; клиника внутренних болезней; научные терапевтические школы; Л. Е. Голубинин.

**Для цитирования:** Бородулин В. И., Пашков К. А., Поддубный М. В., Тополянский А. В., Шадрин П. В. Профессор Московского университета Л. Е. Голубинин и его роль в истории отечественной клиники начала XX века. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5):371—376. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-371-376>

**Для корреспонденции:** Владимир Иосифович Бородулин, д-р мед. наук, профессор, главный научный сотрудник отдела истории медицины НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко, e-mail: [vborodul@mail.ru](mailto:vborodul@mail.ru)

**Borodulin V. I.<sup>1</sup>, Pashkov K. A.<sup>2</sup>, Poddubnyi M. V.<sup>1</sup>, Topolianskii A. V.<sup>2</sup>, Shadrin P. V.<sup>2</sup>**

**L. E. GOLUBININ, THE PROFESSOR OF THE MOSCOW UNIVERSITY AND HIS ROLE IN HISTORY OF NATIONAL CLINIC OF BEGINNING OF XX CENTURY**

<sup>1</sup>The Federal State Budget Scientific Institution “N. A. Semashko National Research Institute of Public Health”, 105064, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>The State Budget Educational Institution of Higher Professional Education “The A. E. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry”, 127473, Moscow, Russia

*The article presents the scientific biography of L. E. Golubinin, the prominent therapist, prepared on the basis of publications' review and rich archive materials, including documents of the Central Historical Archive of Moscow (f.418) and personal archive of V. D. Shervinsky from the Department of History of Medicine of The Federal State Budget Scientific Institution “N. A. Semashko National Research Institute of Public Health”. For the first time the role L. E. Golubinin played in organization of the scientific school of Shervinsky-Golubinin as a largest therapeutic school in the Moscow University is revealed. Also a high moral level of the personality of L. E. Golubinin is presented.*

*Keywords:* the Moscow University; clinic of internal diseases; scientific therapeutic schools; L. E. Golubinin

**For citation:** Borodulin V. I., Pashkov K. A., Poddubnyi M. V., Topolianskii A. V., Shadrin P. V. L. E. Golubinin, the professor of the Moscow University and his role in history of national clinic of beginning of XX century. Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini. 2018;26(5):371—376 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-371-376>

**For correspondence:** Borodulin V. I., doctor of medical sciences, professor, the chief researcher of the Department of History of Medicine of the Federal State Budget Scientific Institution “N. A. Semashko National Research Institute of Public Health”, 105064, Moscow, Russia. e-mail: [vborodul@mail.ru](mailto:vborodul@mail.ru)

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support.

Received 10.10.2017  
Accepted 21.12.2017

Имя профессора Императорского Московского университета (ИМУ) Л. Е. Голубинина, который заведовал кафедрой и клиникой факультетской терапии (ФТК) в 1907—1912 гг., в истории кафедры находится как бы в тени не только на фоне крупных фигур его предшественников А. И. Овера, Г. А. Захарьина и В. Д. Шервинского, но и по сравнению с его преемником Н. Ф. Голубовым. Так, его деятельность не привлекла внимание проф. В. Н. Смотровой — автора фундаментальной статьи о факультетской терапевтической клинике (1940): ему посвящено всего несколько строк, с грубыми фактическими ошибками (начиная с даты рождения) [1].

Первым реальным биографом Л. Е. Голубинина можно считать Е. Н. Артемьева, защитившего докторскую диссертацию по истории данной клиники (1957) [2]. Однако о важнейшей исторической заслуге своего героя — создании вместе с В. Д. Шервинским самой крупной научной терапевтической школы ИМУ, — как и о его личности в целом, Е. Н. Артемьев ничего не сообщил, а об окончании его деятельности в ИМУ сообщил нечто совершенно фантастическое: упоминая о протесте университетских профессоров против политики Кассо, он написал, что «эти мероприятия заставили в знак протеста подать в отставку многих видных профессоров, среди которых был и предшественник Николая Федоровича



(Голубова) по факультетской терапевтической клинике проф. Л. Е. Голубинин» [3].

Речь идет о репрессивной по отношению к университету политике министра народного просвещения Л. А. Кассо и о коллективной протестной акции многих известных профессоров и преподавателей ИМУ, в 1911 г. уволившихся из университета. Но Л. Е. Голубинин — «член университетской коллегии... и убежденный последователь идеи автономии высшей школы, как это отметил в речи на юбилее Л. Е. ректор университета», все же не покинул университет, понимая непоправимый урон от такой акции для всего высшего медицинского образования [4]. Он не только не уволился в 1911 г. из университета, но, напротив, на Совете университета обратился к уволенным преподавателям с просьбой дочитать свои лекционные курсы. В том же 1911 г. в связи с указанными событиями Л. Е. Голубинин по поручению медицинского факультета университета одновременно с заведованием ФТК руководил клиникой нервных и душевных болезней вместо покинувшего университет ординарного профессора В. К. Рота: «Медицинский факультет имеет честь ходатайствовать о разрешении поручить в весеннем полугодии сего года заведование клиникой нервных и душевных болезней экстраординарному профессору Л. Е. Голубину, ведение же занятий по клинике нервных болезней штатному ассистенту лекарю Н. И. Коротневу...»<sup>1</sup>. А проф. Н. Ф. Голубов стал директором ФТК после смерти Л. Е. Голубинина, т. е. в 1912 г. Можно констатировать, что историографы ФТК недостаточно четко ориентировались в основных биографических сведениях, касающихся Л. Е. Голубинина, и явно недооценили его роль в истории отечественной клиники внутренних болезней.

Между тем Л. Е. Голубинин — выдающийся врач, педагог и организатор медицинской науки и замечательный человек — входил на рубеже первого и второго десятилетий XX в. в терапевтическую элиту России. Материалы съездов российских терапевтов и печати того времени, воспоминания современников, сохранившийся личный архив В. Д. Шервинского, хранящийся в отделе истории медицины Национального НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко, свидетельствуют, что лидерами этой элиты были В. Н. Сиротинин и М. В. Яновский (Военно-медицинская академия — ВМА, Петербург), В. П. Образцов и Ф. Г. Яновский (Университет Св. Владимира, Киев) и В. Д. Шервинский (ИМУ). Названные клиницисты были организаторами и председателями первых пяти съездов терапевтов, состоявшихся до 1917 г. и имевших исключительное влияние на развитие клиники внутренних болезней [5]. Рядом с ними (хотя и за их плечами) как бы стояли С. С. Боткин и Н. Я. Чистович (ВМА) и Л. Е. Голубинин; он был также товарищем (т. е. заместителем) председа-

теля — В. Д. Шервинского — в Московском терапевтическом обществе. В дореволюционной России не было сложившейся системы медицинских научных институтов и такой организующей структуры, как АМН СССР; не было и многочисленных профилированных научных журналов. В этих условиях съезды и городские общества врачей играли ведущую роль в движении научно-общественной терапевтической мысли, в сближении разных подходов и точек зрения по спорным вопросам клинической практики, в формировании российской терапевтической элиты.

Потомственный дворянин, сын отставного полковника, Леонид Ефимович Голубинин родился 4 (16) апреля 1858 г. в Екатеринославе (затем Днепрпетровск), там же окончил гимназию и в 1875 г. поступил на медицинский факультет ИМУ. Окончив университет в 1880 г., он прошел стажировку в клиниках С. П. Боткина и Э. Э. Эйхвальда в Медико-хирургической академии (с 1881 г. — ВМА) в Петербурге, затем работал экстерном в московской Мариинской больнице, земским врачом в Пензенской губернии, ординатором больницы при Странноприимном доме графа Шереметева в Москве.

Именно в Шереметевской больнице началось врачебное сотрудничество В. Д. Шервинского и Л. Е. Голубинина, который к тому времени был сформировавшимся врачом: вопреки распространенным в литературе точкам зрения, нет никаких оснований называть его учеником С. П. Боткина, А. А. Остроумова или В. Д. Шервинского, хотя ему повезло поработать с каждым из этих выдающихся врачей. В 1896 г. он защитил диссертацию на тему «Значение количественных изменений гемоглобина и красных шариков при некоторых болезнях», после чего был утвержден сверхштатным ассистентом общей клинической амбулатории, созданной В. Д. Шервинским при кафедре частной патологии и терапии ИМУ, и приват-доцентом университета, читал лекции о болезнях крови.

В 1899 г., когда Шервинского избрали директором ФТК, Голубинин перешел вместе с ним на эту кафедру штатным ассистентом<sup>2</sup>. Начался этап совместной работы двух выдающихся терапевтов в факультетской клинике, предусматривавший ее переоборудование, с использованием новейших естественнонаучных методов исследования больных, и создание научной врачебной школы, разрабатывающей методы диагностики и лечения в духе достижений европейской медицины.

В 1907 г. В. Д. Шервинский за выслугой лет получил пенсию заслуженного профессора и ушел с заведования ФТК. ЦИАМ располагает документами, характеризующими процесс утверждения на эту должность Л. Е. Голубинина. В деле об объявлении конкурса на замещение вакантной кафедры факультет-

<sup>1</sup> В Совет ИМУ (оригинал на бланке медицинского факультета, от 17 марта 1911 г., за подписью декана Д. Н. Зернова). ЦИАМ. Ф. 418. Оп. 89. Д. 766. Л. 1.

<sup>2</sup> О перемещении сверхштатного ассистента при амбулатории им. В. А. Алексеевой ИМУ статского советника Леонида Голубинина на должность штатного ассистента при факультетской терапевтической клинике университета (на бланке ректора ИМУ, от 11 сентября 1899 г.). Центральный исторический архив г. Москвы (ЦИАМ). Ф. 418. Оп. 406. Д. 105. Л. 7.

История медицины

ской терапевтической клиники читаем: к установленному сроку: «заявили о своем желании занять означенную кафедру: 1) приват-доцент ИМУ, доктор медицины Л. Е. Голубинин; 2) приват-доцент ИМУ, доктор медицины Н. А. Кабанов; 3) приват-доцент Военно-медицинской академии, доктор медицины Н. Н. Кириков; 4) приват-доцент ИМУ, доктор медицины В. Е. Предтеченский; 5) профессор Юрьевского университета, доктор медицины Н. А. Савельев; 6) приват-доцент ИМУ, доктор медицины П. С. Усов и 7) приват-доцент ВМА, доктор медицины Н. И. Кульбин»<sup>3</sup>.

В протоколе «О баллотировании и замещении вакантной кафедры» от 19 февраля 1907 г., подписанном деканом и профессорами медицинского факультета, отмечено, что за Л. Е. Голубинина подано 19 «избирательных голосов» (при 11 против), за П. С. Усова — 12 (18 против), за Н. Н. Кирикова и Н. А. Савельева — по 8 (по 22 против), за В. Е. Предтеченского — 5 (25 против), за Н. И. Кульбина — 1 (29 против), а за Н. А. Кабанова (ученик А. А. Остроумова) — 0 голосов (30 против). Таким образом, Л. Е. Голубинин победил с явным преимуществом. «Определили: считать кандидатом медицинского факультета для замещения кафедры ФТК в ИМУ приват-доцента Л. Е. Голубинина» [8]. Совет университета 20 марта 1907 г. подтвердил этот выбор 47 «избирательными голосами» при 16 «неизбирательных»<sup>4</sup>.

Архивные документы свидетельствуют о нешуточной борьбе, в которой проходил этот конкурс. Членам факультета были представлены списки работ претендентов с рецензиями на них. Высококомпетентные эксперты высказали диаметрально противоположные мнения. Если К. М. Павлинов — видный терапевт, выдающийся исследователь — оценил работы Голубинина как «нежизнеспособные в научном отношении» и резюмировал: «Достойными кандидатами на кафедру факультетской терапевтической клиники я нахожу двух конкурентов. Первым кандидатом считаю приват-доцента Кирикова, вторым — приват-доцента Предтеченского», то не менее авторитетные профессора ИМУ отдали предпочтение именно Л. Е. Голубину.

Так, основоположник экспериментальной кардиологии в России А. Б. Фохт отметил: «...я должен признать выдающиеся преимущества в ряду их (кандидатов) приват-доцента Голубинина. ...при определении достоинств кандидатов комиссия принимала в соображение не практическую врачебную опытность, а степень научно-образовательного ценза и клинической подготовки и с этой именно точки зрения признала в ряду намеченных кандидатов наибольшие преимущества за приват-доцентом Голуби-

ниным как лицом, наиболее отвечающим этим требованиям».

Один из лидеров отечественной хирургии того времени, П. И. Дьяконов, сообщил: «Мне приходилось много раз приглашать Л. Е. Голубинина во вверенную мне клинику для совместного обсуждения распознавания, предсказания и лечения некоторых больных. Больные эти принадлежали к т. н. пограничной области. <...> Я убедился при этом в обширности научного кругозора Л. Е. Он не стремился замкнуть себя в рамки (подчас весьма узкие и чисто искусственные) так называемой Специальности, но стремился решить заинтересовавший его научный вопрос всесторонне, отсюда и заключения его получались убедительными и мотивированными строго научно».

В. Д. Шервинский уклонился от оценки других кандидатов и высказался в пользу кандидатуры Голубинина, поскольку он «...является уже испытанным клиническим преподавателем, курсы которого охотно посещаются студентами. <...> Голубинин — человек серьезный, работоспособный и преданный делу...». Итог обсуждению подвел Н. Ф. Голубов: «Я позволил бы себе резюмировать впечатление: первый кандидат комиссии приват-доцент Голубинин уже вполне готовый клиницист-преподаватель; второй кандидат комиссии приват-доцент Предтеченский — несомненно талантливый клиницист, но клиницист еще *instatunasendi*; третий же кандидат комиссии приват-доцент Усов — человек несомненно талантливый, несомненно талантливый клиницист, но еще... в эмбриональном периоде развития».

В соответствии с мнением факультета 24 сентября 1907 г. ректору ИМУ было направлено следующее письмо: «Медицинский факультет имеет честь просить Ваше Превосходительство об освобождении заслуженного ординарного профессора В. Д. Шервинского по словесному его заявлению от должности директора факультетской терапевтической клиники и о назначении директором упомянутой клиники экстраординарного профессора Л. Е. Голубинина...»<sup>5</sup>.

В. Д. Шервинский остался почетным директором и фактическим научным руководителем клиники (до 1912 г.), заслуженным ординарным профессором университета. Он продолжал раз в неделю делать обходы, его лекции и обходы закончились только в I семестре 1912 г. Таким образом, В. Д. Шервинский и Л. Е. Голубинин совместно руководили ФТК больше 10 лет. При этом общее научное руководство лежало на Шервинском, а Голубинин повседневно руководил лечебно-педагогической работой коллектива и клиническим воспитанием молодых врачей. Их связывали единство научных и врачебных взглядов, искреннее уважение друг к другу, совместная работа и на кафедре, и в Московском терапевтическом обществе.

<sup>3</sup> В Совет ИМУ (на бланке медицинского факультета) от 12 марта 1907 г. ЦИАМ. Ф. 418. Оп. 84. Д. 43. Л. 6, 8.

<sup>4</sup> О баллотировании приват-доцента доктора медицины Голубинина на должность экстраординарного профессора ИМУ по кафедре ФТК (за подписью ректора А. А. Мануйлова). ЦИАМ. Ф. 418. Оп. 84. Д. 43. Л. 13—82.

<sup>5</sup> Ректору ИМУ (за подписью декана Д. Н. Зернова). ЦИАМ. Ф. 418. Оп. 85, д. 567. Л. 1.

Из университетского отчета за 1910-й год мы узнаем, что ФТК «имеет 67 кроватей: 37 — в мужском и 30 — в женском отделениях. В течение года находилось в клинике 375 больных. <...> Приходящими больными было сделано 3195 посещений». В течение года приобретен ряд приборов и аппаратов, в том числе три прибора для счета красных кровяных шариков Тома—Цейсса, рентгеновские трубки Бауэра и Гунделяха, держатель пластинок для снимков черепа. «Библиотека при клинике пополнялась выписыванием медицинских... периодических изданий, а также и приобретением новых книг, а именно: выписывалось на русском языке 4 журнала, на немецком и французском языках 12 и было приобретено на разных языках 30 названий книг» [7].

Сотрудниками Л. Е. Голубина были штатный ассистент И. Ф. Горбачев, 4 сверхштатных ассистента, в том числе М. П. Кончаловский и Д. Д. Плетнев, 5 штатных ординаторов, в том числе Е. Е. Фромгольд, 6 сверхштатных ординаторов, в том числе В. Н. Виноградов и М. И. Вихерт, и один лаборант. В качестве приват-доцентов читали лекции и вели практические занятия Д. А. Бурмин, Д. Д. Плетнев, Л. А. Тарасевич — широко известные в дальнейшем московские профессора. Укреплению материально-технической базы клиники способствовали ежегодные зарубежные поездки профессора и его сотрудников: все новое и перспективное немедленно перенималось и внедрялось в научную и лечебную работу. М. П. Кончаловский вспоминал: «С осени я принялся за работу и к декабрю 1901 года был утвержден сверхштатным ординатором без жалования в факультетской терапевтической клинике проф. В. Д. Шервинского. В то время штаты клиники были очень скромны — один ассистент и два ординатора, а все остальные трудились без жалования. Число этих бесплатных работников было ограничено, ибо служба их считалась государственной. Таких сверхштатных ординаторов было 5, а остальные врачи были экстернами. <...> Я с особой благодарностью вспоминаю ассистента Голубина, который вел всю лечебную работу в клинике и от которого я воспринял методику клинического исследования больного, посещая его дневные и вечерние обходы и учаь у него. В клинике стали появляться новые методы исследования больного: желудочный зонд, рентген и лабораторная методика» [8].

Научные работы Л. Е. Голубина (их общее число невелико — около 30) посвящены главным образом проблемам гематологии, гастроэнтерологии, эндокринологии и пульмонологии. К его основным публикациям, кроме диссертации по вопросам морфологии красной крови (1896), «Клинических лекций» (1903) и монографии об энтероптозе (1912) [6], можно отнести сообщение о применении метода сахарной нагрузки для выявления как предрасположения к сахарному диабету, так и ранних его форм, описание клинической картины актиномикоза легких (1886), разработку вопросов диагностики опухолевого плеврита (1902). По просьбе студентов он еще в 1904 г. составил пользовавшееся популярностью пособие

«Минеральные воды и лечебные грязи», в котором приводились сведения о расположении и химическом составе минеральных вод и лечебных грязей, а также о механизме их воздействия на организм [9].

Клиника факультетской терапии была в Москве пионером применения серологических методов и рентгенодиагностики, содействовала разработке и практическому применению бактериологических и биохимических методов диагностики, изучению основного обмена веществ, широко применению аппаратной физиотерапии и водолечения, развитию курортного дела. Л. Е. Голубинин видел перспективность электрокардиографии как метода диагностики болезней сердца и завещал средства, на которые уже после его смерти (при профессоре Н. Ф. Голубове) был приобретен электрокардиограф, на котором работал один из основоположников отечественной клинической электрокардиографии — приват-доцент ФТК В. Ф. Зеленин.

В 1911 г. в этой клинике был наложен искусственный пневмоторакс при туберкулезе легких; соответствующий доклад Л. Е. Голубина на заседании Московского терапевтического общества 11 апреля 1912 г. вызвал оживленные прения. Так началось применение этого метода в московской лечебной практике. Что касается лекарственной терапии туберкулеза, возможности ее в то время были минимальными, и на первое место в борьбе с туберкулезом Л. Е. Голубинин ставил «широкое применение всех тех мероприятий, какие улучшают быт народа, повышают его культурность и материальную обеспеченность» [10].

При соблюдении самых строгих критериев отбора научных коллективов, которые могут претендовать на роль научных клинических школ, появление в XIX в. в ИМУ двух школ — в клиниках Г. А. Захарьина и А. А. Остроумова — принимается и клиницистами и историками медицины без всяких поправок. Но вопрос о терапевтических школах в том же университете, но уже в первой четверти XX в., остается недостаточно исследованным. Между тем наличие одной школы, а именно — Шервинского—Голубина, сомнений не вызывает [11]. Более того, эта школа, ведущими представителями которой являются М. П. Кончаловский, Е. Е. Фромгольд, М. И. Вихерт, В. Н. Виноградов, а также М. И. Певзнер (экстерн в 1901 и 1903—1907 гг.), сыграла в истории клиники внутренних болезней в СССР исключительно важную роль [12]. Нет оснований относить к этой школе других видных сотрудников клиники, у них были свои учителя. Так, ведущий советский историк отечественной клиники внутренних болезней А. Г. Лушников писал о Голубине: «Из его клиники вышли профессора Д. Д. Плетнев, М. П. Кончаловский, Д. А. Бурмин, М. И. Вихерт и др.» [13]. Однако известно, что Плетнев, в дальнейшем руководивший факультетской (1917—1924), а затем госпитальной (1924—1929) клиниками, был учеником К. М. Павлинова, А. Б. Фохта и берлинского клинициста Ф. Крауса, а Бурмин — профессор госпиталь-



История медицины

ной клиники до и после Плетнева — принадлежал к школе А. А. Остроумова.

Школу Шервинского—Голубинина характеризовали сочетание клинико-морфологического и экспериментального методов исследования, функциональный подход к проблемам патологии, особый интерес к разработке новых инструментальных и лабораторных способов диагностики. В научной тематике преобладали проблемы болезней органов пищеварения, почек, системы крови, эндокринных заболеваний и патологии обмена веществ.

Леонид Ефимович Голубинин страдал аневризмой грудной аорты и, по воспоминаниям его преемника по кафедре профессора Н. Ф. Голубова, долго жил под этой угрозой. Однако трагедия разыгралась по другому сценарию: после тяжелой болезни он умер 10 (по новому стилю 23) сентября 1912 г. смертью больного раком: «...10 сентября 1912 г. скончался экстраординарный профессор действительный статский советник Л. Е. Голубинин. Вынос тела из квартиры покойного (Смоленский б., д. 40, кв. 27)»<sup>6</sup>. Отпевали его в Татианинской церкви при Университете.

Из воспоминаний М. П. Кончаловского: «Осенью 1912 года на нашу клинику надвинулась большая беда. Внезапно заболел профессор Л. Е. Голубинин. Вскоре он умирает, на вскрытии находят рак тела поджелудочной железы. Болезнь и смерть Л. Е. Голубинина я и вся клиника очень переживали. В. Д. Шервинский в самом начале его болезни уехал за границу. Клиники осиротели. Похороны были грандиозные. Врачи его очень любили, и он действительно о них очень заботился. Все ординаторы по очереди помогали ему при его домашнем приеме и этим себя материально совершенно обеспечивали» [8].

Он был очень скромным человеком, жил без претензий, семьи не имел — женился только в 1912 г., в самом конце своей недолгой жизни, о чем сообщает документ от 3 апреля 1912 г. «...дано проф. Л. Е. Голубину, холост... для вступления в первый брак с разведенной женой купца Варварой Сергеевной Митюшиной»<sup>7</sup>. В соответствии с установленными в Российской империи правилами, по прошению вдовы действительного статского советника Голубина Варвары Сергеевны Голубиной, заверенному ректоратом ИМУ («Вдова Варвара Голубинина... представила медицинское свидетельство о болезни, коею страдал покойный муж в последние годы жизни. <...> Означенное свидетельство подписано лечившими покойного проф. Голубинина врачами — докторами медицины: М. Кончаловским, Г. Фромгольдом, П. Усовым...»), ей была назначена пенсия в размере 666 руб. 66 коп.<sup>8</sup>

<sup>6</sup> О смерти проф. Голубинина. ЦИАМ. Оп. 90. Д. 557. Л. 5 и Л. 19.

<sup>7</sup> Свидетельство (на бланке ректора ИМУ). ЦИАМ. Ф. 418. Оп. 84. Д. 43. Л. 24.

<sup>8</sup> Письмо в Московское врачебное управление от 31 октября 1912 г. (на бланке ректора ИМУ). Ведомость о назначении пенсии вдове д.с.с. Голубина. ЦИАМ. Ф. 418. Оп. 90. Д. 557. Л. 44—44 об., 53.

Профессор Н. Ф. Голубов писал: «Насколько покойный Л. Е. пользовался любовью своих сослуживцев, товарищей и подчиненных, можно было видеть в день его тридцатилетнего юбилея, отпразднованного с необычайной теплотой<sup>9</sup>. А насколько покойный любил родной Университет, видно из того, что почти три четверти своего состояния (около 140 тыс.) он завещал на различные нужды Университета и клиник» [14]. Медицинский факультет официально признал его выдающиеся научно-педагогические заслуги: «Медицинский факультет имеет честь просить Совет Университета исходатайствовать в установленном порядке разрешение о помещении в Факультетской терапевтической клинике Университета портретов покойных представителей этой кафедры профессоров А. И. Овера, Г. А. Захарьина и Л. Е. Голубинина в виду их выдающихся научных и педагогических заслуг. Декан Д. Зернов». На заседании Совета ИМУ от 15 декабря 1912 г. было принято к сведению, что «Министр народного просвещения разрешает помещение портретов»<sup>10</sup>. Могила Л. Е. Голубинина как «объект культурного наследия регионального значения» сохраняется в некрополе Новодевичьего монастыря. Его имя украшает историю терапевтических клиник ИМУ.

В посвященной его памяти речи В. Д. Шервинский сказал: «Да, господа, все согласны с тем, что Леонид Ефимович был хорошим клиницистом, хорошим практическим врачом, хорошим профессором, хорошим товарищем, но, что важнее всего, он был необыкновенно хорошим человеком в полном смысле этого слова. В этом-то и заключалось обаяние его личности. <...> Я работал с Леонидом Ефимовичем вместе более четверти века и никак не могу привыкнуть к мысли, что его уже нет. <...> Вызовем же в нашем сознании его дорогой образ и почтим благоговейно его память: да будет она вечной!» [15].

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Смотров В. Н. Факультетская терапевтическая клиника. 175 лет первого МГМИ. М.: Медгиз; 1940: 284—5.
2. Артемьев Е. Н. Факультетская терапевтическая клиника 1 МОЛМИ им. И. М. Сеченова и ее роль в развитии внутренней медицины. М.; 1957; 245—52.
3. Артемьев Е. Н. Ф. Голубов — видный представитель московской школы терапевтов. *Клиническая медицина*. 1989;67(8): 146—9.
4. Леонид Ефимович Голубинин. Биографический очерк. *Медицинское обозрение*. 1910;74(19):1—2.
5. Гукасян А. Г. Эволюция отечественной терапевтической мысли (по материалам конференций и съездов терапевтов). М.: Медицина; 1973.
6. Голубинин Л. Е. Значение количественных изменений гемоглобина и красных шариков при некоторых болезнях: Дис. на степ. д-ра мед. М.: Т-во скоропеч. А. А. Левенсонж; 1896. Клинические лекции. М.: Т-во тип. А. И. Мамонтова; 1903. Энтероцитоз, его патогенез, симптоматология и лечение. М.: Т-во тип. А. И. Мамонтова; 1912.
7. Отчет о состоянии и действиях ИМУ за 1910 г. М.; 1911: 233—5.

<sup>9</sup> В 1910 г. отмечалось тридцатилетие врачебно-научной работы Л. Е. Голубинина.

<sup>10</sup> В Совет ИМУ. От 18 октября 1912 г. (на бланке медицинского факультета ИМУ). ЦИАМ. Ф. 418. Оп. 90. Д. 724. Л. 1 и 5.

8. Кончаловский М. П. Моя жизнь, встречи и впечатления. Исторический вестник ММА им. И. М. Сеченова. 1996;(6):97—103.
  9. Голубинин Л. Е. Принципы лечения сахарного диабета. *Медицинское обозрение*. 1911; 12. О симптоматологии при злокачественных новообразованиях плевры: Сообщение в Секции внутр. медицины 8 Пироговского съезда 8 января 1902 г. М.: Т-во тип. А. И. Мамонтова; 1902. Минеральные воды и лечебные грязи. М.: Т-во скоропеч. А. А. Левенсон; 1904.
  10. Голубинин Л. Е. Значение лекарственных препаратов в деле борьбы с туберкулезом. В кн.: Труды факультетской терапевтической клиники в честь проф. В. Д. Шервинского. М.; 1904.
  11. Бородулин В. И. Терапевтическая школа В. Д. Шервинского — Л. Е. Голубинина. *Исторический вестник ММА им. И. М. Сеченова*. 1996;(6):55.
  12. Бородулин В. И. Отечественная клиника накануне первой мировой войны и революций семнадцатого года. В кн.: Бородулин В. И. Клиническая медицина от истоков до 20-го века. Лекции. М.: Российское общество историков медицины; 2015: 337—65.
  13. Лушников А. Г. Виднейшие деятели медицины. Клиника внутренних болезней в России. М.: Медгиз; 1962.
  14. Голубов Н. Леонид Ефимович Голубинин. В кн.: Отчет о состоянии и действиях ИМУ за 1912 г. М.; 1913: 12—3.
  15. Шервинский В. Д. Памяти Леонида Ефимовича Голубинина. Речь на заседании Московского терапевтического общества 1 октября 1912 г. В кн.: Труды Московского терапевтического общества, осеннее полугодие 1911 и оба полугодия 1912 г. М.; 1913: 23—6.
- Поступила 10.10.2017  
Принята в печать 21.12.2017
- REFERENCES
1. Smotrov V. N. The faculty therapeutic clinic. 175 years of the first MGMI [Fakul'tetskaya terapevticheskaya klinika. 175 let pervogo MGMI]. Moscow: Medgiz; 1940: 284—5 (in Russian).
  2. Artemyev E. N. Faculty therapeutic clinic of the 1 MOLMI named after I. M. Sechenov and its role in the development of internal medicine [Fakul'tetskaya terapevticheskaya klinika 1 MOLMI im. I. M. Sechenova i ee rol' v razvitií vnutrennej mediciny]. Diss. doctor. Moscow: 1957. 245—52 (in Russian).
  3. Artemyev E. N. N. F. Golubov — a prominent representative of the Moscow school of therapists. *Klinicheskaya meditsina*. 1989;67(8): 146—9 (in Russian).
  4. Leonid E. Golubinin. Biographical sketch. *Meditsinskoe obozrenie*. 1910;74(19):1—2 (in Russian).
  5. Ghukasyan A. G. Evolution of domestic therapeutic thoughts (on materials of conferences and congresses therapists) [Evolyuiciya otechestvennoj terapevticheskoy mysli (po materialam konferencij i s"ezdov terapevtov)]. Moscow: Meditsina; 1973 (in Russian).
  6. Report of the status and actions of the IMU in 1910 [Otchet o sostoyanii i dejstviyah IMU za 1910 g.]. Moscow; 1911: 233—5 (in Russian).
  7. Konchalovskiy M. P. My life, meetings and impressions. *Istoricheskiy vestnik MMAim. I. M. Sechenova*. 1996;(6):97, 103 (in Russian).
  8. Golubinin L. E. The role of quantitative changes of hemoglobin and red balls in some diseases [Znachenie kolichestvennyh izmenenij gemoglobina i krasnyh sharikov pri nekotoryh boleznyah]. Dis. on a degree. of Dr. med. Moscow: T-voskoropech. A. A. Levensonzh; 1896. 404 p. His. Clinical lectures. Moscow: T-vo tip. A. I. Mamontova; 1903. 103 p. His. *Interrupts, its pathogenesis, symptomology and treatment*. Moscow: T-vo tip. A. I. Mamontova; 1912. 67 p. (in Russian).
  9. Golubinin L. E. Principles of treatment of diabetes [Principy lecheniya saharnogo diabeta]. *Meditsinskoe obozrenie*. 1911.№ 12. His. On symptomatology of malignant tumors of the pleura [O simptomatologii pri zlokachestvennyh novoobrazovaniyah plevry]: Message at the ext. medicine Section of the 8<sup>th</sup> Pirogov's Congress, 8 Jan. 1902. Moscow: T-vo tip. A. I. Mamontova; 1902. 11 p. His. Mineral waters and medical mud [Mineral'nye vody i lechebnye gryazi]. Moscow: T-vo skoropech. A. A. Levenson; 1904. 317 p. (in Russian).
  10. Golubinin L. E. The value of medicines in the fight against tuberculosis [Znachenie lekarstvennyh preparatov v dele bor'by s tuberkulezom]. In: Works of the faculty therapeutic clinic in honor of Professor V. D. Shervinsky. Moscow; 1904; 225 (in Russian).
  11. Borodulin V. I. Therapeutic school of V. D. Shervinsky — L. E. Golubinin [Terapevticheskaya shkola V. D. Shervinskogo — L. E. Golubinina]. *Istoricheskiy vestnik MMA im. I. M. Sechenova*. 1996;(6):55 (in Russian).
  12. Borodulin V. I. Domestic clinic on the eve of the first world war and revolutions of the seventeenth year. In: Borodulin V. I. Clinical medicine from its origins to the 20th century. Lectures [Klinicheskaya medicina ot istokov do 20-go veka. Lekcii]. Moscow: Rossiyskoe obshchestvo istorikov meditsiny; 2015: 337—65 (in Russian).
  13. Lushnikov A. G. The most prominent figures of medicine. Clinic of internal diseases in Russia [Vidnejshie deyateli mediciny. Klinika vnutrennih boleznej v Rossii]. Moscow: Medgiz; 1962: 220 (in Russian).
  14. Golubov N. Leonid E. Golubinin. In: Report on the status and actions of the IMU in 1912. [Leonid Efimovich Golubinin. V kn.: Otchet o sostoyanii i dejstviyah IMU za 1912 g.]. Moscow; 1913; 12—3 (in Russian).
  15. Shervinskiy V. D. Memory of Leonid Efimovich Golubinin. Speech at the meeting of the Moscow therapeutic society at October 1, 1912. In: Transactions of the Moscow therapeutic society, the fall semester of 1911 and both half of 1912 [Trudy Moskovskogo terapevticheskogo obshchestva, osennee polugodie 1911 i oba polugodiya 1912 g.]. Moscow; 1913; 23—6 (in Russian).

Подзолков В. И.<sup>1</sup>, Белая О. Л.<sup>2</sup>, Сафронова Т. А.<sup>1</sup>, Покровская А. Е.<sup>1</sup>

**ВКЛАД ПРОФЕССОРА В. И. КАЛМЫКОВОЙ В ИЗУЧЕНИЕ ПАТОГЕНЕЗА АТЕРОСКЛЕРОЗА  
(к 90-летию со дня рождения)**

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет); 119991, г. Москва;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России; 127473, г. Москва

*Атеросклероз относится к числу наиболее распространенных заболеваний, основоположниками его изучения в России являются Н. Н. Аничков и А. Л. Мясников. В числе многочисленных учеников А. Л. Мясникова — Валентина Иосифовна Калмыкова, доктор мед. наук, профессор кафедры факультетской терапии № 2 Сеченовского Университета. С начала 1960-х годов, продолжая идеи Н. Н. Аничкова и А. Л. Мясникова, Валентина Иосифовна активно занималась изучением патогенеза атеросклероза. Одной из первых в России она представила патогенез атеросклероза как многофакторный процесс и, объединив существовавшие на тот момент теории, описала влияние перекисного окисления липидов на все этапы формирования атеросклеротической бляшки. Ею была проведена уникальная исследовательская работа по изучению интенсивности перекисного окисления липидов и антиоксидантной активности липидов у пациентов с различной выраженностью ишемической болезни сердца. Были выявлены гендерные особенности содержания перекисей и антиоксидантной активности липидов сыворотки крови. Труды профессора В. И. Калмыковой внесли неоценимый вклад в понимание патогенеза атеросклероза и получили международное признание, с результатами ее работ хотели ознакомиться сотрудники многих зарубежных медицинских учреждений. Полученные В. И. Калмыковой научные данные нашли подтверждение в работах отечественных и иностранных ученых, а роль окислительного стресса в патогенезе атеросклероза и ишемической болезни сердца в настоящее время является общепризнанной.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** атеросклероз; теории патогенеза атеросклероза; перекисное окисление липидов; антиоксиданты; А. Л. Мясников; В. И. Калмыкова.

**Для цитирования:** Подзолков В. И., Белая О. Л., Сафронова Т. А., Покровская А. Е. Вклад профессора В. И. Калмыковой в изучение патогенеза атеросклероза (к 90-летию со дня рождения). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5):377—379. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-377-379>

**Для корреспонденции:** Покровская Анна Евгеньевна, канд. мед. наук, доцент кафедры факультетской терапии № 2, e-mail: a.e.pokrovskaya@mail.ru

*Podzolkov V. I.<sup>1</sup>, Belaia O. L.<sup>2</sup>, Safronova T. A.<sup>1</sup>, Pokrovskaja A. E.<sup>1</sup>*

**THE INPUT OF PROFESSOR V. I. KALMYKOVA INTO STUDYING PATHOGENESIS OF  
ATHEROSCLEROSIS (TO NINETIETH ANNIVERSARY)**

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

<sup>2</sup>The State Budget Educational Institution of Higher Professional Education “The A. E. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry”, 127473, Moscow, Russia

*The atherosclerosis is considered among the most prevalent diseases. In Russia, N. N. Anitchkov and A. L. Miasnikov are founders of atherosclerosis studies. Valentina Iosifovna Miasnikova, doctor of medical sciences, professor of the Chair of Faculty Therapy №2 of the Sechenov University is one the numerous followers of A. L. Miasnikov. From the early 1960s, Valentina Iosifovna, proceeding with ideas of N. N. Anitchkov and A. L. Miasnikov, actively investigated pathogenesis of atherosclerosis. The professor V. I. Kalmykova, one of the first in Russia presented pathogenesis of atherosclerosis as a multi-factorial process and, combining theories existed at that moment, described effect of peroxidation of lipids on all stages of development of atherosclerotic plaque. She carried out a unique scientific investigation concerning studying intensity of peroxidation of lipids and antioxidant activity of lipids in patients with various degree of expression of ischemic heart disease. The gender characteristics of content of peroxides and antioxidant activity of lipids of blood serum were established. The research works of professor V. I. Kalmykova made an invaluable contribution into comprehension of pathogenesis of atherosclerosis and obtained an international approval. The scientific data obtained by V. I. Kalmykova were confirmed by studies of national and international researchers. Nowadays, the role of oxidation process in pathogenesis of atherosclerosis and ischemic heart disease is generally acknowledged.*

**К е y w o r d s :** atherosclerosis; theories of pathogenesis of atherosclerosis; peroxidation of lipids; antioxidants; V. I. Kalmykova; A. L. Miasnikov.

**For citation:** Podzolkov V. I., Belaia O. L., Safronova T. A., Pokrovskaja A. E. The input of professor V. I. Kalmykova into studying pathogenesis of atherosclerosis (to ninetieth anniversary). *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2018;26(5):377—379 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-377-379>

**For correspondence:** Pokrovskaja A. E., associate professor of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University”. e-mail: a.e.pokrovskaya@mail.ru

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support.

Received 13.06.2018  
Accepted 20.09.2018

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) остаются ведущей причиной смертности и инвалидизации в индустриально развитых странах [1]. Атеросклеротическое повреждение сосудов приводит к таким

осложнениям, как инфаркт миокарда, мозговой инсульт, внезапная смерть, к появлению стенокардии, хронической цереброваскулярной недостаточности, перемежающейся хромоте [2].



Основоположник изучения атеросклероза в России Н. Н. Аничков выдвинул липидную теорию атеросклероза. Он экспериментально доказал, что добавление холестерина (ХС) к обычному рациону вызывает изменения в аорте, сходные с теми, которые наблюдаются при атеросклерозе<sup>1</sup>. Однако мировое признание к нему пришло гораздо позднее, когда распространение атеросклероза приняло характер эпидемии и ученые всего мира стали интенсивно изучать эту проблему [2].

Продолжая изучение атеросклероза, А. Л. Мясников в своих работах доказал, что не только отложение липидов является причиной поражения сосудов. В 1965 г. он предложил патогенетическую классификацию атеросклероза [4], в которую были включены такие факторы риска ССЗ, как артериальная гипертония, нарушения обмена ХС, конституциональные, наследственные, алиментарные факторы, ожирение, эндокринные заболевания. А. Л. Мясников оставил учеников, среди которых и Валентина Иосифовна Калмыкова, — доктор мед. наук, профессор кафедры факультетской терапии № 2 Сеченовского Университета.

В. И. Калмыкова родилась в 1926 г. Ее врачебная и научная деятельность началась в 1949 г. в качестве сверхштатного ординатора в клинике академика А. Л. Мясникова на Девичьем поле, куда она попала после окончания Куйбышевского государственного медицинского университета. Под руководством А. Л. Мясникова наряду с ведением больных она осваивала лабораторное дело в тесном сотрудничестве с коллегами из лаборатории витаминов Института биохимии им. А. Н. Баха.

Первые годы своей научной деятельности Валентина Иосифовна посвятила изучению роли витамина В<sub>1</sub> как вещества, участвующего в передаче нервного импульса, в рамках кортико-висцеральной теории патогенеза язвенной и гипертонической болезни. Изучение этой темы было продолжено в аспирантуре, и в 1955 г. В. И. Калмыкова защитила кандидатскую диссертацию на тему «Влияние некоторых нейротропных фармакологических средств на обмен тиамина у здоровых людей и больных язвенной и гипертонической болезнями». С 1951 г. Валентина Иосифовна является сотрудником кафедры факультетской терапии № 2 (в то время кафедры факультетской терапии санитарно-гигиенического факультета), которой руководил член-корреспондент АМН СССР А. Г. Гукасян. В дальнейшем на научные интересы Валентины Иосифовны существенно повлияло открытие свободнорадикальных реакций<sup>2</sup>. Совмест-

ными усилиями В. И. Калмыковой и сотрудника Института биохимии им. А. Н. Баха А. А. Дмитриевским впервые в отечественной медицине были обнаружены продукты свободнорадикального окисления (СРО) и снижение антиоксидантной активности (АОА) в сыворотке крови больных атеросклерозом и ишемической болезнью сердца [5].

В 1970 г. было установлено, что одним из возможных компонентов патогенеза атеросклероза коронарных артерий можно считать повышенное окисление ненасыщенных липидов перекисями жирных кислот [6]. В. И. Калмыкова сделала вывод о том, что в крови больных атеросклерозом и в интима аорты погибших от осложнений атеросклероза содержание перекисей жирных кислот повышено, а степень их накопления прямо пропорциональна степени тяжести атеросклероза. Накопление перекисей опережало развитие атеросклероза и обнаруживалось в визуально не измененной аорте [6]. Полученные В. И. Калмыковой результаты вызвали интерес у ее коллег, будущий профессор стала получать запросы из институтов разных стран мира с просьбой отправить им текст этой статьи.

Валентину Иосифовну интересовал не только патогенез атеросклероза, в сферу ее научных интересов входили и вопросы профилактики этого заболевания. Она установила, что у больных атеросклерозом наблюдается снижение антиоксидантной активности липидов крови, а включение в курс лечения витаминов Е и А в качестве антиоксидантов благоприятно отражается на состоянии липидного обмена [6—8].

На основании проведенных исследований в 1978 г. Валентина Иосифовна блестяще защитила докторскую диссертацию «Перекиси липидов и антиоксиданты в патогенезе и терапии атеросклероза».

Результаты исследований В. И. Калмыковой нашли отражение в диссертационных работах ее учеников, доложены и опубликованы в материалах многих отечественных и международных симпозиумов. Сделанные ею выводы были подтверждены в работах отечественных и иностранных ученых, занимающихся изучением окислительного стресса в патогенезе атеросклероза и ишемической болезни сердца. В настоящее время роль окислительного стресса является общепризнанной.

Проводя исследования в области липидологии, В. И. Калмыкова сотрудничала с разными учреждениями: Институтом биохимии и физиологии растений, Институтом питания, Тюменской ГМА, Институтом биохимической физики, МГМСУ, Институтом им. А. Н. Белозерского, где разрабатывались и применялись методики исследования липидов, их перекисей, жирных кислот, витаминов-антиоксидантов, гомоцистеина, конечных метаболитов оксида азота, тканевых и плазменных антиоксидантных ферментов, в том числе метод электронного парамагнитного резонанса.

Профессору В. И. Калмыковой впервые в клинической практике удалось доказать четкую связь дефицита полиненасыщенных жирных кислот

<sup>1</sup> Работа Н. Н. Аничкова была опубликована в 1913 г. в немецком журнале «Zentralblatt. Furrallgemeine Pathologie und pathologische Anatomie».

<sup>2</sup> В 1957 г. Н. Н. Семеновым *in vitro*, Н. М. Эмануэлем и Б. Н. Тарусовым *in vivo* были открыты свободнорадикальные реакции. Ими было высказано предположение о существовании двух путей окисления в организме: ферментативного пути бета-окисления жирных кислот и СРО с участием активных форм кислорода, играющего существенную роль в генезе опухолей и лучевой болезни. В 1963 г. Бернхейм и соавт. обосновали представления о природных антиоксидантах как регуляторах СРО в тканях.

История медицины

(ПНЖК) в эритроцитах и сыворотке крови с интенсификацией процессов перекисного окисления липидов и снижением их АОА. Подобные исследования были также выполнены японскими учеными и британцем J. Glavind [9, 10]. В 1970 г. В. И. Калмыкова изложила результаты лечения атеросклероза вечных артерий сердца витамином А-ацетата и комплексом ненасыщенных жирных кислот — литенолом [7]. В настоящее время лечение препаратами, содержащими ПНЖК, входит в современные европейские и российские клинические рекомендации по дислипидемиям.

По перекисному окислению липидов и антиоксидантной защите при ИБС В. И. Калмыковой было опубликовано более 300 работ. В 1974 г. за учебное пособие «Атеросклероз. Этиология и патогенез, клиника, профилактика и лечение» Валентина Иосифовна была награждена почетной грамотой Первого Московского медицинского института им. И. М. Сеченова за лучшую работу. Заслуги В. И. Калмыковой отмечены медалями ВДНХ, ЦК ВЛКСМ и Минвуза. Практическая значимость исследований заключалась в том, что были изучены патогенетические аспекты атерогенеза, а также механизмы действия и клиническая эффективность более 20 лекарственных препаратов с антиоксидантным действием.

До настоящего времени нет единой теории атеросклероза, объясняющей и учитывающей все аспекты его патогенеза. В современной литературе доминируют две гипотезы развития атеросклероза: гипотеза «ответ на повреждение» и липидно-инфильтрационная гипотеза, которые во многом дополняют друг друга [2]. В. И. Калмыкова одной из первых в России представила патогенез атеросклероза как многофакторный процесс и, объединив разные известные ей теории, доказала влияние перекисного окисления липидов на все этапы формирования атеросклеротической бляшки.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Российские рекомендации: V пересмотр. М.: 2012.
2. Аронов Д. М., Лупанов В. П. Атеросклероз и ИБС: некоторые аспекты патогенеза. *Атеросклероз и дислипидемии*. 2011;(1): 48—56.
3. Мясников А. Л. Гипертоническая болезнь и атеросклероз. М.: Медицина; 1965.

4. Худякова К. Б., Крючков А. Ф. Александр Леонидович Мясников: путь в медицине. *Артериальная гипертензия*. 2010;16(6): 629—31.
5. Гукасян А. Г., Калмыкова В. И., Дмитровский А. А. Липиды и их антиоксидантная активность при атеросклерозе. В кн.: Вопросы кардиологии. М.: I MMI; 1971; LXXV,19—22.
6. Калмыкова В. И. Содержание липидов и перекисей жирных кислот в крови и интима аорты в норме и при атеросклерозе. *Терапевтический архив*. 1970;XLII (11):43—7.
7. Калмыкова В. И. Применение ненасыщенных жирных кислот в сочетании с витамином А для лечения коронарного атеросклероза. В кн.: Материалы научной конференции «Вопросы сосудистой патологии». Ленинград; 1970.
8. Калмыкова В. И., Арончик Э. А., Гришина И. М. Антиоксиданты в профилактике и терапии атеросклероза и ишемической болезни сердца. *Советская медицина*. 1974;(1):23—9.
9. Aoyama S. On the role of fatty acid peroxides in Atherogenesis. *J. Heart J*. 1965;6(2—1):128—43.
10. Glavind J., Hartmann B., Clemmesen J., Jessen K. E., Dam H. Studies on the Role of lipoperoxides in human pathology. The presence of peroxidized lipids in the atherosclerotic aorta. *Acta pathologica microbiologica*. 1952;30(1):1—5.

Поступила 13.06.2018  
Принята в печать 20.09.2018

REFERENCES

1. Diagnosis and correction of lipid metabolism disorders for the prevention and treatment of atherosclerosis. Russian recommendations V revision. [Diagnostika i korrekciya narushenij lipidnogo obmena s cel'yu profilaktiki i lecheniya ateroskleroza Rossijskie rekomendacii. V peresmotr.] Moscow; 2012 (in Russian).
2. Aronov D. M., Lupanov V. P. Atherosclerosis and IHD: some aspects of pathogenesis. *Atherosclerosis i dislipidemii*. 2011;(1):48—56 (in Russian).
3. Myasnikov A. L. Hypertensive disease and atherosclerosis. Moscow: Medicina; 1965 (in Russian).
4. Hudyakova K. B., Kryuchkov A. F. Alexander Leonidovich Myasnikov: the way in medicine. *Arterial'naya gipertenziya*. 2010;16(6):629—31 (in Russian).
5. Gukasyan A. G., Kalmykova V. I., Dmitrovskij A. A. Lipids and their antioxidant activity in atherosclerosis. In: Questions of cardiology. [Voprosy kardiologii]. Moscow: I MMI; 1971;19—22 (in Russian).
6. Kalmykova V. I. The content of lipids and peroxides of fatty acids in the blood and intima of the aorta in norm and atherosclerosis. *Terapevticheskij arhiv*. 1970;XLII(11):43—7 (in Russian).
7. Kalmykova V. I. The use of unsaturated fatty acid in combination with vitamin A for the treatment of coronary atherosclerosis. [Primenenie nenasyshchennyh zhirnyh kislot v sochetanii s vitaminom A dlya lecheniya koronarnogo ateroskleroza]. *Voprosy sotsialnoj patologii. Materialy nauchnoj konferencii*. Leningrad; 1970 (in Russian).
8. Kalmykova V. I., Aronchik E. A., Grishina I. M. Antioxidants in the prevention and therapy of atherosclerosis heart disease. *Sovetskaya medicina*. 1974;(1):23—9 (in Russian).
9. Aoyama S. On the role of fatty acid peroxides in Atherogenesis. *J. Heart J*. 1965;6(2):128—43 (in Russian).
10. Glavind J., Hartmann B., Clemmesen J., Jessen K. E., Dam H. Studies on the Role of lipoperoxides in human pathology. The presence of peroxidized lipids in the atherosclerotic aorta. *Acta pathologica microbiologica*. 1952;30(1):1—5 (in Russian).

© Мороховец М. А., 2018  
УДК 616.89:61(91) Мороховец

**Мороховец М. А.**

### Л. З. МОРОХОВЕЦ — ФИЗИОЛОГ И ИСТОРИК МЕДИЦИНЫ

г. Москва

*Профессор Московского университета Л. З. Мороховец внес значительный вклад в отечественную медицину конца XIX — начала XX в., однако его личности в течение почти столетия уделялось крайне мало внимания. В данной статье на основе документов описана деятельность этого крупного физиолога, историка медицины, организатора науки и общественного деятеля, при этом устранен ряд существенных пробелов и неточностей в его научной биографии.*

**Ключевые слова:** Л. З. Мороховец; Московский университет; физиология; история медицины; врачебная этика.

**Для цитирования:** Мороховец М. А. Л. З. Мороховец — физиолог и историк медицины. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018;26(5):380—384. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-380-384>

**Для корреспонденции:** Мороховец Михаил Андреевич, e-mail: morokhovets@ya.ru.

**Morokhovetz M. A.**

### L. Z. MOROKHOVETZ AS A PHYSIOLOGIST AND HISTORIAN OF MEDICINE

Moscow

*L. Z. Morokhovetz, professor of the Moscow University, made an important contribution to national medicine of late XIX-early XX centuries. However, during almost a century very little attention was paid to his personality. The article, on the basis of documents, describes activities of this eminent physiologist, historian of medicine, scientific research organizer and public figure. At that, a number of significant gaps and inaccuracies in his scientific biography were eliminated.*

**Keywords:** L. Z. Morokhovetz; the Moscow University; physiology; history of medicine; medical ethics.

**For citation:** Morokhovetz M. A. L. Z. Morokhovetz as a physiologist and historian of medicine. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2018;26(5):380—384 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2018-26-5-380-384>

**For correspondence:** Morokhovetz M. A. e-mail: morokhovets@ya.ru

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

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support.

Received 15.01.2016  
Accepted 28.01.2016

В советские времена Л. З. Мороховец упоминается впервые в 1946 г. академиком Х. С. Коштоянцем, который пишет, что «ко времени приезда Сеченова в Москву ближайшим помощником Шереметевского был Л. З. Мороховец, вместе они наладили как педагогическую, так и научно-исследовательскую работу кафедры (физиологии Московского университета.— *Прим. автора*)» [1, с. 334].

В 1961 г. появляется статья о Льве Захаровиче Мороховце в Большой медицинской энциклопедии [1]. Автор статьи Л. Станкевич признает заслуги Л. З. Мороховца в развитии отечественной физиологии и истории медицины, но при этом отмечает, что Л. З. Мороховец в своих трудах «принизил... заслуги отечественной медицины». Таким образом, Лев Захарович был обвинен в космополитизме. Это, вероятно, сыграло свою роль в том, что среди многочисленных мемориальных досок знаменитым физиологам, украшающих здание Физиологического института на Моховой улице в Москве, нет мемориальной доски профессору Льву Мороховцу — основателю и строителю этого института.

В 2000-е годы появляется ряд объективных статей о Л. З. Мороховце. В частности, статья в биографическом словаре «Деятели медицинской науки и здравоохранения — соотрудники и питомцы ММА им.

И. М. Сеченова» [3]. В те же годы появляется научная биография Л. З. Мороховца в работах В. А. Макарова, который высоко оценил его деятельность [4]. М. К. Кузьмин пишет о Л. З. Мороховце как о создателе первой научной школы историков медицины в России [5].

Лев Захарович Мороховец родился 27 июня (по старому стилю) 1848 г. в г. Эривани (ныне Ереван) в семье эриванского городничего Захария Львовича Мороховца. С 1860 по 1867 г. он воспитывался в пансионе при Тифлисской классической гимназии, а затем поступил в Санкт-Петербургский практический технологический институт на механическое отделение на правах Кавказского стипендиата. Проучившись год в этом институте, Лев Захарович перешел в Петербургскую Медико-хирургическую академию (МХА), где слушал лекции с сентября 1868 г. по декабрь 1869 г. Как он пишет в своей автобиографии, «по расстроенному здоровью оставил Академию со 2-го курса»<sup>1</sup>. В 1872—1876 гг. он учился в Гейдельбергском университете, в 1876 г. защитил там диссертацию «Über die chemische Zusammensetzung der Cornea» («О химическом составе роговицы») и в том

<sup>1</sup> Российский государственный военно-исторический архив. Медико-хирургическая академия. О докторском экзамене Льва Мороховца Ф. 316. Оп. 43. Д. 1205.



История медицины

же году занял должность официального ассистента при физиологическом институте профессора В. Кюне в Гейдельберге, в каковой и оставался до конца 1877 г.

В Россию Лев Захарович вернулся в 1878 г. Он пишет в своей автобиографии, что по возвращении в Россию до 1880 г. занимался частным образом исследованиями по физиологии и биохимии пищеварения в лабораториях Московского университета под руководством профессоров А. Д. Булыгинского, А. И. Бабухина и Ф. П. Шереметевского. Главный объект исследований — биохимические превращения белка. В этот период выходят его работы «О тождестве нуклеина, муцина и амилоидного вещества» (1878), «Пищеварение как гистологический метод», «Эластин и его производные», а также «Новейшие исследования анатомического и химического строения нервного волокна» (1879).

11 мая 1881 г. Лев Захарович защитил в МХА диссертацию «Законы пищеварения» и был удостоен звания доктора медицины. С февраля 1882 г. он преподает физиологию животных в Петровской сельскохозяйственной и лесной академии, одновременно начинает читать в Московском университете курс лекций по физиологии отделений, питания и обмена веществ. Какое-то время он совмещал службу в армии с чтением лекций и лишь 30 января 1885 г. был исключен из Военно-медицинского ведомства по случаю перехода на должность прозектора при кафедре физиологии в Московском университете<sup>2</sup>.

Своим поступлением на службу в Московский университет и Петровскую академию Л. З. Мороховец был обязан поддержке выдающегося гистолога, физиолога и эмбриолога профессора А. И. Бабухина (1835—1891). В своем письме директору Петровской академии Ф. К. Арнольду от 25 января 1882 г. А. И. Бабухин пишет: «На днях приехал из Петербурга мой бывший ассистент доктор Мороховец, которого я смело могу рекомендовать, как глубокого знатока физиологии и искусного экспериментатора. Он три года провел за границей для изучения как этой науки, так и физиологической химии, причем играл даже роль помощника у профессора Гейдельбергского Университета Кюне. Имя Мороховца пользуется известностью между специалистами и цитируется в учебниках физиологии»<sup>3</sup>. Одновременно с чтением лекций Лев Захарович продолжает исследования по физиологии пищеварения и всасывания питательных веществ, превращениям питательных веществ в организме. Им было установлено, что конечным продуктом действия пепсина желудочного сока на белки являются пептоны, которые уже в двенадцатиперстной кишке распадаются до аминокислот. Этой теме посвящен ряд публикаций в журнале «Труды физиологической лаборатории Императорского Московского университета». Журнал основан в 1888 г. Л. З. Мороховцом и издавался под его редак-

цией. В своей монографии «Единство протеиновых тел» он изложил историю изучения белков, где проводит идею единства глобулинов и альбуминов [6]. В дальнейших исследованиях Лев Захарович переклучился на физиологию зрения и речевого аппарата. На основе исследований физиологии речи он предложил новый универсальный фонетический алфавит, применимый к любым языкам [7].

С 1882 г. Лев Захарович заведовал физиологической лабораторией в Московском университете и посвятил себя превращению этой лаборатории в прекрасно оснащенный Физиологический институт. В 1893 г. сотрудниками кафедры физиологии был издан «Сборник статей по физиологии, посвященный Л. З. Мороховцу» [8]. В предисловии к нему говорится: «Посвящение настоящего сборника этому энергичному устройству лаборатории и беззаветно ей преданному руководителю является выражением лишь доли той признательности, которую заслуживает он от лица всех, как работавших в лаборатории, так и имеющих в ней работать».

Первой в сборнике опубликована статья В. Н. Попова «Физиологическая лаборатория Имп. Моск. Univ. Историческая заметка», в которой приведены обстоятельства создания Физиологического института. Он пишет: «Он (Л. З. Мороховец)... перенес и пожертвовал собственную химическую лабораторию, чем и положил начало чисто лабораторного инвентаря». И далее: «...благодаря инициативе Л. З. Мороховца проф. Ф. П. Шереметевский вошел с ходатайством... об отпущении средств на устройство в лаборатории необходимых приспособлений для специальных занятий. Все эти работы были сделаны по планам и рисункам Л. З. Мороховца и под личным его наблюдением. Библиотека кабинета, увеличившаяся благодаря пожертвованиям Льва Захаровича и других лиц, также была... приведена в порядок» [8, с. 8].

Летом 1886 г. Л. З. Мороховец был командирован Московским университетом за границу для ознакомления с физиологическими лабораториями Западной Европы. Результаты этой поездки были изложены в представленной им докладной записке, в которой Лев Захарович так охарактеризовал требования к новому физиологическому институту: «Физиология, венчая собой целый цикл наук первых двух лет медицинского образования, естественным образом несет в себе три направления: анатомическое, физическое и химическое, одним из которых зачастую и характеризуется научное направление той или другой кафедры и рука об руку с этим направлением характеризуются и самые физиологические институты» [8, с. 172]. Новое здание физиологического института было построено по планам, выработанным комиссией, в которую вошли архитектор М. К. Быковский, профессора А. И. Бабухин и Ф. П. Шереметевский, прозекторы Л. З. Мороховец и В. Н. Попов. Оно было открыто 10 октября 1893 г.

Техническое оснащение лабораторий было предметом особой заботы Л. З. Мороховца. Им было опубликовано несколько статей о новых аппаратах и ин-

<sup>2</sup> Центральный государственный архив (ЦГА) Москвы до 1917 г. Ф. 418. Оп. 487. Д. 268.

<sup>3</sup> ЦГА Москвы до 1917 г. Ф. 228. Оп. 2. Д. 152.

струментах для физиологической практики в журнале «Труды физиологической лаборатории Императорского Московского университета», сделан доклад на VIII Пироговском съезде 5 января 1902 г. Среди технических новинок, созданных Л. З. Мороховцом для оборудования лабораторий, можно назвать усовершенствованный двойной ртутный насос А. Шмидта, фотографический аппарат для лабораторных целей, новый универсальный миограф, в котором не происходило подсыхания мышц и нервов при длительных экспериментах. Лев Захарович сконструировал прибор, названный им пантоскопом, который позволял демонстрировать на лекциях в увеличенном виде различные рисунки и предметы [9]. Энциклопедические знания Льва Захаровича и практика создания им новых приборов для исследования легли в основу его обширного труда по физико-химическим основам методов исследования в медицине и биологии [10].

В 1891 г., после кончины профессора Ф. П. Шереметевского, на должность заведующего кафедрой физиологии был приглашен И. М. Сеченов. Вот что пишет Иван Михайлович в своих «Автобиографических записках» по поводу совместной работы с Л. З. Мороховцом: «В лице моего ближайшего сотрудника Льва Захаровича Мороховца я нашел такого дружелюбного товарища, что за все десять лет ни разу не чувствовал себя пришельцем в чужое гнездо...» [11, с. 182]. И далее: «Он обладал большими хозяйственными талантами, я же лишен таковых; поэтому заведывание институтом было предоставлено ему, тем более что он был устройтелем физиологического института; мне же, как более опытному лектору, предоставлено было большее число лекций (мне четыре часа в неделю, ему два). Деликатности и дружелюбия Льва Захаровича я обязан тем, что, прожив в этих комнатах спокойно десять лет профессорства, живу в них спокойно и теперь, по выходе в отставку [11, с. 183]». В 1901 г. по причине преклонного возраста И. М. Сеченов подает прошение об отставке, а Л. З. Мороховец принимает заведование кафедрой физиологии.

Одним из важнейших направлений деятельности Л. З. Мороховца было создание курса и кафедры истории и энциклопедии медицины Московского университета. Эта кафедра была учреждена при Московском университете согласно Университетскому уставу в 1884 г. До 1885 г. кафедра оставалась вакантной, а с декабря 1885 г. чтение лекций было поручено прозектору при кафедре судебной медицины доктору медицины М. А. Белину. В 1895 г. М. А. Белин скончался, и Совет медицинского факультета поручил преподавание истории медицины по совместительству с преподаванием курса физиологии профессору Л. З. Мороховцу. Прочитав первый курс лекций по истории и энциклопедии медицины, Л. З. Мороховец издает на его основе учебное пособие под названием «Энциклопедия медицины» [12]. В предисловии к нему он пишет: «Излагая цели и задачи той и другой медицинской науки, энциклопедия является наукой пропедевтической, — этим она

удовлетворяет своему назначению — служить введением к тем наукам, которые вы будете изучать. Но помимо этого, энциклопедия имеет вторую, самую важную задачу — показать взаимное соотношение всех медицинских наук и представить всю медицинскую науку, как одну стройную систему». Помимо изложения исторических фактов в развитии медицинской науки, Лев Захарович уделяет в этом пособии много внимания роли и месту врача в обществе и вопросам врачебной этики.

Итогом работы Л. З. Мороховца стало первое в России фундаментальное руководство по истории медицины «История и соотношение медицинских знаний» [13]. Эта книга богато иллюстрирована, имеет обширную библиографию. В ней он развивает мысли, ранее намечившиеся в его «Энциклопедии медицины». Во введении Лев Захарович пишет о месте и роли врача в обществе: «Круг деятельности врача далеко заходит за пределы его прямого назначения, и врач является не только видным общественным деятелем, но и видным участником в делах благотворения» [13, с. 3]. Вся жизнь Льва Захаровича доказывает, что сам он соответствовал этим высоким идеалам. Автор так определяет значение изучения истории медицины: «Если настоящее не дает нам желаемого ответа на многие вопросы, а будущее сокрыто завесой неизвестности, остается обратиться к прошлому: то, что действительно было, несет в себе все атрибуты истины. История не лжет! Изучение истории медицины даст не только возможность ознакомиться последовательно со всеми звеньями цепи, но также даст материал к уяснению последнего, особенно нас интересующего звена. Такого рода изучение даст критерий для уяснения путей, которыми будет следовать дальнейшее развитие той или другой доктрины, и всей медицины во всей ее совокупности!» [13, с. 6]. Он пишет о месте различных медицинских наук в системе медицинских знаний и приводит для иллюстрации своих идей «дерево медицинских наук». И далее последовательно излагает в своей монографии историю развития морфологии (куда включает анатомию и гистологию), феноменологии (разделяя ее на феноменологию здорового человека и феноменологию больного человека), врачевания (включая механическое, медикаментозное, диетико-гигиеническое и ненаучное врачевание). Четвертый раздел именуется «Врач и его общественное положение», где изложена история этого вопроса в разные времена и у разных народов. В конце этого раздела Л. З. Мороховец возвращается к вопросам врачебной этики: «Считает ли врач медицину средством существования или считает он медицину за призвание, служение обществу? <...> Ни с одной профессией нельзя сравнить профессию врача ибо врач, ищущий исключительно материальных выгод, спекулирует на самом дорогом для всех граждан — на здоровье и жизни их!» [13, с. 380]. Эти мысли Льва Захаровича актуальны сегодня как никогда!

Немалая заслуга Л. З. Мороховца состоит в том, что он был инициатором и создателем в 1899 г. первого в России музея по истории медицины. Этот му-

История медицины

зей, к сожалению, сторел через несколько лет и был восстановлен лишь спустя многие десятилетия.

Вопросы врачебной этики побудили Льва Захаровича выступить со страстной критикой книги писателя В. В. Вересаева «Записки врача» [1]. Близкий к социал-демократам Вересаев весьма талантливо создал образ врача, разочарованного несовершенством медицины и медицинского образования. Он выносит на суд общественности этические проблемы медицины, внутренний мир врача и неприглядные случаи из медицинской практики. Книга была воспринята либеральной общественностью предреволюционной России как доказательство прогнившего режима, но медицинская профессура встретила книгу враждебно, как порочащую врачебное сословие. Л. З. Мороховец становится на защиту медицинского сословия, в подавляющем своем большинстве добросовестно выполняющего свой труд. Полемизируя с героем «Записок» по поводу несовершенства медицины, он пишет: «Как бы ограничена ни была медицина, мы должны помогать, как это и делали всегда врачи всех времен и народов, а не ждать пока медицина выработается» [14, с. 13].

На кафедре истории медицины у Л. З. Мороховца появляются ученики: Б. Ю. Лахтин (1869—1930), ближайший помощник в создании музея истории медицины, и Н. Гунтер, защитивший докторскую диссертацию «История открытия кровообращения» (1904). Кроме того, под его руководством и при его содействии на кафедре выполняются работы по истории медицины: «Медицина и хирургия в XIX столетии» (Разумовский В. Н., 1902), «А. И. Поль — первый профессор хирургической госпитальной клиники Московского университета» (Мартынов А. В., 1909).

Помимо научной и учебной работы, Л. З. Мороховец вел большую общественную и организационную работу. Он состоял членом многих научных обществ и был их активным деятелем: с 1878 г. он член Московского медицинского общества; с 1883 г. — действительный член Физико-медицинского общества при Московском университете; с 1885 г. действительный член Психологического общества при Московском университете. В августе 1897 г. он представлял русскую физиологию на международном медицинском конгрессе в Москве. В связи с этим Французским правительством ему был пожалован знак «Пальмовая ветвь Академии». В 1898 г. при Обществе любителей естествознания, антропологии и этнографии Лев Захарович создает Отделение физиологии и становится его председателем, а вскоре начинает издавать первый печатный физиологический орган в России «Le physiologiste Russe». Журнал выходил на французском и немецком языках и, как явствует из аннотации, «имел целью ознакомление ученого мира с успехами физиологии, гистологии, общей патологии, фармакологии и общей бактериологии в России».

Л. З. Мороховцу принадлежит честь создания «Трудов физиологического института Имп. Московского университета» (вначале это издание называ-

лось «Труды физиологической лаборатории Имп. Московского университета»), главным редактором которых он стал. Среди авторов журнальных статей: И. М. Сеченов, Л. З. Мороховец, А. Ф. Самойлов, М. Н. Шатерников, В. Н. Попов, Н. А. Савельев, Г. Н. Габричевский, Н. А. Умов и многие другие.

Общественная деятельность Л. З. Мороховца нашла отражение в представленных им в Совет Московского университета соображениях об общих задачах и функциях университета [15]. В этих соображениях обсуждаются все стороны деятельности университетов, в частности изложены идеи расширения самостоятельности университетов. В этом труде Лев Захарович впервые предложил выделить медицинский факультет Московского университета в самостоятельное учебное заведение: «Медицинский факультет резко уклоняется от общего характера деятельности прочих факультетов, и сам собою напрашивается вопрос о выделении медицинского факультета в самостоятельную Императорскую медицинскую академию, так как наш медицинский факультет фактически уже выделен из университета обособленными зданиями, особенно хозяйством и т. д. Остается перенести на Девичье поле всего пять кафедр, и дело медицинского образования в Москве только выиграет» [15, с. 7]. Эта идея получила воплощение лишь в 1930 г.

Яркое представление о личности Льва Захаровича дает его переписка с доктором медицины, приват-доцентом Московского университета Терентием Ивановичем Вяземским, с которым его связывала длительная дружба<sup>4</sup>. На свои небольшие сбережения Т. И. Вяземский решает организовать научную биологическую станцию в Крыму у подножия горы Карадаг. Эту идею горячо поддержал Лев Захарович. Во многих публикациях о Карадагской научной биостанции в Крыму ошибочно утверждается, что Л. З. Мороховец только финансировал строительство биостанции. Переписка с Т. И. Вяземским говорит о другом. На самом деле на протяжении многих лет Лев Захарович принимал в этом проекте самое живое участие, вникая во все мелочи строительства и помогая решать многие проблемы.

В статьях о Л. З. Мороховце приводятся различные обстоятельства его отставки в 1912 г. Официальная же причина отставки изложена в записке ректора университета в медицинский факультет от 11 мая 1911 года: «Уведомляю медицинский факультет, что Заслуженный ординарный профессор, Действительный Статский Советник Мороховец выслужил 10 сего мая 30-летний срок по учебной части ведомства Министерства народного Просвещения, в виду чего, на основании ст. 505 т. XI ч. 1 изд. 1893 г., он Мороховец должен считаться выбывшим из числа штатных профессоров»<sup>5</sup>. Выйдя за штат университета, еще год (до 24 апреля 1912 г.) Лев Захарович оставался директором Физиологического института Московского университета, а затем только читал лек-

<sup>4</sup> ЦГА Москвы до 1917 г. Ф. 1336. Оп. 1. Д. 99.

<sup>5</sup> ЦГА Москвы до 1917 г. Ф. 418. Оп. 89. Д. 394. Л. 2.



ции по истории и энциклопедии медицины вплоть до конца 1918 г.

До последнего времени не была известна дата смерти Льва Захаровича. Я нашел ее в одном из ходатайств его вдовы Пелагеи Борисовны о назначении ей пенсии от 24 сентября 1928 г.: «18 ноября 1919 г. скончался мой муж Заслуженный ординарный профессор Московского Университета Лев Захарович Мороховец, и я осталась после его смерти без всяких средств к существованию».<sup>6</sup>

Приношу свою благодарность ведущему научному сотруднику НИИ общественного здоровья И. В. Егорышевой за ценные советы и помощь в подготовке данной статьи.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Коштыянец Х. С. Очерки по истории физиологии в России. М.—Л.: АН СССР; 1946.
2. Большая медицинская энциклопедия. 2-е изд. Т. 19. М.: Медицина; 1961.
3. 250 лет ММА им. И. М. Сеченова. Деятели медицинской науки и здравоохранения — сотрудники и питомцы ММА им. И. М. Сеченова. Биографический словарь. М. А. Пальцев, А. М. Сточик, С. Н. Загравкин (сост. и ред.). М.: Шико; 2008.
4. Макаров В. А. Очерки истории кафедры физиологии Московской медицинской академии им. И. М. Сеченова. М.: ГЭОТАР-Мед; 2002.
5. Кузьмин М. К. Историки медицины России XX века. Уфа: Восточный университет; 2000.
6. Мороховец Л. З. Единство протеиновых тел. Т. 1. М.: Московский университет; 1892.
7. Мороховец Л. З. Основные звуки человеческой речи и универсальный алфавит. М.: Московский университет; 1906.
8. Сборник статей по физиологии, посвященный Л. З. Мороховцу работавшими в Физиологическом институте Императорского университета за период с 1882 по 1892. М.: Московский университет; 1893.
9. Мороховец Л. З. Аппараты и инструменты физиологической практики. Труды физиологической лаборатории Императорского университета. М.: Московский университет; 1893; IV: 443—65.
10. Мороховец Л. З. Физико-химические основы биологических и врачебных методов исследования с физиологической техникой для естествоиспытателей, врачей и студентов. М.: Московский университет; 1895—1897.
11. Сеченов И. М. Автобиографические записки Ивана Михайловича Сеченова. М.: Научное слово; 1907; 182—3, 193.
12. Мороховец Л. З. Энциклопедия медицины. Лекции, читанные профессором Л. З. Мороховцом. П. Г. Статкевич (ред.). М.: Московский университет; 1897.
13. Мороховец Л. З. История и соотношение медицинских знаний. М.: Московский университет; 1903.
14. Мороховец Л. З. «Записки врача» В. Вересаева в свете профессиональной критики. М.: Московский университет; 1903.
15. Мороховец Л. З. В Совет Императорского Московского Университета. Соображения об общих задачах и функциях Университета. М.: Московский университет; 1901.

Поступила 15.01.2016  
Принята в печать 28.01.2016

#### REFERENCES

1. Koshtoyants Kh.S. Essays on the history of physiology in Russia. [Ocherki po istorii fiziologii v Rossii] Moscow—Leningrad: Academy of sciences of the USSR; 1946 (in Russian).
2. The great medical encyclopedia. [Bol'shaya meditsinskaya entsiklopediya] 2<sup>nd</sup> edition, vol. 19, Moscow: Meditsina; 1961 (in Russian).
3. 250 years of Moscow Medical Academy of I. M. Sechenov. The leaders of medical science and health services and pets MMA. of [250 let MMA im. I. M. Sechenova. Deyateli meditsinskoy nauki i zdavoookhraneniya — sotrudniki i pitomtsy MMA im. I. M. Sechenova. Biograficheskiy slovar'] I. M. Sechenov. Biographical dictionary. M. A. Paltsev, A. M. Stochik, S. N. Zatravkin (compiled and edited by). Moscow: Meditsina; 2008 (in Russian).
4. Makarov V. A. Essays on the history of the Department of physiology of Moscow medical Academy of I. M. Sechenov [Ocherki istorii kafedry fiziologii Moskovskoy meditsinskoy akademii im. I. M. Sechenova]. Moscow: GEOTAR-Med; 2002 (in Russian).
5. Kuz'min M. K. Historians of medicine of Russia in the XX century [Istoriki meditsiny Rossii XX veka]. Ufa: East. University; 2000 (in Russian).
6. Morokhovets L. Z. Unity of proteins bodies, vol. 1 [Edinstvo proteinovykh tel]. Moscow: Moscow University; 1892 (in Russian).
7. Morokhovets L. Z. The Basic sounds of human speech and the universal alphabet [Osnovnye zvuki chelovecheskoy rechi i universal'nyy alfavit]. Moscow: Moscow University; 1906 (in Russian).
8. A collection of articles on physiology, dedicated to L. Z. Morokhovets who worked in the Physiological Institute of the Imperial Moscow University for the period from 1882 to 1892 [Sbornik statey po fiziologii, posvyashchennyy L. Z. Morokhovtsu rabotavshimi v Fiziologicheskoye institut Imp. Moskovskogo universiteta za period s 1882 po 1892]. Moscow: Moscow University; 1893; IV: 443—65 (in Russian).
9. Morokhovets L. Z. Apparatus and instruments of physiological practice. (Trudy fiziologicheskoy laboratorii Imp. Moskovskogo universiteta). Moscow: Moscow University; 1893; IV: 443—65 (in Russian).
10. Morokhovets L. Z. Physico-chemical basis of biological and medical research techniques with the physiological equipment for scientists, physicians and students. Sections 1—2 [Fiziko-khimicheskie osnovy biologicheskikh i vrachebnykh metodov issledovaniya s fiziologicheskoy tekhnikoy dlya estestvoispytateley, vrachey i studentov, otd. 1—2]. Moscow: Moscow University; 1895—1897 (in Russian).
11. Sechenov I. M. Autobiographical notes of Ivan Mikhailovich Sechenov [Avtobiograficheskie zapiski Ivana Mikhaylovicha Sechenova]. Moscow: Scientific word; 1907; 182—3, 193 (in Russian).
12. Morokhovets L. Z. Encyclopedia of medicine. Lectures delivered by Professor L. Z. Morokhovets. [Entsiklopediya meditsiny. Lektsii, chitannye professorom L. Z. Morokhovtsom] G. P. Statkevich (ed.). Moscow: Moscow University; 1897 (in Russian).
13. Morokhovets L. Z. History and correlation of medical knowledge. [Istoriya i sootnoshenie meditsinskikh znaniy]. Moscow: Moscow University; 1903 (in Russian).
14. Morokhovets L. Z. «Notes of a doctor» of Veresaev V. in the light of professional critics. [«Zapiski vracha» V. Veresaeva v svete professional'noy kritiki]. Moscow: Moscow University; 1903 (in Russian).
15. Morokhovets L. Z. In the Council of the Imperial Moscow University. Considerations about the general tasks and functions of the University [V Sovet Imperatorskogo Moskovskogo Universiteta. Soobrazheniya ob obshchikh zadachakh i funktsiyakh Universiteta]. Moscow: Moscow University; 1901 (in Russian).

<sup>6</sup> Государственный архив Российской Федерации. Ф. А-539. Оп. 3. Д. 2363. Л. 17.