

ISSN 2658-4212  
eISSN 2658-4220



MEDICINE

2022, VOLUME 7, N 2

AND HEALTH CARE ORGANIZATION

2022, ТОМ 7, № 2

МЕДИЦИНА

И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

# MEDICINE AND HEALTH CARE ORGANIZATION

2022, VOLUME 7, N 2

SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL FOR DOCTORS

Рецензируемый  
научно-практический журнал  
MEDICINE AND HEALTH  
CARE ORGANIZATION  
МЕДИЦИНА И ОРГАНИЗАЦИЯ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Основан в 2016 году  
в Санкт-Петербурге

ISSN 2658-4212 eISSN 2658-4220

Выпускается 4 раза в год  
Журнал реферируется РЖ ВИНИТИ

Журнал входит в Перечень ведущих научных журналов и изданий ВАК, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук (Распоряжение № 427-р от 9.12.2020).

Издатели, учредители:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России (адрес: 194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2) Фонд НОИ «Здоровые дети — будущее страны» (адрес: 197371, Санкт-Петербург, ул. Парашютная, д. 31, к. 2, кв. 53).

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР)

ПИ № ФС77-74238 от 02 ноября 2018 г.

Проект-макет: Титова Л.А.

Электронная версия — <http://elibrary.ru>

Титова Л.А. (выпускающий редактор)

Варламова И.Н. (верстка)

Адрес редакции: Литовская ул., 2,

Санкт-Петербург, 194100;

тел./факс: (812) 295-31-55;

e-mail: medorgspb@yandex.ru

Статьи просьба направлять по адресу:

medorgspb@yandex.ru

Address for correspondence:

2, Litovskaya St., St. Petersburg, 194100, Russia.

Tel/Fax: +7 (812) 295-31-55.

E-mail: medorgspb@yandex.ru.

Формат 60 × 90/8. Усл.-печ. л. 13.

Тираж 100 экз. Распространяется бесплатно.

Оригинал-макет изготвлен

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Отпечатано ФГБОУ ВО СПбГПМУ

Минздрава России.

Литовская ул., 2, Санкт-Петербург, 194100.

Заказ 91. Дата выхода 30.06.2022.

В оформлении обложки использован фрагмент

репродукции картины А.В. Бугро «Первая

нежность». 1901 г.

Полное или частичное воспроизведение мате-

риалов, содержащихся в настоящем издании,

допускается только с письменного разреше-

ния редакции.

Ссылка на журнал «Медицина и организация

здравоохранения / Medicine and health care

organization» обязательна.

Редакционная коллегия: Editorial Board:

Главный редактор Head Editor

З.д.н., д.м.н., проф. В.И. Орел V.I. Orel, Prof., MD, PhD

Заместитель главного редактора Head Editor-in-Chief

З.д.н., д.м.н., проф. В.К. Юрьев V.K. Yur'ev, Prof., MD, PhD

Д.м.н., проф. Г.Л. Микиртичан G.L. Mikirtichan, Prof., MD, PhD

Технический редактор Technical Editor

К.и.н., доц. Л.Н. Лисенкова L.N. Lisenkova, PhD in History

Члены редколлегии Members of the Editorial Board

Академик РАН, д.м.н., проф. S.F. Bagnenko

С.Ф. Багненко

Академик РАН, д.м.н., I.K. Romanovich Academician of the RAS

проф. И.К. Романович Prof., MD, PhD

Член-корр. РАН, д.м.н., проф. N.V. Polunina, Corresponding Member of the

Н.В. Полунина (Москва) RAS, Prof., MD, PhD (Moscow)

Член-корр. РАН, д.м.н., проф. A.P. Shcherbo, Corresponding Member of the

А.П. Щербо RAS, Prof., MD, PhD

Д.м.н., проф. Ю.С. Александрович Yu.S. Aleksandrovich, Prof., MD, PhD

З.д.н., д.м.н., проф. В.Ю. Альбицкий (Москва) V.Yu. Al'bitskiy, Prof., MD, PhD (Moscow)

Д.м.н., проф. В.С. Василенко V.S. Vasilenko, Prof., MD, PhD

З.д.н., д.м.н., проф. Н.И. Вишняков N.I. Vishnyakov, Prof., MD, PhD

Д.и.н., проф. И.В. Зимин I.V. Zimin, Prof., PhD in History

Д.м.н., проф. А.Г. Кучер A.G. Kucher, Prof., MD, PhD

З.д.н., д.м.н., проф. В.С. Лучкевич V.S. Luchkevich, Prof., MD, PhD

К.ф.н., доц. И.И. Могилева I.I. Mogileva, Associate Prof., PhD

Д.м.н., проф. Р.А. Насыров R.A. Nasyrov, Prof., MD, PhD

Д.м.н., доц. П.В. Павлов P.V. Pavlov, Prof., MD, PhD

К.м.н., доц. Ю.В. Петренко Yu.V. Petrenko, Prof., MD, PhD

Д.м.н., проф. А.Н. Редько (Краснодар) A.N. Red'ko, Prof., MD, PhD (Krasnodar)

Д.м.н., проф. А.Г. Сердюков (Астрахань) A.G. Serdyukov, Prof., MD, PhD (Astrakhan)

Д.м.н., проф. Г.Н. Чумакова (Архангельск) G.N. Chumakova, Prof., MD, PhD (Arkhangelsk)

Редакционный совет: Editorial Council:

Д.п.н., проф. В.А. Аверин V.A. Averin, Prof., PhD

Д.м.н. В.М. Болотских V.M. Bolotskiy, Prof., MD, PhD

Д.м.н., проф. В.В. Бржеский V.V. Brzesskiy, Prof., MD, PhD

Д.м.н., проф. А.А. Будко A.A. Budko, Prof., MD, PhD

Д.м.н., проф. Жозеф Гласа (Словакия) Jozef Glasa, Prof., MD, PhD (Slovak Republic)

Д.м.н., проф. В.И. Гузева V.I. Guzeva, Prof., MD, PhD

Д.м.н., доцент С.В. Гречаний S.V. Grechaniy, MD, PhD

Д.и.н., проф. Н.Т. Ерегина (Ярославль) N.T. Eregina, Prof., PhD in History (Yaroslavl)

К.м.н., доц. Марк Зильберман (США) M. Zilberman, Prof., MD, PhD (USA)

Д.м.н., проф. А.А. Имамов (Казань) A.A. Imamov, Prof., MD, PhD (Kazan)

Д.м.н., проф. А.В. Ким A.V. Kim, MD, PhD

Д.м.н., проф. Л.В. Кочорова L.V. Kochorova, Prof., MD, PhD

Д.м.н., проф. О.И. Кубарь O.I. Kubar', MD, PhD

Д.м.н., доц. Гордана Пелчич (Хорватия) Gordana Pelcic, Prof., MD, PhD (Croatia)

Д.м.н., проф. К.В. Павелец K.V. Pavelets, Prof., MD, PhD

К.м.н., доцент В.Г. Пузырев V.G. Puzyrev, MD, PhD., Associate Prof.

К.м.н., доц. В.А. Резник V.A. Reznik, MD, PhD

Д.м.н., проф. В.М. Серета V.M. Sereda, Prof., MD, PhD

Д.м.н., проф. Г.А. Сулова G.A. Suslova, Prof., MD, PhD

Д.м.н., проф. В.Ю. Тегза V.Yu. Tegza, Prof., MD, PhD

Д.м.н., проф. В.Н. Тимченко V.N. Timchenko, Prof., MD, PhD

Д.м.н., проф. С.Б. Чолоян (Оренбург) S.B. Choloyan, Prof., MD, PhD (Orenburg)

Д.м.н., проф. Ф. Штегер (Германия) F. Steger, Prof., MD, PhD (Germany)

Д.м.н., проф. Е.В. Эсауленко E.V. Esaulenko, Prof., MD, PhD

2022, ТОМ 7, № 2

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ВРАЧЕЙ

# МЕДИЦИНА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

<i>Д. О. Иванов, К. Е. Моисеева, Е. Н. Березкина, О. В. Чумакова</i>	
Сравнительная оценка медико-социальной характеристики семей, имеющих больных и здоровых новорожденных .....	4
<i>В. И. Орел, У. Н. Уерги, М. Ф. Ипполитова, Н. А. Гурьева, И. Я. Кириченко</i>	
Особенности социальной помощи подросткам и их семьям в центре охраны репродуктивного здоровья подростков .....	13
<i>Е. В. Плотникова</i>	
Медико-статистическая характеристика детей с последствиями заболеваний перинатального периода, лечившихся в условиях стационара.....	22
<i>С. Н. Дехнич, Е. А. Косарева, А. И. Клыков, О. Л. Филимонова</i>	
Основная терминология и понятия оказания медицинской помощи в период реформирования здравоохранения в Российской Федерации: проблемы и перспективы .....	27
<i>А. Е. Чернобровкина, М. Ф. Ипполитова, О. Б. Строгонова, Н. С. Башкетова</i>	
Вакцинопрофилактика онкологических заболеваний, обусловленных вирусом папилломы человека, в Северо-Западном федеральном округе .....	37
<i>Е. Л. Борщук, Д. Н. Бегун, А. Н. Дуйсембаева, Ю. В. Варенникова</i>	
Социально-демографическая характеристика умерших от болезней системы кровообращения в Оренбургской области за 2019–2020 гг. ....	46
<i>М. Ю. Скворцова, Г. Н. Визичканич, В. Г. Кожухарь</i>	
Положительные и отрицательные моменты дистанционного обучения по опыту преподавания кафедры гистологии и эмбриологии им. профессора А.Г. Кнорре СПбГПМУ .....	53

## ORIGINAL PAPERS

<i>D. O. Ivanov, K. E. Moiseeva, E. N. Berezkina, O. V. Chumakova</i>	
Comparative assessment of medical and social characteristics of families with sick and healthy newborns .....	4
<i>V. I. Orel, U. N. Ouerghi, M. F. Ippolitova, N. A. Gureva, I. Y. Kirichenko</i>	
Features of social assistance to adolescents and their families in the center for the protection of adolescent reproductive health.....	13
<i>E. V. Plotnikova</i>	
Medical and statistical characteristics of children with complicated perinatal period diseases treated in the in-patients' departments.....	22
<i>S. N. Dekhnich, Ye. A. Kosareva, A. I. Klykov, O. L. Filimonova</i>	
Basic terminology and concepts of medical care during the period of healthcare reform in the Russian Federation: problems and prospects .....	27
<i>A. E. Chernobrovkina, M. F. Ippolitova O. B. Strogonova, N. S. Bashketova</i>	
Vaccine prevention of oncological diseases caused by human papillomavirus in the North-Western federal district.....	37
<i>E. L. Borshchuk, D. N. Begun, A. N. Dujsembaeva, Yu. V. Varennikova</i>	
Socio-demographic characteristics of people died from diseases of the circulatory system in Orenburg Region for 2019–2020.....	46
<i>M. Yu. Skvortsova, G. N. Vizichkanich, V. G. Kozhukhar</i>	
Positive and negative aspects of distance teaching based on the experience of the Department of Histology and Embryology named after professor A.G. Knorre SPbSPMU .....	53

**ГИГИЕНА**

*В. Г. Пузырев, И. Н. Халфиев, М. Ш. Музаффарова,  
Л. В. Григорьева, И. Д. Ситдикова, А. А. Имамов,  
М. В. Колпакова, Д. В. Павлов, М. С. Антипов*

Оценка сравнительной канцерогенной опасности  
в условиях воздействия факторов промышленной  
экологии ..... 60

**ИЗ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ**

*А. Г. Жмака, К. А. Пашков, О. О. Янушевич*

Первая московская зубо врачебная школа ..... 69

**БИОЭТИКА**

*З. М. Мухамедова, Ф. С. Атамуратова*

Пандемия COVID-19 в Узбекистане и некоторые  
вопросы этики вакцинации ..... 82

**ОБЗОРЫ**

*К. Е. Моисеева, Ю. П. Михайлова,  
А. В. Алексеева, Ш. Д. Харбедия,  
О. И. Сергиенко, И. В. Мызникова*

Формирование, современное состояние и основные  
проблемы организации амбулаторной акушерско-  
гинекологической помощи в России ..... 89

**ИНФОРМАЦИЯ**

Правила для авторов ..... 100

**HYGIENE**

*V. G. Puzyrev, I. N. Khalfiyev, M. Sh. Muzaffarova,  
L. V. Grigorieva, I. D. Sitdikova, A. A. Imamov,  
M. V. Kolpakova, D. V. Pavlov, M. S. Antipov*

Assessment of the comparative carcinogenic  
hazard under the impact of industrial environmental  
factors..... 60

**HISTORY OF MEDICINE**

*A. G. Zhmaka, K. A. Pashkov, O. O. Yanushevich*

The first Moscow dental school..... 69

**BIOETHICS**

*Z. M. Mukhamedova, F. S. Atamuratova*

COVID-19 pandemic in Uzbekistan and some  
vaccination ethics issues ..... 82

**REVIEWS**

*K. E. Moiseeva, Yu. P. Mikhailova,  
A. V. Alekseeva, S. D. Harbedia,  
O. I. Sergienko, I. V. Myznikova*

Formation, current status and main problems of the  
organization of outpatient obstetric and gynecological  
care in Russia ..... 89

**INFORMATION**

Rules for authors ..... 100

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕМЕЙ, ИМЕЮЩИХ БОЛЬНЫХ И ЗДОРОВЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

© Дмитрий Олегович Иванов<sup>1</sup>, Карина Евгеньевна Моисеева<sup>1</sup>,  
Елена Николаевна Березкина<sup>1</sup>, Ольга Васильевна Чумакова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2

<sup>2</sup> Департамент медицинской помощи детям, службы родовспоможения и общественного здоровья Министерства здравоохранения Российской Федерации. 127994, Российская Федерация, Москва, Рахмановский пер., д. 3, стр. 1

**Контактная информация:** Карина Евгеньевна Моисеева — д.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения. E-mail: karina-moiseeva@yandex.ru

Поступила: 25.04.2022

Одобрена: 17.05.2022

Принята к печати: 21.06.2022

**РЕЗЮМЕ:** В современных условиях, когда снижение рождаемости в Российской Федерации является одной из основных проблем, стоящих перед государством, особенно важной становится жизнь и здоровье каждого вновь родившегося ребенка. На формирование детского здоровья влияют множество факторов, однако именно поведенческие стереотипы и санитарно-гигиенические навыки родителей, а также медико-социальная характеристика семей имеют огромное значение для нормального развития ребенка. С целью выявления особенностей семей, имеющих детей, родившихся больными и заболевших в период новорожденности, было проведено сравнение медико-социальной характеристики данных семей с семьями здоровых новорожденных. Полученные данные позволили установить, есть ли достоверная разница в возрасте родителей больных и здоровых новорожденных: у матерей  $30,55 \pm 0,46$  против  $27,12 \pm 0,32$  года ( $t=34,29$ ;  $p < 0,01$ ) и у отцов  $33,14 \pm 0,54$  против  $29,76 \pm 0,45$  года ( $t=25,44$ ;  $p < 0,01$ ). Оценка распределения матерей по семейно-брачному положению не показала статистически значимой разницы между показателями в основной и контрольной группах, но удельный вес матерей, не состоящих в зарегистрированном браке, среди женщин, имеющих больного ребенка, был выше, чем среди матерей здоровых детей (38,5% против 32,3%). Изучение уровня образования у родителей выявило, что в семьях с больным ребенком было больше матерей и отцов со средним и средним специальным образованием и достоверно меньше родителей, имеющих неоконченное высшее и высшее ( $t=3,54$  и  $t=3,46$ ) соответственно ( $p < 0,01$ ). Анкетирование показало, что как среди матерей, так и среди отцов, выше удельный вес служащих и неработающих лиц (домохозяек) и ниже удельный вес рабочих, предпринимателей и обучающихся. Исследование показало, что в семьях, имеющих более трех детей, достоверно чаще дети рождались больными или заболевали в период новорожденности ( $t=2,01$ ;  $p < 0,05$ ). Таким образом, семьи новорожденных, родившихся больными и заболевших, имеют особенности медико-социальной характеристики, среди которых отличия по возрасту, уровню образования, семейному статусу, числу детей в семье и др.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** новорожденные; медико-социальная характеристика семьи; здоровые дети; новорожденные, родившиеся больными и заболевшие.

# COMPARATIVE ASSESSMENT OF MEDICAL AND SOCIAL CHARACTERISTICS OF FAMILIES WITH SICK AND HEALTHY NEWBORNS

© *Dmitry O. Ivanov<sup>1</sup>, Karina E. Moiseeva<sup>1</sup>, Elena N. Berezkina<sup>1</sup>, Olga V. Chumakova<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. Litovskaya str., 2. Saint-Petersburg, Russia, 194100

<sup>2</sup> Department of Medical Care for Children, Obstetrics and Public Health Services of the Ministry of Health of the Russian Federation. Rakhmanovsky lane, 3, build. 1. Russia, Moscow, 127994

**Contact information:** Karina E. Moiseeva — Doctor of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Public Health and Healthcare. E-mail: karina-moiseeva@yandex.ru

Received: 25.04.2022

Revised: 17.05.2022

Accepted: 21.06.2022

**ABSTRACT:** In modern conditions, when the decline in the birth rate in the Russian Federation is one of the main problems facing the state, life and health of every newborn baby becomes especially important. Many factors influence adequate formation of children's health, but it is the behavioral stereotypes and sanitary and hygienic skills of parents, alongside medical and social characteristics of families, that are of great importance for the child's normal development. In order to identify the characteristics of families with children who were born sick and fell ill during the neonatal period, a comparison was made of the medical and social characteristics between these families and families with healthy newborns. The data obtained made it possible to state a significant difference in the age of parents of sick and healthy newborns: in mothers  $30.55 \pm 0.46$  versus  $27.12 \pm 0.32$  years ( $t=34.29$ ;  $p < 0.01$ ) and in fathers  $33.14 \pm 0.54$  versus  $29.76 \pm 0.45$  years ( $t=25.44$ ;  $p < 0.01$ ). An assessment of distribution of mothers by marital status did not show statistically significant difference between the indicators in the main and control groups, but the proportion of mothers who are not in an official marriage among women with a sick child was higher than among mothers of healthy children (38.5% versus 32.3%). Study of the parents' educational background revealed that in families with a sick child more mothers and fathers had secondary and secondary specialized education and significantly fewer parents had incomplete higher and higher education ( $t=3.54$  and  $t=3.46$ , respectively ( $p < 0.01$ ). The survey showed that, both among mothers and fathers, the share of employees and non-working persons (housewives) is higher and the share of workers, entrepreneurs and students is lower. The study showed that in families with more than three children sick babies or babies that fall ill during the neonatal period were significantly more likely to be born ( $t=2.01$ ;  $p < 0.05$ ). Thus families with babies born sick or with babies that become ill in the course of the neonatal period have specific medico-social characteristics including parents' marital status, age, number of children in the family, etc.

**KEY WORDS:** newborns; medical and social characteristics of the family; healthy children; newborns born sick and ill.

## ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях снижение рождаемости в Российской Федерации является одной из основных проблем, стоящих перед государством, и особенно важной становится жизнь и здоровье каждого вновь родившегося ребенка [1, 3]. В целях совершенствования государственной политики в сфере защиты детства указом Президента России 2018–2027 годы в Российской Федерации объявлены «Десятилетием детства» [11]. В план основных мероприятий, проводимых в рамках «Десятилетия детства», на период до 2027 года входят такие на-

правления, как здоровьесбережение с детства; благополучие семей с детьми; всестороннее развитие, обучение, воспитание детей; инфраструктура детства; защита детей, оставшихся без попечения родителей; качество жизни детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов; безопасность детей и координация реализации «Десятилетия детства» [9]. Соответственно, семье в программе «Десятилетия детства» уделяется особое значение.

Здоровье ребенка — это мощный ресурс, способный стать предпосылкой для обеспечения будущего социально-экономического благополучия государства [2, 13, 15]. На форми-

рование детского здоровья влияют множество факторов, среди которых генетические факторы, состояние окружающей среды, качество и доступность медицинской помощи [4, 7, 12]. Однако именно поведенческие стереотипы и санитарно-гигиенические навыки родителей, а также их медико-социальная характеристика имеют огромное значение в физическом и психоэмоциональном формировании ребенка [5, 6]. Влияние возраста родителей, их социального и семейного статуса, уровня образования, материального благополучия и других факторов, несомненно, оказывают влияние на все стороны жизни детей [14]. Таким образом, сравнительная оценка семей, имеющих детей, родившихся больными и заболевших, с семьями, имеющими здоровых детей, может выявить предпосылки для установления факторов риска рождения больного ребенка в семье.

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выявить особенности медико-социальной характеристики семей, имеющих детей, родившихся больными и заболевших.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Настоящее исследование проводилось в Санкт-Петербурге, который является городом

федерального значения, представляет собой отдельный субъект Российской Федерации и входит в состав Северо-Западного федерального округа. Данный федеральный округ относится к регионам России с одним из самых низких в стране показателей рождаемости, который в 2020 году составил 9,1‰. Всего в 2020 году родилось живыми в округе 127 327 детей [10]. При этом в федеральном округе, как и в стране в целом, начиная с 2016 года отмечалась четко выраженная тенденция снижения рождаемости, что, естественно, привело и к снижению абсолютного числа родившихся. Динамика показателя рождаемости в Российской Федерации, Северо-Западном федеральном округе и Санкт-Петербурге отражена на рисунке 1.

Так, в 2020 году по сравнению с 2015 годом показатель рождаемости снизился на 26,6%, а абсолютное число родившихся живыми сократилось на 46 141 ребенка.

Наиболее высокие темпы снижения рождаемости за изучаемый период отмечались в Вологодской области (–33,3%), Архангельской области (–32,2%), Республике Коми (–31,6%), Новгородской области (–31,1%). Динамика показателей рождаемости в отдельных субъектах Северо-Западного федерального округа представлена в таблице 1.

Санкт-Петербург — это второй по численности населения город России, где, согласно

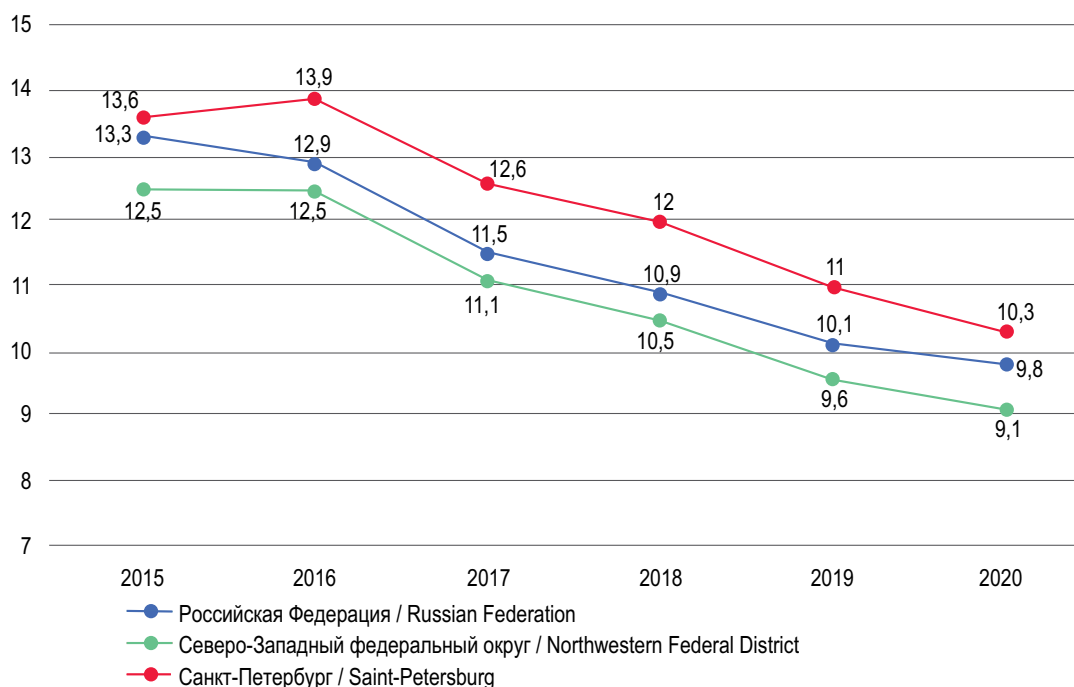


Рис. 1. Динамика показателя рождаемости в Российской Федерации, Северо-Западном федеральном округе и Санкт-Петербурге (на 1000 всего населения)

Fig. 1. Dynamics of the birth rate in the Russian Federation, the Northwestern Federal District and Saint-Petersburg (per 1000 of the total population)

Таблица 1

Динамика показателя рождаемости в отдельных субъектах Северо-Западного федерального округа  
(на 1000 родившихся живыми)

Table 1

Dynamics of the birth rate in individual subjects of the Northwestern Federal District  
(per 1000 live births)

Субъекты Северо-Западного федерального округа / Subjects of the Northwestern Federal District	Годы / Years						Темп снижения (в %) / Rate of decline (in %)
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Республика Карелия / Republic of Karelia	12,2	11,9	10,3	9,7	9,0	8,5	-30,3
Республика Коми / Komi Republic	13,6	13,1	11,5	10,2	9,6	9,3	-31,6
Архангельская область / Arkhangelsk Region	12,4	12,0	10,6	9,8	9,0	8,4	-32,2
Вологодская область / Vologoda Region	13,8	13,3	11,4	10,5	9,7	9,2	-33,3
Калининградская область / Kaliningrad Region	12,8	12,5	11,1	10,4	9,3	9,2	-28,1
Ленинградская область / Leningrad Region	9,1	9,2	8,4	7,8	7,3	7,1	-22,0
Мурманская область / Murmansk Region	11,9	11,2	10,3	9,8	8,9	8,8	-26,0
Новгородская область / Novgorod Region	11,9	11,8	10,2	9,7	8,7	8,2	-31,1
Псковская область / Pskov Region	11,1	11,1	9,5	9,3	8,5	8,0	-27,9
Санкт-Петербург / Saint-Petersburg	13,6	13,9	12,6	12,0	11,0	10,3	-24,3
Округ в целом / County as a whole	12,5	12,5	11,1	10,5	9,6	9,1	-27,2

данным Росстата, проживает 5,38 млн человек. Из общего числа населения детское население (0–17 лет) составляет 1,05 млн человек, в том числе дети до года — 55 128 (28 330 мальчиков (51,4%) и 26 798 девочек (48,6%)). Оценивая вклад Санкт-Петербурга в рождаемость в Северо-Западном федеральном округе, установлено, что в городе в 2020 году родилось живыми 55 350 детей, что составило 43,5% от всех детей родившихся живыми, в федеральном округе. В соответствии с вышесказанным Санкт-Петербург был выбран для проведения настоящего исследования.

Оценка медико-социальной характеристики семей больных новорожденных проводилась в сравнении с семьями здоровых детей на основании данных, полученных путем анкетирования матерей. По специально разработанным формам «Анкеты матери новорожденного» было проведено анонимное анкетирование 973 матерей новорожденных, получавших медицинскую помощь в рамках ОМС в медицинских организациях Санкт-Петербурга в 2019–2020 году. Отбор матерей для участия в исследовании проводился случайным мето-

дом с соблюдением всех правил репрезентативности. Основную группу составили семьи детей, родившихся больными и заболевших и проходивших лечение в отделениях патологии новорожденных и недоношенных детей (ОПН) перинатального центра и детского стационара. В исследование были включены только семьи, госпитализация детей которых осуществлялась в период новорожденности (0–28 дней). Контрольную группу составили семьи здоровых детей (I и II группы здоровья), проходивших плановые профилактические медицинские осмотры в 1 месяц жизни в детских поликлинических отделениях (ДПО) городских поликлиник в соответствии с Приказом Минздрава [8]. Как основную, так и контрольную группу составили семьи, постоянно проживающие в Санкт-Петербурге.

Базами для настоящего исследования были выбраны ОПН перинатального центра ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации и СПб ГБУЗ «Детская городская больница № 17 Святителя Николая Чудотворца».

Для исследования здоровых новорожденных (группа сравнения) были отобраны две детские поликлиники (детских поликлинических отделения/ДПО), находившиеся в разных районах города: СПб ГБУЗ «Городская поликлиника № 27», Детское поликлиническое отделение (Адмиралтейский район Санкт-Петербурга) и СПб ГБУЗ «Городская поликлиника № 19», Детское поликлиническое отделение № 43 (Фрунзенский район Санкт-Петербурга).

**Порядок проведения анкетирования.** Матери самостоятельно заполняли анкеты перед выпиской из медицинской организации или в ходе прохождения ребенком профилактических медицинских осмотров в месяц жизни. Согласием на участие в исследовании служило заполнение анкеты. В связи с тем, что планировалось проведение выборочного исследования, был рассчитан минимальный необходимый объем репрезентативных выборок. Проведенный расчет показал, что для получения репрезентативной выборки минимально необходимое число матерей, которых следовало проанкетировать в ОПН, составило 296 единиц, а в ДПО — 374 единицы.

В результате проведенного анкетирования было получено 495 заполненных анкетных форм из ОПН, среди которых была отобрана 481 заполненная анкетная форма (выбраковка 2,8%), и 511 форм из ДПО, из которых отобрали 492 анкеты (выбраковка 4,8%). Основная группа: в ОПН перинатального центра в исследовании участвовали 228 матерей (47,4%),

в ОПН детского стационара — 253 матери (52,6%). Контрольная группа — в ДПО «Городская поликлиника № 27» в исследовании участвовали 234 матери (47,6%) и в ДПО № 43 — 258 матерей (52,4%). Репрезентативность данных выборок была проверена по методике профессора А.М. Меркова. В качестве генеральной совокупности было взято количество выбывших пациентов из ОПН (1294) и число новорожденных, поступивших под наблюдение ДПО (1513). Таким образом, установлено, что ошибка в исследовании не будет превышать для основной группы 3,6%, а для контрольной группы — 3,7%, что допустимо.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Для изучения особенностей медико-социальной характеристики семей, имеющих детей, родившихся больными и заболевших, было проведено сравнение данного контингента с семьями здоровых новорожденных. Полученные данные позволили установить, что средний возраст матерей в основной группе составил  $30,55 \pm 0,46$  года и в контрольной группе —  $27,12 \pm 0,32$  года ( $t=34,29$ ;  $p < 0,01$ ). Средний возраст отцов в основной группе составил  $33,14 \pm 0,54$  года и в контрольной группе —  $29,76 \pm 0,45$  года ( $t=25,44$ ;  $p < 0,01$ ). Распределение матерей и отцов по возрасту представлено в таблице 2.

Проведенное исследование показало, что в семьях, имеющих больного ребенка, статистически

Таблица 2

Распределение родителей по возрасту в основной и контрольной группах (в процентах к итогу)

Table 2

Distribution of parents by age in the main and control groups (in percent of the total)

Возраст, годы / Age, years	Матери / Mothers			Отцы / Fathers		
	основная группа % (абс.) / main group % (abs.)	контрольная группа % (абс.) / control group % (abs.)	t (p)	основная группа % (абс.) / main group % (abs.)	контрольная группа % (абс.) / control group % (abs.)	t (p)
До 20 / Up to 20	0,5 (3)	2,6 (13)	0,31 (>0,1)	0,6 (3)	2,1 (10)	0,21 (>0,1)
20–24	12,1 (58)	31,1 (153)	3,32 (<0,01)	6,6 (32)	19,0 (93)	2,05 (<0,05)
25–29	28,1 (135)	40,8 (200)	2,43 (<0,05)	20,4 (98)	35,4 (174)	2,74 (<0,01)
30–34	26,9 (129)	18,9 (93)	3,80 (<0,01)	32,0 (154)	28,7 (141)	0,61 (>0,1)
35–39	21,4 (103)	5,1 (25)	2,69 (<0,01)	18,2 (88)	8,2 (40)	1,66 (>0,1)
40–44	8,8 (42)	1,0 (5)	1,17 (>0,1)	11,3 (54)	3,5 (18)	1,32 (>0,1)
45 и старше / 45 and older	2,2 (11)	0,5 (3)	0,25 (>0,1)	10,9 (52)	3,1 (16)	1,25 (>0,1)
Итого / Total	100,0 (481)	100,0 (492)	–	100,0 (481)	100,0 (492)	–

значимо больше матерей возрастных групп 30–34 года ( $t=3,80$ ;  $p < 0,01$ ) и 35–39 лет ( $t=2,69$ ;  $p < 0,01$ ), чем в семьях здоровых детей, и статистически значимо меньше отцов в возрасте 20–24 года ( $t=2,05$ ;  $p < 0,05$ ) и 25–29 лет ( $t=2,74$ ;  $p < 0,01$ ). Соответственно, есть достоверная разница между возрастом матерей и отцов у здоровых новорожденных и детей, родившихся больными и заболевших.

Оценка распределения матерей по семейному положению не показала статистически значимой разницы между показателями в основной и контрольной группах. Однако удельный вес матерей, состоящих в официальном зарегистрированном браке, был выше у родителей здоровых детей (67,7% против 61,5%). Оценка в целом удельного веса не состоящих в зарегистри-

рованном браке среди женщин, имеющих здорового ребенка, ниже, чем среди матерей больных детей (32,3% против 38,5%). Распределение родителей по семейному положению представлено в таблице 3.

Изучение влияния уровня образования выявило, что в основной группе было больше родителей со средним и средним специальным образованием, чем в контрольной. Среди родителей, имеющих неоконченное высшее и высшее образование, прослеживалась противоположная тенденция. В группе матерей и отцов здоровых детей было больше родителей с высшим и неоконченным высшим образованием, чем в группе матерей и отцов, имевших детей, родившихся больными и заболевших (62,0% против 74,8% у матерей и 60,5% против

Таблица 3

Распределение родителей по семейному положению в основной и контрольной группах (в процентах к итогу)

Table 3

Distribution of parents by marital status in the main and control groups (in percent of the total)

Семейное положение / Family status	Основная группа % (абс.) / Main group % (abs.)	Контрольная группа % (абс.) / Control group % (abs.)	t (p)
Живу в зарегистрированном браке / I live in a registered marriage	61,5 (296)	67,7 (333)	1,62 (>0,1)
Живу в гражданском браке / I live in a civil marriage	19,3 (93)	16,9 (83)	0,41 (>0,1)
Разведена / Divorced	4,4 (21)	8,5 (42)	0,64 (>0,1)
Вдова / Widow	6,9 (33)	0,4 (2)	0,77 (>0,1)
В браке не состою и не состояла / I am not married and have never been	7,9 (38)	6,5 (32)	0,64 (>0,1)
Итого / Total	100 (481)	100 (492)	–

Таблица 4

Распределение родителей по уровню образования в основной и контрольной группах (в процентах к итогу)

Table 4

Distribution of parents by level of education in the main and control groups (in percent of the total)

Образование / Education	Матери / Mothers			Отцы / Fathers		
	основная группа % (абс.) / main group % (abs.)	контрольная группа % (абс.) / control group % (abs.)	t (p)	основная группа % (абс.) / main group % (abs.)	контрольная группа % (абс.) / control group % (abs.)	t (p)
Начальное / Primary	2,9 (14)	1,6 (8)	0,19 (>0,1)	1,7 (8)	2,0 (10)	0,04 (>0,1)
Среднее / Average	9,4 (45)	6,1 (30)	0,52 (>0,1)	13,1 (63)	5,1 (25)	1,29 (>0,1)
Среднее специальное / Specialized secondary	25,8 (124)	17,5 (86)	1,45 (>0,1)	24,7 (119)	19,5 (96)	0,92 (>0,1)
Неоконченное высшее / Incomplete higher education	7,7 (37)	21,5 (106)	2,31 (<0,05)	10,6 (51)	15,0 (74)	0,73 (>0,1)
Высшее / Higher	54,3 (261)	53,3 (262)	0,22 (>0,1)	49,9 (240)	58,3 (287)	2,59 (<0,05)
Итого / Total	100,0 (481)	100,0 (492)	–	100,0 (481)	100,0 (492)	–

73,3% у отцов). Уровень значимости в группах определялся показателями  $t(p)$ , равными 3,54 и 3,46 соответственно ( $p < 0,01$ ). Распределение родителей по уровню образования в семьях больных и здоровых новорожденных детально отражено в таблице 4.

Анализ распределения по социальному положению родителей в основной и контрольной группах позволил установить, что как среди матерей, так и среди отцов выше удельный вес служащих и неработающих лиц (домохозяек) и ниже удельный вес рабочих, предпринимателей и обучающихся. Однако статистически значимая разница между основной и контрольной группами определялась только при сравнении матерей, имеющих социальный статус служащих ( $t=2,12$ ;  $p < 0,05$ ). В таблице 5 представлено

распределение родителей по социальному положению в семьях детей, родившихся больными и заболевших, и здоровых новорожденных.

Значительное число как российских, так и иностранных авторов полагают, что имеется зависимость между здоровьем детей и их количеством в семье. С целью подтверждения или опровержения данного утверждения была проведена оценка этой взаимосвязи. Установлено, что удельный вес семей с одним ребенком был достоверно выше среди семей здоровых новорожденных — 59,3% против 43,6% ( $t=3,50$ ;  $p < 0,01$ ), и среднее число детей в семьях, имеющих детей, родившихся больными и заболевших, составило  $1,87 \pm 0,12$ , а в семьях со здоровыми новорожденными —  $1,51 \pm 0,07$  ( $t=32,08$ ;  $p < 0,05$ ). Распределение семей по количеству детей в семье представлено в таблице 6.

Таблица 5

Распределение родителей по социальному положению в основной и контрольной группах (в процентах к итогу)

Table 5

Distribution of parents by social status in the main and control groups (in percent of the total)

Социальное положение / Social status	Матери / Mothers			Отцы / Fathers		
	основная группа % (абс.) / main group % (abs.)	контрольная группа % (абс.) / control group % (abs.)	t (p)	основная группа % (абс.) / main group % (abs.)	контрольная группа % (абс.) / control group % (abs.)	t (p)
Рабочая (ий) / Working	43,2 (208)	50,4 (248)	1,54 (>0,1)	48,9 (235)	53,6 (263)	1,05 (>0,1)
Служащая (ий) / Employee	26,0 (125)	13,8 (68)	2,12 (<0,05)	24,1 (116)	16,7 (82)	1,63 (>0,1)
Предприниматель / Entrepreneur	5,0 (24)	7,9 (39)	0,46 (>0,1)	12,5 (60)	20,8 (102)	1,41 (>0,1)
Не работает (домохозяйка) / Not working (housewife)	25,2 (121)	15,2 (75)	1,74 (>0,1)	8,9 (43)	2,6 (13)	0,84 (>0,1)
Обучающийся (студент) / Students	0,6 (3)	12,6 (62)	1,73 (>0,1)	5,0 (24)	6,3 (31)	0,20 (>0,1)
Пенсионер / Pensioner	0,0 (0)	0,0 (0)	–	0,6 (3)	0,0 (0)	0,11 (>0,1)
Итого / Total	100,0 (481)	100,0 (492)	–	100,0 (481)	100,0 (492)	–

Таблица 6

Распределение семей по количеству детей в семье в основной и контрольной группах (в процентах к итогу)

Table 6

Distribution of families by the number of children in the family in the main and control groups (in percent of the total)

Количество детей / Amount of children	Основная группа % (абс.) / Main group % (abs.)	Контрольная группа % (абс.) / Control group % (abs.)	t (p)
1	43,6 (209)	59,3 (292)	3,50 (<0,01)
2	33,9 (163)	30,1 (148)	0,72 (>0,1)
3	15,0 (72)	9,1 (45)	0,91 (>0,1)
4	6,0 (29)	1,0 (5)	0,75 (>0,1)
5	1,5 (8)	0,4 (2)	0,21 (>0,1)
Итого / Total	100 (481)	100 (492)	–

Таким образом, в многодетных семьях достоверно чаще были дети, родившиеся больными и заболевшие ( $t=2,01$ ;  $p < 0,05$ ).

## ВЫВОДЫ

1. Установлена достоверная разница между возрастом родителей новорожденных, родившихся больными и заболевших, и здоровых детей: у матерей ( $30,55 \pm 0,46$  против  $27,12 \pm 0,32$  года ( $t=34,29$ ;  $p < 0,01$ )), у отцов ( $33,14 \pm 0,54$  против  $29,76 \pm 0,45$  года ( $t=25,44$ ;  $p < 0,01$ )). То есть, чем старше возраст родителей, тем выше риск родить больного ребенка.

2. Оценка распределения матерей по семейному положению не показала статистически значимой разницы между показателями в основной и контрольной группах, но удельный вес матерей, не состоящих в зарегистрированном браке, среди женщин, имеющих больного ребенка, был выше, чем среди матерей здоровых детей ( $38,5\%$  против  $32,3\%$ ).

3. В семьях с больным ребенком было больше матерей и отцов со средним и средним специальным образованием и достоверно меньше родителей, имеющих неоконченное высшее и высшее образование ( $t=3,54$  и  $t=3,46$  соответственно ( $p < 0,01$ )).

4. Как среди матерей детей, родившихся больными и заболевших, так и среди отцов выше удельный вес служащих и неработающих лиц (домохозяек) и ниже удельный вес рабочих, предпринимателей и обучающихся.

5. В многодетных семьях достоверно чаще были дети, родившиеся больными и заболевшие ( $t=2,01$ ;  $p < 0,05$ ).

Таким образом, медико-социальные характеристики семей новорожденных, родившихся больными и заболевших, имеют определенные особенности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Намазова-Баранова Л.С., Терлецкая Р.Н. Состояние здоровья детей в современной России. М.: ПедиатрЪ; 2020.
2. Байбарина Е.Н., Филиппов О.С., Гусева Е.В. Модернизация службы охраны материнства и детства в Российской Федерации: результаты и перспективы. Акушерство и гинекология. 2013; 12: 4–9.
3. Иванов Д.О., Моисеева К.Е., Юрьев В.К. и др. Результаты исследования некоторых показателей качества и доступности медицинской помощи детям на региональном уровне. Медицина и организация здравоохранения. 2021; 6(4): 4–23.
4. Иванов Д.О. Руководство по перинатологии. СПб.: Информ-Навигатор; 2015.

5. Кузнецова А.И., Бобошко И.Е., Жданова Л.А., Ким А.В. Особенности состояния здоровья новорожденных от женщин с компенсированным гестационным сахарным диабетом. 2021; 6(4): 24–32.
6. Моисеева К.Е. Динамика и прогноз отдельных показателей доступности медицинской помощи новорожденным в Северо-Западном федеральном округе. Медицина и организация здравоохранения. 2020; 5(1): 8–28.
7. Мурашко М.А., Фисенко В.С., Рогинко Н.И. Оценка организации медицинской помощи женщинам и детям в Вологодской области. Управление качеством в здравоохранении. 2014; 2: 8–12.
8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10.08.2017 г. № 514н «О Порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних». Доступен по: <https://base.garant.ru/71748018/?> (дата обращения: 04.03.2022).
9. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23 января 2021 г. № 122-р «Об утверждении плана основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства, на период до 2027 г.». Доступен по: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400150053/?> (дата обращения: 04.03.2022).
10. Росстат. Демография. Естественное движение населения. Доступен по: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (дата обращения: 04.03.2022).
11. Указ Президента Российской Федерации от 29 мая 2017 г. № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства». Доступен по: <https://base.garant.ru/71684480/> (дата обращения: 04.03.2022).
12. Шабалов Н.П. Неонатология. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2016.
13. Юрьев В.К., Пузырев В.Г., Глушенко В.А. и др. Экономика здравоохранения. Часть 2: учебно-методическое пособие. СПб.: ГПМУ; 2015.
14. Юрьев В.К., Харбедия Ш.Д., Моисеева К.Е. и др. Алгоритмы расчета деятельности медицинских организаций. Учебно-методическое пособие. СПб.; 2019.
15. Moiseeva K.E., Ivanov D.O., Yuryev V.K. et al. Some assessment results of the medical care for newborns. Archivos Venezolanos de Farmacologia y Terapeutica. 2019; 3(38): 192–5.

## REFERENCES

1. Baranov A.A., Al'bitskiy V.Yu., Namazova-Baranova L.S., Terletskaia R.N. Sostoyaniye zdorov'ya detey v sovremennoy Rossii. [The state of health of children in modern Russia]. Moskva: Pediatr Publ.; 2020. (in Russian).
2. Baybarina Ye.N., Filippov O.S., Guseva Ye.V. Modernizatsiya sluzhby okhrany materinstva i detstva v Rossiyskoy Federatsii: rezul'taty i perspektivy. [Modernization of maternal and child health services in the Russian Federation: results and prospects]. Akusherstvo i ginekologiya. 2013; 12: 4–9. (in Russian).

3. Ivanov D.O., Moiseyeva K.Ye., Yur'yev V.K. i dr. Rezul'taty issledovaniya nekotorykh pokazateley kachestva i dostupnosti meditsinskoj pomoshchi detyam na regional'nom urovne [The results of the study of some indicators of the quality and accessibility of medical care for children at the regional level]. *Medicine and health care organization*. 2021; 6(4): 4–23. (in Russian).
4. Ivanov D.O. Rukovodstvo po perinatologii. [Perinatology Guide]. Sankt-Peterburg: Inform-Navigator Publ.; 2015. (in Russian).
5. Kuznetsova A.I., Boboshko I.Ye., Zhdanova L.A., Kim A.V. Osobennosti sostoyaniya zdorov'ya novorozhdennykh ot zhenshchin s kompensirovannym gestatsionnym sakharnym diabetom. [Features of the health status of newborns from women with compensated gestational diabetes mellitus]. 2021; 6(4): 24–32. (in Russian).
6. Moiseyeva K.Ye. Dinamika i prognoz otdel'nykh pokazateley dostupnosti meditsinskoj pomoshchi novorozhdennym v Severo-Zapadnom federal'nom okruge [Dynamics and forecast of individual indicators of the availability of medical care for newborns in the northwestern federal district]. *Medicine and health care organization*. 2020; 5(1): 8–28. (in Russian).
7. Murashko M.A., Fisenko V.S., Roginko N.I. Otsenka organizatsii meditsinskoj pomoshchi zhenshchinam i detyam v Vologodskoy oblasti [Assessment of the organization of medical care for women and children in the Vologda region]. *Upravleniye kachestvom v zdravookhraneni*. 2014; 2: 8–12. (in Russian).
8. Prikaz Ministerstva zdravookhraneniya Rossiyskoy Federatsii ot 10.08.2017 g. N 514n «O Poryadke provedeniya profilakticheskikh meditsinskikh osmotrov nesovershennoletnikh». [On the Procedure for Conducting Preventive Medical Examinations of Minors]. Available at: <https://base.garant.ru/71748018/?> (accessed: 04.03.2022). (in Russian).
9. Rasporyazheniye Pravitel'stva Rossiyskoy Federatsii ot 23 yanvarya 2021 g. N 122-r «Ob utverzhdenii plana osnovnykh meropriyatiy, provodimykh v ramkakh Desyatiletiya detstva, na period do 2027 g» [On approval of the plan of main events held within the framework of the Decade of Childhood for the period up to 2027]. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400150053/?> (accessed: 04.03.2022). (in Russian).
10. Rosstat. Demografiya. Yestestvennoye dvizheniye naseleniya [Demography. The natural movement of the population]. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (accessed: 04.03.2022). (in Russian).
11. Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 29 maya 2017 g. N 240 «Ob ob'yavlenii v Rossiyskoy Federatsii Desyatiletiya detstva» [On the announcement of the Decade of childhood in the Russian Federation]. Available at: <https://base.garant.ru/71684480/> (accessed: 04.03.2022). (in Russian).
12. Shabalov N.P. Neonatologiya [Neonatology]. Moskva: GEOTAR-Media Publ.; 2016. (in Russian)
13. Yur'yev V.K., Puzyrev V.G., Glushchenko V.A. i dr. Ekonomika zdravookhraneniya. [Ekonomika Health]. Chast' 2: uchebno-metodicheskoye posobiye. Sankt-Peterburg: GPMU Publ.; 2015. (in Russian).
14. Yur'yev V.K., Kharbediya Sh.D., Moiseyeva K.Ye. i dr. Algoritmy rascheta deyatel'nosti meditsinskikh organizatsiy. [Algorithms for calculating the activities of medical organizations]. Uchebno-metodicheskoye posobiye. Sankt-Peterburg; 2019. (in Russian).
15. Moiseeva K.E., Ivanov D.O., Yuryev V.K. et al. Some assessment results of the medical care for newborns. *Archivos Venezolanos de Farmacologia y Terapeutica*. 2019; 3(38): 192–5.

# ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ПОДРОСТКАМ И ИХ СЕМЬЯМ В ЦЕНТРЕ ОХРАНЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ

© Василий Иванович Орел<sup>1</sup>, Ульяна Николаевна Уерги<sup>2</sup>, Марина Федоровна  
Ипполитова<sup>1,2</sup>, Наталья Алексеевна Гурьева<sup>1</sup>, Инга Якубовна Кириченко<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2

<sup>2</sup> Городской центр охраны репродуктивного здоровья подростков «Ювента». 190020, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Старо-Петергофский пр., д. 12

**Контактная информация:** Ульяна Николаевна Уерги — специалист по социальной работе. E-mail: kaprova.ru@yandex.ru

**Поступила:** 24.03.2022

**Одобрена:** 12.05.2022

**Принята к печати:** 21.06.2022

**РЕЗЮМЕ:** Одной из важных задач системы здравоохранения является создание современной инфраструктуры организации медицинской помощи детям, основанной на комплексном подходе. Комплексный подход в сохранении, укреплении и восстановлении здоровья детей и подростков включает в себя не только решение конкретных медицинских вопросов, но и социальных, психологических, правовых аспектов, в том числе и профилактической направленности: выявление и снижение факторов риска, повышение мотивации к сохранению здоровья, формирование здоровой личности подростка в естественном процессе взросления. На практическом опыте Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Городской центр охраны репродуктивного здоровья подростков «Ювента»» представлена технология социального сопровождения подростков как форма реализации медико-социальной и профилактической помощи в сфере охраны репродуктивного здоровья несовершеннолетних. В статье описаны особенности общей технологии социального сопровождения подростков, преследующей цели первичной и вторичной профилактики негативного влияния социальных детерминантов здоровья, определены критерии для подключения специалиста по социальной работе к сопровождению лечебно-диагностического процесса, этапность и формы оказания социальной помощи. Представлена программа комплексного, в том числе социального сопровождения несовершеннолетних беременных как отдельной целевой группы пациентов Центра охраны репродуктивного здоровья подростков.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Центр охраны репродуктивного здоровья подростков; репродуктивное здоровье подростков; социальное сопровождение подростков; технология медико-социальной помощи подросткам; комплексный подход.

## FEATURES OF SOCIAL ASSISTANCE TO ADOLESCENTS AND THEIR FAMILIES IN THE CENTER FOR THE PROTECTION OF ADOLESCENT REPRODUCTIVE HEALTH

© Vasily I. Orel<sup>1</sup>, Ulyana N. Ouerghi<sup>2</sup>, Marina F. Ippolitova<sup>1,2</sup>, Natalia A. Gureva<sup>1</sup>, Inga Y. Kirichenko<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. Litovskaya str., 2. Saint-Petersburg, Russia, 194100

<sup>2</sup> City Center for Adolescent Reproductive Health protection «Juventa». Staro-Petergofsky pr., 12. Saint-Petersburg, Russia, 190020

**Contact information:** Ulyana N. Ouerghi — social work specialist. E-mail: kaprova.ru@yandex.ru

**Received:** 24.03.2022

**Revised:** 12.05.2022

**Accepted:** 21.06.2022

**ABSTRACT:** One of the important tasks of the healthcare system is to create a modern infrastructure of medical care for children based on an integrated approach in providing their assistance. An

integrated approach to preserving, improving health and helping children and adolescents includes not only solving specific medical issues, but also social, psychological, legal aspects, including preventive orientation: identifying and reducing risk factors, increasing motivation to preserve health, forming a healthy personality of a teenager in the natural process of growing up. Based on the practical experience of the Saint-Petersburg State Budgetary Healthcare Institution «City center for adolescent Reproductive health protection “Yuventa”», the technology of social support of adolescents as a form of implementation of medical, social and preventive care in the field of reproductive health of minors is presented. The article describes the features of the general technology of social support for adolescents, pursuing the goals of primary and secondary prevention of the negative impact of social determinants of health, defines the criteria for connecting an activity of a social work specialist with support of the therapeutic and diagnostic process, the stages and forms of social assistance. The program of comprehensive, including social support, of underage pregnant women as a separate target group of patients of the Center for Adolescent Reproductive Health Protection is presented.

**KEY WORDS:** Center for Adolescent Reproductive Health; adolescent reproductive health; adolescent social support; technology of medical and social assistance to adolescents; integrated approach.

## ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с приказом Минздрава России от 20.10.2020 г. № 1130н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю “акушерство и гинекология”» (далее Порядок 1130н) задачи, стоящие перед современным Центром охраны репродуктивного здоровья подростков, выходят за рамки чисто медицинской направленности, актуализируя свою социальную ориентированность [7, 11]. Комплексный подход оправдан тем, что сохраняются такие негативные тенденции среди подростков, как высокая распространенность факторов риска и отсутствие мотивации к здоровому образу жизни при стремлении быть здоровым, что подтверждает необходимость охраны репродуктивного потенциала молодежи как единства репродуктивного, соматического и психического здоровья [4, 6–8].

Соматическое здоровье, психологические особенности, поведенческие тенденции и жизненные обстоятельства современных подростков во многом определяют и взаимоотношают друг друга, порождая порочный круг, который трудно преодолеть с помощью только медицинских мер [1, 2, 7].

Центр охраны репродуктивного здоровья подростков (ЦОРЗП) призван реализовывать комплексный подход в оказании помощи несовершеннолетним, способствующий не только решению конкретных медицинских вопросов, но и нормализации социально-психологических аспектов здоровья, в том числе и профилактической направленности: снижение факторов риска, повышение мотивации к сохранению здоровья, формирование здоровой личности подростка в естественном процессе взросления.

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Представить возможности СПб ГБУЗ «Городской центр охраны репродуктивного здоровья подростков «Ювента» по социальному сопровождению в рамках комплексного подхода оказания помощи детям, подросткам и их семьям.

## ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ В ГЦОРЗП «ЮВЕНТА»

СПб ГБУЗ «Городской центр охраны репродуктивного здоровья подростков «Ювента» (далее ГЦОРЗП «Ювента») — самый крупный центр охраны репродуктивного здоровья подростков в России, обеспечивающий комплексную (лечебно-профилактическую, психологическую, социальную и правовую) помощь подросткам в возрасте от 10 до 17 лет включительно [3, 6].

Социально-психологический компонент комплексного подхода к решению вопросов здоровья несовершеннолетних реализуется на базе отделения психологической помощи подросткам с круглосуточной службой «Телефон доверия для подростков».

С 2020 г. в штат отделения входит специалист по социальной работе (что соответствует Порядку 1130н), основной функциональной обязанностью которого является реализация социального сопровождения подростков для предотвращения или преодоления трудных жизненных ситуаций.

Организация социального сопровождения в условиях ГЦОРЗП «Ювента» имеет ряд особенностей. При обозначенной актуальности данного направления работы следует прини-

мать во внимание зачастую неспособность подростков к самостоятельной объективной оценке социально-психологических аспектов здоровья и факторов риска его ухудшения, непонимание их практического влияния на актуальное соматическое состояние, забота о котором и является первопричиной обращения в медицинскую организацию, что отражает отсутствие мотивации к самостоятельному обращению за помощью к специалисту, приверженности его рекомендациям [5, 12].

Для организации эффективной работы важнейшей задачей специалиста по социальной работе является обеспечение междисциплинарного взаимодействия с другими специалистами ГЦОРЗП «Ювента». Специалист по социальной работе осуществляет информирование коллег о направлениях и формах социальной работы, возможностях социального сопровождения в лечебно-диагностическом процессе отдельных категорий пациентов с целью выявления юных пациентов, нуждающихся в социальном сопровождении. Решая социально-медицинские вопросы в лечебно-диагностическом процессе, специалист по социальной работе всегда является в этом процессе вторичным звеном.

Триггерами подключения специалиста по социальной работе к сопровождению лечебно-диагностического процесса являются:

- дисфункциональная семейная система — зависимость/фактическая недееспособность родителей, агрессивная среда/насилие, трудности воспитания на фоне нарушения детско-родительских взаимоотношений;
- трудности взаимоотношений с окружающими — конфликты со сверстниками, сложности адаптации в социальных группах, агрессивность в отношениях, противоправные действия и др.;
- нарушение образовательного процесса — резкое снижение успеваемости, отказ от посещения учебного заведения, конфликты с учителями/сверстниками, трудности профессиональной ориентации/организации обучения;
- низкий уровень социальных компетенций — отсутствие установок/навыков сохранения здоровья, отсутствие информации о социальных правах и возможностях, трудности в оформлении документов/планировании и исполнении курса лечения и др.;
- материально-бытовые трудности — отсутствие средств на лечение, иных ресур-

сов для исполнения курса лечения/оздоровления;

- рискованное поведение (которое с высокой степенью вероятности может привести к потере здоровья, физическому или социальному неблагополучию подростка) — самоповреждающие действия и увлечения, связанные с повышенной опасностью (например, вовлеченность в неблагоприятные компании сверстников, самовольные уходы из дома).

Технология социального сопровождения несовершеннолетних предусматривает несколько форм работы:

- информирование (просвещение) о правах и возможностях их реализации, способах защиты своих законных интересов, мерах социальной поддержки и возможностях социального обслуживания в трудной жизненной ситуации в профильных учреждениях;
- содействие в получении медицинской, психологической, педагогической, юридической и социальной помощи.

Содействие в получении пациентом помощи становится возможным за счет выстраивания внутри- и межведомственного взаимодействия со сторонними организациями, выходя за рамки собственных ресурсов ЦОРЗП. Таким образом, специалист по социальной работе дополняет междисциплинарный подход к оказанию помощи подростку социальным компонентом, прибегая к дополнительным внешним ресурсам — партнерским организациям, являясь своеобразным проводником для включения в межведомственную сеть субъектов помощи [10].

Обязательное условие взаимодействия — подписание подростком (законным представителем) информированного добровольного согласия на социальное сопровождение (далее ИДС), что предусматривает возможность включения специалиста по социальной работе в круг ответственных специалистов медицинской организации, допуская обмен информацией, работу с медицинскими документами, содержащими персональные данные пациента, в том числе сведения, составляющие врачебную тайну.

Достижение профилактических целей социального сопровождения несовершеннолетних реализуется в виде групповых мероприятий для подростков в форме просветительских занятий с элементами тренинга. Занятия направлены на:

- повышение роли социальных детерминантов здоровья,

- актуализацию ответственности подростков в вопросах собственного здоровья
- развитие социальных компетенций для формирования здоровой социальной среды, успешной социальной адаптации с реализацией собственной успешности.

### **ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ СПЕЦИАЛИСТА ПО СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ В ГЦОРЗП «ЮВЕНТА»**

Первичный прием специалиста по социальной работе представляет собой двухэтапный процесс.

I этап включает диагностику социального случая (социального положения) подростка и его семьи, результатом которой является составление социального паспорта несовершеннолетнего, включающего:

- сведения о семье — состав, уровень социальной адаптации, степень функциональности, характеристика внутрисемейных взаимоотношений;
- информацию о наличии поддерживающего социального окружения (родственники, друзья/партнер и др.);
- сведения о его материальном и жилищно-бытовом положении — условия проживания, источник и уровень доходов;
- характеристику социального статуса в образовательном процессе или трудовой занятости;
- иные сведения, необходимые для определения социального положения (досуг, социальный опыт и др.);
- заключение (обобщение полученной информации о жизненной ситуации, определяя «социальный диагноз» — ключевые кризисы и потенциальные ресурсы подростка, — который позволяет выявить его индивидуальные потребности в социальном сопровождении).

Форма социального паспорта как часть внутренней документации учреждения должна быть утверждена руководителем и предусматривает полный перечень социально-психологических аспектов повседневной жизни, являющихся социальными детерминантами здоровья. Однако ракурс социальной диагностики варьирует в зависимости от причины обращения подростка или его законного представителя: семейное неблагополучие, трудности социальной адаптации в образовательной среде, межличностный конфликт со сверстниками и др.

Многие проблемы психосоциального характера образуют совокупность проблем, вы-

явить причинно-следственные связи которых достаточно непросто. Анализ практической деятельности показывает, что самостоятельно обращаться за помощью к специалисту по социальной работе подростки не видят причин. В таком случае получение информации во время проведения первичной социальной диагностики с подростком и членами его семьи необходимо осуществлять, используя определенные методики интервьюирования, подводя к самостоятельному выявлению связи между различными факторами [9, 10, 14].

Важным аспектом этапа социальной диагностики является обсуждение содержания заключения по социальному паспорту с пациентом и/или его законным представителем. Задача специалиста — акцентировать внимание подростка на взаимосвязи социально-психологических факторов и состояния психосоматического здоровья, возможностях их коррекции с целью изменения «полярности» с угрожающих/разрушающих факторов на поддерживающие здоровье.

Такой метод подведения итогов социальной диагностики преследует несколько целей:

- повышение критичности и осознанности в выборе форм поведения;
- мотивация на изменения в отдельных областях повседневной жизни, обращение за помощью к специалистам в трудной ситуации;
- актуализация ответственности за собственное здоровье.

II этап первичного приема реализуется, исходя из индивидуальных потребностей подростка и его семьи, выявленных в ходе социальной диагностики. Методы работы на данном этапе могут быть различными, реализуемая помощь пролонгирована на дальнейшие приемы (мероприятия социального сопровождения).

Информирование подростков и их семей, повышение их социальных компетенций реализуется методами консультирования, вовлечения в групповую работу, обеспечения информационными брошюрами, рекомендациями профильной литературы и иных информационных источников.

Консультирование отличается более индивидуальной направленностью общения с целью развития необходимых знаний у подростка. В процессе консультации специалист по социальной работе стремится повлиять на понимание подростком ситуации, чтобы он почувствовал необходимость изменений и приобрел уверенность и готовность к ним [13, 15].

Консультация может включать в себя конкретные советы и рекомендации, носить раз-

яснительный характер, обладать терапевтическим воздействием, основными целями которых является активизация собственных ресурсов и развитие компетенции, преобразование полученных знаний в жизненные навыки.

В рамках междисциплинарного взаимодействия в случае выхода вопроса за рамки собственных социально-правовых компетенций специалист по социальной работе должен привлекать к консультированию юриста ГЦОРЗП «Ювента».

Широкому спектру практических манипуляций для обеспечения доступа подростков к необходимым ресурсам или достижения необходимой цели способствуют такие возможности, как:

- посредничество в виде переговоров в интересах пациента, выдачи направления или совместного обращения, сопровождения в стороннюю организацию (в том числе в учреждение социального обслуживания);
- наставничество (поиск информации, помощь в планировании своих действий, проведении бесед и формулировке вопросов, заполнении документов) и др.

Важным необходимым итогом первичного приема является установление доверительного контакта между подростком и специалистом по социальной работе, определение возможного плана дальнейшего социального сопровождения с четким распределением ответственности между подростком и специалистом («социальный контракт»). Реализуя принцип добровольности, специалист по социальной работе проводит исчерпывающее информирование по актуальному социальному вопросу и оставляет за подростком право самостоятельного повторного обращения. Тем не менее заранее оговаривается согласие подростка в случае неявки на прием на дальнейший социальный патронаж (мониторинг социальной ситуации), в том числе по телефону (включая смс-оповещение).

Социальный патронаж и реализация наставничества в решении некоторых социальных вопросов предусматривает дистанционные формы взаимодействия посредством телефонной связи, сети Интернет, что отвечает современным коммуникативным тенденциям и находит больший отклик и мотивацию на сотрудничество у современных подростков.

### **МЕЖВЕДОМСТВЕННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГЦОРЗП «ЮВЕНТА»**

Дальнейшее социальное сопровождение возможно посредством предоставления намеченной помощи непосредственно специали-

стом по социальной работе ГЦОРЗП «Ювента», а также с привлечением учреждений социального обслуживания населения, с которыми подростка связывает специалист.

Оказывая содействие в решении отдельных социальных вопросов подростка, специалист по социальной работе нередко прибегает к различным формам посредничества. Для этого актуальным направлением методической работы служит установление и развитие деловых связей с различными учреждениями и организациями, предусматривающими необходимую подросткам помощь (школы, центры социальной помощи семье и детям, подростково-молодежные клубы, детско-юношеские спортивные школы, дома творчества, центры социальных программ для молодежи, центры профессиональной ориентации, центры занятости населения и многие другие), что позволяет выступать в роли медиатора (проводника) для подростка при решении социально-психологических вопросов.

### **СОЦИАЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ БЕРЕМЕННЫХ В ГЦОРЗП «ЮВЕНТА»**

Частным примером общей технологии является социальное сопровождение несовершеннолетних беременных, которое призвано увеличить возможность максимальной активизации ресурсов для сохранения беременности.

Под наблюдением в ГЦОРЗП «Ювента» в 2016–2020 гг. находилось 1166 несовершеннолетних беременных, из них только у 31,8% беременность была желанной (табл. 1).

Приняли решение сделать аборт 719 девушек (61,7%), аборт по медицинским показаниям был произведен 70 беременным (6,0%), в 10 случаях (0,8%) произошел самопроизвольный выкидыш, отказов от новорожденных не было. В рамках комплексного подхода с 2020 г. осуществляется социальное сопровождение несовершеннолетних беременных. В результате в 2020 г. по сравнению с 2017 г. доля абортот снизилась на 35,0%, с 2019 г. — на 26,6%. (табл. 2).

По результатам анкетирования беременных, основной причиной выбора в пользу аборта явилось отсутствие поддержки партнера (47,9%), далее следовали причины социального характера (плохое материальное положение, сложные жилищно-бытовые условия) (26,1%), из-за перспектив в учебе, спорте и карьере сделали аборт 12,6% девушек, из-за отсутствия поддержки и понимания семьи — 7,5% (табл. 3).

Таблица 1

Количество желанных и нежеланных беременностей у несовершеннолетних беременных, наблюдавшихся в ГЦОРЗП «Ювента» (абс.)

Table 1

The number of desired and unwanted pregnancies in underage pregnant women observed in City Center for Adolescent Reproductive Health protection "Juventa" (abs.)

Беременность / Pregnancy	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Желанная беременность / Desired pregnancy	69	60	80	87	75
Нежеланная беременность / Unwanted pregnancy	167	184	162	163	119

Таблица 2

Исходы беременностей у несовершеннолетних беременных, наблюдавшихся в ГЦОРЗП «Ювента» (абс.)

Table 2

Pregnancy outcomes in underage pregnant women observed in City Center for Adolescent Reproductive Health protection "Juventa" (abs.)

Исход беременности / Pregnancy outcome	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Сохранили беременность / Saved pregnancy	68	60	78	86	75
Сделали аборт, из них: / Had an abortion, of them:	165	183	160	162	119
аборт по желанию / abortion on request	156	172	137	145	109
аборт по медицинским показаниям / abortion for medical reasons	9	11	23	17	10
Самопроизвольный выкидыш / Spontaneous miscarriage	3	1	4	2	0

Таблица 3

Причины, по которым сделали аборт, отказались от новорожденного 119 несовершеннолетних беременных в 2020 г. (абс.)

Table 3

Reasons for having an abortion, abandoning a newborn 119 underage pregnant women in 2020 (abs.)

Причины / Reasons	Характер причины / The nature of the reason	Количество
<b>Медицинские / Medical</b>		7
состояние здоровья беременной / health status of pregnant	ограничения по здоровью: травма позвоночника, эпилепсия, психические расстройства / health restrictions: spinal injury, epilepsy, mental disorders	7
новорожденного / newborn	пороки развития, несовместимые с жизнью, генетические заболевания и пр. / developmental defects incompatible with life, genetic diseases, etc.	0
<b>Социальные / Social</b>		31
материальное положение / financial situation	нет денег на воспитание, родители не помогают, не учится/не работает / there is no money for education, parents do not help, does not study/does not work	22
жилищные условия / housing conditions	живет в общежитии, живет в одной комнате с родственниками, сложные бытовые условия, живет в интернате / lives in a hostel, lives in the same room with relatives, difficult living conditions, lives in a boarding school	9
Отсутствие поддержки семьи / Lack of family support	настояли на прерывании беременности родители, родственники, опекуны / parents, relatives, guardians insisted on termination of pregnancy	9
Отсутствие поддержки партнера / Lack of partner support	разрыв отношений, отсутствие желания и возможности помочь в воспитании ребенка/вступить в брак / breakup of relationships, lack of desire and opportunity to help in raising a child / get married	57
Социальные перспективы / Social perspectives	обучение за границей, достижения в спорте/учебе, карьера модели / studying abroad, achievements in sports/studies, modeling career	15

Отсутствие сведений о своих правах и способах их реализации, то есть о части собственных внешних ресурсов, нередко стимулирует несовершеннолетних рассматривать прерывание беременности как способ избегания потенциальных проблем.

Но даже принимая решение о сохранении беременности, несовершеннолетние в силу возраста и ряда субъективных факторов входят в зону социального риска: риска отказа от новорожденного, риска социального неблагополучия и низкого качества жизни, риска формирования дисфункциональных детско-родительских взаимоотношений.

Индивидуальное социальное сопровождение на этапе установления факта беременности — это уникальная возможность информирования несовершеннолетних беременных об их социальных правах и возможностях, способствуя профилактике аборт, и возможность установления раннего социального патронажа в целях профилактики социального неблагополучия. Учитывая заявительный характер социального обслуживания, возможность получения консультативной социальной помощи несовершеннолетними беременными в медицинской организации увеличивает вероятность их своевременного обращения за помощью в профильные социальные учреждения в случае возникновения трудной жизненной ситуации.

Программа комплексного, в том числе социального сопровождения несовершеннолетних беременных, реализуемая в ГЦОРЗП «Ювента» (далее Программа), включает индивидуальное консультирование (с предварительной социальной диагностикой), групповое (семейное) консультирование несовершеннолетней, родителей (законных представителей) и партнера, групповой тренинг и иные формы общей технологии социального сопровождения.

Консультирование несовершеннолетней беременной в рамках Программы строится, исходя из индивидуальных показателей ее социального положения, в рамках общего тематического плана, включая информирование о:

- возможностях медицинского, психологического, социального сопровождения беременности в условиях женских консультаций по месту наблюдения;
- социально-правовом регулировании вопросов родительства несовершеннолетних, правах несовершеннолетних в сфере охраны здоровья и защиты своих интересов;
- праве и способах продолжения обучения с учетом необходимости оформления от-

пуска по беременности и родам, далее по уходу за ребенком;

- социально-трудовых правах несовершеннолетней при наступлении беременности, а также в сфере профессионального становления и трудовой занятости;
- мерах государственной социальной поддержки в связи с беременностью и рождением ребенка;
- возможностях социального обслуживания беременных и их семей в трудной жизненной ситуации, включая широкий перечень профильных организаций, учреждений, информацию об их направлениях работы и порядке обращения за помощью.

Привлекая к консультированию родителей (и/или законных представителей), партнера, специалист по социальной работе решает следующие задачи:

- оказание содействия в формировании поддержки беременной со стороны родных и близких путем расширения их личного ресурсного потенциала;
- проведение социальной диагностики участников консультации с целью выявления ресурсов и зон риска в вопросе оказания помощи несовершеннолетней беременной;
- информирование родителей, партнера и несовершеннолетней беременной об имеющихся социальных возможностях.

Все это позволяет снизить влияние факторов, провоцирующих негативное отношение к ситуации непредвиденной беременности.

Главной целью специалиста по социальной работе в вопросе сопровождения несовершеннолетних беременных является исчерпывающее информирование обо всех социальных возможностях, поддержке и помощи, исключая положение неведения и социального отвержения. Предметное информирование по социальным вопросам на ранних этапах пролонгированной беременности повышает у пациентки уровень осознанной уверенности в наличии и формах социальной поддержки, позитивных вариантах развития событий.

В ГЦОРЗП «Ювента» для несовершеннолетних беременных широко используется групповой тренинг «Новые роли», главная цель которого — актуализация выработки родительской позиции (родительские функции и ресурсы их исполнения, основы формирования детско-родительских отношений, прав, обязанностей и ответственности родителей с точки зрения права и морали), определение необходимости освоения новой социальной роли (требующей перемен привычного образа жизни), психоло-

гические и социально-правовые аспекты ответственного родительства. Формируя интерес к изучению данной темы и мотивируя на обращение за помощью, тренинг призван увеличить вероятность успешного и ответственного родительства несовершеннолетних, дать шанс «избежать разочарования», а значит, снизить риск отказа от ребенка.

Групповой тренинг «Новые роли», как правило, проводится при парном участии несовершеннолетней и ее партнера, принявших решение о сохранении беременности.

Групповая форма социального сопровождения позволяет несовершеннолетним в спокойной доверительной обстановке поделиться личным опытом и перенять опыт других. Возможность увидеть свою ситуацию со стороны, понять ее «неуникальность», снижает напряженность несовершеннолетних беременных, страх осуждения, укрепляет уверенность в позитивном развитии событий.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, социальное сопровождение, первостепенной задачей которого является выработка и совершенствование методов вовлечения подростков и их родителей (законных представителей) в профилактическое взаимодействие в современном Центре охраны репродуктивного здоровья подростков — ресурс и потенциал для повышения эффективности существующих и выработки новых социально-медицинских технологий решения междисциплинарных вопросов, в том числе сохранения репродуктивного здоровья подростков, воспитания их ответственного отношения к своему здоровью.

## ЛИТЕРАТУРА

- Аникеева О.А., Бухтерева О.С., Ерохин Ю.С. Технологии социальной работы в различных сферах жизнедеятельности: учебное пособие. М.: ИНФРА-М; 2016.
- Аничкова И.В., Архипов В.В., Гембицкая Т.Е. и др. Подростковая медицина. СПб.: Специальная литература; 1999.
- Григорян Е.К., Ипполитова М.Ф., Кононова Т.А. Центр «Ювента»: 25 лет на страже репродуктивного здоровья подростков. II Всероссийская научно-практическая конференция «Современные проблемы подростковой медицины и репродуктивного здоровья молодежи»: тез. докл. СПб.; 2018: 5–10.
- Гуркин Ю.А. Детская и подростковая гинекология. М.: Медицинское информационное агентство; 2009.
- Ипполитова М.Ф., Куликов А.М. Критерии здоровья: взгляд врача и подростка. IV Всероссийская научно-практическая конференция «Современные проблемы подростковой медицины и репродуктивного здоровья молодежи»: тез. докл. СПб.; 2020: 6–12.
- Корсунский А.А., Куликов А.М., Яковлева И.Н., Вартанова К.С. Применение новых медико-социальных технологий охраны здоровья детей в Российской Федерации. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2010; 5: 98–101.
- Куликов А.М., Ипполитова М.Ф. Задачи подростковой медицины в современном обществе. II Всероссийская научно-практическая конференция «Современные проблемы подростковой медицины и репродуктивного здоровья молодежи»: тез. докл. СПб.; 2018: 11–29.
- Орел В.И., Бурцева Т.Е., Гурьева Н.А. и др. Новые организационные подходы к оказанию медико-санитарной помощи детскому населению. Монография. СПб.: СПбГПМУ; 2020.
- Орел В.И., Ким А.В., Рослова З.А. и др. Медико-социальная помощь как составляющая медицинского сопровождения детей. XII российская научно-практическая конференция с международным участием «Воронцовские чтения. Санкт-Петербург — 2019»: тез. докл. СПб.; 2019: 54–6.
- Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 29.12.2014 г. № 1290 «О порядке межведомственного взаимодействия исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга при предоставлении социальных услуг и социального сопровождения». Доступен по: <https://docs.cntd.ru/document/822404356> (дата обращения 12.01.2022).
- Приказ Министерства здравоохранения России от 20.10.2020 г. № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология». Доступен по: <https://online3.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&ts=25308241005275412239939241&cacheid=B4D87CA0E9E91E5A3649618F005A1C48&mode=splus&base=LAW&n=367763&rnd=97E6532C7C49B2B499874CE518E1A61D#lah886kcmqw> / (дата обращения 12.01.2022).
- Саламатова Т.В., Мещеряков В.В. К вопросу о деятельности отделения медико-социальной помощи детской поликлиники как инновационной организационной формы «Клиника, дружественная к молодежи» в охране репродуктивного здоровья девушек. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2016; 24(1): 11–5.
- Старшинова А.В., Архипова Е.Б., Миронова М.В. и др. Современные технологии социальной работы: учебное пособие. Екатеринбург: Издательство Уральского университета; 2019.
- Юрьев В.К. Методология оценки и состояние репродуктивного потенциала девочек и девушек. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2000; 4: 3–5.
- Ялфимова Е.А., Кутушева Г.Ф. Медико-социальные факторы, оказывающие влияние на нарушение менструальной

функции у девушек-подростков с избыточной массой тела. Педиатр. 2015; 6(1): 71–5. DOI: 10.17816/PED6171-75.

## REFERENCES

1. Anikeeva O.A., Bukhtereva O.S., Erokhin Yu.S. Tekhnologii social'noj raboty v razlichnyh sferah zhiznedejatel'nosti: uchebnoe posobie [Technologies of social work in various spheres of life activity textbook]. Moskva: INFRA-M Publ.; 2016. (in Russian).
2. Anichkova I.V., Arkhipov V.V., Gembitskaya T.E. i dr. Podrostkovaya meditsina. [Adolescent medicine]. Sankt-Peterburg: Spetsial'naya Literatura Publ.; 1999. (in Russian).
3. Grigoryan E.C., Ippolitov M.F., Kononov T.A. Centr «Yuventa»: 25 let na strazhe reproduktivnogo zdorov'ya podrostkov [Center Yuventa: 25 years on guard of adolescent reproductive health]. II Vserossijskaya nauchno-prakticheskaya konferenciya «Sovremennye problemy podrostkovej mediciny i reproduktivnogo zdorov'ya molodezhi»: tez. dokl. Sankt-Peterburg; 2018: 5–10. (in Russian).
4. Gurkin Yu.A. Detskaya i podrostkovaya ginekologiya. [Pediatric and adolescent gynecology]. Moskva: Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo Publ.; 2009. (in Russian).
5. Ippolitov M.F., Kulikov A.M. Kriterii zdorov'ya: vzglyad vracha i podrostka. [Health Criteria: a view of the doctor and the teenager]. IV Vserossijskaya nauchno-prakticheskaya konferenciya «Sovremennye problemy podrostkovej mediciny i reproduktivnogo zdorov'ya molodezhi»: tez. dokl. Sankt-Peterburg; 2020: 6–12. (in Russian).
6. Korsunsky A.A., Kulikov A.M., Yakovlev I.N., Vartanov K.S. Primenenie novyh mediko-social'nyh tekhnologij ohrany zdorov'ya detej v Rossijskoj Federacii. [Application of new medical and social technologies of protection of health of children in the Russian Federation]. Rossijskij vestnik perinatologii i pediatrii. 2010; 5: 98–101. (in Russian).
7. Kulikov A.M., Ippolitov M.F. Zadachi podrostkovej mediciny v sovremennom obshchestve. [Objectives of adolescent medicine in modern society]. II Vserossijskaya nauchno-prakticheskaya konferenciya «Sovremennye problemy podrostkovej mediciny i reproduktivnogo zdorov'ya molodezhi»: tez. dokl. Sankt-Peterburg; 2018: 11–29. (in Russian).
8. Orel V.I., Burceva T.E., Gur'eva N.A. i dr. Novye organizacionnye podhody k okazaniyu mediko-sanitarnoj pomoshchi detskomu naseleniyu. [New organizational approaches to providing health care to the children's population]. Monografiya. Sankt-Peterburg: SPbGPMU Publ.; 2020. (in Russian).
9. Orel V.I., Kim A.V., Roslova Z.A. i dr. Mediko-social'naya pomoshch' kak sostavlyayushchaya medicinskogo soprovozhdeniya detej. [Medical and social assistance as a component of medical support for children]. XII Rossijskaya nauchno-prakticheskaya konferenciya s mezhdunarodnym uchastiem «Voroncovskie chteniya. Sankt-Peterburg — 2019»: tez. dokl. Sankt-Peterburg; 2019: 54–6. (in Russian).
10. Postanovlenie Pravitel'stva Sankt-Peterburga ot 29.12.2014 g. № 1290 «O poryadke mezhdomejstvennogo vzaimodejstviya ispolnitel'nyh organov gosudarstvennoj vlasti Sankt-Peterburga pri predostavlenii social'nyh uslug i social'nogo soprovozhdeniya». [Resolution of the Government of St. Petersburg of 29.12.2014 No. 1290 «On the procedure for interdepartmental interaction of executive bodies of state power of St. Petersburg in the provision of social services and social support»]. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/822404356> (accessed 12.01.2022). (in Russian).
11. Prikaz Ministerstva zdruvoohraneniya Rossii ot 20.10.2020 g. № 1130n «Ob utverzhdenii Poryadka okazaniya medicinskoj pomoshchi po profilu «akusherstvo i ginekologiya». [Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of 20.10.2020 No. 1130n «On approval of the Procedure for providing medical care in the profile “Obstetrics and gynecology”]. Available at: <https://online3.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&ts=25308241005275412239939241&caheid=B4D87CA0E9E91E5A3649618F005A1C48&mode=splus&base=LAW&n=367763&rnd=97E6532C7C49B2B499874CE518E1A61D#1ah886kcmqw/> (accessed 12.01.2022). (in Russian).
12. Salamatova T.V., Meshcheryakov V.V. K voprosu o deyatelnosti otdeleniya mediko-social'noj pomoshchi detskoj polikliniki kak innovacionnoj organizacionnoj formy «Klinika, družhestvennaya k molodezhi» v ohrane reproduktivnogo zdorov'ya devushek. [On the issue of the activity of the department of medical and social assistance of children's polyclinics as an innovative organizational form “Clinic friendly to youth” in the protection of the reproductive health of girls]. Problemy social'noj gigieny, zdruvoohraneniya i istorii mediciny. 2016; 24(1): 11–5. (in Russian).
13. Starshinova A.V., Arkhipova E.B., Mironova M.V. i dr. Sovremennye tekhnologii social'noj raboty. [Modern technologies of social work]: uchebnoe posobie. Ekaterinburg: Izdatel'stvo Ural'skogo universiteta; 2019. (in Russian).
14. Yur'ev V. K. Metodologiya otsenki i sostoyanie reproduktivnogo potentsiala devochek i devushek. [Methodology of assessment and state of reproductive potential of girls and girls]. Problemy sotsial'noy gigieny, zdruvoohraneniya i istorii meditsiny. 2000; 4: 3–5. (in Russian).
15. Yalfimova E.A., Kutusheva G.F. Mediko-sotsial'nye faktory, okazyvayushchie vliyanie na narushenie menstrual'noy funktsii u devushek-podrostkov s izbytochnoy massoy tela. [Medical and social factors influencing menstrual function disorders in overweight adolescent girls]. Pediatrician. 2015; 6(1): 71–5. (in Russian).

# МЕДИКО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА, ЛЕЧИВШИХСЯ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА

© Елена Владимировна Плотникова<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup> Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий. 198205, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д. 14, лит. А

<sup>2</sup> Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова. 197022, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8

**Контактная информация:** Елена Владимировна Плотникова — заместитель главного врача по КДЦ и амбулаторной работе; старший научный сотрудник НИИ педиатрии и детской хирургии. E-mail: radtaksa@gmail.com

Поступила: 21.03.2022

Одобрена: 12.05.2022

Принята к печати: 21.06.2022

**РЕЗЮМЕ:** Анализ данных официальной статистики свидетельствует о наличии неблагоприятной ситуации рождения детей с пороками развития в Санкт-Петербурге, что, в свою очередь, требует усовершенствования системы оказания специализированной, в том числе и реабилитационной помощи данной категории детей. По данным официальной статистики, в 2020 г. в Санкт-Петербурге почти каждый пятый новорожденный (19,7%) имел в анамнезе патологию, возникшую в перинатальном периоде, и каждый десятый (11,9%) — врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения. При рождении ребенок испытывает воздействие многокомпонентного стресса, приводящего к нарушению процессов адаптации и усугублению имеющейся патологии. Особенно уязвимым оказывается недоношенный ребенок. В изученной совокупности детей подавляющее большинство (85,9%) новорожденных были госпитализированы в отделение реанимации и далее переводились в отделение патологии новорожденных, а 14,1% были сразу госпитализированы в отделение патологии новорожденных. К социально-биологическим факторам, влияющим на возникновение патологии ребенка, относится возраст матери. Еще в одну группу причин рождения недоношенных детей и детей с патологиями входят отягощенный акушерско-гинекологический анамнез и патологическое течение настоящей беременности у будущей мамы. Здесь наибольшее значение имеют аборт в анамнезе и многоплодие, а также непродолжительные интервалы между родами. К причинам, нарушающим нормальное созревание плода и повышающим вероятность рождения недоношенных детей, также относятся различные хронические заболевания матери. Проведенные расчеты выявили прямую сильную корреляционную связь между степенью недоношенности ребенка и временем нахождения в отделении патологии новорожденных.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** новорожденные дети; перинатальная патология; реабилитация; медико-статистическая характеристика; реабилитация.

## MEDICAL AND STATISTICAL CHARACTERISTICS OF CHILDREN WITH COMPLICATED PERINATAL PERIOD DISEASES TREATED IN THE IN-PATIENTS' DEPARTMENTS

© Elena V. Plotnikova<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup> Children's City Multidisciplinary Clinical Specialized Center for High Medical Technologies. Avangardnaya str., 14, lit. A. Saint-Petersburg, Russia, 198205

<sup>2</sup> First Saint-Petersburg State Medical University named after Academician I.P. Pavlov. Leo Tolstoy str., b. 6–8. Saint-Petersburg, Russia, 197022

**Contact information:** Elena V. Plotnikova — Deputy Chief Physician for CDC and outpatient work, senior researcher at the Research Institute of Pediatrics and Pediatric Surgery. E-mail: radtaksa@gmail.com

**Received:** 21.03.2022

**Revised:** 12.05.2022

**Accepted:** 21.06.2022

**ABSTRACT:** The analysis of official statistics data indicates the presence of an unfavorable situation in the course of children with developmental defects labor in St. Petersburg, which in turn requires improvement of the system for providing specialized, including rehabilitative assistance to this category of children. According to official statistics, in 2020 in St. Petersburg, almost every fifth newborn (19.7%) had a history of pathology that occurred in the perinatal period, and every tenth (11.9%) had congenital anomalies (malformations), deformities and chromosomal disorders. At birth a child is exposed to multicomponent stress, which leads to disruption of adaptation processes and aggravation of the existing pathology. The premature baby is especially vulnerable. In the studied population of children, the vast majority (85.9%) of newborns were hospitalized in the intensive care unit and then transferred to the neonatal pathology unit, and 14.1% were immediately hospitalized in the neonatal pathology unit. Mother's age contributes to the socio-biological factors influencing the occurrence of pathology in the child. Another group of risk factors for the birth of premature babies and children with pathologies includes a burdened obstetric and gynecological history and the pathological course of a real pregnancy in a future mother. Here a history of abortions and multiple pregnancies, as well as short intervals between births, are of most importance. Also the reasons that violate the normal maturation of the fetus and increase the likelihood of the birth of premature babies include mother's various chronic diseases. The calculations performed revealed a strong direct correlation between the degree of the child's prematurity and the time spent in the neonatal pathology department.

**KEY WORDS:** newborns; perinatal pathology; rehabilitation; medical and statistical characteristics; rehabilitation.

## ВВЕДЕНИЕ

Количество новорожденных детей с отклонениями в развитии различных функциональных систем и нуждающихся в реабилитации с целью недопущения формирования у них тяжелой патологии остается на протяжении последних пяти лет очень значительным. По данным официальной статистики, в 2020 г. в Санкт-Петербурге почти каждый пятый новорожденный (19,7%) имел в анамнезе патологию, возникшую в перинатальном периоде, и каждый десятый (11,9%) — врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения [3]. Большинство же причин тяжелых хронических заболеваний, инвалидности и смерти новорожденных во всем мире возникают в перинатальном периоде. Самыми частыми из них являются асфиксия, неонатальный сепсис, врожденные пороки развития, инфекционные заболевания [1]. Большинство из этих причин относятся к заболеваниям плода и новорожденного.

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

На основании изучения и анализа учетной медицинской документации представить медико-статистическую характеристику детей с последствиями заболеваний перинатального периода, лечившихся в условиях стационара, и оценить объем оказанной им медицинской помощи.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Подробное изучение медико-статистической характеристики детей с последствиями заболеваний перинатального периода, лечившихся в СПб ГБУЗ «Детская городская больница № 1», а также объема и характера оказанной им помощи проводилось с использованием выборочного метода: было изучено 1500 карт пациентов (за 2018–2020 гг.). Необходимые для анализа данные выкопировывались на специально разработанную «Карту пациента» из медицинской карты стационарного больного (история болезни) (учетная форма № 003 (у)). При обработке полученных данных использовался расчет относительных показателей, средних арифметических величин ( $M$ ), ошибок средних величин и показателей ( $\pm m$ ). Статистический анализ полученных данных проводился с использованием параметрических и непараметрических методов исследования, в том числе методов описательной статистики, корреляционного анализа, оценки достоверности (критерий Стьюдента; Chi-square,  $\chi^2$ ).

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенный углубленный медико-статистический анализ новорожденных, поступивших в ЦР СПб ГБУЗ «Детская городская больница № 1» (далее ДГБ № 1), выявил, что более 2/3 детей (68,4%) родились недоношенными. При этом

с учетом срока гестации, массы и длины тела у 26,1% из них была IV степень недоношенности (средняя масса тела детей в этой группе составила  $819,9 \pm 5,4$  г), т.е. недоношенные с экстремально низкой массой тела; у 20,9% — III степень недоношенности (средний вес составил  $1248,7 \pm 3,4$  г); у 29,1% была II степень недоношенности (средний вес —  $1763,4 \pm 2,4$  г) и у 23,9% была I степень недоношенности (средний вес —  $2271,5 \pm 1,2$  г).

К социально-биологическим факторам, влияющим на возникновение патологии ребенка, относится возраст матери. В исследованной нами выборке наибольшая часть матерей (60,1%) относились на момент родов к возрастной группе 30–39 лет (средний возраст составил  $34,1 \pm 0,9$  года), почти 1/3 (29,3%) — к группе 20–29 лет (средний возраст составил  $25,9 \pm 0,7$  года). 9,0% относились к возрастной группе 40 лет и старше (средний возраст составил  $42,7 \pm 0,8$  года), и наименьшую часть (1,6%) составили женщины возрастной группы до 20 лет ( $17,0 \pm 1,7$  года).

Еще в одну группу причин рождения недоношенных детей и детей с патологиями входят отягощенный акушерско-гинекологический анамнез и патологическое течение настоящей беременности у будущей мамы.

В исследованной совокупности 16,5% женщин имели в анамнезе отягощенный акушерско-гинекологический диагноз. Средний возраст таких женщин составил  $35,4 \pm 0,9$  года.

Здесь наибольшее значение имеют аборт в анамнезе и многоплодие, а также непродолжительные (менее двух лет) интервалы между родами. Можно отметить, что почти у половины женщин (43,8%) в анамнезе были прерывания беременности.

Удельный вес доношенных и недоношенных детей, как и степень недоношенности, отличались у матерей, имеющих и не имеющих в анамнезе хронические заболевания. Так, если в группе женщин с хроническими заболеваниями доля доношенных детей составляла 28,6%, то среди таких заболеваний не имеющих — 33,8% (однако разность показателей незначительна,  $t=0,3$ ).

Соответственно, в группе женщин без хронических заболеваний почти в 3 раза меньше была доля детей с IV степенью недоношенности (5,6% против 14,3%) (Chi-square test,  $\chi^2 = 11,7$ , связь между показателями статистически значима при уровне значимости  $p < 0,001$ ).

Практически все новорожденные (97,1%) кроме основного диагноза имели различные сопутствующие заболевания. Кроме сопутствующих заболеваний, у значительной части новорожденных (25,7%) в процессе лечения

возникали осложнения основного заболевания.

В целом состояние при рождении у большей доли изученного контингента детей было крайне тяжелое или тяжелое (36,9 и 39,3% соответственно). Только у 14,1% отмечено состояние средней тяжести и у 9,7% — удовлетворительное.

Состояние при рождении отличалось у доношенных и недоношенных детей. Если среди доношенных детей доля лиц с удовлетворительным состоянием при рождении составила 24,6%, то в группе с I и II степенью недоношенности доли таких детей составили только 3,1 и 6,7% соответственно, а в группах с III и IV степенью они вообще отсутствовали.

На отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных (ОРИТН ДГБ № 1) оказывается медицинская помощь новорожденным любого гестационного возраста с тяжелыми нарушениями функции жизненно важных органов, проводятся интенсивные наблюдение и лечение при угрожающих жизни состояниях у новорожденных, поступающих из структурных подразделений медицинской организации или доставленных в медицинскую организацию, осуществляются реанимационные мероприятия [4].

В изученной совокупности детей подавляющее большинство (85,9%) новорожденных были госпитализированы в отделение реанимации и далее переводились в отделение патологии новорожденных, а 14,1% случаев были сразу госпитализированы в отделение патологии новорожденных.

Анализ изученных данных показал, что у значительной части новорожденных наблюдалось утяжеление состояния от момента рождения до госпитализации в ОРИТН ДГБ № 1. Так, если удельный вес новорожденных с крайне тяжелым состоянием при рождении составлял 36,9%, то при госпитализации в ДГБ № 1 их доля увеличилась более чем в 2 раза — 74,6% ( $t=7,8$ ;  $p < 0,01$ ), удельный вес детей в тяжелом состоянии составил 23,2% и в состоянии средней тяжести только 2,3%, удовлетворительное состояние (как и следовало ожидать) не было отмечено ни у кого из госпитализированных в ОРИТН.

Анализ причин поступления новорожденных детей в ОРИТН показал, что 67,2% из 100 новорожденных поступили в связи с недоношенностью (средний вес детей составил  $1431,6 \pm 0,6$  г); у 59,3% из 100 наблюдалась дыхательная недостаточность, которая является клиническим синдромом ряда заболеваний, например респираторного дистресс-синдрома (с данным диагнозом было госпитализировано 26% из 100 детей) (рис. 1).

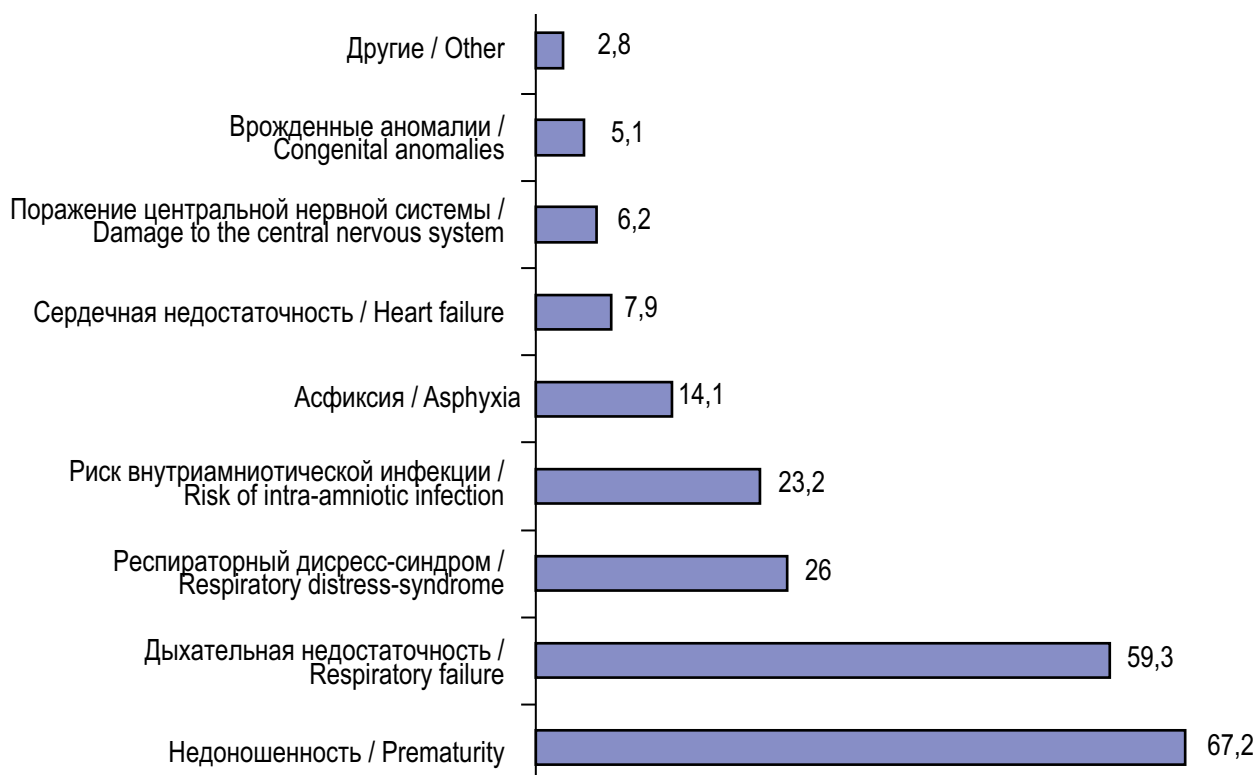


Рис. 1. Процент новорожденных с разными причинами госпитализации в ОРИТН ДГБ № 1

Fig. 1. The percentage of newborns with various reasons for hospitalization in the ICU of Children's hospital № 1

Анализ структуры времени нахождения новорожденных детей в ОРИТН показал, что большая часть из них (40,8%) находилась в отделении от 1 до 7 дней (среднее время  $4,6 \pm 0,8$  дня), почти каждый четвертый (24,8%) — от 8 дней до 2 недель (в среднем  $10,8 \pm 1,5$  дня), 19,5% находились в реанимационном отделении от 15 до 30 дней (в среднем  $21,7 \pm 2,6$  дня) и 14,9% — более одного месяца (среднее время  $66,0 \pm 8,2$  дня), в том числе 5,8% — более двух месяцев (среднее время  $100,1 \pm 11,2$  дня).

В отделении реанимации созданы оптимальные условия для «дозревания» ребенка путем использования современных подходов, технологий и методов ранней реабилитации, таких как внутриутробная среда в кювезе, «открытая реанимация», музыкальная терапия, специальная форма ухода за недоношенными «метод кенгуру», методы физической реабилитации и др.

Применение новых технологий выхаживания глубоконедоношенных детей привело к выживанию детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении, детей с врожденными патологиями и заболеваниями, возникшими в перинатальном периоде на первых этапах выживания и реабилитации, позволило значительно улучшить состояние новорожденных [2].

После стабилизации состояния дети из ОРИТН переводятся при наличии медицинских показаний

в отделение патологии новорожденных и недоношенных детей медицинской организации (или в детское хирургическое отделение по профилю заболевания). С учетом того, что определенная часть новорожденных не нуждалась в реанимационных мероприятиях или поступала из реанимационных отделений других медицинских организаций сразу в отделения патологии новорожденных (ПН), структура пациентов, госпитализированных в отделение ПН, в целом несколько отличалась с учетом данного контингента.

В результате анализа полученных данных выявлено, что среднее количество дней, проведенных в отделении патологии новорожденных (ОПН), в группе детей, переведенных из реанимации ( $34,9 \pm 3,6$ ), было значительно больше, чем среди детей, госпитализированных сразу в ОПН ( $17,6 \pm 4,1$ ):  $t = 6,42$ ,  $p < 0,01$ .

Проведенные расчеты выявили прямую сильную корреляционную связь ( $r = 0,93$ ) между степенью недоношенности ребенка и временем нахождения в отделении патологии новорожденных (табл. 1).

Эффективность проводимых лечебных и реабилитационных мероприятий в ДГБ № 1 подтверждается тем фактом, что у абсолютного большинства детей за время лечения наблюдалась восходящая кривая веса. Если при рождении экстремально низкая масса тела (до

Таблица 1

Корреляция между степенью недоношенности ребенка и количеством дней, проведенных на отделении патологии новорожденных

Table 1

Correlation between the degree of prematurity of the child and the number of days spent in the neonatal pathology department

Степень недоношенности ребенка / The degree of prematurity of the child	x	y	$d_x$	$d_y$	$d_x^2$	$d_y^2$	$d_x d_y$
	среднее время нахождения в отделении / average time spent in the department	средний вес (г) / average weight (g)					
I	59,3	820	24,1	-1064	580,81	1 132 096	-25 642,4
II	43,5	1230	8,3	-654	68,89	427 716	-5428,2
III	30,0	1780	-5,2	-104	27,04	10 816	540,8
IV	26,1	2270,1	-9,1	386	82,81	148 996	-3512,6
Ребенок доношен / Full term baby	16,9	3310,4	-18,3	1436	334,89	2 062 096	-26 278,8
$n = 5$	$\Sigma = 175,8$ $M = 35,2$	$\Sigma = 9420$ $M = 1884$			$\Sigma = 1094,4$	$\Sigma = 3 781 720$	$\Sigma = -60 321,2$

1000 г) была у 16,0% новорожденных в исследуемой группе, то при выписке таких детей не было, так же как и детей с низкой массой тела (до 2000 г). Удельный вес детей с массой тела от 3500 г увеличился более чем в 2 раза: с 12,1% при рождении до 26,3% при выписке; от 3000 до 3500 г — с 11,7 до 20,4%; от 2500 до 3000 г — почти в 3 раза: с 9,7 до 25,2% и от 2000 до 2500 г — с 16,0 до 28,2% при выписке.

В связи с тем, что достигнутые успехи на первых этапах выживания и реабилитации детей с последствиями заболеваний перинатального периода должны быть закреплены и продолжены квалифицированным сопровождением (как на амбулаторном, так и на стационарном этапах), всех детей необходимо направлять на следующий этап реабилитации — службу катамнеза, созданную на базе ДГБ № 1 и действующую на принципах соблюдения и комплексного подхода к абилитации, реабилитации и раннему сопровождению детей с последствиями перинатальной патологии или рожденных раньше срока.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Вишняков Н.И., Кочорова Л.В., Самойлова И.Г. Распространенность инфекционной заболеваемости среди детей и подростков Северо-Западного федерального округа. Экология человека. 2019; 5: 56–9.
2. Беляева И.А., Белобородова Е.П., Токаева Е.И. и др. Немедикаментозная абилитация детей с перинатальными поражениями нервной системы (обзор литературы). Вопросы современной педиатрии. 2017; 5: 383–91.

3. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Намазова-Баранова Л.С., Терлецкая Р.Н. Состояние здоровья детей современной России. М.; ПедиатрЪ; 2020.
4. Шевалиев Р.Ф., Клетенкова Г.Р., Гайнетдинова Д.Д. Мультидисциплинарная реабилитация новорожденных детей с перинатальной патологией в условиях детской многопрофильной больницы. Вестник современной клинической медицины. 2013; 1: 90–3.

## REFERENCES

1. Vishnyakov N.I., Kochorova L.V., Samoylova I.G. Rasprostranennost' infektsionnoy zaboлеваemosti sredi detey i podrostkov Severo-Zapadnogo federal'nogo okruga [The prevalence of infectious morbidity among children and adolescents of the Northwestern Federal District]. *Ekologiya cheloveka*. 2019; 5: 56–9. (in Russian)
2. Belyaeva I.A., Beloborodova E.P., Tokaeva E.I. i dr. Nemedikamentoznaya abilitatsiya detey s perinatal'nymi porazheniyami nervnoy sistemy (obzor literatury). [Non-drug habilitation of children with perinatal lesions of the nervous system (literature review)]. *Voprosy sovremennoy pediatrii*. 2017; 5: 383–91. (in Russian)
3. Baranov A.A., Al'bitskiy V.Yu., Namazova-Baranova L.S., Terletskaia R.N. Sostoyanie zdorov'ya detey sovremennoy Rossii. [The state of health of children in modern Russia]. М.: *Pediatr*; 2020. (in Russian)
4. Shevaliev R.F., Kletenkova G.R., Gaynetdinova D.D. Mul'tidisciplinarnaya reabilitatsiya novorozhdennykh detey s perinatal'noy patologiyey v usloviyakh detskoy mnogoprofil'noy bol'nitsy. [Multidisciplinary rehabilitation of newborns with perinatal pathology in a children's multidisciplinary hospital]. *Vestnik sovremennoy klinicheskoy meditsiny*. 2013; 1: 90–3. (in Russian)

# ОСНОВНАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ И ПОНЯТИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ПЕРИОД РЕФОРМИРОВАНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

© Светлана Николаевна Дехнич, Елена Анатольевна Косарева,  
Алексей Игоревич Клыков, Ольга Леонидовна Филимонова

Смоленский государственный медицинский университет. 214019, Российская Федерация, г. Смоленск, ул. Крупской, д. 28

**Контактная информация:** Светлана Николаевна Дехнич — к.м.н., заведующая кафедрой общественного здоровья и здравоохранения. E-mail: oz.smolensk@yandex.ru

Поступила: 25.01.2022

Одобрена: 17.05.2022

Принята к печати: 21.06.2022

**РЕЗЮМЕ:** Цель работы — рассмотреть ключевые понятия и основную терминологию оказания медицинской помощи в соответствии с нормативной базой, появившейся в период реформирования здравоохранения в Российской Федерации (РФ) за период 1991–2020 гг. Работа выполнена с применением контент-анализа 94 нормативных документов и учетной медицинской документации. В статье рассмотрены основные понятия: пациент; виды, условия и формы оказания медицинской помощи; порядки и стандарты оказания медицинской помощи; клинические рекомендации; основные подходы к оплате медицинской помощи по клинико-статистическим группам (КСГ) и клинико-профильным группам (КПГ). Сложившаяся в период реформирования здравоохранения терминология и понятия, узаконенные нормативной базой, способствовали формированию оказания качественной медицинской помощи населению России и переходу в дальнейшем на оказание персонифицированной медицинской помощи.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** пациент; виды оказания медицинской помощи; условия оказания медицинской помощи; порядки оказания медицинской помощи; стандарты медицинской помощи; клинические рекомендации.

# BASIC TERMINOLOGY AND CONCEPTS OF MEDICAL CARE DURING THE PERIOD OF HEALTHCARE REFORM IN THE RUSSIAN FEDERATION: PROBLEMS AND PROSPECTS

© Svetlana N. Dekhnich, Yelena A. Kosareva, Aleksey I. Klykov, Olga L. Filimonova

Smolensk State Medical University. Krupskaya str., 28. Smolensk, Russia, 214019

**Contact information:** Svetlana N. Dekhnich — PhD (Medicine), Associate Professor, Head of the Department of Public Health and Healthcare. E-mail: oz.smolensk@yandex.ru

Received: 25.01.2022

Revised: 17.05.2022

Accepted: 21.06.2022

**ABSTRACT:** The objective of the work was to review the key concepts and basic terminology of medical care in accordance with the legislative framework that emerged during the period of healthcare reform in the Russian Federation (RF) for the period 1991–2020. The work was performed using content analysis of 94 regulatory documents and medical records. The article deals with the

basic concepts: patient; types, conditions and forms of medical care; procedures and standards for the provision of medical care; clinical guidelines; main approaches to payment for medical care by clinical statistical groups (CSG) and clinical profile groups (CPG). The terminology and concepts established during the period of healthcare reform, legalized by the legislative framework, contributed to the formation of the provision of high-quality medical care to the population of Russia and the transition in the future to the provision of personalized medical care.

**KEY WORDS:** patient; types of medical care; conditions for the provision of medical care; procedures for providing medical care; standards of medical care; clinical guidelines.

## ВВЕДЕНИЕ

За относительно короткий период, с 1991 по 2020 г., в системе оказания медицинской помощи населению России появился целый ряд терминов. Основными нормативными документами, внесшими принципиально новые понятия в терминологию, являются реформаторские по своей сущности законы начала 1990-х годов — от 28.06.1991 № 1499-1 «О медицинском страховании граждан в РФ» и от 22.07.1993 № 5487-1 «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан» [26, 27]. В последующем развитии системы здравоохранения основополагающим законодательным документом становится Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» [29].

## ЦЕЛЬ

Рассмотреть ключевые понятия оказания медицинской помощи, появившиеся в период реформирования здравоохранения за 1991–2020 гг. Дать характеристику основной терминологии оказания медицинской помощи в соответствии с нормативной базой. Определить основные проблемы применения понятийного аппарата в оказании медицинской помощи в процессе модернизации здравоохранения.

## МЕТОДИКА

В исследовании применен метод контент-анализа нормативных актов в сфере охраны здоровья населения и медицинской учетной документации. Проанализированы 94 нормативных документа по оказанию медицинской помощи населению за тридцатилетний период, в том числе утратившие свою силу [1, 4–9, 11, 17, 21, 22, 26, 27].

## РЕЗУЛЬТАТЫ

*Понятие «пациент».* В течение многих десятилетий в нашей стране общепринятым тер-

мином по отношению к гражданам при оказании медицинской помощи было слово «больной». Данный термин нашел свое отражение в основной учетной документации: «Медицинская карта стационарного больного» (форма 003/у), «Медицинская карта амбулаторного больного» (форма 025/у). Впервые термин «пациент» на законодательном уровне утвержден в 1993 г. в ст. 30 «Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан» [27]. Но в данном документе отсутствует определение этого термина. Достаточно длительное время понятие «пациент» трактовалось только в методических материалах Федерального фонда обязательного медицинского страхования (ФФОМС). Трактовка понятия «пациент» впервые узаконена в 2011 г. Согласно ст. 2 федерального закона от 21.11.2011 № 323 «...пациент — физическое лицо, которому оказывается медицинская помощь или которое обратилось за оказанием медицинской помощи независимо от наличия у него заболевания и от его состояния» [29]. До сих пор остается нерешенным вопрос в отношении основных учетных медицинских документов, в названии которых сохраняется термин «больной». Обсуждается вопрос о замене этих документов на формализованные «Протоколы лечения», которые позволят обрабатывать информацию о пациенте и одновременно разделять понятия «клинические рекомендации» и «протоколы лечения», применяемые пока в равном значении.

*Виды, условия и формы оказания медицинской помощи.* В 2011 г. в федеральном законе от 21.11.2011 № 323 впервые медицинская помощь была классифицирована по видам, условиям и формам оказания [29]. Согласно ст. 32 данного закона, выделены 4 вида, 4 условия и 3 формы оказания медицинской помощи. К видам медицинской помощи относятся: первичная медико-санитарная помощь (ПМСП), специализированная (в том числе высокотехнологическая) медицинская помощь, скорая (в том числе скорая специализированная), паллиативная медицинская помощь. Медицинская

помощь может оказываться в четырех видах *условий*: вне медицинской организации, в амбулаторных условиях, в дневном стационаре, в стационарных условиях. Медицинская помощь *вне медицинской организации* оказывается по месту вызова бригады скорой медицинской помощи, а также в транспортном средстве при медицинской эвакуации. Оказание медицинской помощи в *амбулаторных условиях* не предусматривает круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, включает также помощь на дому при вызове медицинского работника. В *условиях дневного стационара* медицинская помощь предусматривает медицинское наблюдение и лечение в дневное время, но не требует круглосуточного медицинского наблюдения и лечения. Оказание медицинской помощи в *стационарных условиях* обеспечивается круглосуточным медицинским наблюдением и лечением. К *формам оказания медицинской помощи* относятся: плановая, неотложная и экстренная. *Плановая* медицинская помощь оказывается при проведении профилактических мероприятий, при заболеваниях и состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента, не требующих экстренной и неотложной медицинской помощи, и отсрочка в ее оказании на определенное время не повлечет за собой ухудшение состояния пациента, угрозу его жизни и здоровью. *Неотложная* медицинская помощь оказывается при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. *Экстренная* медицинская помощь оказывается при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента.

Следует отметить, что сохраняется проблема отсутствия на законодательном уровне четкой дифференциации неотложной и экстренной помощи, и эта проблема усугубляется с введением профессиональных стандартов. В частности, с 2017 г. утвержден профстандарт «Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья», в соответствии с которым в число трудовых действий организаторов здравоохранения входит оказание медицинской помощи в экстренной форме [23]. В связи с этим требуется на законодательном уровне решение данной проблемы, включая вопросы обучения по единым программам дополнительного профессионального образования.

Виды медицинской помощи являются ключевым понятием в системе оказания медицинской помощи в РФ. ПМСП, специализированная

и паллиативная помощь в настоящее время регламентированы нормативными актами с названиями «положения», а оказание паллиативной помощи — с названием «порядок». При этом хронологически эти термины менялись. Так, в 2005 г. приказом Минздрава России (МЗ РФ) от 15.05.2012 № 543н был утвержден «Порядок организации оказания ПМСП», утративший в 2012 г. свою силу [5]. С 2012 г. действует «Положение об организации оказания ПМСП взрослому населению», а для детского населения — приказ МЗ РФ от 07.03.2018 № 92н «Об утверждении Положения об организации оказания ПМСП детям» [13, 24]. Оказание специализированной медицинской помощи населению с 2010 по 2014 гг. было определено приказом Минздравсоцразвития РФ от 16.04.2010 № 243н «Об организации оказания специализированной медицинской помощи» [6]. В названии данного приказа отсутствовал термин «положение». Он появился в действующем приказе МЗ РФ от 02.12.2014 г. № 796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи» [20].

Оказание паллиативной помощи изначально утверждено нормативными документами, в которых применен термин «порядок» [17, 21, 22]. С 2019 г. паллиативная медицинская помощь и взрослому, и детскому населению обеспечивается в соответствии с приказами МЗ РФ № 345н, Минтруда РФ № 372н от 31.05.2019, в котором впервые для данной помощи появилось слово «положение» [25].

Оказание скорой медицинской помощи также изначально регламентировано ведомственными приказами с использованием термина «порядок» [4, 8, 10, 11, 19], который сохранился до настоящего времени. Таким образом, на текущий момент по видам медицинской помощи действуют четыре нормативных документа с применением названия «положение» и один — с термином «порядок». Учитывая, что в перечисленных приказах речь идет о четырех видах медицинской помощи, отсутствуют критерии обоснования применения слов «положение» или «порядок» в соответствии с основным содержанием нормативного документа, возможно, целесообразно введение какого-то единого термина.

*Порядки оказания медицинской помощи населению.* Большинство действующих порядков оказания медицинской помощи было разработано в 2010–2012 гг. В настоящее время действует около 90 различных порядков оказания медицинской помощи, которые подразделяются:

по профилю медицинской помощи; по вопросам организации проведения медицинских осмотров, диспансерного наблюдения; по заболеваниям и состояниям (группам заболеваний или состояний); по видам медицинской помощи; и иные нормативные акты [7, 9, 12, 14–16, 18].

Порядок оказания медицинской помощи включает в себя: этапы оказания медицинской помощи, порядок деятельности медицинской организации, рекомендуемые стандарты оснащения и штатные нормативы численности персонала, иные положения, исходя из особенностей оказания медицинской помощи. С одной стороны, рекомендации, содержащиеся в порядках оказания медицинской помощи, позволяют руководителям медицинских организаций создать оптимальный вариант деятельности отдельной медицинской организации. Но, с другой стороны, возникают серьезные задачи по сбалансированности объемов оказания медицинской помощи с реальными потребностями населения в различных видах медицинской помощи. Фактически руководителям многопрофильных организаций необходимо заниматься маркетинговыми исследованиями для определения оптимальной структуры медицинской организации, штатной численности персонала, оснащения, потребности и спроса населения в различных видах медицинской помощи, а также определять необходимые объемы финансирования.

*Стандарты, клинические рекомендации.* Система стандартизации в здравоохранении началась с приказа МЗ РФ от 04.06.2001 № 181 «О введении в действие отраслевого стандарта “Система стандартизации в здравоохранении. Основные положения”» [3]. Настоящий отраслевой стандарт устанавливает основные положения системы стандартизации в здравоохранении, включая общие организационно-технические правила проведения работ по стандартизации, формы и методы взаимодействия всех субъектов отрасли здравоохранения при создании и применении нормативных документов по стандартизации. Настоящий стандарт должен был использоваться всеми организациями, учреждениями и предприятиями, а также индивидуальными предпринимателями, деятельность которых связана с отраслью «Здравоохранение».

Целью организации и проведения работ по стандартизации в здравоохранении является создание и развитие системы стандартизации в данной отрасли как основы повышения качества профилактических и лечебно-диагностических мероприятий при решении задач сохранения и улучшения здоровья населения.

Система стандартизации в здравоохранении направлена на совершенствование управления отраслью, обеспечение ее целостности за счет единых подходов к планированию, нормированию, лицензированию и сертификации, на повышение качества медицинской помощи, рациональное использование кадровых и материальных ресурсов, оптимизацию лечебно-диагностического процесса, интеграцию отечественного здравоохранения в мировую медицинскую практику. Стандартизация в здравоохранении должна способствовать решению следующих задач: реализация законов в сфере охраны здоровья граждан; создание единой системы оценки показателей качества и экономических характеристик медицинских услуг, установление научно обоснованных требований к их номенклатуре и объему; обеспечение взаимодействия между субъектами, участвующими в оказании медицинской помощи; установление требований к условиям оказания медицинской помощи, эффективности, безопасности, технической, технологической и информационной совместимости и взаимозаменяемости процессов, оборудования, инструментов, материалов, лекарственных средств и других компонентов, применяемых при оказании медицинской помощи; нормативное обеспечение метрологического и точностного контроля в здравоохранении; установление единых требований к лицензированию медицинских учреждений и аккредитации специалистов; создание и обеспечение функционирования систем классификации, кодирования и каталогизации в здравоохранении; нормативное обеспечение надзора и контроля за соблюдением требований нормативных документов; экономия всех видов ресурсов; содействие обороноспособности и мобилизационной готовности страны.

Необходимость стандартизации в системе здравоохранения прописана в федеральном законе от 21.11.2011 № 323 [29]. Согласно данному закону, медицинская помощь организуется и оказывается: 1) в соответствии с положением об организации оказания медицинской помощи по видам медицинской помощи; 2) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, обязательными для исполнения на территории страны всеми медицинскими организациями; 3) с учетом стандартов медицинской помощи.

В законе также даны определения порядков и стандартов медицинской помощи. «Стандарт медицинской помощи разрабатывается на основе клинических рекомендаций, в по-

рядке, установленном Минздравом России, и включает в себя усредненные показатели частоты предоставления и кратности применения: 1) медицинских услуг, включенных в номенклатуру медицинских услуг; 2) зарегистрированных на территории РФ лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата и фармакотерапевтической группой по анатомо-терапевтическо-химической классификации, рекомендованной ВОЗ; 3) медицинских изделий, имплантируемых в организм человека; 4) компонентов крови; 5) видов лечебного питания, включая специализированные продукты лечебного питания; 6) иного, исходя из особенностей заболевания (состояния)».

*Клинические рекомендации* разрабатываются медицинскими профессиональными некоммерческими организациями по отдельным заболеваниям или состояниям с указанием медицинских услуг, предусмотренных номенклатурой медицинских услуг. В соответствии с федеральным законом от 25.12.2018 № 489 организация и оказание медицинской помощи на основе клинических рекомендаций должны осуществляться с 01.01.2022 г. До 31.12.2021 г. применяются клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, утвержденные медицинскими профессиональными некоммерческими организациями [30].

*Система обязательного медицинского страхования (ОМС).* Следует отметить, что практически все здравоохранение, за исключением социально значимых профилей медицинской помощи, работает в системе ОМС. Первый закон «О медицинском страховании граждан в РФ» № 1499-1 был принят 28.06.1991 г. [26]. В качестве субъектов медицинского страхования выступали: гражданин, страхователь, страховая медицинская организация, медицинское учреждение. В рамках этого закона были сформированы федеральный и территориальные фонды, которые были предназначены для аккумулирования страховых взносов. Тарифы страховых взносов составляли в ФФОМС с 01.01.2011 г. — 3,1%, с 01.01.2012 г. — 5,1%. С 01.01.2011 г. вступил в силу федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании граждан в РФ» [28]. Вступление в силу нового закона принесло значительные изменения в систему ОМС РФ. Так, субъектами ОМС стали: застрахованные лица, страхователи, Федеральный фонд. Участниками обязательного медицинского страхования стали: территориальные фонды, страховые

медицинские организации, медицинские организации. Страховщиком по ОМС является Федеральный фонд в рамках реализации базовой программы. Федеральный фонд — некоммерческая организация, созданная для реализации государственной политики в сфере ОМС. Территориальные фонды стали осуществлять отдельные полномочия страховщика в части реализации территориальных программ ОМС в пределах базовой программы ОМС. Организация ОМС в субъектах РФ была передана субъектам РФ. Все страховые взносы на ОМС неработающего и работающего населения стали аккумулироваться в ФФОМС, а в субъекты РФ стали поступать субвенции из ФФОМС на ОМС граждан данного субъекта.

Неоднократно менялись системы оплаты медицинских услуг в системе ОМС. Оплата медицинской помощи за счет средств ОМС с применением КСГ впервые внедрена в РФ с 2013 г.

*Клинико-статистическая группа заболеваний* — группа заболеваний, относящихся к одному профилю медицинской помощи и сходных по используемым методам диагностики и лечения пациентов и средней ресурсоемкости.

*Клинико-профильная группа* — группа КСГ и (или) отдельных заболеваний, объединенных одним профилем медицинской помощи.

На протяжении последних лет модель КСГ совершенствовалась путем расширения и увеличения количества групп. Так, в 2013 г. была разработана модель с применением 187 КСГ, а на 2018 г. было предусмотрено 339 КСГ в стационарных условиях и 132 группы для дневных стационаров. Регулярная актуализация модели позволяет точнее классифицировать случаи госпитализации и реализовывать основной принцип оплаты по КСГ — справедливость, то есть большая оплата за больший объем оказанной помощи с учетом ее сложности.

Отличительными особенностями модели КСГ, утвержденной в 2018 г., были: новые дополнительные классификационные критерии формирования КСГ, в соответствии с которыми, в том числе, перегруппированы случаи лечения по профилям медицинской помощи «Онкология», «Медицинская реабилитация»; утверждение новых КСГ по профилю медицинской помощи «Гериатрия» и для случаев лечения пациентов с синдромом органной дисфункции; расширение перечня случаев, для которых рекомендовано установление коэффициента сложности лечения пациентов [1].

В 2019 г. (по сравнению с 2018 г.) кроме изменений в способах оплаты произошло увели-

чение количества КСГ в условиях круглосуточного стационара с 343 до 359 групп, в условиях дневного стационара — со 134 до 150.

Последние изменения в способы оплаты медицинской помощи в системе ОМС были внесены письмом МЗ РФ и ФФОМС от 30.12.2020 № 11-7/и/2-20691, 00-10-26-2-04/11-51 [2]. Основными отличиями модели КСГ на 2021 г. были:

- 1) увеличение количества КСГ в стационарных условиях с 364 до 387 групп, в условиях дневного стационара — со 153 до 172 групп, в том числе для случаев проведения тромболитической терапии при инфаркте миокарда и легочной эмболии, по профилю «Медицинская реабилитация»;
- 2) выделение принципиально новых 12 КСГ, в том числе для лечения пациентов с COVID-19 и их долечивания;
- 3) пересмотр содержания КСГ для случаев проведения лучевой терапии.

*Основные подходы к оплате медицинской помощи по КСГ и КППГ [2]. Оплата медицинской помощи по КСГ (КППГ) — это оплата по тарифу, рассчитанному исходя из установленных: базовой ставки, коэффициентов затратоемкости, дифференциации и пяти поправочных коэффициентов. Базовая ставка — средний объем финансового обеспечения медицинской помощи в расчете на одного пролеченного пациента, определенный исходя из нормативов объемов медицинской помощи и нормативов финансовых затрат на единицу объема медицинской помощи, установленных территориальной программой государственных гарантий, с учетом других параметров, предусмотренных настоящими рекомендациями. Коэффициент относительной затратоемкости — устанавливаемый коэффициент, отражающий отношение стоимости конкретной КСГ или КППГ к среднему объему финансового обеспечения медицинской помощи в расчете на одного пролеченного пациента (базовой ставке). Коэффициент дифференциации — устанавливаемый на федеральном уровне коэффициент, отражающий более высокий уровень заработной платы и коэффициент ценовой дифференциации бюджетных услуг для отдельных территорий, используемый в расчетах в случае, если для территории субъекта РФ установлено несколько коэффициентов дифференциации. Поправочные коэффициенты устанавливаются на территориальном уровне, к ним относятся: коэффициент специфики, управленческий коэффициент, коэффициент уровня (подуровня) оказания медицинской помощи, коэффициент сложности лечения пациентов.*

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В период реформирования здравоохранения в связи с требованиями времени менялись понятия и определения в системе здравоохранения, которые находили отражение в различных нормативных актах. Несмотря на это, имеются определенные противоречия между некоторыми понятиями (например, пациент) в нормативных актах и учетно-отчетной документацией. Для решения вопроса о предоставлении всем гражданам Российской Федерации медицинской помощи определенного объема и качества в рамках программы государственных гарантий сыграли определенную положительную роль порядки и стандарты оказания медицинской помощи. С учетом перспектив перехода на персонифицированную медицину разрабатывались и утверждались клинические рекомендации по различным заболеваниям, которые нацелены на переход от лечения болезни к лечению больного и внедрению индивидуального подхода к пациентам в медицине. В связи с разработкой и внедрением КСГ и КППГ в системе ОМС вводились дифференцированные формы оплаты медицинской помощи в зависимости от сложности лечения больного и уровня оказания медицинской помощи. Отдельные тарифы предусматривались для оплаты высокотехнологичной медицинской помощи.

Несмотря на наличие достаточного количества нормативных документов, направленных на дифференциацию оплаты медицинской помощи в зависимости от сложности оказания медицинской помощи по группам заболеваний, до сих пор не решен вопрос об оплате медицинской помощи по клиническим рекомендациям (протоколам), которые будут разрабатываться по отдельным нозологиям с учетом номенклатуры медицинских услуг.

Переход на клинические рекомендации приближает нас к переходу на персонифицированную медицину, но создает определенную проблему с расчетом стоимости медицинских услуг, оказанных при лечении больных в соответствии с клиническими рекомендациями.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Письмо Минздрава России № 11-7/10/2-7543, ФФОМС № 14525/26-1/и от 21.11.2018. О методических рекомендациях по способам оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования. Доступен по: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_311739/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_311739/) (дата обращения 22.01.2022).

2. Письмо Минздрава России № 11-7/И/2-20691, ФФОМС № 00-10-26-2-04/11-51 от 30.12.2020. О Методических рекомендациях по способам оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования. Доступен по: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_373747/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_373747/) (дата обращения 22.01.2022).
3. Приказ Минздрава России от 04.06.2001 № 181. О введении в действие отраслевого стандарта. Система стандартизации в здравоохранении. Основные положения. Доступен по: <https://base.garant.ru/4177543/> (дата обращения 22.01.2022).
4. Приказ Минздравсоцразвития России от 01.11.2004 № 179. Об утверждении Порядка оказания скорой медицинской помощи. Доступен по: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_50360/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_50360/) (дата обращения 22.01.2022).
5. Приказ Минздравсоцразвития России от 29.07.2005 № 487. Об утверждении Порядка организации оказания первичной медико-санитарной помощи. Доступен по: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_55363/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_55363/) (дата обращения 22.01.2022).
6. Приказ Минздравсоцразвития России от 16.04.2010 № 243н. Об организации оказания специализированной медицинской помощи. Доступен по: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_100606/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_100606/) (дата обращения 22.01.2022).
7. Приказ Минздравсоцразвития России от 01.06.2010 № 409н. Об утверждении Порядка оказания неонатологической медицинской помощи. Доступен по: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_102672/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_102672/) (дата обращения 22.01.2022).
8. Приказ Минздравсоцразвития России от 02.08.2010 № 586н. О внесении изменений в Порядок оказания скорой медицинской помощи, утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 1 ноября 2004 г. № 179. Доступен по: <https://base.garant.ru/12178535/> (дата обращения 22.01.2022).
9. Приказ Минздравсоцразвития России от 22.11.2010 № 1022н. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю Клиническая фармакология. Доступен по: <https://base.garant.ru/12181718/> (дата обращения 22.01.2022).
10. Приказ Минздравсоцразвития России от 15.03.2011 № 202н. О внесении изменения в приложение № 3 к Порядку оказания скорой медицинской помощи, утвержденному приказом Минздравсоцразвития России от 1 ноября 2004 г. № 179. Доступен по: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_112651/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112651/) (дата обращения 22.01.2022).
11. Приказ Минздравсоцразвития России от 30.01.2012 № 65н. О внесении изменения в Порядок оказания скорой медицинской помощи, утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 1 ноября 2004 г. № 179. Доступен по: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_127285/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_127285/) (дата обращения 22.01.2022).
12. Приказ Минздравсоцразвития России от 05.05.2012 № 521н. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям с инфекционными заболеваниями. Доступен по: <https://base.garant.ru/70199648/> (дата обращения 22.01.2022).
13. Приказ Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 № 543н. Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению. Доступен по: <https://base.garant.ru/70195856/> (дата обращения 22.01.2022).
14. Приказ Минздрава России от 30.10.2012 № 555н. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «пластическая хирургия». Доступен по: <https://base.garant.ru/70323520/> (дата обращения 22.01.2022).
15. Приказ Минздрава России от 02.11.2012 № 575н. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «клиническая фармакология». Доступен по: <https://base.garant.ru/70288220/> (дата обращения 22.01.2022).
16. Приказ Минздрава России от 15.11.2012 № 921н. Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «неонатология». Доступен по: <https://base.garant.ru/70293290/> (дата обращения 22.01.2022).
17. Приказ Минздрава России от 21.12.2012 № 1343н. Об утверждении Порядка оказания паллиативной медицинской помощи взрослому населению. Доступен по: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_142264/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_142264/) (дата обращения 22.01.2022).
18. Приказ Минздрава России от 21.12.2012 № 1344н. Об утверждении Порядка проведения диспансерного наблюдения. Доступен по: <https://base.garant.ru/70321224/> (дата обращения 22.01.2022).
19. Приказ Минздрава России от 20.06.2013 № 388н. Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи. Доступен по: <https://base.garant.ru/70438200/> (дата обращения 22.01.2022).
20. Приказ Минздрава России от 02.12.2014 г. № 796н. Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи. Доступен по: <https://base.garant.ru/70859232/> (дата обращения 22.01.2022).
21. Приказ Минздрава России от 14.04.2015 № 187н. Об утверждении Порядка оказания паллиативной медицинской помощи взрослому населению. Доступен по: <https://base.garant.ru/77667153/> (дата обращения 22.01.2022).
22. Приказ Минздрава России от 14.04.2015 № 193н. Об утверждении Порядка оказания паллиативной медицинской помощи детям. Доступен по: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_179535/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_179535/) (дата обращения 22.01.2022).
23. Приказ Минтруда России от 07.11.2017 № 768н. Об утверждении профессионального стандарта «специ-

- алист в области организации здравоохранения и общественного здоровья». Доступен по: <https://base.garant.ru/71822794/> (дата обращения 22.01.2022).
24. Приказ Минздрава России от 07.03.2018 № 92н. Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи детям. Доступен по: <https://base.garant.ru/71925984/> (дата обращения 22.01.2022).
  25. Приказ Минздрава России № 345н, Минтруда России № 372н от 31.05.2019. Об утверждении Положения об организации оказания паллиативной медицинской помощи, включая порядок взаимодействия медицинских организаций, организаций социального обслуживания и общественных объединений, иных некоммерческих организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере охраны здоровья. Доступен по: <https://base.garant.ru/72280964/> (дата обращения 22.01.2022).
  26. Федеральный закон от 28.06.1991 № 1499-1. О медицинском страховании граждан в РФ. Доступен по: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_90/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_90/) (дата обращения 22.01.2022).
  27. Федеральный закон от 22.07.1993 № 5487-1. Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан. Доступен по: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_2413/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2413/) (дата обращения 22.01.2022).
  28. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ. Об обязательном медицинском страховании граждан в РФ. Доступен по: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_107289/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_107289/) (дата обращения 22.01.2022).
  29. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ. Об основах охраны здоровья граждан в РФ. Доступен по: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_121895/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/) (дата обращения 22.01.2022).
  30. Федеральный закон от 25.12.2018 № 489-ФЗ. О внесении изменений в статью 40 Федерального закона «Об обязательном медицинском страховании в РФ» и Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» по вопросам клинических рекомендаций. Доступен по: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_314269/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_314269/) (дата обращения 22.01.2022).
- ## REFERENCES
1. Pis'mo Minzdrava Rossii № 11-7/10/2-7543, FFOMS № 14525/26-1/i от 21.11.2018. O metodicheskikh rekomendacijah po sposobam oplaty medicinskoj pomoshhi za schet sredstv objazatel'nogo medicinskogo strahovanija [On methodological recommendations on ways to pay for medical care at the expense of mandatory medical insurance]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_311739/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_311739/) (accessed 22.01.2022). (in Russian).
  2. Pis'mo Minzdrava Rossii № 11-7/I/2-20691, FFOMS № 00-10-26-2-04/11-51 от 30.12.2020. O Metodicheskikh rekomendacijah po sposobam oplaty medicinskoj pomoshhi za schet sredstv objazatel'nogo medicinskogo strahovanija [On Methodological recommendations on ways to pay for medical care at the expense of mandatory medical insurance]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_373747/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_373747/) (accessed 22.01.2022). (in Russian).
  3. Prikaz Minzdrava Rossii ot 04.06.2001 № 181. O vvedenii v dejstvie otraslevogo standarta Sistema standartizacii v zdravooxranenii. Osnovnye polozenija. [On the introduction of the industry standard Standardization system in healthcare. The main provisions]. Available at: <https://base.garant.ru/4177543/> (accessed 22.01.2022). (in Russian).
  4. Prikaz Minzdravsocrazvitija Rossii ot 01.11.2004 № 179. Ob utverzhdenii Porjadka okazanija skoroj medicinskoj pomoshhi. [On approval of the Procedure for providing emergency medical care]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_50360/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_50360/) (accessed 22.01.2022). (in Russian).
  5. Prikaz Minzdravsocrazvitija Rossii ot 29.07.2005 № 487. Ob utverzhdenii Porjadka organizacii okazanija pervichnoj mediko-sanitarnej pomoshhi [On approval of the Procedure for the organization of primary health care]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_55363/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_55363/) (accessed 22.01.2022). (in Russian).
  6. Prikaz Minzdravsocrazvitija Rossii ot 16.04.2010 № 243n. Ob organizacii okazanija specializirovannoj medicinskoj pomoshhi. [On the organization of specialized medical care]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_100606/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_100606/) (accessed 22.01.2022). (in Russian).
  7. Prikaz Minzdravsocrazvitija Rossii ot 01.06.2010 № 409n. Ob utverzhdenii Porjadka okazanija neonatologicheskoi medicinskoj pomoshhi [On approval of the Procedure for neonatology medical care]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_102672/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_102672/) (accessed 22.01.2022). (in Russian).
  8. Prikaz Minzdravsocrazvitija Rossii ot 02.08.2010 № 586n. O vnesenii izmenenij v Porjadok okazanija skoroj medicinskoj pomoshhi, utverzhdennoj prikazom Minzdravsocrazvitija Rossii ot 1 nojabrja 2004 g. № 179 [On Amendments to the Procedure for providing emergency medical care, approved by Order of the Ministry of Health and Social Development of Russia dated November 1, 2004 № 179]. Available at: <https://base.garant.ru/12178535/> (accessed 22.01.2022). (in Russian).
  9. Prikaz Minzdravsocrazvitija Rossii ot 22.11.2010 № 1022n. Ob utverzhdenii Porjadka okazanija medicinskoj pomoshhi naseleniju po profilju Klinicheskaja farmakologija [On approval of the Procedure for providing medical care to the population in the profile Clinical pharmacology]. Available at: <https://base.garant.ru/12181718/> (accessed 22.01.2022). (in Russian).
  10. Prikaz Minzdravsocrazvitija Rossii ot 15.03.2011 № 202n. O vnesenii izmenenija v prilozhenie № 3 k

- Porjadku okazaniya skoroy medicinskoj pomoshhi, utverzhennomu prikazom Minzdravsocrazvitija Rossii ot 1 nojabrja 2004 g. № 179 [On Amendments to Appendix No. 3 to the Procedure for providing Emergency Medical Care, approved by Order of the Ministry of Health and Social Development of Russia dated November 1, 2004 № 179]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_112651/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112651/) (accessed 22.01.2022). (in Russian).
11. Prikaz Minzdravsocrazvitija Rossii ot 30.01.2012 № 65n. O vnesenii izmenenija v Porjadok okazaniya skoroy medicinskoj pomoshhi, utverzhennyj prikazom Minzdravsocrazvitija Rossii ot 1 nojabrja 2004 g. № 179 [On Amendments to the Procedure for providing Emergency Medical Care, approved by Order of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation № 179 dated November 1, 2004]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_127285/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_127285/) (accessed 22.01.2022). (in Russian).
  12. Prikaz Minzdravsocrazvitija Rossii ot 05.05.2012 № 521n. Ob utverzhdenii Porjadka okazaniya medicinskoj pomoshhi detjam s infekcionnymi zabojevanijami [On approval of the Procedure for providing medical care to children with infectious diseases]. Available at: <https://base.garant.ru/70199648/> (accessed 22.01.2022). (in Russian).
  13. Prikaz Minzdravsocrazvitija Rossii ot 15.05.2012 № 543n. Ob utverzhdenii Polozhenija ob organizacii okazaniya pervichnoj mediko-sanitarnoj pomoshhi vzrosloму naselenija. [On approval of the Regulations on the organization of primary health care for adults]. Available at: <https://base.garant.ru/70195856/> (accessed 22.01.2022). (in Russian).
  14. Prikaz Minzdrava Rossii ot 30.10.2012 № 555n. Ob utverzhdenii Porjadka okazaniya medicinskoj pomoshhi po profilju “plasticheskaja hirurgija”. [On approval of the Procedure for providing medical care in the profile of “plastic surgery”]. Available at: <https://base.garant.ru/70323520/> (accessed 22.01.2022). (in Russian).
  15. Prikaz Minzdrava Rossii ot 02.11.2012 № 575n. Ob utverzhdenii Porjadka okazaniya medicinskoj pomoshhi po profilju “klinicheskaja farmakologija”. [On approval of the Procedure for providing medical care in the profile of “clinical pharmacology”]. Available at: <https://base.garant.ru/70288220/> (accessed 22.01.2022). (in Russian).
  16. Prikaz Minzdrava Rossii ot 15.11.2012 № 921n. Ob utverzhdenii porjadka okazaniya medicinskoj pomoshhi po profilju “neonatologija”. [On approval of the procedure for providing medical care in the profile of “neonatology”]. Available at: <https://base.garant.ru/70293290/> (accessed 22.01.2022). (in Russian).
  17. Prikaz Minzdrava Rossii ot 21.12.2012 № 1343n. Ob utverzhdenii Porjadka okazaniya palliativnoj medicinskoj pomoshhi vzrosloму naseleniju. [On approval of the Procedure for providing palliative medical care to the adult population]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_142264/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_142264/) (accessed 22.01.2022). (in Russian).
  18. Prikaz Minzdrava Rossii ot 21.12.2012 № 1344n. Ob utverzhdenii Porjadka provedenija dispansernogo nabljudenija. [On approval of the Procedure for conducting dispensary observation]. Available at: <https://base.garant.ru/70321224/> (accessed 22.01.2022). (in Russian).
  19. Prikaz Minzdrava Rossii ot 20.06.2013 № 388n. Ob utverzhdenii Porjadka okazaniya skoroy, v tom chisle skoroy specializirovannoj, medicinskoj pomoshhi [On approval of the Procedure for providing emergency, including emergency specialized, medical care]. Available at: <https://base.garant.ru/70438200/> (accessed 22.01.2022). (in Russian).
  20. Prikaz Minzdrava Rossii ot 02.12.2014 g. № 796n. Ob utverzhdenii Polozhenija ob organizacii okazaniya specializirovannoj, v tom chisle vysokotehnologichnoj, medicinskoj pomoshhi. [On approval of the Regulations on the organization of specialized, including high-tech, medical care]. Available at: <https://base.garant.ru/70859232/> (accessed 22.01.2022). (in Russian).
  21. Prikaz Minzdrava Rossii ot 14.04.2015 № 187n. Ob utverzhdenii Porjadka okazaniya palliativnoj medicinskoj pomoshhi vzrosloму naseleniju [On approval of the Procedure for providing palliative care to the adult population]. Available at: <https://base.garant.ru/77667153/> (accessed 22.01.2022). (in Russian).
  22. Prikaz Minzdrava Rossii ot 14.04.2015 № 193n. Ob utverzhdenii Porjadka okazaniya palliativnoj medicinskoj pomoshhi detjam [On approval of the Procedure for providing palliative medical care to children]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_179535/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_179535/) (accessed 22.01.2022). (in Russian).
  23. Prikaz Mintruda Rossii ot 07.11.2017 № 768n. Ob utverzhdenii professional'nogo standarta «specialist v oblasti organizacii zdravoohraneniya i obshhestvennogo zdorov'ja». [On approval of the professional standard “specialist in the field of healthcare and public health”]. Available at: <https://base.garant.ru/71822794/> (accessed 22.01.2022). (in Russian).
  24. Prikaz Minzdrava Rossii ot 07.03.2018 № 92n. Ob utverzhdenii Polozhenija ob organizacii okazaniya pervichnoj mediko-sanitarnoj pomoshhi detjam [On approval of the Regulations on the organization of primary health care for children]. Available at: <https://base.garant.ru/71925984/> (accessed 22.01.2022). (in Russian).
  25. Prikaz Minzdrava Rossii № 345n, Mintruda Rossii № 372n ot 31.05.2019. Ob utverzhdenii Polozhenija ob organizacii okazaniya palliativnoj medicinskoj pomoshhi, vključajaja porjadok vzaimodejstvija medicinskih organizacij, organizacij social'nogo obsluzhivaniya i obshhestvennyh ob#edinenij, inyh nekommercheskich organizacij, osushhestvlajushih svoju dejatel'nost' v sfere ohrany zdorov'ja. [On approval of the Regulations on the organization of palliative care, including the procedure for interaction of medical organizations, social service

- organizations and public associations, other non-profit organizations operating in the field of health protection]. Available at: <https://base.garant.ru/72280964/> (accessed 22.01.2022). (in Russian).
26. Federal'nyj zakon ot 28.06.1991 № 1499-1. O medicinskom strahovanii grazhdan v RF. [On Medical insurance of Citizens in the Russian Federation]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_90/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_90/) (accessed 22.01.2022). (in Russian).
27. Federal'nyj zakon ot 22.07.1993 № 5487-1. Osnovy zakonodatel'stva RF ob ohrane zdorov'ja grazhdan. [Fundamentals of the legislation of the Russian Federation on the protection of citizens' health]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_2413/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2413/) (accessed 22.01.2022). (in Russian).
28. Federal'nyj zakon ot 29.11.2010 № 326-FZ. Ob objazatel'nom medicinskom strahovanii grazhdan v RF. [On Compulsory Medical insurance of Citizens in the Russian Federation]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_107289/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_107289/) (accessed 22.01.2022). (in Russian).
29. Federal'nyj zakon ot 21.11.2011 № 323-FZ. Ob osnovah ohrany zdorov'ja grazhdan v RF [On the Basics of public Health protection in the Russian Federation]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_121895/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/) (accessed 22.01.2022). (in Russian).
30. Federal'nyj zakon ot 25.12.2018 № 489-FZ. O vnesenii izmenenij v stat'ju 40 Federal'nogo zakona «Ob objazatel'nom medicinskom strahovanii v RF» i Federal'nyj zakon «Ob osnovah ohrany zdorov'ja grazhdan v RF» po voprosam klinicheskikh rekomendacij». [On Amendments to Article 40 of the Federal Law “On Compulsory Medical Insurance in the Russian Federation” and the Federal Law “On the Basics of Public Health Protection in the Russian Federation” on Clinical Recommendations”]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_314269/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_314269/) (accessed 22.01.2022). (in Russian).

# ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ ВИРУСОМ ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА, В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

© Алла Евгеньевна Чернобровкина<sup>1</sup>, Марина Фёдоровна Ипполитова<sup>2</sup>,  
Ольга Борисовна Строгонова<sup>3</sup>, Наталия Семёновна Башкетова<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова. 197758, Российская Федерация, Санкт-Петербург, п. Песочный, Ленинградская ул., д. 70

<sup>2</sup> Городской центр охраны репродуктивного здоровья подростков «Ювента». 190020, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Старо-Петергофский пр., д. 12

<sup>3</sup> Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова. 197022, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8

<sup>4</sup> Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Санкт-Петербургу. 191025, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Стремянная, д. 19, лит. А

**Контактная информация:** Алла Евгеньевна Чернобровкина — к.м.н., ассистент кафедры радиологии, хирургии и онкологии. E-mail: oleandra@yandex.ru

Поступила: 01.03.2022

Одобрена: 12.05.2022

Принята к печати: 21.06.2022

**РЕЗЮМЕ:** Одно из ведущих мест среди причин заболеваемости злокачественными новообразованиями и смертности от этих причин занимает рак шейки матки. Эпидемиологические данные о развитии рака шейки матки свидетельствуют о его ассоциации в большинстве случаев с онкогенными вирусами папилломы человека (ВПЧ). В связи с изложенным изучение охвата населения вакцинацией против ВПЧ, проведенное на примере субъектов Российской Федерации Северо-Западного федерального округа (СЗФО), и мотивационных установок законных представителей детей по этому вопросу, представляется весьма актуальным. С 2018 по 2020 год показатель роста по охвату вакцинацией составил 287,6%. Однако указать, что количество привитых в округе от ВПЧ является достаточным, не представляется возможным: в 2018 году в регионах СЗФО было привито всего 580 девочек, в 2019 году — 674 девочки, в 2020 году — 1668 девочек. Социологическое исследование продемонстрировало неудовлетворительные показатели информированности населения, особенно подростков и лиц средних возрастных групп, о необходимости, целесообразности и эффективности вакцинопрофилактики от ВПЧ, что требует проведения адресной информационной кампании среди целевых групп населения, ориентированной на восполнение указанного дефицита. Только 36,4% респондентов указали, что они знают о безопасности вакцины. Отметим необходимость ВПЧ-вакцинации в обязательном порядке 75,6% опрошенных, в том числе 54,9% высказали мнение о важности вакцинации для всех категорий населения.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** вакцинация детей; вирус папилломы человека; рак шейки матки; онкологические заболевания.

## VACCINE PREVENTION OF ONCOLOGICAL DISEASES CAUSED BY HUMAN PAPILLOMAVIRUS IN THE NORTH-WESTERN FEDERAL DISTRICT

© Alla E. Chernobrovkina<sup>1</sup>, Marina F. Ippolitova<sup>2</sup>, Olga B. Strogonova<sup>3</sup>, Natalia S. Bashketova<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Russian Scientific Center for Radiology and Surgical Technologies named after Academician A.M. Granova. Leningradskaya str., 70. Saint-Petersburg, Pesochny settlement, Russia, 197758

<sup>2</sup> City Center for Adolescent Reproductive Health protection «Juventa». Staro-Petergofsky pr., 12. Saint-Petersburg, Russia, 190020

<sup>3</sup> First Saint-Petersburg State Medical University named after Academician I.P. Pavlov. 197022, Saint-Petersburg, ul. Leo Tolstoy, b. 6–8

<sup>4</sup> Department of the Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing in Saint-Petersburg. Stremyannaya str., 19. Saint-Petersburg, Russia, 191025

**Contact information:** Alla E. Chernobrovkina — MD, PhD, Assistant of the Department of Radiology, Surgery and Oncology. E-mail: oleandra@yandex.ru

**Received:** 01.03.2022

**Revised:** 12.05.2022

**Accepted:** 21.06.2022

**ABSTRACT:** Cervical cancer occupies one of the leading places among the causes of the incidence of malignant neoplasms and mortality from these causes. Epidemiological data of the development of cervical cancer indicate its association in most cases with oncogenic human papillomavirus (HPV). In connection with above mentioned, the study of the coverage of the population with HPV vaccination in the subjects of the North-Western Federal District (NWFD) of the Russian Federation, and the motivational attitudes of legal representatives of children to this issue, seems very relevant. From 2018 to 2020, the growth rate in vaccination coverage was 287.6%. However, it remains not possible to indicate that the number of HPV vaccinated in the district is sufficient: in 2018, only 580 girls were vaccinated in the regions of the NWFD, in 2019 — 674 girls, in 2020 — 1,668 girls. The sociological study demonstrated unsatisfactory indicators of awareness of the population, especially adolescents and people of middle age groups about the necessity, expediency and effectiveness of HPV vaccination, which requires a targeted information campaign among target population groups focused on reducing this deficit. Only 36.4% of respondents indicated that they were aware of the safety of the vaccine. Regarding the attitude of respondents to vaccination, the following data were obtained: 75.6% noted the obligatory need for HPV vaccination, including 54.9% expressed the opinion about the importance of vaccination for all categories of the population.

**KEY WORDS:** vaccination of children; human papillomavirus; cervical cancer; oncological diseases.

## ВВЕДЕНИЕ

Онкологические заболевания остаются одной из основных медико-социальных проблем современного здравоохранения. Разработка и внедрение программ борьбы с онкологическими заболеваниями являются уже многие годы приоритетной задачей системы охраны здоровья, в том числе решаемой в рамках национального проекта «Здравоохранение», реализуемого в соответствии с указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

Одно из ведущих мест среди причин заболеваемости злокачественными новообразованиями и смертности от этих причин занимает рак шейки матки. Среди злокачественных опухолей женских репродуктивных органов рак шейки матки уступает по этим показателям лишь раку молочной железы, занимая при этом первое место по сокращению продолжительности жизни женщин и четвертое место в структуре онкологической заболеваемости женского населения в мире [1, 8–10]. Для молодых женщин в возрасте от 30 до 39 лет рак шейки матки в

последние десятилетия стал одной из основных причин смерти [2–5, 11, 12].

Научный поиск, проводимый исследователями во всем мире, позволяет выделять все большее количество факторов, в отношении которых формируется доказательная база по канцерогенному риску [6, 13–17]. По развитию рака шейки матки эпидемиологические данные свидетельствуют о его ассоциации в большинстве случаев с онкогенными вирусами папилломы человека (ВПЧ). Доказано, что ВПЧ типов 16 и 18 ответственны за возникновение более 70% случаев рака шейки матки, а также примерно 50% всех случаев развития цервикальных интраэпителиальных поражений среди женского населения по всему миру [3, 5, 8, 10–12].

Современными исследованиями доказано, что достаточно эффективным профилактическим мероприятием в отношении рака шейки матки, имеющим подтвержденную экономическую рентабельность, является полноценно проведенный до начала половой жизни пациента курс вакцинации против ВПЧ, снижающий риск развития ВПЧ-ассоциированного рака на 99% [10].

Вакцина от ВПЧ зарегистрирована во многих странах мира, более чем в 110 странах входит в Национальные календари прививок [15,

16]. Однако в Российской Федерации вакцинация не включена в Национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям, утвержденный приказом Минздрава России от 21.03.2014 № 125н. Согласно Стратегии развития иммунопрофилактики инфекционных заболеваний на период до 2035 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 18.09.2020 № 2390-р, включение вакцины для профилактики ВПЧ в Национальный календарь прививок будет являться задачей государственной политики по развитию иммунопрофилактики в весьма отдаленном перспективном периоде.

Вместе с тем уже в настоящее время для проведения вакцинации против ВПЧ могут быть использованы вакцины Гардасил и Церварикс, зарегистрированные на территории Российской Федерации. Их применение осуществляется в рамках региональных программ вакцинации, на которые в отдельных субъектах Российской Федерации выделяются бюджетные финансовые средства (к сожалению, в весьма ограниченном объеме). Проведение такой вакцинации также возможно за счет личных средств граждан в медицинских организациях различных форм собственности.

Отсутствие единых федеральных норм реализации на уровне регионов, подходов к вакцинации от ВПЧ формирует различные способы ее проведения, в том числе отбор подлежащего вакцинации населения (пол, возраст), а также различные объемы финансирования, выделяемые на эти регионы. При этом целевых показателей на федеральном и субъектовом уровнях по охвату вакцинацией от ВПЧ не установлено, в связи с чем основным мотивационным фактором проведения вакцинации данного типа является личное желание пациентов и их законных представителей, сформированное на основе имеющихся у них представлений о ее целесообразности.

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить охват населения Северо-Западного федерального округа вакцинацией против ВПЧ и мотивационные установки пациентов по этому вопросу.

## МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен сбор информации о количестве вакцинированных от ВПЧ в 2020 году детей в возрасте от 0 до 17 лет в регионах Северо-Западного федерального округа (СЗФО). По полу-

ченным данным рассчитаны интенсивные показатели, позволившие сформировать рейтинг регионов по охвату населения соответствующим видом вакцинации. Дополнительно на основе оценки среднерыночной стоимости вакцинации произведен ориентировочный расчет региональной программы вакцинации от ВПЧ.

В целях изучения мотивационных установок пациентов (их законных представителей) по вопросу вакцинопрофилактики от ВПЧ по специально разработанной анкете, содержащей 16 вопросов, касающихся организации вакцинопрофилактики и осведомленности пациентов по этой теме, в 2020 году проведено анкетирование, в котором приняли участие 725 подростков, а также их законных представителей, проживающих в Санкт-Петербурге. Полученные данные были статистически обработаны, осуществлен расчет экстенсивных и интенсивных показателей, в отдельных случаях проведена оценка достоверности их разности с расчетом критерия Стьюдента.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Данные, полученные исследователями в различных странах, в том числе в Российской Федерации, свидетельствуют о широкой распространенности ВПЧ в популяции, однако анализ зарегистрированных случаев ВПЧ среди девочек от 0 до 17 лет показывает обратную ситуацию [1, 5, 9, 11, 12]. Количество зарегистрированных случаев ВПЧ среди девочек из года в год остается весьма незначительным: по СЗФО в 2020 году зарегистрировано только 284 случая ВПЧ, что соответствует заболеваемости 10,7 на 100 000 детского населения. Вместе с тем, несмотря на абсолютные низкие значения показателей, темп роста числа зарегистрированных носителей ВПЧ возрастает. Так, в 2019 году таких случаев в СЗФО было зарегистрировано 183, что соответствует росту показателя в 2020 году на 55,2%.

Вероятно, низкие показатели выявления носительства ВПЧ среди подростков не отражают истинную картину, а обусловлены недостаточной настороженностью врачей к выявлению ВПЧ, а также их недостаточной профилактической нацеленностью на определение факторов риска развития злокачественных новообразований, в том числе на фоне сформированных предраковых состояний.

На фоне низкого уровня регистрируемой медицинскими организациями СЗФО распространенности носительства ВПЧ в условиях отсутствия федеральных государственных программ

по проведению вакцинопрофилактики этого вируса следует отметить, что темпы соответствующей вакцинации в последние годы значительно возросли. С 2018 по 2020 год показатель роста по охвату вакцинацией составил 287,6%.

Однако считать, что количество привитых в округе от ВПЧ является достаточным, не представляется возможным: в 2018 году в регионах СЗФО было привито всего 580 девочек, в 2019 году — 674 девочки, в 2020 году — 1668 девочек. При этом среди всех регионов СЗФО наиболее значительная доля вакцинированных (90,1%) в 2020 году приходилась всего на три региона: Санкт-Петербург — 65,5%, 1093 вакцинированных, Республика Карелия — 15,4%, 257 вакцинированных девочек и Респу-

блика Коми — 9,1%, 153 вакцинированных девочки (табл. 1). Количество проведенных от ВПЧ вакцинаций в иных регионах СЗФО при этом оставалось крайне малым.

Ранжирование регионов по охвату вакцинацией от ВПЧ среди девочек (0–17 лет) показало следующее. Всего по СЗФО показатель охвата вакцинацией составил 1,3 на 1000 населения женского пола от 0 до 17 лет. Среди всех субъектов наибольший показатель (7,0 вакцинированных на 1000 девочек от 0 до 17 лет) отмечен в Ненецком автономном округе. Однако лидерство данного субъекта в рейтинге регионов обусловлено не массовым охватом вакцинацией (всего 41 прививка в 2020 году), а незначительной численностью женского населения

Таблица 1

Рейтинг субъектов Северо-Западного федерального округа Российской Федерации по уровню охвата вакцинацией от ВПЧ девочек от 0 до 17 лет в 2020 году

Table 1

Rating of subjects of the Northwestern Federal District of the Russian Federation in terms of HPV vaccination coverage for girls from 0 to 17 years old in 2020

Субъект СЗФО РФ / Subject Northwestern Federal District of the Russian Federation	Количество вакцинированных девочек 0–17 лет, абс. число / Number of vaccinated girls 0–17 years old, abs. number	Численность девочек 0–17 лет / The number of girls 0–17 years old	Расчетный показатель на 1000 населения / Estimated figure per 1000 population
Ненецкий автономный округ / Nenets Autonomous Area	41	5865	7,0
Республика Карелия / Republic of Karelia	257	61 169	4,2
Санкт-Петербург / Saint-Petersburg	1093	460 566	2,4
Республика Коми / Komi Republic	153	90 274	1,7
Калининградская область / Kaliningrad Region	58	96 935	0,6
Ленинградская область / Leningrad Region	41	158 394	0,2
Архангельская область / Arkhangelsk Region	16	109 641	0,1
Вологодская область / Vologda Region	9	121 986	0,07
Мурманская область / Murmansk Region	–	74 975	–
Новгородская область / Novgorod Region	–	56 775	–
Псковская область / Pskov Region	–	56 426	–
Всего по СЗФО / Total for the Northwestern Federal District	1668	1 293 006	1,3

указанной возрастной группы в субъекте. Всего в 2020 году в Ненецком автономном округе проживало 5865 девочек в возрасте от 0 до 17 лет.

На втором месте в рейтинге регионов оказалась Республика Карелия, в которой показатель вакцинированных составил 4,2 на 1000 девочек от 0 до 17 лет. На третьем месте — Санкт-Петербург (2,4 на 1000 девочек 0–17 лет), затем — Республика Коми (1,7 на 1000 девочек 0–17 лет). В иных регионах СЗФО показатели вакцинированных были значительно ниже, а в отдельных регионах, таких как Новгородская, Мурманская и Псковская области, вакцинация против ВПЧ вообще не проводилась.

Отдельно в рамках исследования проведена оценка полноты проведенного вакцинирования. Согласно современным исследованиям, даже однократное введение Церварикса дает 100% серозащиту от ВПЧ-16 и ВПЧ-18 на 4 года [1]. Однако инструкцией по применению препарата рекомендован полный курс вакцинации (по схеме 0–1–6 месяцев). Данная вакцина рекомендована к применению для возрастных групп от 10 до 25 лет.

Показаниями для применения препарата Гардасил, который также зарегистрирован на территории Российской Федерации, является профилактика заболеваний, вызываемых ВПЧ типов 6, 11, 16 и 18 у детей и подростков в возрасте от 9 лет и у женщин в возрасте до 45 лет. Механизмы серозащиты при этом формируются на период до 14 лет. Согласно инструкции по применению препарата, рекомендуемый курс вакцинации также состоит из трех доз вакцины и проводится по схеме: первая доза — в назначенный день, вторая — через 2 месяца после первой, третья — через 6 месяцев после первой. Допускается ускоренная схема вакцинации, при которой вторая доза вводится через 1 месяц после первой прививки, а третья — через 3 месяца после второй прививки. При нарушении интервала между прививками курс вакцинации считается завершенным, если 3 вакцинации проведены в течение 1 года. Для детей в возрасте от 9 до 14 лет должна применяться двукратная вакцинация: первая доза вакцины вводится в назначенный день, вторая — через 6 месяцев после первой.

Кроме вышеуказанных вакцин, в настоящее время в Российской Федерации готовится к регистрации девятивалентная вакцина Гардасил-9, защищающая от инфицирования ВПЧ типов 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58 [7].

Установлено, что с учетом кратности применения препаратов в различных возрастных

группах, среди вакцинированных в 2020 году по СЗФО девочек полный курс вакцинации (2 дозы вакцины) получили 54,2% девочек в возрастной категории до 14 лет (904 прививки), остальным 45,8% пациенток в возрасте 15–17 лет было выполнено 3 компонента вакцины (764 прививки). Наряду с этим важно отметить, что вакцинация мальчиков в регионах СЗФО не проводилась вовсе.

Полученные данные свидетельствуют об отсутствии единых подходов к планированию на государственном уровне мероприятий по проведению вакцинации как в части установления достаточных объемов охвата населения вакцинопрофилактикой против ВПЧ, так и к формированию групп населения, проведение которым вакцинации следует считать целесообразным.

В дальнейшем введение в прививочный календарь вакцинации от ВПЧ потребует серьезных ресурсных расходов системы здравоохранения. Для их оценки с учетом подходов к половозрастным характеристикам вакцинируемых, в соответствии с которыми оптимальной считается вакцинация девочек, проводимая до начала половой жизни, проведена оценка приблизительной стоимости соответствующей программы вакцинации на примере такого региона, как Санкт-Петербург.

Зарегистрированные в настоящее время в Российской Федерации вакцины от ВПЧ Гардасил и Церварикс предотвращают развитие изменений, связанных с воздействием ВПЧ двух типов — 16 и 18, которые вызывают приблизительно 70% всех заболеваний раком шейки матки в мире [3, 8, 12]. Посредством анализа перекрестной защитной эффективности установлено, что Гардасил способствует снижению риска развития CIN (цервикальной внутриэпителиальной неоплазии) 1/2/3 и аденокарциномы *in situ* (AIS). При этом Гардасил дополнительно предотвращает развитие изменений, связанных с воздействием ВПЧ еще двух типов — 6 и 11, которые вызывают аногенитальные кондиломы. Проведение полного курса вакцинации в 98% случаев приводит к образованию специфических антител к четырем типам ВПЧ [5, 13, 17].

Согласно полученным данным, в возрастной группе от 10 до 14 лет в 2020 году в Санкт-Петербурге проживало 102 106 подростков женского пола. Средняя оценочная рыночная стоимость одной инъекции препаратом Гардасил составляла на конец 2021 года 9000 рублей, а препаратом Церварикс — 8 200 рублей. С точки зрения целесообразности защиты населения не только от рака шейки матки, но и аногениталь-

ных кондилом, вызванных ВПЧ типов 6 и 11, предпочтительнее выполнять прививки препаратом Гардаксил. Однако с учетом не только медицинского, но и медико-экономического эффекта, расчет в рамках исследования проведен для использования препарата Церварикс. Согласно инструкции по применению, препарат Церварикс для детей в возрасте от 9 до 14 лет применяется двукратно, то есть средняя стоимость вакцинации одного подростка составит ориентировочно 16 400 рублей, а стоимость всей региональной программы можно оценить примерно в 1 674 538 400 рублей.

Важно отметить, что при проведении закупок вакцины в рамках Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», учитывая масштабы закупки, стоимость препарата может быть снижена значительно, что может привести к существенному сокращению указанной суммы. При этом планирование программы вакцинации на пятилетний период, как видится, не приведет к повышенной нагрузке на медицинский персонал медицинских организаций, поскольку введение вакцины потребуется в среднем только 20 421 девочке в год (при сохранении неизменной численности детского населения), что будет соответствовать необходимости выделения из бюджета Санкт-Петербурга не более 334 907 680 рублей ежегодно.

Несмотря на незначительные показатели по охвату населения вакцинацией от ВПЧ, проведенное социологическое исследование показало достаточно высокую осведомленность законных представителей детей по этим вопросам. Большинство респондентов (79,3%) указали, что знают о ВПЧ. При этом в целом 64,9% опрошенных ответили, что они знают, какие заболевания вызывает ВПЧ. Однако контрольные вопросы, содержащие информацию о конкретных заболеваниях, показали, что фактически информированы о заболеваниях, вызываемых ВПЧ, только 53,4% опрошенных.

Важно подчеркнуть, что с увеличением возраста респондентов доля осведомленных из них о связи ВПЧ с онкологическими заболеваниями достоверно увеличивается ( $t=3,9$ ,  $p<0,05$ ). Так, в возрастной категории 14–18 лет удельный вес корректно ответивших на этот вопрос анкеты респондентов составил 56,8%, в возрасте 19–29 лет — 63,0%, в возрастной категории 30–39 лет — 63,1%, в возрастных группах 40–49 лет и 50 лет и старше была выявлена наибольшая доля корректных ответов (68,2 и 66,7% соответственно).

В отношении профилактики, наиболее эффективной против последствий инфицирования ВПЧ, 55,3% опрошенных выбрали вакцинацию, 18,2% выбрали вариант ответа «Профилактики не существует», 8,7% сочли правильным применение противовирусных препаратов. Полученные данные свидетельствуют о недостаточном понимании населением причинно-следственной связи этиологии, развития и последствий заболевания.

По результатам социологического опроса получены следующие данные об отношении респондентов к вакцинации: 75,6% отметили необходимость ВПЧ-вакцинации в обязательном порядке, в том числе 54,9% высказали мнение о важности вакцинации для всех категорий населения.

Наряду с отмеченной респондентами целесообразностью вакцинации, оказалось, что их осведомленность в отношении применяемых вакцин ограничена. Только 36,4% респондентов указали, что они знают о безопасности вакцины. Наряду с этим, немногим более половины опрошенных (50,8%) отметили, что ничего не знают по этому вопросу, а еще 4,6% принявших участие в опросе, указали, что считают вакцину небезопасной. Самая низкая осведомленность о безопасности вакцины была выявлена среди подростков от 14 до 18 лет и респондентов средних возрастных групп от 19 до 29 лет (70,1 и 68,8% соответственно). Респондентам на основе имеющейся у них информации также было предложено провести оценку эффективности вакцинации от ВПЧ. Оказалось, что считают вакцину эффективной 31,9% опрошенных, неэффективной ее считают 1,2% респондентов, а большинство из принявших участие в опросе, как и следовало ожидать, не имеют достаточных знаний, чтобы судить об эффективности вакцины, — 56,8% опрошенных. Остальные 10,1% принявших участие в опросе затруднились ответить на этот вопрос.

Следует подчеркнуть, что проведенное социологическое исследование подтвердило целесообразность выполнения вакцинации от ВПЧ на уровне государственных программ. Среди респондентов 87,8% указали, что, учитывая высокую значимость вакцинации для предупреждения развития онкологических заболеваний женской половой сферы, прививки от ВПЧ должны выполняться гражданам бесплатно в рамках Национального календаря прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование позволило выявить комплекс проблем в проведении профилактики онкоги-

некологических заболеваний на территории СЗФО.

Во-первых, полученный уровень распространенности носительства ВПЧ среди подростков явно не соответствует истинной картине, что создает затруднения для специалистов в сфере онкологии, а также в сфере организации здравоохранения по планированию мероприятий, направленных на его снижение, а также на проведение вторичной профилактики онкогинекологических заболеваний в целом. При этом следует обратить внимание, что в действующих утвержденных формах регистрации болезней и состояний отдельного учета носительства ВПЧ не предусмотрено, что не позволяет получать достоверные данные об уровне его распространения. Решением этого вопроса могло бы стать создание выделенного контролируемого мониторинга, результаты которого учитывались бы при подготовке региональных профилактических программ.

Во-вторых, несмотря на то что для клинических специалистов во всем мире уже давно не стоит вопрос о необходимости вакцинации против ВПЧ, исследование выявило крайне неудовлетворительные объемы и темпы охвата населения этими прививками в регионах СЗФО [14, 16, 17]. При этом в настоящее время включение указанной прививки в Национальный календарь находится лишь на этапе обсуждения и является отдаленной перспективой, сроки реализации которой четко не обозначены. В условиях ограниченных государственных программ вакцинации, принимаемых на уровне субъектов Российской Федерации, населением это может быть реализовано только за счет собственных личных денежных средств, то есть на платной основе, что является менее эффективным, чем проведение вакцинации за счет средств бюджета, поскольку не может быть экстраполировано на большинство граждан, а распространение вируса может быть предотвращено только в условиях развития популяционного иммунитета.

Ведущие клинические специалисты в Российской Федерации однозначно подтверждают необходимость активного поиска эффективных путей реализации программ вакцинации подростков на государственном уровне, несмотря на требующиеся для этого финансовые ресурсы [1, 10, 11]. Данные мероприятия важно провести еще до включения вакцинации от ВПЧ в Национальный календарь профилактических прививок.

Учитывая высокие значения показателей смертности женского населения от рака шейки матки, социально-экономические потери, обусловленные дорогостоящим лечением онко-

логических заболеваний, временной нетрудоспособностью, потерями, обусловленными выплатами пенсий и пособий, преждевременным прекращением трудовой деятельности вследствие выхода на инвалидность или смерти в трудоспособном возрасте, становится очевидной целесообразность выделения отдельных финансовых и иных ресурсов на организацию вакцинации от вируса ВПЧ населения регионов СЗФО в возможно короткие сроки. Это стало бы важнейшим шагом на пути снижения заболеваемости от онкологических причин.

В-третьих, проведенное социологическое исследование продемонстрировало неудовлетворительные показатели информированности населения, особенно подростков и лиц средних возрастных групп, о необходимости, целесообразности и эффективности вакцинопрофилактики от ВПЧ, что требует проведения адресной информационной кампании, ориентированной на восполнение указанного дефицита среди целевых групп населения.

Видится, что планомерное проведение предложенных мероприятий позволит скорректировать неудовлетворительные показатели по охвату населения вакцинацией против ВПЧ, что даст возможность в рамках профилактических мероприятий в перспективе снизить распространенность злокачественных новообразований органов женской половой сферы, внести вклад в снижение смертности от этих причин.

В целях оценки эффективности предложенных мероприятий целесообразным также следует считать дополнение региональных программ субъектов Российской Федерации «Борьба с онкологическими заболеваниями», реализуемых в рамках национального проекта «Здравоохранение», дополнительным мониторинговым показателем «Доля девочек 10–14 лет, вакцинированных от ВПЧ, от численности населения соответствующего возраста».

## ЛИТЕРАТУРА

1. Абакарова П.Р., Прилепская В.Н. ВПЧ-ассоциированные заболевания шейки матки. Возможности комплексной терапии. Гинекология. 2017; 19(5): 4–9. DOI: 10.26442/2079-5696\_19.5.4-9.
2. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Таточенко В.К. и др. Вакцинопрофилактика заболеваний, вызванных вирусом папилломы человека: позиции доказательной медицины. Обзор клинических рекомендаций. Вопросы современной педиатрии. 2017; 16(2): 107–117. DOI: 10/15690/vsp/v16i2/1711.
3. Брико Н.И., Секачева М.И., Лопухов П.Д. и др. Клинико-эпидемиологические особенности проявлений

- папилломавирусной инфекции на примере рака шейки матки и аногенитальных (венерических) бородавок. Вестник Российской академии медицинских наук. 2020; 75(1): 77–82. DOI: 10.15690/vramn1212.
4. Дубровкина С.О., Ардинцева О.А., Красильникова Л.В. и др. К вопросу о диагностике, профилактике и терапии патологии шейки матки. Гинекология. 2018; 20(5): 33–6. DOI: 10/26442/2079-5696\_2018/5/33-36.
  5. Заридзе Д.Г., Максимович Д.М., Стилиди И.С. Рак шейки матки и другие ВПЧ-ассоциированные опухоли в России. Вопросы онкологии. 2020; 66(4): 325–35. DOI: 10.37469/0507-3758-2020-66-4-325-335.
  6. Короленкова Л.И., Ермилова В.Д. Зона трансформации шейки матки как объект канцерогенного действия вирусов папилломы человека при возникновении цервикальных интраэпителиальных неоплазий и инвазивного рака. Архив патологии. 2011; 73(6): 33–7.
  7. Назарова Н.М., Павлович С.В., Аттоева Д.И. ВПЧ-ассоциированные заболевания у женщин и мужчин: принципы диагностики, лечения, профилактики. Медицинский совет. 2019; 7: 82–6. DOI: 10.21518/2079-701X-2019-7-82-86.
  8. Попова А.А., Шипулина О.Ю., Алмамедова Э.А. и др. Частота выявления вируса папилломы человека высокого канцерогенного риска у ВИЧ-инфицированных женщин в странах Восточной Европы и Центральной Азии. Журнал инфектологии. 2018; 10(3): 45–8.
  9. Рахматулина М.Р., Большенко Н.В., Куевда Д.А., Трофимова О.Б. Особенности клинического течения папилломавирусной инфекции в зависимости от генотипа и количественных показателей вирусов папилломы человека высокого онкогенного риска. Вестник дерматологии и венерологии. 2014; 3: 95–105.
  10. Рахматулина М.Р., Кицак В.Я., Большенко Н.В. Современные методы профилактики развития онкологических заболеваний шейки матки у больных папилломавирусной инфекцией. Вестник дерматологии и венерологии, 2013; 6: 40–9.
  11. Соловьев А.М., Логвинова Д.В. Лечение и профилактика прогрессирования заболевания шейки матки, ассоциированных с вирусом папилломы человека. Лечащий врач. 2013; 3: 37.
  12. Шипулина О.Ю., Михеева И.В., Романюк Т.Н. и др. Оценка частоты выявления ИППП и вирусов папилломы человека высокого и низкого онкогенного риска среди девушек-подростков Московской области. Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2011; 6(61): 35–41.
  13. Benard V.B., Philip C., Steven A. et al. Population-based incidence rates of cervical intraepithelial neoplasia in the human papillomavirus vaccine era. JAMA oncology. 2017; 3(6): 833–7. DOI: 10.1001/jamaoncol.2016.3609.
  14. Fahey M.T., Irwig L., Macaskill P. Meta-analysis of Pap test accuracy. American journal of epidemiology. 1995; 141(7): 680–9.
  15. Gilson R.J., Ross J., Maw R. et al. A multicentre, randomised, double-blind, placebo controlled study of cryotherapy versus cryotherapy and podophyllotoxin cream as treatment for external anogenital warts. Sex Transm Inf. 2009; 85: 514–9.
  16. Meggiolaro A., Unim B., Semyonov L. et al. The role of Pap test screening against cervical cancer: a systematic review and meta-analysis. Clin Ter. 2016; 167(4): 124–39.
  17. Shahida S.M., Lipiet L.B., Rifat J.A. et al. Prevalence of Cervical Intraepithelial Neoplasia in four Upazila of Dhaka Division. Mymensingh medical journal: MMJ. 2019; 28 (3): 655.

## REFERENCES

1. Abakarova P.R., Prilepskaya V.N. VPCh-assotsirovannye zabolevaniya sheyki matki. Vozmozhnosti kompleksnoy terapii. [HPV-associated diseases of the cervix. Complex therapy options]. Ginekologiya. 2017; 19(5): 4–9. DOI: 10.26442/2079-5696\_19.5.4-9. (in Russian).
2. Baranov A.A., Namazova-Baranova L.S., Tatchenko V.K. i dr. Vaksinoprofilaktika zabolevaniy, vyzvannykh virusom papillomy cheloveka: pozitsii dokazatel'noy meditsiny [Vaccinal prevention of the diseases caused by human papillomavirus: evidence-based medicine. Review of clinical guidelines]. Voprosy sovremennoy pediatrii. 2017. 16(2): 107–17. DOI: 10/15690/vsp/v16i2/1711. (in Russian).
3. Briko N.I., Sekacheva M.I., Lopukhov P.D. i dr. Kliniko-epidemiologicheskie osobennosti proyavleniy papillomavirusnoy infektsii na primere raka sheyki matki i anogenital'nykh (venericheskikh) borodavok [Clinical and epidemiological features of of papillomavirus infection manifestations on the example of cervical cancer and genital warts]. Vestnik Rossiyskoy akademii meditsinskikh nauk. 2020; 75(1): 77–82. DOI: 10.15690/vramn1212. (in Russian).
4. Dubrovkina S.O., Ardintseva O.A., Krasil'nikova L.V. i dr. K voprosu o diagnostike, profilaktike i terapii patologii sheyki matki. [To the question about diagnostics, prevention and therapy of pathology of the cervix]. Ginekologiya. 2018; 20(5): 33–6. DOI: 10/26442/2079-5696\_2018/5/33-36. (in Russian).
5. Zarithze D.G., Maksimovich D.M., Stilidi I.S. Rak sheyki matki i drugie VPCh-assotsirovannye opukholi v Rossii. [Cervical cancer and other HPV-associated tumors in Russia]. Voprosy onkologii. 2020; 66(4): 325–35. DOI: 10.37469/0507-3758-2020-66-4-325-335. (in Russian).
6. Korolenkova L.I., Ermilova V.D. Zona transformatsii sheyki matki kak ob"ekt kantserogenno deystviya virusov papillomy cheloveka pri vzniknovenii tservikal'nykh intraepitelial'nykh neoplaziy i invazivnogo

- raka [The role of transformation zone as an object HPV oncogenic impact in CIN and invasive cervical cancer development: clinical considerations]. *Arkhiv patologii*. 2011; 73(6): 33–37. (in Russian).
7. Nazarova N.M., Pavlovich S.V., Attoeva D.I. VPCh-assotsirovannye zabolevaniya u zhenshchin i muzhchin: printsipy diagnostiki, lecheniya, profilaktiki. [HPV-associated diseases in women and men: principles of diagnosis, treatment, prevention]. *Meditsinskiy sovet*. 2019; 7: 82–6. DOI: 10.21518/2079-701X-2019-7-82-86. (in Russian).
  8. Popova A.A., Shipulina O.Yu., Almamedova E.A. i dr. Chastota vyavleniya virusa papillomy cheloveka vysokogo kantserogennoogo riska u VICH-infitsirovannykh zhenshchin v stranakh Vostochnoy Evropy i Tsentral'noy Azii. [Human papillomavirus of high carcinogenic risk in HIV-infected women in Eastern Europe and Central Asia]. *Zhurnal infektologii*. 2018; 10(3): 45–8. (in Russian).
  9. Rakhmatulina M.R., Bol'shenko N.V., Kuevda D.A., Trofimova O.B. Osobennosti klinicheskogo techeniya papillomavirusnoy infektsii v zavisimosti ot genotipa i kolichestvennykh pokazateley virusov papillomy cheloveka vysokogo onkogennoogo riska. [Particular features of the clinical course of the papilloma viral infection depending on quantitative indicators of human papilloma viruses of a high carcinogenic risk]. *Vestnik dermatologii i venerologii*. 2014; 3: 95–105. (in Russian).
  10. Rakhmatulina M.R., Kitsak V.Ya., Bol'shenko N.V. Sovremennyye metody profilaktiki razvitiya onkologicheskikh zabolevaniy sheyki matki u bol'nykh papillomavirusnoy infektsiey. [Current methods for preventing development of cervical cancer in patients with papilloma viral infection]. *Vestnik dermatologii i venerologii*. 2013; 6: 40–9. (in Russian).
  11. Solov'ev A.M., Logvinova D.V. Lechenie i profilaktika progressirovaniya zabolevaniya sheyki matki, assotsirovannykh s virusom papillomy cheloveka. [Treatment and prevention of development of cervix diseases associated with human papilloma virus]. *Lechashchiy vrach*. 2013; 3: 37. (in Russian).
  12. Shipulina O.Yu., Mikheeva I.V., Romanyuk T.N. i dr. Otsenka chastoty vyavleniya IPPP i virusov papillomy cheloveka vysokogo i nizkogo onkogennoogo riska sredi devushek-podrostkov Moskovskoy oblasti. [Assessment of frequency of occurrence of sexually transmitted infections and human papilloma viruses of high and low oncogenic risk among adolescent girls of the Moscow region]. *Epidemiologiya i vaksino profilaktika*. 2011; 6(61): 35–41. (in Russian).
  13. Benard V.B., Philip C., Steven A. et al. Population-based incidence rates of cervical intraepithelial neoplasia in the human papillomavirus vaccine era. *JAMA oncology*. 2017; 3(6): 833–7. DOI: 10.1001/jamaoncol.2016.3609.
  14. Fahey M.T., Irwig L., Macaskill P. Meta-analysis of Pap test accuracy. *American journal of epidemiology*. 1995; 141(7): 680–9.
  15. Gilson R.J., Ross J., Maw R. et al. A multicentre, randomised, double-blind, placebo controlled study of cryotherapy versus cryotherapy and podophylotoxin cream as treatment for external anogenital warts. *Sex Transm Inf*, 2009; 85: 514–9.
  16. Meggiolaro A., Unim B., Semyonov L. et al. The role of Pap test screening against cervical cancer: a systematic review and meta-analysis. *Clin Ter*. 2016; 167(4): 124–39.
  17. Shahida S.M., Lipiet L.B., Rifat J.A. et al. Prevalence of Cervical Intraepithelial Neoplasia in four Upazila of Dhaka Division. *Mymensingh medical journal: MMJ*. 2019; 28 (3): 655.

# СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УМЕРШИХ ОТ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2019–2020 гг.

© Евгений Леонидович Борщук<sup>1</sup>, Дмитрий Николаевич Бегун<sup>1</sup>,  
Айслу Нагашыбаевна Дуйсембаева<sup>1</sup>, Юлия Викторовна Варенникова<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Оренбургский государственный медицинский университет. 460000, Российская Федерация,  
Оренбург, ул. Советская, д. 6

<sup>2</sup>Медицинский информационно-аналитический центр. 460024, Российская Федерация, Оренбург,  
ул. Маршала Жукова, д. 42

**Контактная информация:** Айслу Нагашыбаевна Дуйсембаева — ассистент кафедры общественного здоровья  
и здравоохранения. E-mail: k.krol@yandex.ru

Поступила: 15.01.2022

Одобрена: 12.05.2022

Принята к печати: 21.06.2022

**РЕЗЮМЕ:** В соответствии с материалами ВОЗ смертность населения считается значимым индикатором, характеризующим общественное здоровье населения. Удельный вес смертей по причине болезней системы кровообращения значителен в рамках страны и области. Неизменно актуальной, как основная цель демографической политики, остается политика в сфере снижения смертности и увеличения продолжительности жизни. Целью исследования явилось проведение комплексного анализа социально-демографического портрета умерших по причине болезней системы кровообращения в Оренбургской области за 2019–2020 гг. Были выкопированы данные из деперсонифицированной базы данных системы мониторинга смертности. Результаты оценивались с помощью мультиномиального регрессионного анализа. За изучаемый период было зарегистрировано 22 835 случаев смерти по причине болезней системы кровообращения. Абсолютное число умерших людей выросло на 26% в 2020 г. по сравнению с 2019 г. Выявилось, что высокий относительный шанс умереть «дома», а не «в стационаре», в Оренбургской области имеют женатые лица мужского пола, среднего возраста, с высшим и общим образованием, не работающие. Высокие шансы умереть «в другом месте» (в том числе «в машине скорой помощи» и «на месте происшествия») имеют безработные лица старческого возраста. В итоге были выявлены группы потенциального резерва сокращения смертности населения в Оренбургской области.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** смертность; болезни системы кровообращения; Оренбургская область; место наступления смерти; причина смерти.

## SOCIO-DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF PEOPLE DIED FROM DISEASES OF THE CIRCULATORY SYSTEM IN ORENBURG REGION FOR 2019-2020

© Evgenij L. Borshchuk<sup>1</sup>, Dmitriy N. Begun<sup>1</sup>, Ajslu N. Dujsembaeva<sup>1</sup>, Yuliya V. Varennikova<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Orenburg State Medical University. Sovetskaya str., 6. Orenburg, Russia, 460000

<sup>2</sup>Medical Information and Analytical Center. Marshal Zhukov str., 42. Orenburg, Russia, 460024

**Contact information:** Ajslu N. Dujsembaeva — Assistant of the Department of Public Health and Public Health.  
E-mail: k.krol@yandex.ru

Received: 15.01.2022

Revised: 12.05.2022

Accepted: 21.06.2022

**ABSTRACT:** According to WHO materials, the rate of the population mortality is considered a significant indicator of the population health. The proportion of deaths due to diseases of the circulatory system is significant both within the borders of the whole country and the peculiar region. The policy of reducing mortality and increasing life expectancy remains invariably relevant as the main goal of demographic policy. The aim of the study was to conduct a comprehensive analysis of the socio-demographic portrait of those whose death was registered as the result of cardiovascular diseases in the Orenburg region in the period dated 2019–2020. The data were taken from the depersonalized database of medical death certificates of the mortality monitoring system of the region. The results were evaluated using a multinomial regression analysis. During the study period, 22,835 deaths due to diseases of the circulatory system were registered. The absolute number of deaths increased by 26% in 2020 compared to 2019. The number of deaths increased in 2020, the growth rate was 40.5%. In 2020, the proportion of deaths due to cardiovascular diseases increased by 11%. It was revealed that married, male, senile persons having higher and general education, unemployed, retired have a high relative chance of dying at home in the Orenburg region. Unemployed elderly people have a high chance of dying “elsewhere” (including “in an ambulance” and “exposed to an accident”). As a result, groups of potential reserves for reducing mortality in the Orenburg region were identified.

**KEY WORDS:** mortality; diseases of the circulatory system; Orenburg region; place of death; cause of death.

## ВВЕДЕНИЕ

Болезни системы кровообращения (БСК) были и остаются главной причиной высокой заболеваемости и смертности населения, стабильно поддерживают уровень заболеваемости на высоком уровне [10, 13, 14]. Показатели смертности в 2020 г. в силу влияния пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) приобрели новые числовые значения в силу их увеличения как на региональном уровне, так и на всероссийском [3, 6, 11, 12]. За счет сокращения объемов плановой медицинской помощи, боязни пациентов заражения COVID-19 при обращении за медицинской помощью, перепрофилирования медицинских организаций частота летальных исходов вне медицинских организаций увеличилась [6]. Согласно посланию Федеральному собранию в 2021 г. Президента Российской Федерации В.В. Путина, делается акцент на борьбе с предотвратимыми причинами смерти [5]. Львиную долю по отношению ко всем причинам смертности вносят БСК [9, 15]. В литературе, начиная с 2006 г., описывается положительная тенденция к снижению уровня смертности, необходимо отдать должное реализации государственной политики в области медико-демографических проблем [2, 4, 8]. На территории Оренбургской области были открыты региональные сосудистые центры, первичные сосудистые отделения [1]. Но несмотря на реализуемые мероприятия по совершенствованию организации и оказания экстренной медицинской помощи пациентам с БСК, остаются вопросы по оказанию им помо-

щи в восстановительный период после выписки из стационара, что приводит к повышению риска наступления летальных исходов вне медицинских организаций [7].

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведение анализа социально-демографического портрета умерших по причине болезней системы кровообращения в Оренбургской области в 2019–2020 гг.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для анализа были взяты сводные отчеты Государственного бюджетного учреждения здравоохранения по Оренбургской области Медицинского информационно-аналитического центра (МИАЦ). Численность населения была использована по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области. На 1 января 2020 г. в Оренбургской области числились 1 956 835 человек. Был выполнен сплошной анализ депersonифицированной базы данных медицинских свидетельств о смерти системы мониторинга смертности МИАЦ ф. 106/у. Были взяты следующие данные: пол, возраст с последующим объединением в группы согласно возрастной периодизации ВОЗ (молодой, средний, пожилой, старческий, долголетие), местность проживания, место наступления смерти, семейное положение, образование, занятость. Для анализа базы данных использовался мультиномиальный регрессионный анализ, который позволил оценить

взаимосвязь между социально-демографическим портретом умерших и местом наступления летального исхода. Поскольку для анализа пригодны категориально независимые переменные, то количественные признаки были предложены как медианы соответствующих значений. В качестве предиктора были приняты возрастные группы и уровни образования, а остальные параметры приняты как факторы. Различия считались значимыми при  $p < 0,05$ . Абсолютные частоты с указанием 95% доверительного интервала (ДИ).

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В Оренбургской области 24 806 человек умерло в 2019 г. и 31 163 случая смерти было зафиксировано в 2020 г. Общий коэффициент смертности населения в регионе составил 13,0‰ в 2019 г., а в период коронавирусной инфекции в 2020 г. — 16,0‰. Доля БСК в структуре смертности занимала первое место в изучаемом периоде. БСК в структуре общей смертности населения региона по непосредственным причинам смерти в 2019 и 2020 гг. составляли 38,6 и 42,9% соответственно. В 2020 г. удельный вес смертей по причине БСК вырос на 4,3%. От БСК в 2019 г. умерло 9523 человека и в 2020 г. — 13 312 человек. Таким образом, абсолютное число умерших людей в 2020 г. относительно предыдущего года увеличилось на 26%. В 2019 г. средний (медианный) возраст умерших составлял 72 года. Наиболее типичный возраст смерти жителей области находился в пределах от 60 до 83 лет. В 2020 г. он увеличился и составил 73 года при интервале наиболее типичных значений 62–83 года. Распределение умерших от БСК в зависимости от места наступления летального исхода было следующим: «в стационаре» умерло 27,1% человек; «дома» — 54,4% лиц; «в другом месте», «в машине скорой помощи» и «на месте происшествия» — 18,6%.

Распределение умерших в регионе в зависимости от места наступления смерти имеет четкую зависимость от пола и возраста умершего на момент смерти (табл. 1). Значительная доля мужчин и женщин, умерших в среднем возрасте, погибли «в стационаре» или «в другом месте». Большая часть людей в старческом возрасте умерли «в стационаре» по причине болезни системы кровообращения. В основном городские жители умирали от БСК при пребывании «дома», тогда как сельских жителей смерть настигала в медицинских организациях.

Социальные характеристики умерших лиц по причине БСК в группах значимо отличаются в зависимости от места наступления смер-

ти. Максимальная доля умерших лиц состояла в браке, а смерть у них наступала вне медицинских организаций. Доля пенсионеров была максимальной во всех изучаемых группах.

При использовании мультиномиальной логистической регрессии существует опасность искажения результата, если абсолютная численность одной из изучаемых групп, носителя конкретного значения результирующего признака, существенно больше, чем других. При этом может оказаться, что оптимальное решение — отнести все наблюдения к самой многочисленной группе, поэтому при проведении анализа в группу «в другом месте» были включены смерти, наступившие «на месте происшествия» и «в машине скорой помощи».

Анализ показал (табл. 2), что чаще умирали лица мужского пола, среднего и старческого возраста, состоящие в зарегистрированном браке, с высшим и общим уровнем образования. При этом у данных категорий пациентов смерть наступала вне медицинских организаций. Место проживания умерших лиц не было связано с местом наступления смерти. Высокие шансы умереть «на месте происшествия», «в машине скорой помощи (СМП)», «в другом месте» имели безработные лица старческого возраста, состоящие в браке, имеющие общий уровень образования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Социальный статус лиц, умерших по причине болезней системы кровообращения, отличается в зависимости от места наступления их смерти. В группу высокого риска по наступлению смерти входят: лица мужского пола, среднего и старческого возраста, зарегистрированные в гражданском браке, с общим и высшим уровнем образования, безработные. Таким образом, в результате исследования были сформированы фокус-группы, на которые должны быть направлены мероприятия по снижению смертности. Полученный результат может служить обоснованием при планировании мероприятий по снижению предотвратимой смертности от БСК в регионе при разработке региональных программ демографического развития в сфере улучшения здоровья населения и снижения смертности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Борщук Е.Л., Бегун Д.Н., Варенникова Ю.В., Дуйсембаева А.Н. Региональные особенности заболеваемости болезнями системы кровообращения населения Оренбургской области. Здоровье населения и среда

Социально-демографический статус и структура причин смерти от БСК населения Оренбургской области в 2019–2020 гг., абс. (%)

Таблица 1

Socio-demographic status and structure of causes of death depending on the place of death from BSK of the population of the Orenburg Region in 2019–2020, abs. (%)

Table 1

Переменная / Variable	Место наступления смерти / Place of death					$\chi^2$ , p
	«В другом месте» / «In another place»	«В стационаре» / «In the hospital»	«Дома» / «At home»	«В машине СМП» / «In the ambulance»	«На месте происшествия» / «At the scene of the accident»	
<b>Пол / Gender</b>						
Мужской / Male	1769	3293	6015	118	113	$\chi^2 = 131,6$ p<0,001
Женский / Female	1243	3548	6565	85	86	
<b>Возрастные группы / Age groups</b>						
Молодость / Youth	541	504	711	16	22	$\chi^2 = 223,4$ p<0,001
Зрелость / Maturity	1007	2216	1098	49	75	
Пожилой возраст / Elderly age	790	3257	2376	50	61	
Старческий возраст / Senile age	674	4829	2671	81	42	
Долгожители / Centenarians	127	908	330	15	3	
<b>Местность / Terrain</b>						
Городская / Urban	1962	5449	7393	148	117	$\chi^2 = 67,7$ p<0,001
Сельская / Rural	1050	5187	1392	55	82	
<b>Семейное положение / Marital status</b>						
Состоял(а) в браке / Consisted of(a) married	1541	4133	4657	125	127	$\chi^2 = 350,6$ p=0,001
Не состоял(а) в браке / Was not(a) married	1350	2144	4421	77	45	
Неизвестно / Unknown	121	564	502	1	26	
<b>Образование / Education</b>						
Высшее / Higher	313	670	1044	26	14	$\chi^2 = 894,7$ p<0,001
Среднее профессиональное / Secondary vocational	1235	1787	4668	98	59	
Общее / General	1010	2712	4929	54	90	
Без образования / Without education	18	29	85	0	2	
Неизвестно / Is unknown	246	1261	1320	12	28	
<b>Занятость / Employment</b>						
Специалисты / Specialists	260	253	998	16	36	$\chi^2 = 1029$ p<0,001
Неквалифицированные рабочие / Unskilled workers	49	29	67	3	4	
Пенсионеры / Pensioners	2072	5804	10528	152	135	
Безработные / Unemployed	74	154	222	6	4	
Прочие / Other	549	334	753	26	20	

обитания. 2021; 2(335): 4–9. DOI: 10.35627/2219-5238/2021-335-2-4-9.

2. Вишневецкий А.Г., Андреев Е.М., Тимонин С.А. Смертность от болезней системы кровообращения и

продолжительность жизни в России. Демографическое обозрение. 2016; 3(1): 6–34.

3. Гаджиева С.М., Сокольская В.К., Галкин В.Н., Мищенко А.В. Организация работы онкохирургического стац-

Таблица 2

Взаимосвязь между характеристиками социально-демографического статуса в Оренбургской области в 2019–2020 гг.

Table 2

The relationship between the characteristics of the socio-demographic status in the Orenburg Region in 2019–2020

Переменная / Variable	Значение переменной / The value of the variable at	«Дома» (референтная категория — «в стационаре») / «Home» (reference category — «in the hospital»)	ДИ 95% (нижняя граница; верхняя граница) / CI 95% (lower bound; upper bound)		«В другом месте» (референтная группа — «в стационаре») / «In another place» (the reference group is «in the hospital»)	ДИ 95% (нижняя граница; верхняя граница) / CI 95% (lower bound; upper bound)	
		ОШ/OR			ОШ/OR		
Пол / Gender	Мужской / Male	1,53	1,27	1,99	1,01	0,955	1,074
	Женский / Female	Референтная категория / Reference category					
Возраст / Higher	Молодой / Young	0,26	0,1	0,3	0,13901	0,01	0,2
	Средний / Average	0,73	1,36	1,61	0,31289	0,1	0,4
	Пожилой / Elderly	0,50	0,4	0,6	0,59661	0,5	0,7
	Старческий / Senile	0,66	0,5	0,7	0,96757	0,8	1,17
	Долголетие / Longevity	Референтная категория / Reference category					
Местность / Terrain	Городская / Urban	0,19	0,01	0,2	0,55	0,5	0,6
	Сельская / Rural	Референтная категория / Reference category					
Семейное положение / Marital status	В браке / Married	0,78	0,71	1,9	0,6	1,4	1,7
	Не состоит в браке / Was not(a) married	0,43	0,32	0,51	0,38	0,23	0,48
	Неизвестно / Unknown	Референтная категория / Reference category					
Образование / Education	Высшее / Higher	1,16	0,9	1,2	0,807	0,7	0,9
	Среднее профессиональное / Secondary vocational	0,69	0,5	0,7	0,54	0,48	0,69
	Без образования / Without education	1,60	1,4	1,7	0,53	0,48	0,7
	Неизвестно / Is unknown	0,60	0,5	0,7	0,6	0,52	0,74
	Общее / General	Референтная категория / Reference category					
Занятость / Employment	Специалисты / Specialists	0,58	0,46	0,65	1,4	1,26	1,62
	Неквалифицированные рабочие / Unskilled workers	0,90	0,84	1,12	0,9	0,8	1,02
	Пенсионеры / Pensioners	1,20	1,03	1,35	4,3	3,8	5,2
	Безработные / Unemployed	1,50	1,36	1,84	3,2	2,8	4,21
	Прочие / Other	Референтная категория / Reference category					

онара в условиях пандемии COVID-19 (на примере ГКОБ № 1 ДЗМ). Московская медицина. 2020; 2(36): 38–47.

4. Камаев Д. Минздрав: смертность от ССЗ за 10 месяцев 2020 года выросла на 6,6%. Деловой журнал об индустрии здравоохранения. Доступен по [https://vadamec.ru/news/2020/11/27/minzdrav-smertnost-ot-](https://vadamec.ru/news/2020/11/27/minzdrav-smertnost-ot-ssz-za-10-mesyatsev-2020-goda-vyroslo-na-6-6/)

[ssz-za-10-mesyatsev-2020-goda-vyroslo-na-6-6/](https://vadamec.ru/news/2020/11/27/minzdrav-smertnost-ot-ssz-za-10-mesyatsev-2020-goda-vyroslo-na-6-6/) (дата обращения: 27.10.2021).

5. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 21.04.2021. Доступен по: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_382666](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_382666) (дата обращения 27.10.2021).

6. Русанова Н.Е., Камынина Н.Н. Коронавирус и преждевременная смертность от неинфекционных заболеваний в России. *Народонаселение*. 2021; 24(3): 123–34. DOI: 10.19181/population.2021.24.3.10.
7. Семенова В.Г., Головенкин С.Е., Евдокушкина Г.Н., Сабгайда Т.П. Потери от болезней системы кровообращения в контексте программы по снижению сердечно-сосудистой смертности в России. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2016; 60(1): 4–9. DOI: 10.18821/0044-197X-2016-60-1-4-9.
8. Скворцова В.И., Шетова И.М., Какорина Е.П. Снижение смертности от острых нарушений мозгового кровообращения в результате реализации комплекса мероприятий по совершенствованию медицинской помощи пациентам с сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации. *Профилактическая медицина*. 2018; 21(1): 4–10. DOI: 10.17116/profmed20182114-10.
9. Joseph P., Leong D., Anand S.S. et al. Reducing the global burden of cardiovascular disease, part 1: The epidemiology and risk factors. *Circulation Research*. 2017; 121(6): 677–94. DOI: 10.1161/CIRCRESAHA.117.308903.
10. Kontsevaya A.V., Drapkina O.M., Balanova Yu.A. et al. Economic Burden of Cardiovascular Diseases in the Russian Federation in 2016. *Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2018; 14(2):156–66. DOI: 10.20996/1819-6446-201814-2-156-166.
11. Madjid M., Safavi-Naeini P., Solomon S.D., Vardeny O. Potential Effects of Coronaviruses on the Cardiovascular System: A Review. *Cardiology*. 2020; 5(7): 831–40. DOI: 10.1001/jamacardio.2020.1286.
12. Pranata R., Huang I., Lim M. A. et al. Impact of cerebrovascular and cardiovascular diseases on mortality and severity of COVID-19 — systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. 2020; 29(8): 104949. DOI: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2020.104949.
13. Regitz-Zagrosek V., Bauersachs J., Kintscher U. et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. *European Heart Journal*. 2018; 34: 3165–241. DOI: 10.1093/eurheartj/ehy340.
14. Roth G.A., Mensah G.A., Johnson C.O. et al. Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors, 1990–2019: Update From the GBD 2019. *Journal of the American College of Cardiology*. 2020; 76(25): 2982–3021. DOI: 10.1016/j.jacc.2020.11.010.
15. Schultz W.M., Lisko J.C., Varghese T. et al. Socioeconomic status and cardiovascular outcomes: Challenges and interventions. *Circulation*. 2018; 137(20): 2166–178. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.117.029652.
1. Borshchuk E.L., Begun D.N., Varennikova Yu.V., Dujsembaeva A.N. Regional'nye osobennosti zaboлеваemosti boleznyami sistemy krovoobrashcheniya naseleniya Orenburgskoy oblasti [Regional features of the incidence of diseases of the circulatory system in the population of the Orenburg region]. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya*. 2021; 2(335): 4–9. DOI: 10.35627/2219-5238/2021-335-2-4-9. (in Russian).
2. Vishnevskij A.G., Andreev E.M., Timonin S.A. Smertnost' ot boleznej sistemy krovoobrashcheniya i prodolzhitel'nost' zhizni v Rossii [Mortality from diseases of the circulatory system and life expectancy in Russia]. *Demograficheskoe obozrenie*. 2016; 3(1): 6–34. (in Russian).
3. Gadzhieva S.M., Sokol'skaya V.K., Galkin V.N., Mishchenko A.V. Organizaciya raboty onkohirurgicheskogo stacionara v usloviyah pandemii COVID-19 (na primere GKOБ № 1 DZM) [Organization of the work of an oncological hospital in the context of the COVID-19 pandemic (on the example of GKOБ No. 1 DZM)]. *Moskovskaya medicina*. 2020; 2(36): 38–47. (in Russian).
4. Kamaev D. Minzdrav: smertnost' ot SSZ za 10 mesyacev 2020 goda vyroslo na 6,6% [Ministry of Health: mortality from CVD in 10 months of 2020 increased by 6.6%]. *Delovoj zhurnal ob industrii zdavoohraneniya*. Available at: <https://vademec.ru/news/2020/11/27/minzdrav-smertnost-ot-ssz-za-10-mesyatsev-2020-goda-vyroslo-na-6-6/> (accessed: 27.10.2021). (in Russian).
5. Poslanie Prezidenta RF Federal'nomu Sobraniyu ot 21.04.2021. [Message of the President of the Russian Federation to the Federal Assembly of 04.21.2021]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_382666](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_382666) (accessed: 27.10.2021) (in Russian).
6. Rusanova N.E., Kamynina N.N. Koronavirus i prezhdevremennaya smertnost' ot neinfekcionnyh zabolevanij v Rossii. *Narodonaselenie*. 2021; 24(3): 123–34. DOI: 10.19181/population.2021.24.3.10. (in Russian).
7. Semenova V.G., Golovenkin S.E., Evdokushkina G.N., Sabgajda T.P. Poteri ot boleznej sistemy krovoobrashcheniya v kontekste programmy po snizheniyu serdechno-sosudistoj smertnosti v Rossii [Coronavirus and premature mortality from noncommunicable diseases in Russia]. *Zdravoohranenie Rossijskoj Federacii*. 2016; 60(1): 4–9. DOI: 10.18821/0044-197X-2016-60-1-4-9. (in Russian).
8. Skvorcova V.I., Shetova I.M., Kakorina E.P. Snizhenie smertnosti ot ostryh narushenij mozgovogo krovoobrashcheniya v rezul'tate realizacii kompleksa meropriyatij po sovershenstvovaniyu medicinskoj pomoshchi pacientam s sosudistymi zabolevanijami v Rossijskoj Federacii [Reducing death from acute disorders of cerebral circulation as a result of the implementation of a set of measures to improve medical care for patients with vascular diseases in Russia]. *Profilakticheskaya medicina*. 2018; 21(1): 4–10. DOI: 10.17116/profmed20182114-10. (in Russian).
9. Joseph P., Leong D., Anand S.S. et al. Reducing the global burden of cardiovascular disease, part 1: The epidemiology and risk factors. *Circulation Research*. 2017; 121(6): 677–94. DOI: 10.1161/CIRCRESAHA.117.308903.
10. Kontsevaya A.V., Drapkina O.M., Balanova Yu.A. et al. Economic Burden of Cardiovascular Diseases in the Rus-

## REFERENCES

- sian Federation in 2016. *Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2018; 14(2): 156–66. DOI: 10.20996/1819-6446-201814-2-156-166.
11. Madjid M., Safavi-Naeini P., Solomon S.D., Vardeny O. Potential Effects of Coronaviruses on the Cardiovascular System: A Review. *Cardiology*. 2020; 5(7): 831–40. DOI: 10.1001/jamacardio.2020.1286.
  12. Pranata R., Huang I., Lim M. A. et al. Impact of cerebrovascular and cardiovascular diseases on mortality and severity of COVID-19 — systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. 2020; 29(8): 104949. DOI: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2020.104949.
  13. Regitz-Zagrosek V., Bauersachs J., Kintscher U. et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. *European Heart Journal*. 2018; 34: 3165–241. DOI: 10.1093/eurheartj/ehy340.
  14. Roth G.A., Mensah G.A. Johnson C.O. et al. Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors, 1990–2019: Update From the GBD 2019. *Journal of the American College of Cardiology*. 2020; 76(25): 2982–3021. DOI: 10.1016/j.jacc.2020.11.010.
  15. Schultz W.M., Lisko J.C., Varghese T. et al. Socioeconomic status and cardiovascular outcomes: Challenges and interventions. *Circulation*. 2018; 137(20): 2166–78. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.117.029652.

# ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ МОМЕНТЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ОПЫТУ ПРЕПОДАВАНИЯ КАФЕДРЫ ГИСТОЛОГИИ И ЭМБРИОЛОГИИ ИМ. ПРОФЕССОРА А.Г. КНОРРЕ СПбГПМУ

© *Марина Юрьевна Скворцова, Галина Николаевна Визичканич,  
Владимир Гарибальдиевич Кожухарь*

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2

**Контактная информация:** Марина Юрьевна Скворцова — к.м.н., доцент кафедры гистологии и эмбриологии им. профессора А.Г. Кнорре. E-mail: mar.jur.skv@yandex.ru

Поступила: 17.03.2022

Одобрена: 17.05.2022

Принята к печати: 21.06.2022

**РЕЗЮМЕ:** Гистология относится к морфологическим дисциплинам, поэтому на занятиях большое внимание уделяется изучению препаратов в световом микроскопе с последующей зарисовкой. Некоторое время назад стали звучать предложения более широкого внедрения цифровых образовательных ресурсов в работу вузов и возможности дистанционного образования. В электронном дистанционном образовании (ЭДО) можно выделить два основных подхода: первый напоминает традиционное занятие, т.к. копирует его в виртуальных классах с применением каких-либо систем видеосвязи, второй использует специально подготовленные цифровые образовательные ресурсы. Каждый из этих подходов имеет преимущества и недостатки. В идеале необходим некий симбиоз описанных методик. ЭДО до недавнего времени развивалось традиционно и относительно неспешно. Пандемия COVID-19 подтолкнула ЭДО к быстрому развитию. Преподаватели и студенты российских и зарубежных вузов столкнулись с огромными сложностями, которые, в первую очередь, были связаны с отсутствием опыта работы и учебы в подобном формате. Много проблем было связано с нехваткой необходимых технических средств как у сотрудников кафедр, так и у студентов. Не менее важной проблемой стал низкий уровень самодисциплины и мотивации студентов, который несовместим с полноценной учебой в дистанционном формате. Большие сложности вызывает контроль знаний студентов в дистанционном формате и, в частности, прием экзаменов. Подводя итоги ЭДО, большинство авторов сошлись на той точке зрения, что оно является вынужденной мерой; наиболее приемлемо сочетание очного и дистанционного обучения.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** высшее образование; дистанционное обучение; изоляция; учебный процесс; цифровые образовательные ресурсы; онлайн-образование; пандемия; COVID-19.

## POSITIVE AND NEGATIVE ASPECTS OF DISTANCE TEACHING BASED ON THE EXPERIENCE OF THE DEPARTMENT OF HISTOLOGY AND EMBRYOLOGY NAMED AFTER PROFESSOR A.G. KNORRE SPbSPMU

© *Marina Yu. Skvortsova, Galina N. Vizichkanich, Vladimir G. Kozhukhar*

Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. Litovskaya str., 2. Saint-Petersburg, Russia, 194100

**Contact information:** Marina Yu. Skvortsova — Ph.D., Associate Professor of the Department of Histology and Embryology named after professor A.G. Knorre. E-mail: mar.jur.skv@yandex.ru

Received: 17.03.2022

Revised: 17.05.2022

Accepted: 21.06.2022

**ABSTRACT:** Histology is a morphological discipline, therefore, much attention in the classroom is paid to the study of tissue slides in a light microscope with subsequent sketching. Some time ago, proposals began to be heard for a wider introduction of digital educational resources into the work of universities and the possibility of distance education. In electronic distance education (EDE), two main approaches can be distinguished: the first one resembles a traditional occupation, since deliver it in virtual classrooms using any video communication systems, the second one uses specially prepared digital educational resources. Each of these approaches has advantages and disadvantages. Ideally, some kind of symbiosis of the described techniques is needed. EDE until recently developed traditionally and relatively slowly. The COVID-19 pandemic has an impact on a rapid development of EDE. Teachers and students of Russian and foreign universities faced enormous difficulties, which were initially associated with lack of working and study experience in such educational form. Many problems were associated with lack of necessary technical means both of the staff of the departments and among the students. An equally important problem was low level of self-discipline and motivation of students, which is incompatible with full-fledged distance learning. The control of students' knowledge in a distance form and in particular while taking exams causes great difficulties. Summing up the results of EDE the majority of the authors agreed that it has proved to be a forced measure; the most acceptable is the combination of full-time and distance learning.

**KEY WORDS:** higher education; distance learning; insulation; studying process; digital educational resources; online education; pandemic; COVID-19.

Электронное дистанционное образование (ЭДО) признано мировым сообществом как образование XXI века [16]. Интеграция различных технологий в образовательный процесс помогает реализовать систему качественного ЭДО с возможностями презентаций, видеоконференций, вебинаров, создавая электронное портфолио студента на этапе оценивания его работы по прослушанному курсу [5].

Длительное время проблематика ЭДО развивалась эволюционно и относительно неспешно вслед за изменениями в сфере информационно-коммуникационных технологий [11]. Со всей остротой этот вопрос встал с началом пандемии COVID-19 [2, 11, 12, 18, 20]. Оказав огромное влияние на жизнь каждого человека, пандемия коснулась и высших учебных заведений. Система образования стала наиболее уязвимым и массовым звеном [3]. Вузы всего мира уходили на дистанционное образование. В марте 2020 г. все вузы России вынужденно перешли на удаленный формат обучения, поскольку в сложившихся эпидемических условиях оно является основным и единственным видом коммуникаций преподавателей и обучающихся [1, 7]. В конце мая 2020 г. Министерство образования и науки поручило вузам снимать ограничения в зависимости от ситуации в регионе, где они расположены. Однако в большинстве вузов летняя сессия прошла в дистанционном формате. Осенью 2020 г. вузам было рекомендовано самостоятельно принимать решения, исходя из текущей ситуации. В большинстве вузов в этот период обучение носило смешанный характер, в частности, на дистанционном обучении были ино-

странные студенты, находящиеся за пределами РФ. Вскоре эпидемиологическая ситуация ухудшилась, и большинство вузов вернулись к дистанционному формату [3]. Но если весной переход к дистанционному образованию был экстренным, то осенью он был плановым и носил более подготовленный и ожидаемый характер.

В настоящее время в ЭДО можно выделить два основных дидактических подхода. Первый копирует традиционную систему в виртуальных классах с использованием каких-либо систем видеоконференцсвязи. Он напоминает традиционное занятие, в нем доминирует личность преподавателя, который контролирует студентов. В этом случае идет синхронное взаимодействие преподавателя и студента. Второй подход использует специально подготовленные цифровые образовательные ресурсы. Первый метод предъявляет более высокие требования к профессиональной квалификации преподавателя, а второй — к его навыкам работы с цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР). С экономической точки зрения второй метод более оправдан, т.к. в этом случае один преподаватель может распространить презентации занятий любому количеству студентов, т.е. нет необходимости в большом количестве высококвалифицированных преподавателей. Этот метод имеет определенные преимущества, поскольку он дает студентам больше свободы творчества, стимулирует в них попытки самопознания и самореализации, воспитывает дисциплинированность и ответственность, побуждает к самостоятельной познавательной деятельности [15]. Он ориентирован на студентов, имеющих высокие когни-

тивные способности и высокий уровень сознательности и ответственности.

Первый подход предусматривает более тесное взаимодействие преподавателя со студентами и, соответственно, больший контроль с его стороны. Поскольку на нашей кафедре обучаются студенты младших курсов, недавно окончившие школу, кафедрой был выбран первый дидактический подход к проведению дистанционных занятий.

Нами были оцифрованы микропрепараты из кафедральной коллекции (рис. 1) и сделаны презентации ко всем занятиям. К счастью, эта работа нами уже была сделана до пандемии, т.к. использовали презентации и во время очного обучения [6, 9]. Естественно, коллектив нашей кафедры столкнулся с огромными проблемами. Главная была связана со спецификой предмета, поскольку преподаватель должен не только общаться со студентом устно, но и одновременно с этим демонстрировать фотографии препаратов и показывать на них различные структуры. Занятия проводились при помощи программы Discord, и мы столкнулись с проблемами технического характера. Во-первых, были проблемы со звуком — студенты жаловались на выпадение и «металлическое» звучание голоса. Кроме того, наблюдались проблемы с загрузкой и демонстрацией фотографий. Возможно, это было связано с качеством Интернета, а возможно, и с качеством компьютера. Проблема состояла и в том, что полноценно проводить занятие можно только с компьютера; телефоны и планшеты для этой цели не годятся.

Мы столкнулись с теми же проблемами, что и большинство вузов:

- 1) нехватка инфраструктуры и программного обеспечения;
- 2) необходимость адаптации учебных курсов к дистанционному формату;
- 3) недостаточная компьютерная грамотность преподавателей [13];
- 4) отсутствие опыта подобной работы до пандемии: по литературным данным, 60% преподавателей не имели опыта дистанционной работы [10]; скорее всего, в нетехнических вузах, к которым относятся и медицинские, процент еще выше;
- 5) отсутствие необходимых технических средств;
- 6) по опубликованным данным, эти проблемы оперативно решили только 15–20% российских вузов [8].

Выявилась и еще одна проблема: даже созданная в ведущих вузах цифровая образовательная среда не может обеспечить весь учебный процесс, т.к. ее мощность не рассчитана на одновременную работу тысяч пользователей.

По мнению некоторых авторов, для того чтобы организовать дистанционное обучение на том же уровне, что и традиционное очное, вузам необходимо затратить дополнительные средства на программное обеспечение, обучение профессорско-преподавательского состава и административно-управленческого персонала, создание онлайн-курсов, размещенных на открытых платформах [8].

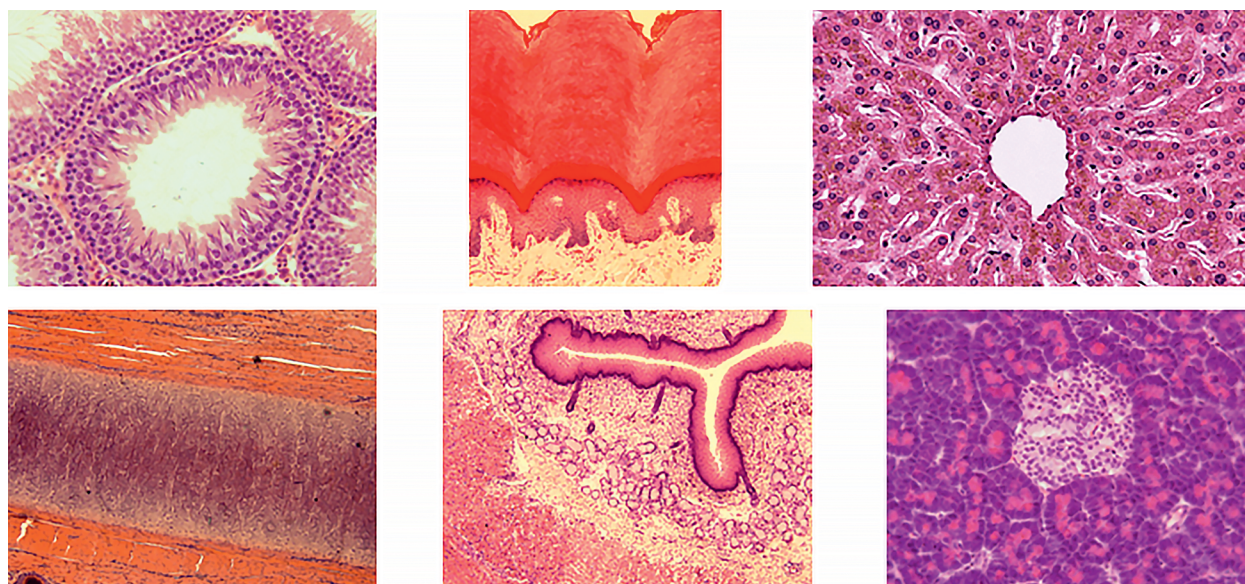


Рис. 1. Образцы микропрепаратов, переведенных в цифровой формат (из коллекции кафедры гистологии и эмбриологии им. профессора А.Г. Кнорре)

Fig. 1. Samples of slides converted to digital format (from the collection of the Department of Histology and Embryology named after professor A.G. Knorre)

По статистическим данным, 48% студентов ведущих вузов отметили перебои с Интернетом [10], что подтвердить можем и мы. Особенно негативно это сказывалось на ходе экзаменов, когда из-за перебоев в работе Интернета мы теряли связь со студентом, отвечающим или готовящимся по билету.

Таким образом, оказалось, что организовать дистанционное обучение на том же уровне, что и очное, крайне сложно. После нескольких месяцев работы в системе Discord кафедральные ноутбуки перестали поддерживать эту программу, и мы были вынуждены проводить занятия в Центре информационно-образовательных технологий, сотрудники которого оказали нам неоценимую помощь.

Очень сложно в дистанционном режиме контролировать качество работы студентов. На очных занятиях студенты работают со световым микроскопом и с гистологическими препаратами, изучая их при разном увеличении, находя необходимые структуры и зарисовывая их. На дистанционных занятиях студенты делали рисунки с фотографий препаратов. Эти рисунки они присылали нам по электронной почте. Проверить рисунки было значительно сложнее, чем при очном обучении, т.к. приходилось долго в письменной форме беседовать со студентом, указывая ему на ошибки, объясняя их и наводя его на правильный ответ. Рисунки часто были некачественными, обозначения сделаны плохим почерком, фотографии темные, не в фокусе, а ответы студентов были расплывчаты и неконкретны, и приходилось снова и снова в письменной форме задавать уточняющие вопросы. Одним словом, трудозатраты преподавателей значительно выросли, что подтверждается многочисленными статьями различных авторов: потребовались освоение новых навыков, подготовка иных учебных материалов, другая подача [3, 8].

Много говорилось о том, что сопротивление ряда преподавателей дистанционному обучению связано с отсутствием базовых навыков работы в онлайн-среде и низкой компьютерной грамотностью, но не стоит в этом плане переоценивать и студентов. Несмотря на то что нынешнюю молодежь называют «цифровыми детьми», которые не испытывают страха перед современными технологиями, исследования показали, что их знания порой ограничиваются простыми операциями, такими как переписка или использование базовых программ [9, 19]. Кроме того, несмотря на то что в России, согласно исследованиям, охват молодежи в возрасте до 30 лет Интернетом достиг 99%, очень большая доля (около 41%) пользуется мобиль-

ным Интернетом, который не является оптимальным для обучения [4]. Скорость Интернета, его стоимость отличаются в разных регионах, поэтому доступ к нему неодинаков, тем более, что в России достаточно регионов, в которых отсутствует даже полноценная мобильная связь, и Интернет в таких условиях становится очень дорогим удовольствием [14]. Свою роль сыграло и то, что большинство студентов ранее не имело опыта дистанционного обучения [17].

Немалые сложности вызвала дистанционная сессия. На очных экзаменах студент получает билет и набор из двух неподписанных препаратов. В дистанционном режиме он называет три цифры: одна соответствует номеру билета, две других — это номера фотографий препаратов. Студент на экзамене должен ответить по билету, правильно назвать препараты и найти на них определенные структуры. На дистанционном экзамене преподаватель показывал структуры, а студент должен был их правильно назвать. Для того чтобы сделать экзамен объективным, необходимо каждый день менять номера билетов и препаратов, а в идеале — менять их в течение экзамена, т.к. студенты очень быстро выясняют, какой препарат и билет скрываются под определенным номером. Учитывая большое количество студентов, эта работа потребовала бы очень много времени, т.к. количество билетов и фотографий достаточно велико, поэтому мы создали 12 папок, в каждой из которых одним и тем же билетам и фотографиям были присвоены разные номера. Каждый день экзаменаторы менялись между собой этими папками. Но и в данном случае проконтролировать уровень знаний иногда бывало очень сложно из-за проблем технического характера: «подвисал» Интернет, были проблемы со звуком и изображением и у нас, и у студентов.

Но самые большие неприятности дистанционного обучения связаны с отношением некоторых студентов к обучению в таком формате. Для ленивого студента дистанционное обучение — это мечта. Ведь преподавателю трудно проконтролировать его работу, а если у преподавателя будут к студенту какие-то претензии, то он может все списать на сложности технического характера. Неоднократно мы сталкивались с тем, что студент пересылает чужой рисунок, а сколько раз мы просто не заметили этого! Иногда студент беззастенчиво присылал несколько рисунков, каждый из которых был сделан в разной манере и обозначения были подписаны разным почерком. Ну а дистанционный экзамен для такого студента — это праздник. В сессию студенческие форумы пестрят сообщениями о продаже/покупке/аренде микронаушников. И если

даже на очном экзамене мы неоднократно выявляли таковых, то можно себе представить, что происходит на дистанционном экзамене. Ведь в этом случае мы видим на экране только лицо студента, причем часто в спорном качестве и чаще всего даже не видим стол перед ним.

Во время летней сессии 2021 г. экзамен по гистологии проходил в смешанном формате: одна часть студентов сдавала экзамен очно, другая часть студентов сдавала экзамен дистанционно — это были студенты, находящиеся за пределами РФ, больные COVID-19 или контактные. Некоторые из тех, кто должен был сдавать экзамен очно, в течение нескольких часов атаковали преподавателя, пытаясь сдать экзамен дистанционно; когда они поняли, что ничего не добьются, то на очный экзамен явиться отказались.

Сожаление вызывал и тот факт, что некоторые студенты не соблюдали самоизоляцию и вспоминали о ней только тогда, когда дело касалось учебы; в частности, спустя несколько часов после дистанционного экзамена многие из них приезжали на кафедру подписать зачетку, забыв про самоизоляцию.

Анализируя свой опыт преподавания, мы пришли к выводу, что для полноценной учебы в дистанционном формате студентам часто не хватает самодисциплины, мотивации и критического мышления. Кроме того, они должны самостоятельно выстраивать стратегию своего обучения, что достаточно сложно для молодых людей, особенно для первокурсников [4, 21].

Учитывая собственный опыт работы в дистанционном формате, а также опыт авторов статей, опубликованных по данной тематике, представляется рациональной следующая схема проведения занятия:

- 1) видеолекция с демонстрацией наглядных пособий (рисунков, фотографий, схем и т.д.);
- 2) самостоятельная (практическая) работа студента;
- 3) проверка и оценка преподавателем самостоятельной работы студента, ее обсуждение со студентом;
- 4) компьютерный тренинг (тест) [15].

Работа по этой схеме сопряжена с трудностями объективного и субъективного характера. Наименьшее количество проблем связано с проведением видеолекции (за исключением трудностей технического характера). Что касается самостоятельной работы студента, то в дистанционном формате студент лишается возможности работать с микроскопом и гистологическим препаратом, т.к. пользуется готовым продуктом в виде фотографии гистологического препарата, что не способствует развитию когнитивных способностей. Проверка преподавателем самостоятельной работы студента (в виде проверки рисунков) в дистанционном формате более трудоемка в силу описанных выше причин. Для сотрудников нашей кафедры наиболее проблематичным являлось проведение компьютерного тренинга (тестирования), т.к. это вопрос технического обеспечения, требующий определенных



Рис. 2. Преподаватель Т.И. Миронов проводит занятие с использованием мультимедийных средств

Fig. 2. Lecturer T.I. Mironov conducts a class using multimedia tools

технических разработок и навыков, которых мы на данном этапе, к сожалению, не имеем.

Подводя итоги ЭДО, большинство авторов пришло к выводу, что наиболее приемлемо некое сочетание очного и дистанционного обучения [16]. В частности, дистанционно можно проводить лекции. Что касается практических занятий, то здесь все гораздо сложнее. Гистология относится к таким предметам, где кроме теоретических знаний студент должен получить и практические навыки, недостижимые в формате дистанционного обучения. Таким образом, практические занятия целесообразно проводить очно, используя на них весь доступный арсенал современной цифровой техники в качестве вспомогательной опции (рис. 2). ЭДО в данном случае может рассматриваться как вынужденная мера.

*Коллектив кафедры гистологии и эмбриологии им. профессора А.Г. Кнорре выражает благодарность Центру Информационно-образовательных технологий СПбГПМУ за помощь в проведении дистанционных занятий и экзаменов.*

## ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева А.Ю., Балкизов З.З. Медицинское образование в период пандемии COVID-19: проблемы и пути решения. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020; 11(2): 8–24. DOI: 10.24411/2220-8453-2020-12001.
2. Алешковский И.А., Гаспаришвили А.Т., Крухмалева О.В. и др. Студенты вузов России о дистанционном обучении: оценка и возможности. Высшее образование в России. 2020; 10: 86–100. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-10-86-100.
3. Алешковский И.А., Гаспаришвили А.Т., Крухмалева О.В. и др. Высшая школа России: вынужденный и плановый переход на удаленный формат в период пандемии (опыт социологического анализа). Высшее образование в России. 2020; 5: 120–37. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-5-120-137.
4. Бекова С.К., Терентьев Е.А., Малошенок Н.Г. Образовательное неравенство в условиях пандемии COVID-19. Вопросы образования. 2021; 1: 74–92. DOI: 10.1723/1814-9545-2021-1-74-92.
5. Вайндорф-Сысоева М.Е. Методика дистанционного обучения. М.: Юрайт; 2018.
6. Валькович Э.И., Батюто Т.Д., Кожухарь В.Г. и др. Общая и медицинская эмбриология. СПб.: Фолиант; 2003.
7. Иванов Д.О., Александрович Ю.С., Орел В.И. и др. Пандемия коронавирусной инфекции: вызовы высшему медицинскому образованию и реагирование. Педиатр. 2020; 11(3): 5–12. DOI: 10.17816/PED1135-12.
8. Клячко Т.Л., Новосельцев А.В., Одоевская Е.В., Сивельников-Мурлыев С.Г. Уроки пандемии коронавируса и возможное изменение механизма финансового обеспечения деятельности вузов. Вопросы образования. 2021; 1: 8–30.
9. Кожухарь В.Г., Скворцова М.Ю. Учебный процесс на кафедре гистологии и эмбриологии им профессора А.Г. Кнорре: традиции, современность и перспективы. Медицина и организация здравоохранения. 2021; 6(1): 26–34.
10. Коншаров В.А., Сандлер Д.Г., Кузнецов П.Д. и др. Пандемия как вызов развитию сети вузов в России: дифференциация или кооперация? Вопросы образования. 2021; 1: 52–73.
11. Михайлов О.В., Денисова Я.В. Дистанционное обучение в российских университетах: «шаг вперед, два шага назад»? Высшее образование в России. 2020; 10: 65–76. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-10-65-76>.
12. Носкова А.В., Голоухова Д.В., Проскурина А.С., Нгуен Тху Ха. Цифровизация образовательной среды: оценки студентами России и Вьетнама рисков дистанционного обучения. Высшее образование в России. 2021; 30(1): 156–67. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-1-156-167.
13. Рогозин Д.М. Представления преподавателей вузов о будущем дистанционного образования. Вопросы образования. 2021; 1: 31–51. DOI: 10.17323/1814-9545-2021-1-31-51.
14. Сабельникова М.А., Абдрахманова Г.И., Гохберг Л.М., Дудорова О.Ю. Информационное общество в Российской Федерации. Статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ; 2018.
15. Соловов А.В., Меньшикова А.А. Коронавирусные зигзаги электронного дистанционного обучения. Высшее образование в России. 2021; 30(6): 60–9. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-6-60-69.
16. Старчинова И.Ю. Особенности дистанционного обучения в современных условиях российского вуза: по материалам опроса студентов. Перспективы науки и образования. 2021; 50(2): 103–17.
17. Ценер Г.С., Ошкина А.В. Особенности обучения в онлайн-формате в высшей школе в форсированных условиях. Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020; 5-3(44): 170–7.
18. Dhawan S. Online learning: a panacea in the time of COVID-19 crisis. Journal of educational technology systems. 2020; 49(1): 5–22. DOI: <https://doi.org/10.1177/0047239520934018>.
19. Kirshner P.A. Do learners really know best? Urban Legends in education. Educational psychologist. 2013; 3:169–83.
20. Skulmowski A., Rey G.D. COVID-19 as an accelerator for digitalization at a German university: establishing hybrid campuses in times of crisis. Human behavior & emerging technologies. 2020; 2: 212–6. DOI: <https://doi.org/10.1002/hbe2.201>.
21. Soria K.M., Chirikov I., Jones-White D. The obstacles to remote learning for undergraduate, graduate, and professional students. UC Berkeley: Center for studies in higher education; 2020.

## REFERENCES

1. Alekseeva A.Yu., Balkizov Z.Z. Meditsinskoye obrazovaniye v period pandemii COVID-19: problemy i puti resheniya [Medical education during the COVID-19 pandemic: problems and solutions]. *Meditsinskoye obrazovaniye i professional'noye razvitiye*. 2020; 11(2): 8–24. DOI: 10.24411/2220-8453-2020-12001. (in Russian).
2. Aleshkovsky I.A., Gasparishvili A.T., Krukhmaleva O.V. i dr. Studenty vuzov Rossii o distantsionnom obuchenii: otsenka i vozmozhnosti [Students of Russian Universities on Distance Learning: Assessment and Opportunities]. *Vysheye obrazovaniye v Rossii*. 2020; 10: 86–100. (in Russian).
3. Aleshkovsky I.A., Gasparishvili A.T., Krukhmaleva O.V. i dr. Vysshaya shkola Rossii: vyznuzhdennyy i planovyy perekhod na udalennyy format v period pandemii (opyt sotsiologicheskogo analiza). [Higher school of Russia: forced and planned transition to a remote format during a pandemic (the experience of sociological analysis)]. *Vysheye obrazovaniye v Rossii*. 2021; 30(5): 120–37. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-5-120-137. (in Russian).
4. Bekova S.K., Terent'ev E.A., Maloshonok N.G. Obrazovatel'noye neravenstvo v usloviyakh pandemii COVID-19. [Educational inequality amid the COVID-19 pandemic]. *Voprosy obrazovaniya*. 2021; 1: 74–92. DOI: 10.1723/1814-9545-2021-1-74-92. (in Russian).
5. Vayndorf-Sysoeva M.E. Metodika distantsionnogo obucheniya. [Distance learning methodology]. Moskva: Yurayt Publ.; 2018. (in Russian).
6. Val'kovich E.I., Batyuto T.D., Kozhukhar' V.G. i dr. Obschaya i meditsinskaya embriologiya. [General and Medical embryology]. Sankt-Peterburg: Foliant Publ.; 2003. (in Russian).
7. Ivanov D.O., Alexandrovich Yu.S., Orel V.I. i dr. Pandemiya koronavirusnoy infektsii: vyzov vysshemu meditsinskomu obrazovaniyu i reagirovaniye [Coronavirus pandemic: challenge and response to higher medical education]. *Pediatr*. 2020; 11(3): 5–12. DOI: 10.17816/PED1135-12. (in Russian).
8. Klyachko T.L., Novoseltsev A.V., Odoevskaya E.V., Sinelnikov-Murlyev S.G. Uroki pandemii koronavirusa i vozmozhnoye izmeneniye mekhanizma finansovogo obespecheniya deyatelnosti vuzov [Lessons from the coronavirus pandemic and a possible change in the mechanism of financial support for the activities of universities]. *Voprosy obrazovaniya*. 2021; 1: 8–30. (in Russian).
9. Kozhukhar V.G., Skvortsova M.Yu. Uchebnyy protsess na kafedre gistologii i embriologii im professora A.G. Knorre: traditsii, sovremennost' i perspektivy. [The educational process at the Department of Histology and Embryology named after Professor A.G. Knorre: traditions, modernity and prospects]. *Medicine and health-care organization*. 2021; 6(1): 26–34. (in Russian).
10. Konsharov V.A., Sandler D.G., Kuznetsov P.D. i dr. Pandemiya kak vyzov razvitiyu seti vuzov v Rossii: differentsiatsiya ili kooperatsiya. [Pandemic as a challenge to the development of a network of universities in Russia: differentiation or cooperation]. *Voprosy obrazovaniya*. 2021; 1: 52–73. (in Russian).
11. Mikhailov O.V., Denisova Y.V. Distantsionnoye obucheniye v rossiyskikh universitetakh: "shag vpered, dva shaga nazad"? [Distance Learning at Russian Universities: "One Step Forward, Two Steps Back?"]. *Vysheye obrazovaniye v Rossii*. 2020; 29(10): 65–76. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-10-65-76>. (in Russian).
12. Noskova A.V., Goloukhova D.V., Proskurina A.S., Ngyen Thu Ha. Tsifrovizatsiya obrazovatel'noy sredy: otsenki studentami Rossii i V'yetnama riskov distantsionnogo obucheniya. [Digitalization of the educational environment: assessment of the risks of distance learning by Russian and Vietnamese students]. *Vysheye obrazovaniye v Rossii*. 2021; 30(1): 156–67. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-1-156-167. (in Russian).
13. Rogozin D.M. Predstavleniya prepodavateley vuzov o budushchem distantsionnom obrazovaniya. [Representations of university teachers about the future of distance education]. *Voprosy obrazovaniya*. 2021; 1: 31–51. DOI: 10.17323/1814-9545-2021-1-31-51. (in Russian).
14. Sabelnikova M.A., Abdrakhmanova G.I., Gokhberg L.M., Dudorova O.Yu. Informatsionnoye obshchestvo v Rossiyskoy Federatsii. [Information Society in the Russian Federation]. *Statisticheskiy sbornik*. Moskva: Higher School of Economics; 2018. (in Russian).
15. Solovov A.V., Menshikova A.A. Koronavirusnyye zigzag elektronnoy distantsionnoy obucheniya [Coronavirus Zigzags of Electronic Distance Learning]. *Vysheye obrazovaniye v Rossii*. 2021; 30 (6): 60–9. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-6-60-69. (in Russian).
16. Starchikova I.Yu. Osobennosti distantsionnogo obucheniya v sovremennykh usloviyakh rossiyskogo vuz: po materialam oprosa studentov [Features of distance learning in the modern conditions of a Russian university: based on a survey of students]. *Perspektivy nauki i obrazovaniya*. 2021; 50(2): 103–17. (in Russian).
17. Tsener G.S., Oshkina A.V. Osobennosti obucheniya v onlayn-formate v vysshey sheole v firsirovannykh usloviyakh. [Features of online education in the highest Sheol in forced conditions]. *Mezhdunarodnyy zhurnal gumanitarnykh i yestestvennykh nauk*. 2020; 5-3(44): 170–7. (in Russian).
18. Dhawan S. Online learning: a panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of educational technology systems*. 2020; 49(1): 5–22. DOI: <https://doi.org/10.1177/0047239520934018>.
19. Kirshner P.A. Do learners really know best? *Urban Legends in education*. *Educational psychologist*. 2013; 3:169–83.
20. Skulmowski A., Rey G.D. COVID-19 as an accelerator for digitalization at a German university: establishing hybrid campuses in times of crisis. *Human behavior& emerging technologies*. 2020; 2: 212–6. DOI: <https://doi.org/10.1002/hbe2.201>.
21. Soria K.M., Chirikov I., Jones-White D. The obstacles to remote learning fdoor undergraduate, graduate, and professional students. UC Berkeley: Center for studies in higher education; 2020.

## ОЦЕНКА СРАВНИТЕЛЬНОЙ КАНЦЕРОГЕННОЙ ОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФАКТОРОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ

© Виктор Геннадьевич Пузырев<sup>1</sup>, Ильнур Нилович Халфиев<sup>2</sup>,  
Миляуша Шамилевна Музаффарова<sup>3</sup>, Лилия Владимировна Григорьева<sup>4</sup>,  
Ирина Дмитриевна Ситдикова<sup>1, 5</sup>, Алмаз Азгарович Имамов<sup>3</sup>, Марина Владимировна  
Колпакова<sup>5</sup>, Дмитрий Владимирович Павлов<sup>6, 7</sup>, Михаил Сергеевич Антипов<sup>8</sup>

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2

<sup>2</sup> Республиканский центр общественного здоровья и медицинской профилактики. 420021, Российская Федерация, Республика Татарстан, Казань, ул. Сары Садыковой, д. 16

<sup>3</sup> Казанский государственный медицинский университет. 420012, Российская Федерация, Республика Татарстан, Казань, ул. Бутлерова, д. 49

<sup>4</sup> Стоматологическая поликлиника № 9. 191028, Санкт-Петербург, Чайковского ул., д. 27, лит А

<sup>5</sup> Набережночелнинский государственный педагогический университет. 423806, Российская Федерация, Республика Татарстан, Набережные Челны, Низаметдинова ул., д. 28

<sup>6</sup> Ижевская государственная медицинская академия. 426034, Российская Федерация, Республика Удмуртия, Ижевск, Коммунаров ул., д. 281

<sup>7</sup> Клиника «Кругозор». 426057, Российская Федерация, Республика Удмуртия, Ижевск, К. Маркса ул., д. 218

<sup>8</sup> Балашихинская областная больница. 143900, Российская Федерация, Московская область, Балашиха, ш. Энтузиастов, д. 41

**Контактная информация:** Ирина Дмитриевна Ситдикова — д.м.н., профессор кафедры общей гигиены.  
E-mail: sar1002@mail.ru

Поступила: 28.03.2022

Одобрена: 17.05.2022

Принята к печати: 21.06.2022

**РЕЗЮМЕ:** В современных реалиях вопрос загрязнения окружающей среды выбросами промышленных производств стоит весьма остро. Ежегодно увеличивается количество предприятий, осуществляющих большой вклад в промышленный техногенез территорий. Выбросы данных предприятий влекут за собой загрязнение атмосферы, тем самым влияя на состояние здоровья населения. Превалирующая часть химических веществ, выбрасываемых промышленными предприятиями, обладают канцерогенными свойствами, что определяет необходимость детального изучения данного вопроса с целью оценки уровня канцерогенного риска для дальнейшей разработки профилактических мероприятий. В статье описывается анализ атмосферного воздуха промышленного региона, специализирующегося в нефтяной промышленности. Была проведена гигиеническая оценка степени загрязнения атмосферы на основе данных показателей Ростехнадзора РФ. Расчет индекса сравнительной канцерогенной опасности проводился согласно методике, представленной в Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду». Изучены данные показателей за 10-летний период. Всего было рассчитано и изучено 7928 показателей. В ходе анализа выявили 10 приоритетных загрязнителей,

относящихся по классификации МАИР к группам 1, 2А, 2В. Критическими системами, на которые оказывают влияние преобладающая часть данных химических веществ — сердечно-сосудистая, дыхательная и нервная. В ходе анализа было выявлено, что общая заболеваемость и распространенность злокачественных новообразований (ЗНО) за изучаемый период на данной территории имеет тенденцию к росту. На период с 2010 по 2017 год ЗНО выросли от 270,6 случаев на 100 000 населения до 370,6. Полученные результаты подтверждают, что загрязнение атмосферного воздуха выбросами промышленных территорий, обладающими канцерогенными свойствами, повышает общую заболеваемость у населения данной территории, в частности высок риск развития ЗНО.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** канцерогенный риск; промышленная экология.

## ASSESSMENT OF THE COMPARATIVE CARCINOGENIC HAZARD UNDER THE IMPACT OF INDUSTRIAL ENVIRONMENTAL FACTORS УДК

© Viktor G. Puzyrev<sup>1</sup>, Ilnur N. Khalfiyev<sup>2</sup>, Milyausha Sh. Muzaffarova<sup>3</sup>, Lilia V. Grigorieva<sup>4</sup>, Irina D. Sitdikova<sup>1, 5</sup>, Almaz A. Imamov<sup>3</sup>, Marina V. Kolpakova<sup>5</sup>, Dmitry V. Pavlov<sup>6, 7</sup>, Mihail S. Antipov<sup>8</sup>

<sup>1</sup> Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. Litovskaya str., 2. Saint-Petersburg, Russia, 194100

<sup>2</sup> Republican Center for Public Health and Medical Prevention. Sary Sadykova str., 16. Kazan, Republic of Tatarstan, Russia, 420021

<sup>3</sup> Kazan State Medical University. Butlerova str., 49. Kazan, Republic of Tatarstan, Russia, 420012

<sup>4</sup> Dental clinic N 9. Tchaikovsky str., 27, lit. A. Saint-Petersburg, Russia, 191028

<sup>5</sup> Naberezhnye Chelny State Pedagogical University. Nizametdinova str., 28. Naberezhnye Chelny, Republic of Tatarstan, Russia, 423806

<sup>6</sup> Izhevsk State Medical Academy. Kommunarov str., 281. Izhevsk, Republic of Udmurtia, Russia, 426034

<sup>7</sup> Clinic "Krugozor". K. Marksa str., 218. Izhevsk, Republic of Udmurtia, Russia, 426057

<sup>8</sup> Balashikha Regional Hospital. Highway Entuziastov, 41. Balashikha, Moscow Region, Russia, 143900

**Contact information:** Irina D. Sitdikova — MD, PhD, Professor of the Department of General Hygiene. E-mail: sar1002@mail.ru

**Received:** 28.03.2022

**Revised:** 17.05.2022

**Accepted:** 21.06.2022

**ABSTRACT:** In modern realities, the issue of environmental pollution by emissions from industrial production is very acute. The number of enterprises that make a great contribution to the industrial technogenesis of the territories is increasing every year. Emissions from these enterprises lead to air pollution, thereby affecting the population health. The prevailing part of the chemicals emitted by industrial enterprises have carcinogenic properties, which determines the need for a detailed study of this issue in order to assess the level of carcinogenic risk for further working out preventive measures. The article describes the analysis of the atmospheric air of an industrial region specializing in the oil industry. A hygienic assessment of the degree of atmospheric pollution was carried out on the basis of data taken from Rostekhnadzor of the Russian Federation. The calculation of the comparative carcinogenic hazard index was carried out according to the methodology presented in R 2.1.10.1920-04 "Guidelines for assessing the risk to public health when exposed to chemicals that pollute the environment." The data of indicators for a 10-year period were studied. A total of 7928 indicators were calculated and studied. The analysis identified 10 prior pollutants belonging to the IARC classification of groups 1, 2A, 2B. The critical systems that are affected by the predominant part of these chemicals are the cardiovascular, respiratory and nervous systems. The analysis proved that the overall incidence and prevalence of malignant neoplasms (MN) over the study period in this area tends to increase. For the period from 2010 to 2017, MNs increased from 270.6 cases per 100,000 population to 370.6. The results obtained confirm that atmospheric air pollution

with emissions from industrial areas that have carcinogenic properties increases the overall morbidity among the population of the given area, in particular, the risk of developing malignant neoplasms is high.

**KEY WORDS:** carcinogenic risk; industrial ecology.

## ВВЕДЕНИЕ

В современном мире самой распространенной причиной смертности населения различных возрастных групп являются злокачественные новообразования, что определяет данную патологию как весьма значимую для общества [6, 10, 13].

По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно от злокачественных новообразований (ЗНО) в мире погибает около 7,5 млн человек. К сожалению, данные цифры каждый год имеют тенденцию к увеличению [3].

Согласно многим исследованиям, наряду с образом жизни, условиями труда, характером питания, значительную роль на здоровье населения оказывает воздействие факторов окружающей среды [1, 4, 14].

В настоящее время высокие темпы развития промышленных предприятий, которые сконцентрированы на небольшой территории городов, оказывают отрицательное влияние на окружающую среду [15, 24].

Из года в год промышленные предприятия выбрасывают большие количества химических веществ в атмосферу. В России около 73% населения живет в условиях вредного воздействия химических веществ атмосферного воздуха, которые превышают предельно допустимые концентрации (ПДК), и преобладающая часть которых обладает канцерогенными свойствами [7, 12, 24]. Постоянное, комплексное воздействие веществ, превышающих ПДК, способно вызывать эколого-обусловленные заболевания [24].

Еще в 2016 г. в результате воздействия загрязненного атмосферного воздуха было зарегистрировано 4,2 млн случаев преждевременной смерти в мире по причине сердечно-сосудистой, респираторной патологии и онкологических заболеваний [4, 11].

Было доказано, что развитие большей части ЗНО связано, наряду с воздействием загрязненного атмосферного воздуха, и с влиянием некачественной питьевой воды [4, 19]. Установлено, что канцерогенный риск в результате ингаляционного поступления составляет около 80%, вклад перорального пути — более 20% [22].

Преобладающими предприятиями по выбросу в атмосферу опасных веществ, обладающих канцерогенным риском, являются предприятия по добыче и переработке нефти, теплоэнергостанции и др. [8].

Доказано, что в результате деятельности нефтеперерабатывающих заводов в атмосферу выбрасывается более 200 специфических загрязнителей, что способствует образованию эколого-гигиенического неблагополучия. Повышенные концентрации данных загрязнителей приводят к развитию многих заболеваний, в первую очередь онкологических [17]. Согласно исследованиям некоторых авторов, «при комплексном воздействии химических канцерогенов нефтяного техногенеза есть риск развития 373 дополнительных онкологических заболеваний в течение всей жизни» [20].

Комплексное воздействие на организм нескольких веществ, обладающих канцерогенным риском, оценивают как аддитивный [22]. Необходимо также отметить, что отрицательное воздействие канцерогенных веществ при различных путях поступления может суммироваться [9]. Несмотря на многочисленные исследования, в настоящее время многосредовое влияние канцерогенов на здоровье населения изучено недостаточно [24].

Рациональная профилактика патологий, связанных с влиянием факторов окружающей среды, требует комплексного подхода [21, 22]. Весьма важным направлением по профилактике ЗНО является гигиеническая оценка канцерогенного риска с учетом территориальных особенностей [4, 13]. Изучение и оценка канцерогенных рисков позволит формировать прогноз состояния здоровья населения для конкретной территории [17].

В этой связи **целью** данной работы явилась оценка индекса сравнительной канцерогенной опасности в условиях хронического ингаляционного воздействия веществ атмосферного воздуха и определение основных направлений профилактики злокачественных новообразований.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Объектом исследования является атмосферный воздух промышленного региона, специализирующегося в нефтяной промышленности.

В целях гигиенической оценки степени загрязнения атмосферного воздуха использовали данные показателей структуры Ростехнадзора РФ.

Расчет индекса сравнительной канцерогенной опасности проводился согласно методике, представленной в Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду». Канцерогенную опасность оценивали в условиях хронического ингаляционного воздействия. Анализ проводили для канцерогенных веществ, относящихся по классификации МАИР к группам 1, 2А, 2В [18].

В ходе анализа оценивали перечень выбрасываемых веществ в атмосферу за предыдущий и отчетный периоды наблюдения. Изучены данные показателей за 10-летний период с 2010 г. Количество выбросов представлено в тоннах в год (тонн/год). Всего было рассчитано и изучено 7928 показателей.

Определение индекса сравнительной канцерогенной опасности (HRIc) проводили согласно Руководству 2.1.10.1920-04 по формуле:

$$HRIc = E \cdot Wc \cdot P/10\,000,$$

где *HRIc* — индекс сравнительной канцерогенной опасности; *Wc* — весовой коэффициент канцерогенного эффекта; *P* — численность популяции; *E* — величина условной экспозиции (тонн/год) [18].

Весовой коэффициент канцерогенного эффекта (*Wc*) определили согласно группе канцерогенности вещества по классификации МАИР.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

При анализе данных и расчете индекса сравнительной канцерогенной опасности веществ, выбрасываемых в атмосферу различными предприятиями исследуемого региона, были определены 10 приоритетных загрязнителей (табл. 1). Основным источником выброса данных загрязнителей служили предприятия по добыче и переработке нефти.

Как видно из таблицы 1, вещество с самым большим количеством выбросов — сажа, с количеством выбросов 389,915 тонн/год, согласно классификации МАИР являющееся канцерогеном 1 группы. Сажа — доминирующий выброс в атмосферу на данной территории и выбрасывается в атмосферу в 7 предприятиях, занимающихся нефтяной промышленностью. На данных предприятиях количество выбросов сажи находится в пределах от 62,558 до 389,915 тонн/год.

Обращает на себя внимание количество выбросов бензола, который также является канцерогеном 1 группы. В изучаемый период наблюдения количество выбросов данного вещества составило 13,04 тонн/год, а в отчетном году 40,933 тонн/год, то есть за 1 год количество выбросов увеличилось практически в 4 раза. По данным некоторых исследований, бензол, толуол и хром вносят наибольший вклад в канцерогенный риск в промышленных городах [1, 6].

В отчетном году (по сравнению с предыдущим периодом наблюдения) также были

Таблица 1

Приоритетные загрязнители атмосферного воздуха

Table 1

### Priority air pollutants

Вещество / Substance	Группа канцерогенности по МАИР / Carcinogenicity group according to IARC	Выброс за изученный период наблюдения (тонн/год) / Emission over the studied observation period (tonnes/year)
Сажа / Soot	1	389,915
Толуол / Toluene	2В	40,933
Бензол / Benzene	1	22,262
Диэтаноламин / Diethanolamine	2В	0,191
Бензин / Petrol	2В	7,527
N-Метиланилин / N-methylaniline	2А	0,19
Трихлорметан (Хлороформ) / Trichloromethane (Chloroform)	2В	0,7
Тетрахлорэтилен; Перхлорэтилен / Tetrachlorethylene; Perchlorethylene	2А	6,273
Формальдегид / Formaldehyde	2А	0,465
Бенз[а]пирен (3,4-Бензпирен) / Benz[a]pyrene (3,4-Benzpyrene)	1	0,002

зарегистрированы выбросы бензапирена — 0,002 и 0, соответственно. Бензапирен относится к 1-му классу опасности и рассматривается как индикатор загрязнения углеводородами [9]. Данное вещество способно проникать в организм различными путями: перкутанно, ингаляционно, перорально и т.д. При этом, кроме канцерогенного, способно оказывать мутагенное, эмбриотоксическое и гемотоксическое воздействия [9, 16].

Аналогичную динамику за предыдущий и отчетный год имеет метиланилин — 0 и 0,19 тонн/год соответственно. Особенностью данного вещества является его способность образовывать в организме метгемоглобин, при этом эффект может проявиться с задержкой.

Надо отметить, что химические вещества, выбрасываемые различными предприятиями в атмосферу, способны оказывать не только прямое, но и опосредованное воздействие за счет их накопления в факторах окружающей среды — почва, вода и т.д. [5, 23].

Согласно данным по количеству выбросов веществ, был рассчитан индекс сравнительной канцерогенной опасности для каждого вещества за отчетный и предыдущий год (табл. 2).

Исходя из полученных расчетов, видно, что канцерогенный риск анализируемых веществ име-

ет тенденцию к увеличению. Из представленных химических веществ лишь канцерогенный риск бензина и сажи снизился по сравнению с предыдущим годом. Особо обращает на себя внимание резкое повышение канцерогенного риска таких веществ, как бензол, метиланилин и бензапирен.

Надо отметить, что суммарный риск канцерогенных веществ определяется наиболее опасным веществом, тогда как неканцерогенный риск определяется комплексом выбрасываемых в атмосферу веществ [2, 17].

В таблице 3 представлены критические органы и системы, на которые оказывает воздействие каждое вещество.

Как видно из таблицы 3, перечень органов и систем, на которые оказывается воздействие, различны. При этом преобладающими системами являются сердечно-сосудистая, дыхательная и нервная.

При анализе общей заболеваемости и распространенности злокачественных новообразований (ЗНО) выявлено, что на анализируемой территории также наблюдается тенденция к увеличению показателей. На период с 2010 по 2017 гг. ЗНО выросли от 270,6 случаев на 100 000 населения до 370,6. Общая заболеваемость с 2010 по 2014 гг. имела тенденцию к снижению, однако в последующие годы данный показатель также

Таблица 2

Расчетные показатели индекса сравнительной канцерогенной опасности за отчетный и предыдущий год

Table 2

Calculated indicators of the index of comparative carcinogenic hazard for the reporting and the previous year

Вещество/ Substance	Индекс сравнительной КАНЦЕРОГЕННОЙ опасности HRIc за предыдущий период наблюдения / Comparative CARCINOGENIC hazard index HRIc for the previous observation period	Индекс сравнительной КАНЦЕРОГЕННОЙ опасности HRIc за отчетный год / Comparative index CARCINOGENIC hazards HRIc for reporting year
Сажа / Soot	814 407,5	801 634,0
Толуол / Toluene	82 913,2	84 155,0
Бензол / Benzene	26 809,2	45 768,9
Диэтаноламин / Diethanolamine	39 062,5	39 268,1
Бензин / Petrol	23 182,6	15 474,9
N-Метиланилин / N-methylaniline	0,0	3906,2
Трихлорметан (Хлороформ) / Trichloromethane (Chloroform)	1439,1	13 485,7
Тетрахлорэтилен; перхлорэтилен/ Tetrachlorethylene; Perchlorethylene	1289,7	1499,3
Формальдегид / Formaldehyde	956,0	958,5
Бенз[а]пирен (3,4-Бензпирен) / Benz[a]pyrene (3,4-Benzpyrene)	0,0	411,2

Таблица 3

## Перечень критических органов и систем

Table 3

## List of critical organs and systems

Вещество / Substance	Критические органы и системы / Critical organs and systems
Сажа / Soot	Органы дыхания; системное, зубы / Respiratory system; systemic, teeth
Толуол / Toluene	ЦНС, развитие, органы дыхания / CNS, development, respiratory organs
Бензол / Benzene	Развитие, кровь, красный костный мозг, ЦНС, иммунная, сердечно-сосудистая, репродуктивная системы / Development, blood, red bone marrow, CNS, immune, cardiovascular, reproductive systems
Диэтаноламин / Diethanolamine	Сердечно-сосудистая, нервная системы / Cardiovascular, nervous systems
Бензин / Petrol	Глаза, органы дыхания, печень, почки, ЦНС / Eyes, respiratory organs, liver, kidneys, central nervous system
N-Метиланилин / N-methylaniline	Кровеносная система, глаза / Circulatory system, eyes
Трихлорметан (Хлороформ) / Trichloromethane (Chloroform)	Печень, развитие, почки, ЦНС / Liver, development, kidneys, CNS
Тетрахлорэтилен; перхлорэтилен / Tetrachlorethylene; Perchlorethylene	Развитие, НС, почки, печень / development, NS, kidneys, liver
Формальдегид / Formaldehyde	Органы дыхания, глаза, иммунная система / Respiratory organs, eyes, immune system
Бенз[а]пирен (3,4-Бензпирен) / Benz[a]pyrene (3,4-Benzpyrene)	Рак, иммунная система, развитие / Cancer, immune system, development

увеличивается — в 2014 г. составил 1136,1 случаев, а в 2017 г. — 1157,6 случаев на 100 000 населения.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ВЫВОДЫ

Таким образом, результаты полученных данных оценки сравнительной канцерогенной опасности веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в условиях промышленного города, специализирующегося на нефтяной промышленности, подтверждают, что население данной территории подвергается большому риску развития злокачественных новообразований. Данное утверждение подтверждается также показателями общей заболеваемости и распространенности ЗНО.

Общезвестно, что большое значение в предупреждении развития ЗНО играет первичная профилактика, которая направлена на исключение влияния негативных факторов окружающей среды, прежде всего это касается загрязнителей атмосферного воздуха.

С целью снижения загрязнения атмосферы, в первую очередь, необходимо принимать меры по отношению к источникам загрязнения. В нашем случае приоритетными источниками загрязнения атмосферы являются предприятия нефтяной промышленности.

На наш взгляд, необходимо внедрение технологических мероприятий по снижению вы-

бросов в атмосферу. К таким мерам относится усовершенствование оборудования, улучшение качества вентиляционных систем и своевременная замена устаревшего оборудования. Относительно химических веществ, применяемых в производстве, необходимо рассмотреть возможность использования более безопасных веществ, не обладающих канцерогенными рисками.

По отношению к источнику загрязнения необходима также более детальная оценка каждого загрязнителя с оценкой вклада каждого из них в структуру заболеваемости населения, что позволит разработать комплекс управленческих решений относительно снижения канцерогенных и неканцерогенных рисков.

Принимая во внимание значительное загрязнение воздуха канцерогенными веществами, необходимо проведение диспансерного наблюдения населения данной территории с углубленным исследованием критических органов и систем, а также с анализом онкомаркеров для раннего выявления ЗНО.

Большую роль в раннем выявлении онкологических заболеваний в условиях диспансерного наблюдения играет также онкологическая настороженность врачей. С этой целью необходима разработка программ по усовершенствованию знаний и навыков врачей.

Комплексный подход к решению данного вопроса способен решить проблему канцерогенного

риска загрязнителей атмосферного воздуха. Существует множество открытых вопросов, которые требуют ответов. В этой связи дальнейшее изучение данной темы является актуальным направлением профилактической медицины.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Анохина Т.В., Борисова Т.В., Угланов Н.А. Характеристика канцерогенного риска населения города Саратова, обусловленного атмосферными загрязнениями. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2012; 3: 94–4.
2. Бактыбаева З.Б., Сулейманов Р.А., Валеев Т.К., Рахматуллин Н.Р. Оценка воздействия нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности на эколого-гигиеническое состояние объектов окружающей среды и здоровье населения (обзор литературы). *Медицина труда и экология человека*. 2018; 4: 12–26.
3. Белых Л.И., Будько Т.И. Бенз(а)пирен в атмосфере и его канцерогенные риски для здоровья населения городов Южного Прибайкалья. XXI век. Техносферная безопасность. 2020; 5(3): 243–52.
4. Боев В.М., Тулина Л.М., Неплохов А.А. и др. Анализ канцерогенного риска при воздействии факторов окружающей среды на здоровье населения крупных городов Оренбургской области. *Здоровье населения и среда обитания*. 2014; 3: 100–4.
5. Валеуллина Н.Н., Уральшин А.Г., Брылина Н.А. и др. Обоснование направлений минимизации многофакторного канцерогенного риска в г. Челябинске. *Анализ риска здоровью*. 2014; 3: 34–43.
6. Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х., Вельшер Л.З. и др. *Онкология*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2010.
7. Ермакова А.С., Рябкова Н.Н., Муравьева О.А. и др. Оценка канцерогенного риска для здоровья населения крупного промышленного города. *Здоровье и образование в XXI веке*. 2012; 1: 20–2.
8. Ефимова Н.В., Ханхареев С.С., Моторов В.Р., Мадева Е.В. Оценка канцерогенного риска для населения города Улан-Уде. *Гигиена и санитария*. 2019; 1(98): 90–3.
9. Ефимова Н.В., Рукавишников В.С., Панков В.А. и др. Оценка канцерогенного риска для работников предприятий Иркутской области. *Гигиена и санитария*. 2016; 95(12): 1163–7.
10. Ефремова Н.П., Валеуллина Н.Н., Соколова В.Д. Проблема злокачественных новообразований в условиях промышленного региона. *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2014; 1:18.
11. Звягинцева О.Ю., Звягинцев В.В. Оценка канцерогенного риска здоровью населения г. Чита от воздействия аэротоксикантов. XXI век. Техносферная безопасность. 2018; 4: 67–74.
12. Костылева Л.Н. Оценка канцерогенного риска на примере крупного промышленного города. *Наука и здоровье*. 2020; 1: 8–11.
13. Кряжев Д.А., Кожевникова В.В., Кочергин А.В., Зеленина Л.В. Анализ канцерогенного риска здоровью населения от загрязнения атмосферного воздуха и заболеваемость злокачественными новообразованиями. *Альманах молодой науки*. 2015; 4: 3–6.
14. Медик В.А., Юрьев В.К. *Курс лекций по общественному здоровью и здравоохранению. Часть 1*. М.: Медицина; 2003.
15. Медик В.А., Юрьев В.К. *Курс лекций по общественному здоровью и здравоохранению. Часть 2*. М.: Медицина; 2003.
16. Панков В.А., Ефимов Н.В., Кулешова М.В., Моторова В.Р. Канцерогенный риск для работников производства летательных аппаратов. *Медицина труда и промышленная экология*. 2019; 59(2): 122–6.
17. Рахматуллин Н.Р., Сулейманов Р.А., Валеев Т.К., Бактыбаева З.Б. Канцерогенные риски здоровью населения при загрязнении атмосферного воздуха в регионе с развитой нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленностью. *Научно-практический электронный журнал «Аллея Науки»*. 2018; 9(25): 182–7.
18. *Руководство по оценке риска здоровью населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду*. М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России; 2004.
19. Ситдикова И.Д., Вазиев И.К., Алиева Г.Ш. и др. Оценка факторов промышленной экологии с позиций медицинской безопасности. *Практическая медицина*. 2014; 4-1(80): 110–2.
20. Ситдикова И.Д., Галеев К.А., Иванова М.К. и др. Опыт оценки канцерогенной и мутагенной опасности территорий нефтяного техногенеза. *Практическая медицина*. 2012; 2: 161–3.
21. Ситдикова И.Д., Иванова М.К., Мешков А.В. Гигиеническая оценка и управление факторами риска канцерогенной и мутагенной опасности в условиях современного техногенеза. *Здоровье населения и среда обитания*. 2013; 4(241): 11–2.
22. Судакова Е.В. Многофакторный канцерогенный риск здоровью населения города Москвы. *Здоровье населения и среда обитания*. 2015; 6: 13–6.
23. Тимофеева С.С., Иванова С.В., Рябчикова И.А. Оценка канцерогенных рисков для населения в зоне выбросов алюминиевого производства. *Экология и промышленность России*. 2017; 5: 38–43.
24. Юрин М.Е., Умаров М.Ф. Оценка канцерогенного риска для популяции в условиях техногенно измененной среды обитания города Череповца. *Гигиена и санитария*. 2016; 95(12): 83–89.

## REFERENCES

1. Anokhina T.V., Borisova T.V., Uglanov N.A. Characteristics of the carcinogenic risk of the popula-

- tion of the city of Saratov, caused by atmospheric pollution]. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy*. 2012; 3: 94–4. (in Russian).
2. Baktybaeva Z.B., Suleymanov R.A., Valeev T.K., Rakhmatullin N.R. Otsenka vozdeystviya neftepererabatyvayushchey i neftekhimicheskoy promyshlennosti na ekologo-gigienicheskoe sostoyanie ob'ektov okruzhayushchey sredy i zdorov'ye naseleniya (obzor literatury). [Assessment of the impact of the oil refining and petrochemical industries on the ecological and hygienic state of the environment and public health (literature review)]. *Meditsina truda i ekologiya cheloveka*. 2018; 4: 12–26. (in Russian).
  3. Belykh L.I., Bud'ko T.I. Benz(a)piren v atmosfere i ego kantserogennye riski dlya zdorov'ya naseleniya gorodov Yuzhnogo Priбайkal'ya. [Benz (a) pyrene in the atmosphere and its carcinogenic risks for the health of the population of the cities of the Southern Baikal region]. *XXI vek. Tekhnosfernaya bezopasnost'*. 2020; 5(3): 243–52. (in Russian).
  4. Boev V.M., Tulina L.M., Neplokhov A.A. i dr. Analiz kantserogennoho riska pri vozdeystvii faktorov okruzhayushchey sredy na zdorov'ye naseleniya krupnykh gorodov Orenburgskoy oblasti [Analysis of carcinogenic risk under the influence of carcinogenic risk under the influence of environmental factors on the health of the population of large cities Orenburg region]. *Zdorov'ye naseleniya i sreda obitaniya*. 2014; 3: 100–4. (in Russian).
  5. Valeullina N.N., Ural'shin A.G., Brylina N.A. i dr. Obosnovanie napravleniy minimizatsii mnogosredovogo kantserogennoho riska v g. Chelyabinske. [Substantiation of directions for minimization of multi-media carcinogenic risk in Chelyabinsk]. *Analiz riska zdorov'yu*. 2014; 3: 34–43. (in Russian).
  6. Davydov M.I., Gantsev Sh.Kh., Vel'sher L.Z. i dr. *Onkologiya. [Oncology]*. Moskva: GEOTAR-Media Publ.; 2010. (in Russian).
  7. Ermakova A.S., Ryabkova N.N., Murav'eva O.A. i dr. Otsenka kantserogennoho riska dlya zdorov'ya naseleniya krupnogo promyshlennogo goroda. [Assessment of the carcinogenic risk to the health of the population of a large industrial city]. *Zdorov'ye i obrazovanie v XXI veke*. 2012; 1: 20–2. (in Russian).
  8. Efimova N.V., Khankhareev S.S., Motorov V.R., Madeeva E.V. Otsenka kantserogennoho riska dlya naseleniya goroda Ulan-Ude. [Assessment of the carcinogenic risk for the population of the city of Ulan-Ude]. *Gigiena i sanitariya*. 2019; 1(98): 90–3. (in Russian).
  9. Efimova N.V., Rukavishnikov V.S., Pankov V.A. i dr. Otsenka kantserogennoho riska dlya rabotnikov predpriyatiy Irkutskoy oblasti. [Assessment of carcinogenic risk for employees of enterprises in the Irkutsk region]. *Gigiena i sanitariya*. 2016; 95(12): 1163–7. (in Russian).
  10. Efremova N.P., Valeullina N.N., Sokolova V.D. Problema zlokachestvennykh novoobrazovaniy v usloviyakh promyshlennogo regiona. [The problem of malignant neoplasms in an industrial region]. *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2014; 1: 18. (in Russian).
  11. Zvyagintseva O.Yu., Zvyagintsev V.V. Otsenka kantserogennoho riska zdorov'yu naseleniya g. Chita ot vozdeystviya aerotoksikantov. [Assessment of the carcinogenic risk to the health of the population of Chita from exposure to aerotoxicants]. *XXI vek. tekhnosfernaya bezopasnost'*. 2018; 4: 67–74. (in Russian).
  12. Kostyleva L.N. Otsenka kantserogennoho riska na primere krupnogo promyshlennogo goroda. [Carcinogenic risk assessment on the example of a large industrial city]. *Nauka i zdorov'ye*. 2020; 1: 8–11. (in Russian).
  13. Kryazhev D.A., Kozhevnikova V.V., Kochergin A.V., Zelenina L.V. Analiz kantserogennoho riska zdorov'yu naseleniya ot zagryazneniya atmosfernogo vozdukhа i zaboлеваemost' zlokachestvennyimi novoobrazovaniyami. [Analysis of the carcinogenic risk to public health from air pollution and the incidence of malignant neoplasms]. *Al'manakh molodoy nauki*. 2015; 4: 3–6. (in Russian).
  14. Medik V.A., Yur'ev V.K. Kurs lektsiy po obshchestvennomu zdorov'yu i zdravookhraneniyu. [A course of lectures on public health and healthcare]. Chast' 1. Moskva: Meditsina Publ.; 2003. (in Russian).
  15. Medik V.A., Yur'ev V.K. Kurs lektsiy po obshchestvennomu zdorov'yu i zdravookhraneniyu. [A course of lectures on public health and healthcare]. Chast' 2. Moskva: Meditsina Publ.; 2003. (in Russian).
  16. Pankov V.A., Efimov N.V., Kuleshova M.V., Motorova V.R. Kantserogennyy risk dlya rabotnikov proizvodstva letatel'nykh apparatov. [Carcinogenic risk to aircraft workers]. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya*. 2019; 59(2): 122–6. (in Russian).
  17. Rakhmatullin N.R., Suleymanov R.A., Valeev T.K., Baktybaeva Z.B. Kantserogennye riski zdorov'yu naseleniya pri zagryaznenii atmosfernogo vozdukhа v regione s razvityy neftekhimicheskoy i neftepererabatyvayushchey promyshlennost'yu. [Carcinogenic risks to public health due to air pollution in a region with a developed petrochemical and oil refining industry]. *Nauchno-prakticheskii elektronnyy zhurnal "Alleya Nauki"*. 2018; 9(25): 182–7. (in Russian).
  18. Rukovodstvo po otsenke riska zdorov'yu naseleniya pri vozdeystvii khimicheskikh veshchestv, zagryaznyayushchikh okruzhayushchuyu sredu. [Guidelines for assessing the risk to public health when exposed to chemicals that pollute the environment]. Moskva: Federal'nyy tsentr gossanepidnadzora Minzdrava Rossii; 2004. (in Russian).
  19. Sitdikova I.D., Vaziev I.K., Alieva G.Sh. i dr. Otsenka faktorov promyshlennoy ekologii s pozitsiy meditsinskoй bezopasnosti. [Assessment of industrial ecology factors from the standpoint of medical safety]. *Prakticheskaya meditsina*. 2014; 4-1(80): 110–2. (in Russian).
  20. Sitdikova I.D., Galeev K.A., Ivanova M.K. i dr. Opyt otsenki kantserogennoy i mutagennoy opasnosti territoriy

- neftyanogo tekhnogeneza. [Experience in assessing the carcinogenic and mutagenic hazards of the territories of oil technogenesis]. *Prakticheskaya meditsina*. 2012; 2: 161–3. (in Russian).
21. Sitdikova I.D., Ivanova M.K., Meshkov A.V. Gigienicheskaya otsenka i upravlenie faktorami riska kantserogennoy i mutagennoy opasnosti v usloviyakh sovremenno-go tekhnogeneza. [Hygienic assessment and management of risk factors for carcinogenic and mutagenic hazards in the context of modern technogenesis]. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya*. 2013; 4(241): 11–2. (in Russian).
22. Sudakova E.V. Mnogosredovoy kantserogennoy risk zdorov'yu naseleniya goroda Moskvy. [Multi-environment carcinogenic risk to the health of the population of the city of Moscow]. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya*. 2015; 6: 13–6. (in Russian).
23. Timofeeva S.S., Ivanova S.V., Ryabchikova I.A. Otsenka kantserogennykh riskov dlya naseleniya v zone vybrosov alyuminievogo proizvodstva. [Assessment of carcinogenic risks for the population in the area of emissions of aluminum production]. *Ekologiya i promyshlennost' Rossii*. 2017; 5: 38–43. (in Russian).
24. Yurin M.E., Umarov M.F. Otsenka kantserogenno-go riska dlya populyatsii v usloviyakh tekhnogenno izmenennoy sredy obitaniya goroda Cherepovtsa. [Assessment of the carcinogenic risk for the population in the conditions of the technogenically altered habitat of the city of Cherepovets]. *Gigiena i sanitariya*. 2016; 95(12): 83–9. (in Russian).

# HISTORY OF MEDICINE

---

# ИЗ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

---

УДК 616+316.7+616.314+614.23/.255+378+929  
DOI: 10.56871/4516.2022.24.23.009

## ПЕРВАЯ МОСКОВСКАЯ ЗУБОВРАЧЕБНАЯ ШКОЛА

© *Артем Григорьевич Жмака*<sup>1</sup>, *Константин Анатольевич Пашков*<sup>1, 2</sup>,  
*Олег Олегович Янушевич*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова. 127473, Российская Федерация, Москва, ул. Делегатская, д. 20, стр. 1

<sup>2</sup> Национальный научно-исследовательский институт НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 105064, Российская Федерация, Москва, ул. Воронцово поле, д. 12, стр. 1

**Контактная информация:** Артем Григорьевич Жмака — лаборант кафедры истории медицины.  
E-mail: artemjmaka@mail.ru

Поступила: 09.04.2022

Одобрена: 17.05.2022

Принята к печати: 21.06.2022

**РЕЗЮМЕ:** Становление отечественной стоматологии как самостоятельной научно-практической дисциплины происходило в конце XIX века, одним из свидетельств этого стала реформа зубо-врачебного образования (которое до того сводилось к ученичеству в частных кабинетах наставников). После принятия в 1891 году закона «О преобразовании обучения зубо-врачебному искусству» в России стали открываться частные зубо-врачебные школы. Третьей по хронологии (хотя, возможно, первой по значимости) стала Первая московская зубо-врачебная школа доктора И.М. Коварского. На основе опубликованных отчетов о деятельности школы и архивных материалов в статье анализируется работа этой школы, подготовившей за 27 лет своего существования более 2000 (по некоторым подсчетам — 2500) зубных врачей, что составило почти треть всех зубных врачей страны в начале XX века. Приводятся сведения о социальном составе учеников, преподавателях школы, программе обучения (включавшей, помимо таких специальных предметов, как дентиатрия и протезное дело, общемедицинские дисциплины), лечебной работе школы. Специально спланированное и построенное здание, современное оборудование, блестящий профессорско-преподавательский состав школы, преподавание и использование на практике наиболее передовых методик лечения зубных болезней, высокое мнение современников-одонтологов о школе и престижность обучения в ней (привлекавшая в ряды учащихся дворян и иностранных граждан) позволяют говорить о том, что Первая московская зубо-врачебная школа стала одной из лучших школ, появившихся в России после принятия закона 1891 года.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** история медицины; стоматология; зубо-врачебные школы; И.М. Коварский.

---

## THE FIRST MOSCOW DENTAL SCHOOL

© *Artem G. Zhmaka*<sup>1</sup>, *Konstantin A. Pashkov*<sup>1, 2</sup>, *Oleg O. Yanushevich*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry. Delegatskaya str., 20, bld. 1. Moscow, Russia, 127473

<sup>2</sup> N.A. Semashko National Research Institute of Public Health. Vorontsovo Pole str., 12, bld. 1. Moscow, Russia, 105064

**Contact information:** Artem G. Zhmaka — laboratory assistant of the Department of History of Medicine.  
E-mail: artemjmaka@mail.ru

Received: 09.04.2022

Revised: 17.05.2022

Accepted: 21.06.2022

**ABSTRACT:** The formation of domestic dentistry as an independent scientific and practical discipline took place at the end of the 19<sup>th</sup> century, one of the evidences of this process was reform of dental education (which until that time had been reduced to apprenticeships in private offices of mentors). After adoption in 1891 the law “On the transformation of education in the art of dentistry” private dental schools started to be opened in Russia, third of them chronologically (although the first one by the value), was the First Moscow Dental School of Dr. I.M. Kovarsky. On the basis of published reports on the activities of the school and archival materials, the article analyzes the work of this school, which had trained more than 2000 (according to some estimates — 2500) dentists over 27 years of its existence, which amounted to almost a third of all dentists in the country at the beginning of the 20<sup>th</sup> century. Information is provided on the social status of students, school teachers, the peculiarities of the training program (which included, in addition to such special subjects as dentistry and prosthetics, general medical disciplines), medical work of the school. Building of the school made up according to a special design, modernly equipped, brilliant teaching staff of the school, teaching and practical use of the implementation of the most advanced methods of treating dental diseases, high estimation of contemporaries-odontologists of the school activities and the prestige of being taught in it (attracting nobles and foreign citizens to the ranks of students) allow us to say that the First Moscow Dental School became one of the best schools of Russia after the adoption of the law of 1891.

**KEY WORDS:** history of medicine; dentistry; dental schools; I.M. Kovarsky.

## ВВЕДЕНИЕ

В конце XIX века необходимость реформы зубо­врачебного образования в России стала очевидной. Система обучения дантистов



Рис. 1. И.М. Коварский

Fig. 1. I.M. Kovarsky

в кабинетах наставников при отсутствии определенного курса обучения не могла обеспечить хоть сколько-нибудь приемлемый уровень профессиональной подготовки специалистов, и 7 мая 1891 года Государственным советом был принят закон «О преобразовании обучения зубо­врачебному искусству». Согласно этому закону, специалисты по зубо­врачеванию, окончившие частную зубо­врачебную школу, получали звание зубных врачей с правом поступить на государственную службу в чине X класса; тех же, кто традиционно получал знания и навыки путем ученичества в частных кабинетах, стали называть дантистами (они были урезаны в правах, но, сдав экзамены в зубо­врачебной школе, могли получить звание зубного врача). 22 сентября того же года открылась зубо­врачебная школа Я.Л. Джемс-Леви в Варшаве, 23 сентября — школа Т.А. Тычинского в Одессе [1]. Третья по хронологии зубо­врачебная школа была открыта Ильей Матвеевичем Коварским в Москве и впервые приняла учащихся через год, в сентябре 1892 года (рис. 1).

Согласно извлечению из устава Первой московской зубо­врачебной школы д-ра И.М. Коварского (1910), основной целью учреждения была подготовка «сведущих и искусных в техническом, научном хирургическом отношении лиц, желающих получить звание зубного врача» [4]. Отметим, что эта формулировка ничем не отличается от формулировки Нормального устава 1891 года, требованиям которого должны были подчиняться все заведующие зубо­врачебных школ.

Для достижения поставленной цели школа располагала всеми необходимыми возможностями; об этом мы узнаем из акта, составленного главным врачом Тверской части в 1894 году, когда он инспектировал здание на углу Петровки и Богословского переулка, в которое планировался переезд амбулатория школы [14]. Инспектор сообщал, что «амбулатория помещается во 2-м этаже каменного трехэтажного дома, имеет два парадных входа — с Петровки и Богословского переулка и разделяется на две части, имеющие название: амбулатория А и амбулатория Б. В первой прием больных производится врачами, а во второй — учениками и ученицами под руководством врачей. Амбулатория А имеет вход с Петровки, по широкой мраморной лестнице, и состоит из следующих комнат: 1) приемной, 2) кабинета для осмотра больных, 3) кабинета заведующего школой И.М. Коварского, 4) лаборатории, в которой приготавливаются искусственные зубы, 5) лаборатории, где приготавливаются гипсовые препараты и формы, 6) коридора и 7) кухни... Амбулатория Б имеет вход со стороны

Богословского переулка по чугунной лестнице и состоит из: 1) первой приемной, 2) второй приемной, 3) залы для осмотра больных, 4) кабинета для операций, 5) кабинета для наркоза и 6) коридора... Кабинеты оснащены специальными приспособлениями, мебелью, инструментами и медикаментами и проч. Все означенные предметы содержатся в надлежащей чистоте и вещи, бывшие в употреблении, каждый раз дезинфицируются... Вообще, все осмотренные помещения в гигиеническом отношении вполне удовлетворительные и пригодны для амбулатории...» [14] (рис. 2).

В 1892 году Первая московская зубоврачебная школа помещалась в 8 комнатах; через 10 лет она располагала уже 20 помещениями и была оснащена в достаточном количестве учебниками и техническими инструментами [15]. Оборудование Первой московской зубоврачебной школы на 1902 год представлено в таблице 1.

На 1902 год в школе были стеклянные шкафы с химическими и фармацевтическими препаратами, протезными работами, микроскопическими



Рис. 2. Здание Первой московской зубоврачебной школы на углу Петровки и Богословского переулка

Fig. 2. The building of the First Moscow dental school on the corner of Petrovka and Bogoslovsky Lane

Таблица 1

Оборудование Первой московской зубо­врачебной школы (1902)

Table 1

Equipment of the First Moscow Dental School (1902)

Оборудование / Equipment	Количество / Quantity
Операционных кресел / Operating chairs	24
Бормашин / Bormachine	24
Шлейфмашин / Loormachine	5
Вулканизаторов / Vulcanizers	5
Прокатных станков / Rolling machines	2

и бактериологическими принадлежностями, музей аномалий зубов, 1 микротом, 3 микроскопа, 1 термостат, 1 волшебный фонарь и 25 больших рисунков для наглядного изучения анатомии и дентиатрии.

Построенное в 1906 году специально для Первой московской зубо­врачебной школы здание на Долгоруковской улице в еще большей степени отвечало всем требованиям времени (рис. 3). В нем, как и прежде, были две аудитории, клиническое и экстракционное отделения, химико-бактериологическая лаборатория, зубопротезные мастерские.

Согласно отчетам о состоянии дел Первой московской зубо­врачебной школы, которые публиковались в одонтологических журналах, в 1894 году в ней обучались одновременно 70 человек [8]; в 1910 году количество учащихся достигало 250 человек [4]. За 27 лет своего существования Первая московская зубо­врачебная школа подготовила более 2000 (по некоторым подсчетам — 2500) зубных врачей, что составило почти треть всех зубных врачей страны в начале XX века [3] (рис. 4).

В школу принимались лица обоего пола в возрасте не менее 17 лет. Необходимый для поступления пакет документов включал метрическое свидетельство о рождении и крещении (для лиц нехристианского вероисповедания — только свидетельство о рождении), паспорт или вид на жительство в Москве, свидетельство об освобождении от воинской повинности для лиц призывного возраста, свидетельство от губернатора об отсутствии препятствий к поступлению в школу; от замужних женщин требовалось также письменное согласие мужей на обучение их жен в зубо­врачебной школе. Кроме того, поступающий в зубо­врачебную школу должен был предоставить свидетельство об окончании по крайней мере шести классов среднего общеобразовательного учебного заведения.



Рис. 3. Здание Первой московской зубо­врачебной школы на Долгоруковской улице

Fig. 3. Building of the First Moscow School of Dentistry on Dolgorukovskaya Street

Количество и пол поступивших в Первую московскую зубо­врачебную школу доктора И.М. Коварского за первые десять лет ее существования мы узнаем из его отчета, данные представлены в таблице 2 [15].

Как видно из представленных в таблице 2 данных, среди учащихся Первой московской зубо­врачебной школы абсолютное большинство (90%) составляли женщины в возрасте от 19 до 30 лет; мужчины не успевали окончить школу, поскольку отсрочка от призыва в армию действовала лишь до 22 лет [11].

Социальное происхождение лиц, поступивших на обучение в Первую московскую зубо­врачебную школу доктора И.М. Коварского за первые десять лет ее существования, представлено в таблице 3.

Как видно из представленных в таблице 3 данных, социальное происхождение учащихся было разнообразным, однако более половины их были дворянского происхождения; следом шли дети мещан, купцов, священников, что свидетельствует о привлекательности получения такого образования для выходцев из



Рис. 4. Илья Матвеевич Коварский с учениками в стоматологическом зале

Fig. 4. Ilya Matveyevich Kovarsky with his students in the dental hall

Таблица 2

Количество обучившихся в Первой московской зубоврачебной школе доктора И.М. Коварского за первые десять лет ее существования

Table 2

Number of students trained at the First Moscow Dental School of Dr. I.M. Kovarsky during the first ten years of its existence

Ученики	Мужчины / Men		Женщины / Women		Всего / Total	
	Абс. / Abs.	%	Абс. / Abs.	%	Абс. / Abs.	%
Поступили в школу / Enrolled in school	45	10,1	400	89,9	445	100
Окончили школу и получили звание зубного врача / Graduated from high school and became a dentist	25	5,6	178	40	203	45,6

различных социальных слоев и престижности обучения в школе И.М. Коварского. Отметим, что далеко не каждая семья могла обеспечить ребенку довольно дорогое (100 рублей за семестр, как и во всех других зубоврачебных школах) образование; этим и объясняется, по-видимому, низкий процент выходцев из крестьянских семей среди поступающих на обучение.

Сведения о вероисповедании лиц, поступивших на обучение в Первую московскую зубоврачебную школу доктора И.М. Коварского за первые десять лет ее существования, представлены в таблице 4.

Как видно из представленных в таблице 4 данных, вероисповедания будущие зубные врачи были самого различного; естественно, что преобладали православные (74%), на втором месте были лица иудейского вероисповедания (почти 8%) — получение такого образования позволяло евреям покинуть черту оседлости [2].

Сведения об образовании лиц, поступивших на обучение в Первую московскую зубоврачебную школу доктора И.М. Коварского в первые десять лет ее существования, представлены в таблице 5.

Поскольку подавляющее число обучающихся в школе были женщины, то, как видно

Таблица 3

Социальное происхождение лиц, поступивших на обучение в Первую московскую зубоврачебную школу доктора И.М. Коварского за первые десять лет ее существования

Table 3

Social position of persons enrolled in the First Moscow Dental School of Dr. I.M. Kovarsky during the first ten years of its existence

Социальное происхождение поступивших на обучение в школу / Social background of those enrolled in the school	Количество поступивших на обучение в школу / Number of students enrolled in school	
	Абс. / Abs.	%
Дворян / Noblemen	225	50,6
Мещан / Bourgeois	57	12,8
Купеческого звания / Merchant rank	62	13,9
Духовного звания / Spiritual rank	53	11,9
Крестьян / Peasants	16	3,6
Потомственных почетных граждан / Hereditary honorary citizens	13	2,9
Жен врачей / Wives of Doctors	15	3,4
Жен присяжных поверенных / Wives of sworn attorneys	4	0,9
Всего поступивших за 10 лет / Total enrollment in 10 years	445	100

Таблица 4

Вероисповедание лиц, поступивших на обучение в Первую московскую зубоврачебную школу доктора И.М. Коварского за первые десять лет ее существования

Table 4

Religion of persons enrolled in the First Moscow Dental School of Dr. I.M. Kovarsky during the first ten years of its existence

Вероисповедание поступающих в школу / Religion of those entering the school	Количество поступивших на обучение в школу / Number of students enrolled in school	
	Абс. / Abs.	%
Православное / Orthodox	329	73,9
Лютеранское / Lutheran	32	7,2
Римско-католическое / Roman Catholic	21	4,7
Армяно-григорианское / Armenian Gregorian	25	5,6
Иудейское / Udea	35	7,8
Караимское / Karaite	2	0,4
Всего поступивших за 10 лет / Total enrollment in 10 years	445	100

из представленных в таблице 5 данных, среди учеников преобладали выпускницы женских гимназий (почти 90%); единичные студенты, по-видимому, пришли обучаться зубоврачебную, ощутив призвание на третьем или пятом курсе института.

Полный курс обучения в школе продолжался два с половиной года и распределялся на пять полугодий (семестров). Занятия в школе разделяли на теоретические и практические; подробные программы обучения, составленные педагогическим советом, врачевный инспектор предоставлял для утверждения медицинскому совету. О расписании занятий мы узнаем из отчета о состоянии Первой московской зубоврачебной школы И.М. Коварского за 1903 год (табл. 6) [10].

Отметим, что благодаря помощи Московского университета, учащиеся школы могли посещать анатомический театр медицинского факультета и тренировать там навыки экстракции зубов; с целью практического ознакомления с наиболее часто встречающимися случаями хирургических болезней, производством операций и приемами наркоза они посещали хирургическое отделение Басманной больницы, где под руководством преподавателя обходили палаты и присутствовали при операциях [8].

Программа преподавания в Первой зубоврачебной школе принципиально не отличалась от Полной программы зубоврачебных школ, одобренной Медицинским Советом 10 декабря 1891 года; в 1910 году в нее вошла бактериоло-

Таблица 5

Образовательный ценз лиц, поступивших на обучение в Первую московскую зубоврачебную школу доктора И.М. Коварского за первые десять лет ее существования

Table 5

Educational qualifications of persons enrolled in the First Moscow Dental School of Dr. I.M. Kovarsky during the first ten years of its existence

Образовательный ценз поступающих в школу / Educational qualifications of applicants to the school	Количество поступивших на обучение в школу / Number of students enrolled in school	
	Абс. / Abs.	%
Полный курс женских гимназий / The Complete Course of Girls' Gymnasiums	398	89,4
Духовная семинария / The Theological Seminary	15	3,3
Полный курс реального училища / The Complete Course of the Real School	14	3,1
Полный курс классической гимназии / The Complete Classical Gymnasium Course	1	0,2
Из 6–7 класса классической гимназии / From a sixth or seventh grade classical gymnasium	11	2,5
Окончивший юридический факультет / Graduated from the Faculty of Law	1	0,2
Окончивший ветеринарный институт / Graduated from the Veterinary Institute	1	0,2
Студентов 3 курса / 3 <sup>rd</sup> year students	2	0,4
Студентов 5 курса / 5 <sup>th</sup> year students	1	0,2
Всего поступивших за 10 лет / Total enrollment in 10 years	450	100

гия. И, хотя по мнению некоторых современных авторов, учащиеся зубоврачебных школ получали общемедицинские знания даже в меньшем объеме, чем выпускники фельдшерских школ, а программа по дентиатрии не выходила за рамки проблем кариеса зубов, пломбировки, методов консервативной терапии и протезирования, все-таки уровень подготовки зубных врачей был явно выше уровня обучавшихся в частном порядке дантистов [12].

Таким образом, учащиеся всех зубоврачебных школ должны были получить один и тот же объем знаний. На деле качество обучения зависело от профессионального уровня преподавателей и значительно отличалось в разных школах. Профессорско-преподавательский состав Первой зубоврачебной школы доктора И.М. Коварского менялся с годами, но всегда оставался традиционно сильным на протяжении всего ее существования; списки преподавателей за первые 10 лет ее существования заведующий школы приводит в своем отчете о деятельности школы (1902) (табл. 7; рис. 5) [15].

Образовательная деятельность школы была неразрывно связана с практической лечебной работой; в соответствии с требованиями Нормального устава, в школе ежедневно в определенное время (не менее шести часов в день) принимали пациентов с заболеваниями зубов. За время обучения каждый учащийся зубоврачебной школы должен был под руководством преподавателя, его ассистента и демонстрато-

ров участвовать в трехчасовом приеме больных не менее 100 раз, сделать не менее 30 пломб (в том числе золотых) и приготовить для ношения во рту не менее 6 протезов (в том числе два на металле и один на каучуке). Как уже упоминалось, в клинике имелись две амбулатории (рис. 6). В первой из них, амбулатории А, ежедневно (кроме праздников) с 10 до 16 часов принимали пациентов клинические преподаватели, которым ассистировали учащиеся II и III семестров. Здесь будущим зубным врачам демонстрировали на больных технические приемы и способы лечения, знакомили с инструментами, приборами, методами их дезинфекции и стерилизации; особо выдающимся ученикам преподаватель мог разрешить выполнить наименее ответственные операции, такие как удаление зубного камня, чистка зубов, приготовление пломб, легкие экстракции и т.п. В амбулатории Б учащиеся IV и V семестров самостоятельно (под наблюдением руководителей) осматривали и лечили больных, принимали технические заказы; поток пациентов был высоким, поскольку в этой амбулатории принимали пациентов «по особо пониженной таксе». Вообще, согласно требованиям Нормального устава зубоврачебных школ 1891 года, зубоврачебная помощь в школе оплачивалась по возможно умеренной цене, выработанной педагогическим советом и утвержденной врачом-инспектором.

Об объеме лечебной работы школы можно судить по отчетам о состоянии Первой московской

Таблица 6

Расписание занятий в Первой московской зубо­врачебной школе в 1903 году

Table 6

## Schedule of classes at the First Moscow Dental School in 1903

Семестр / Semester	Дисциплина / Discipline	Время, отведенное на занятия предметом / Time allocated to the subject
I	Анатомия / Anatomy	2 часа в неделю / 2 hours per week
	Химия / Chemistry	2 часа в неделю / 2 hours per week
	Физика / Physics	2 часа в неделю / 2 hours per week
	Гистология / Histology	2 часа в неделю / 2 hours per week
	Демонстрации по протезной технике и практические занятия / Demonstrations on prosthetic technology and hands-on exercises	Ежедневно по группам, кроме праздничных дней / Daily by groups, except holidays
II	Анатомия / Anatomy	3 часа в неделю / 3 hours per week
	Химия / Chemistry	2 часа в неделю / 2 hours per week
	Протезное зубо­врачевание / Prosthetic dentistry	1 час в неделю / 1 hour per week
	Физиология / Physiology	2 часа в неделю / 2 hours per week
	Дентиатрия (подготовительный курс) / Dentiatics (preparatory course)	2 часа в неделю / 2 hours per week
	Экстракции зубов на трупах / Dental extractions on cadavers	2 часа в неделю / 2 hours per week
	Практические занятия по протезной технике и ассистирование при приеме в амбулатории / Practical training in prosthetic technique and assisting in outpatient appointments	Ежедневно, кроме праздничных дней / Daily, except holidays
III	Фармакология / Pharmacology	1 час в неделю / 1 hour per week
	Дентиатрия / Dentiatics	4 часа в неделю / 4 hours per week
	Общая патология и патологическая анатомия / General Pathology and Pathological Anatomy	2 часа в неделю / 2 hours per week
	Общая хирургия / General Surgery	2 часа в неделю / 2 hours per week
	Оперативное зубо­врачевание / Operative dentistry	1 час в неделю / 1 hour per week
	Пломбирование / Sealing	1 час в неделю / 1 hour per week
	Практические занятия по пломбированию / Practical training on sealing	2 часа в неделю / 2 hours per week
	Экстракции зубов на трупах / Dental extractions on cadavers	2 часа в неделю / 2 hours per week
	Технические демонстрации и практические занятия по протезной технике, ассистирование при приеме больных в амбулатории / Technical demonstrations and hands-on training in prosthetic technology, assisting with outpatient appointments	Ежедневно, кроме праздничных дней / Daily, except holidays
IV	Фармакология и рецептура / Pharmacology and Formulation	1 час в неделю / 1 hour per week
	Частная хирургия / Private surgery	2 часа в неделю / 2 hours per week
	Общая диагностика и терапия / General diagnosis and therapy	2 часа в неделю / 2 hours per week
	Прием больных под наблюдением преподавателей клиники и их ассистентов; прием технических заказов и выполнение их под наблюдением технического демонстратора и его помощников; технические демонстрации и практические занятия по протезной технике / Receiving patients under the supervision of clinical instructors and their assistant; Receiving technical orders and carrying them out under the supervision of the technical demonstrator and his assistants; Technical demonstrations and practical training in prosthetic technology	Ежедневно, кроме праздничных дней / Daily, except holidays
	Бактериология / Bacteriology	2 часа в неделю / 2 hours per week
V	Технические демонстрации и практические занятия по протезной технике; прием больных и технических заказов в амбулатории и выполнение последних / Technical demonstrations and hands-on training in prosthetic technology; receiving patients and technical orders in the outpatient clinic and executing the latter	2 часа в неделю / 2 hours per week



Рис. 5. Общая фотография учащихся и преподавателей Первой московской зубоврачебной школы И.М. Коварского

Fig. 5. General photo of students and teachers of the First Moscow I.M. Kovarsky Dental School

зубоврачебной школы, регулярно печатавшим-ся в журнале «Одонтологическое обозрение» (табл. 8) [7–10].

Как видно из представленных в таблице 8 данных, объем лечебной работы в школе существенно вырос с годами, при этом клинические преподаватели были довольно скупы на советы и не так уж часто удаляли зубы, отдавая предпочтение консервативным методам лечения.

В конце каждого полугодового семестра проходили экзамены по назначенным педагогическим советом школы расписаниям; для облегчения усвоения учащимися прочитываемых курсов в течение каждого семестра для них устраивали две или три репетиции [8]. По окончании обучения в школе выпускники сдавали экзамены по общемедицинским дисциплинам, фармакологии и рецептуре, дентиатрии и протезному зубоврачеванию. О том, как были организованы испытания в 1894 году, мы узнаем из рапорта Коварского [13]: «Честь имею заявить Московскому Врачебному Управлению, что педагогический совет Московской Зубоврачебной школы в заседании от 18-го января сего 1894 года постановил распределить выпускные экзамены на пятом семестре следующим образом:

Февраля 3-го: Дентиатрия и протезное зубоврачевание в 7 ч[асов] вечера.

Экзаменатор Коварский, ассистенты Чемоданов и Урениус.

[Февраля] 11-го Анатомия общая и частная в 7 ч[асов] вечера.

Экзаменатор Н.В. Алтухов, ассистенты Дьяконов, Карузин и Коварский.

[Февраля] 17-го Гистология и физиология в 7 ч[асов] вечера.

Экзаменатор М.З. Мороховец, ассистенты Червинский, Коварский.

[Февраля] 24-го Хирургия общая и частная в 7 ч[асов] вечера.

Экзаменатор П.И. Дьяконов, ассистенты Урениус и Коварский.

Марта 3-го Общая патология в 7 ч[асов] вечера.

Экзаменатор Г.Н. Дурдуфи, ассистенты М. Коновалов, Коварский.

[Марта] 8-го Общая диагностика и терапия в 7 ч[асов] вечера.

Экзаменатор Г.Н. Дурдуфи, ассистенты Червинский, Коварский.

[Марта] 19-го Фармакология и рецептура в 7 ч[асов] вечера.

Экзаменатор Червинский, ассистенты Мороховец, Коварский.

Таблица 7

Профессорско-преподавательский состав Первой московской зубоврачебной школы доктора И.М. Коварского в первые десять лет ее существования

Table 7

Professorial and teaching staff of the First Moscow Dental School of Dr. I.M. Kovarsky during the first ten years of its existence

Дисциплина / Discipline	Преподаватели, годы работы в зубоврачебной школе И.М. Коварского / Teachers, years of work at the I.M. Kovarsky Dental School
Анатомия / Anatomy	Николай Владимирович Алтухов (1892–1903) / Nikolai Vladimirovich Altukhov (1892–1903)
Химия / Chemistry	Михаил Иванович Коновалов (1892–1897) / Mikhail Ivanovich Konovalov (1892–1897) Петр Павлович Орлов (с 1897) / Peter Pavlovich Orlov (since 1897)
Физика / Physics	Петр Иванович Карузин (1892–1896) / Peter Ivanovich Karuzin (1892–1896) Александр Николаевич Щукарев (с 1896) / Alexander Nikolayevich Shchukarev (since 1896)
Протезная техника / Prosthetic Technology	Илья Матвеевич Коварский (с 1892) / Ilya Matveyevich Kovarsky (since 1892)
Физиология и гистология / Physiology and histology	Лев Захарьевич Мороховец (1892–1901) / Lev Zakharievich Morokhovets (1892–1901) Аполлон Андреевич Юдин (преподавал физиологию с 1901) / Apollon Andreevich Yudin (taught physiology since 1901) Владимир Порфирьевич Карпов (преподавал гистологию с 1901) / Vladimir Porfiryevich Karpov (taught histology since 1901)
Общая и частная хирургия / General and Private Surgery	Петр Иванович Дьяконов (1893–1896) / Peter Ivanovich Dyakonov (1893–1896) Аркадий Павлович Левицкий (1896–1900) / Arkady Pavlovich Levitsky (1896–1900) Федор Александрович Рейн (1900–1903) / Fyodor Alexandrovich Rhein (1900–1903)
Общая и частная патология, патологическая анатомия и микроскопия / General and private pathology, pathological anatomy and microscopy	Георгий Николаевич Дурдуфи (1893–1903) / Georgy Nikolayevich Durdufi (1893–1903)
Фармакология и рецептура / Pharmacology and Formulation	Станислав Иосифович Червинский (1893–1897) / Stanislav Iosifovich Chervinsky (1893–1897) Виктор Степанович Богословский (с 1897) / Victor Stepanovich Bogoslovsky (since 1897)
Дентиатрия / Dentiatrics	Михаил Михайлович Чемоданов (1894–1901) / Mikhail Mikhailovich Chemodanov (1894–1901) Сергей Петрович Урениус (с 1901) / Sergey Petrovich Urenius (since 1901)
Клиника / Clinic	Константин Григорьевич Бобынин (1894–1902) / Konstantin Grigorievich Bobynin (1894–1902) Владимир Капитонович Ильинский (с 1902) / Vladimir Kapitonovich Ilyinsky (since 1902)
Клинические преподаватели / Clinical educators	Сергей Петрович Урениус (с 1893) / Sergey Petrovich Urenius (since 1893) Михаил Николаевич Иванов (с 1896) / Mikhail Nikolayevich Ivanov (since 1896)

На основании §387 Нормального устава зубоврачебных школ честь имею покорнейше просить Врачебное Управление пригласить двух зубных врачей, не причастных школе, в качестве ассистентов по предметам практическим и назначить время для экзаменов по практическим предметам.

Заведующий врач И.М. Коварский» [12].

Как видно из данных, представленных в таблице 2, получить звание зубного врача в первые 10 лет существования Первой московской зубоврачебной школы доктора И.М. Коварского смогли только 45% поступивших в

нее; еще 53 учащихся (12% поступивших) окончили школу со званием «дантист», не сдавая экзамены на медицинском факультете университета или не выдержав их. Таким образом, отсеив мог достигать 43% поступивших на обучение; среди учеников, так и не окончивших школу, могли быть как не успевающие или заболевшие, так и лица малообеспеченные.

Для малоимущих учащихся были учреждены стипендии и создано «Общество пособия нуждающимся учащимся 1-й Московской зубоврачебной школы». Впервые И.М. Коварский

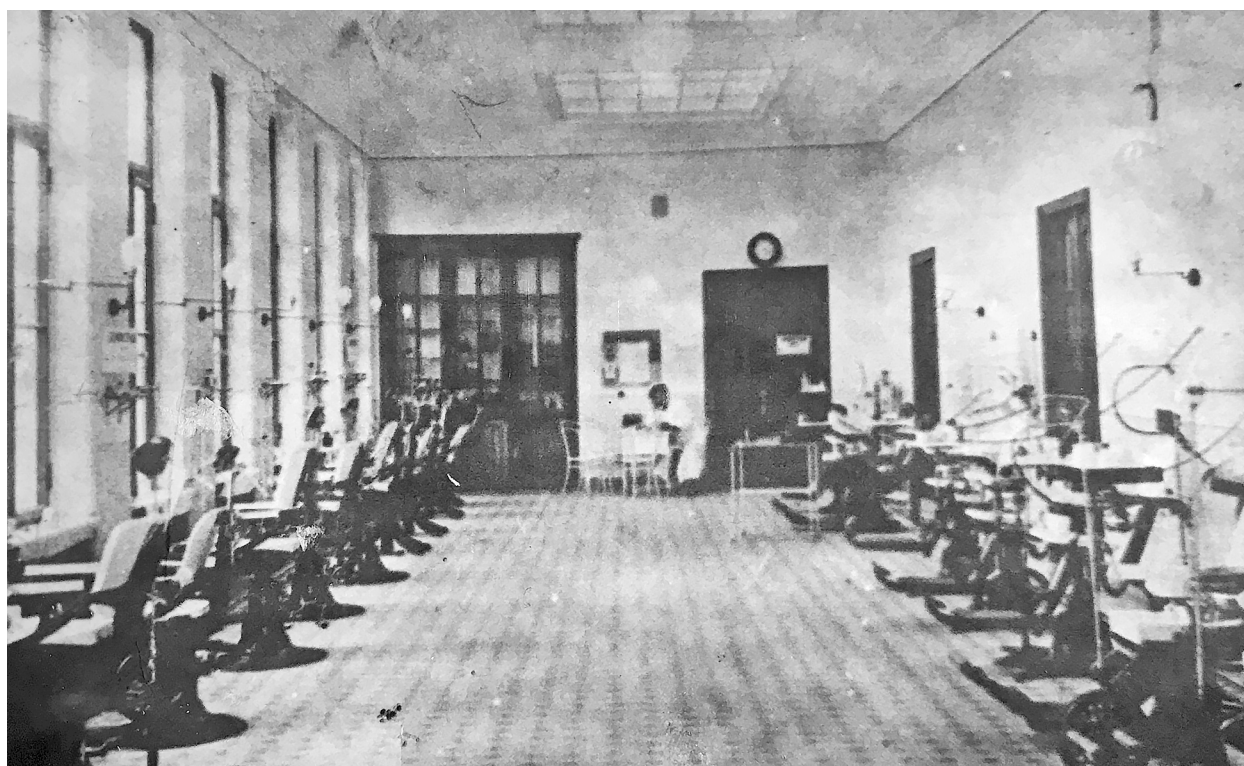


Рис. 6. Амбулатория Первой московской зубо­врачебной школы И.М. Коварского

Fig. 6. The outpatient clinic of the First Moscow I.M. Kovarsky Dental School

Таблица 8

Клинические занятия Первой московской зубо­врачебной школы доктора И.М. Коварского

Table 8

Clinical classes of the First Moscow Dental School of Dr. I.M. Kovarsky

Услуги	Годы			
	1894	1899	1900	1903
Всех больных было / All of the patients were	3654	14 747	16 086	16 393
Предварительному лечению подверглись / The pre-treatment was	1808	11 256	13 819	16 146
Дано советов / Tips given	6	127	120	103
Сделано экстракций / Extractions made	873	2192	3415	2466
Сделано резекций коронок / Crown resections performed	–	87	93	67
Положено пломб / Seals put in place	844	4685	4507	3179
Произведено чисток зубов / Teeth cleaned	41	140	183	78
Сделано протезов / Dentures made	184 (897 зубов / teeth)	353 (1605 зубов / teeth)	402	420
Сделано obtураторов и шин / Made obturators and splints	–	8	7	9
Сделано починок протезов / Dentures repaired	–	102	182	96

попытался создать это общество в 1899 году, но получил отказ в связи с политической неблагонадежностью учредителей общества. Повторно И.М. Коварский вернулся к этому вопросу в 1905 году, и на этот раз общество было создано, поскольку «лица, возбудившие в числе других однородное ходатайство в 1899 году и более или менее серьезно скомпрометированные в политическом отношении, в большин-

стве своем не вошли в состав проектируемого ныне общества» [5].

Илья Матвеевич Коварский считал свою зубо­врачебную школу первой в России, хотя хронологически она была третьей в стране школой, созданной после принятия в 1891 году закона «О преобразовании обучения зубо­врачебному искусству». Он действительно имел для этого определенные основания: открывшиеся в Варшаве



Рис. 7. Здание Первой московской зубоврачебной школы И.М. Коварского (в настоящее время один из лечебных корпусов МГМСУ им. А.И. Евдокимова)

Fig. 7. Building of the First Moscow I.M. Kovarsky Dental School (currently, one of the clinics of the A.I. Evdokimov Moscow State Medical University)

и Одессе в сентябре того же 1891 года школы были, по выражению известного одонтолога того времени М.М. Чемоданова, «преобразованы из старых и приноровлены к новому уставу» [15]. И.М. Коварский писал, что он «вложил все свои силы и все свои средства, стремясь создать учреждение, отвечающее всем требованиям науки и техники» [6]. Специально спланированное и построенное здание, современное оборудование, блестящий профессорско-преподавательский состав школы, преподавание и использование на практике наиболее передовых методик лечения зубных болезней, и, наконец, высокое мнение современников-одонтологов о школе и престижность обучения в ней (привлекавшая в ряды учащихся дворян и иностранных граждан) — все это позволяет нам говорить о том, что Первая московская зубоврачебная школа стала, по сути, первой в России школой нового образца, отвечающей всем требованиям Нормального устава (рис. 7).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Аржанов Н.П. Роли частной инициативы и государства в эволюции стоматологического образования в

Российской империи 1. От «импорта до первой школы». *Стоматолог.* 2003; 2: 63–8.

2. Варфоломеев Ю.В. «Дело дантистов» как социально-правовой эксцесс черты оседлости в поздней имперской России. *Вестник Сургутского государственного педагогического университета.* 2020; 3(66): 123–32.
3. Вильник Н.М. Сорокалетие врачебной и общественной деятельности доктора И.М. Коварского. *Журнал Одонтологии и стоматологии.* 1924; 3: 90–2.
4. ГАРФ. Ф. 63. Оп. 30. Ед. хр. 12. Т. 7. Лл. 3–4.
5. ГАРФ. Ф. 63. Оп. 19. Ед. хр. 1805. Л. 67.
6. Заявление И.М. Коварского в Краснопресненскую районную избирательную комиссию о исключении из списка лиц, лишенных избирательных прав. Личный архив семьи Коварских. 1930.
7. Извлечение из отчета о состоянии Первой Московской Зубоврачебной школы за 1899/1900 год. *Одонтологическое обозрение.* 1901; 6: 358–9.
8. Из отчета о состоянии первой Московской зубоврачебной школы врача И.М. Коварского за учебный 1893–1894 год. *Зубоврачебный вестник.* 1895; 17: 99–101.
9. Отчет о состоянии Первой Московской Зубоврачебной школы за 1898/99 учебный год. *Одонтологическое обозрение.* 1900; 4: 220–1.

10. Отчет о состоянии Первой Московской Зубоврачебной школы за 1903 год. Одонтологическое обозрение. 1904; 4: 224–7.
11. Пашков К.А. Зубоврачевание и стоматология в России: основные этапы и направления развития (IX–XX век). Казань: Центр инновационных технологий. 2011; 49: 83.
12. Силин А.В. Кабинет, кафедра, факультет. Исторический очерк о стоматологии в СПбМАПО. СПб.: 2011; 78.
13. ЦГАМ. Ф. 1. Оп. 2. Ед. хр. 2165. Л. 1.
14. ЦГАМ. Ф. 1. Оп. 2. Ед. хр. 2165. Л. 8-8 об.
15. X-летие Первой Московской Зубоврачебной школы д-ра И.М. Коварского. Торжественный акт в школе. Отчет д-ра Коварского за 10-летний период школы. Речи, приветствия, адрес, телеграммы. Письмо в редакцию д-ра И.М. Коварского. Одонтологическое обозрение. 1902; 645–59.

## REFERENCES

1. Arzhanov N.P. Roli chastnoj iniciativy i gosudarstva v jevoljucii stomatologicheskogo obrazovanija v Rossijskoj imperii 1. Ot “importa do pervoj shkoly”. [Roles of private initiative and the state in the evolution of dental education in the Russian Empire 1. From “import to the first school”]. Stomatolog. 2003; 2: 63–8. (in Russian).
2. Varfolomeev Ju.V. “Delo dantistov” kak social’no-pravovoj jeksess cherty osedlosti v pozdneimperijskoj Rossii. [“Dentists’ case” as a socio-legal excess of the sedentary trait in late imperial Russia]. Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2020; 3 (66): 123–32. (in Russian).
3. Vil’nik N.M. Sorokaletie vrachebnoj i obshhestvennoj dejatel’nosti doktora I.M. Kovarskogo. [Fortieth anniversary of medical and social activity of doctor I.M. Kovarsky]. Zhurnal Odontologii i stomatologii. 1924; 3: 90–2. (in Russian).
4. Gosudarstvennyj arhiv rossijskoj federacii. [State Archive of the Russian Federation]. F. 63. Op. 30. Fid. 12. T. 7. Ll. 3-4. (in Russian).
5. Gosudarstvennyj arhiv rossijskoj federacii. [State Archive of the Russian Federation]. F. 63. Op. 19. ed. 1805. L. 67. (in Russian).
6. Zajavlenie I.M. Kovarskogo v Krasnopresnenskuju rajonnuju izbiratel’nuju komissiju o iskljuchenii iz spiska lic, lishennyh izbiratel’nyh prav. [I.M. Kovarsky’s application to the Krasnopresnensky District Election Commission for exclusion from the list of persons deprived of voting rights]. Lichnyj arhiv sem’i Kovarskih. 1930.
7. Izvlechenie iz otcheta o sostojanii Pervoj Moskovskoj Zubovrachebnoj shkoly za 1899/1900 god. [Extract from the report about the state of the First Moscow Dentistry School for 1899/1900]. Odontologicheskoe obozrenie. 1901; 6: 358–9. (in Russian).
8. Iz otcheta o sostojanii pervoj Moskovskoj zubovrachebnoj shkoly vracha I.M. Kovarskogo za uchebnyj 1893–1894 god. [From the report on the state of the first Moscow dental school of doctor I.M. Kovarsky for the academic year 1893–1894]. Zubovrachebnyj vestnik. 1895; 17: 99–101. (in Russian).
9. Otchet o sostojanii Pervoj Moskovskoj Zubovrachebnoj shkoly za 1898/99 uchebnyj god [Report on the state of the First Moscow Dentistry School for 1898/99 academic year]. Odontologicheskoe obozrenie. 1900; 4: 220–1. (in Russian).
10. Otchet o sostojanii Pervoj Moskovskoj Zubovrachebnoj shkoly za 1903 god [Report on the state of the First Moscow Dentistry School for 1903]. Odontologicheskoe obozrenie. 1904; 4: 224–7. (in Russian).
11. Pashkov K.A. Zubovrachevanie i stomatologija v Rossii: osnovnye jetapy i napravlenija razvitija (IX–XX vek). [Dentistry and dentistry in Russia: the main stages and directions of development (IX–XX century)]. Kazan’: Centr innovacionnyh tehnologij. 2011; 49, 83. (in Russian).
12. Silin A.V. Kabinet, kafedra, fakul’tet. Istoricheskij ocherk o stomatologii v SPbMAPO. [Cabinet, chair, faculty. Historical sketch about stomatology in SPbMAPO]. Sankt-Peterburg; 2011: 78 (in Russian).
13. Central’nyj gosudarstvennyj arhiv goroda moskvy. [Central state Archive of the Russian Federation.] F. 1. Op. 2. Id. 2165. L. 1. (in Russian).
14. Central’nyj gosudarstvennyj arhiv goroda moskvy. [Central state Archive of the Russian Federation.] F. 1 Op. 2. Fid. 2165. L. 8-8 vol. (in Russian).
15. X-letie Pervoj Moskovskoj Zubovrachebnoj shkoly d-ra I.M. Kovarskogo. Torzhestvennyj akt v shkole. Otchet d-ra Kovarskogo za 10-letnij period shkoly. Rechi, privetstvija, adres, telegrammy. Pis’mo v redakciju d-ra I.M. Kovarskogo. [X anniversary of the First Moscow Dental School of Dr. I.M. Kovarsky. Solemn act in the school. Report of Dr. Kovarsky for 10 years of school. Speeches, greetings, address, telegrams. Letter to the editorial office of Dr. I.M. Kovarsky]. Odontologicheskoe obozrenie. 1902; 645–59. (in Russian).

## ПАНДЕМИЯ COVID-19 В УЗБЕКИСТАНЕ И НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ЭТИКИ ВАКЦИНАЦИИ

© Замира Мухамеджановна Мухамедова<sup>1</sup>, Феруза Садуллаевна Атамуратова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ташкентский государственный стоматологический институт. 100047, Узбекистан, Ташкент, ул. Махтумкули, д. 45

<sup>2</sup> Ташкентская медицинская академия. 100109, Узбекистан, Ташкент, 2-я ул. Шифокорлар, д. 2

**Контактная информация:** Замира Мухамеджановна Мухамедова — профессор кафедры социо-гуманитарных наук с курсом биоэтики. E-mail: muhamedova\_zamir@mail.ru

Поступила: 01.03.2022

Одобрена: 12.05.2022

Принята к печати: 21.06.2022

**РЕЗЮМЕ:** Последние полтора-два года проблема COVID-19 беспокоит практически весь медицинский научный мир. Разрабатываются многочисленные рекомендации по ведению ковидных больных с различными степенями тяжести и осложнений. В статье представлена характеристика различных проблем, обусловленных чрезвычайной ситуацией в Республике Узбекистан. Пик заболеваемости COVID-19 в республике пришелся на июнь 2020 г. и особенно затронул южные регионы страны, где регистрируется высокая плотность населения. Организована Специальная республиканская комиссия по борьбе с коронавирусом. В статье подчеркивается, что большую роль сыграло взаимодействие ВОЗ и Правительства Республики Узбекистан. Вакцинация населения признана в республике надежным средством, которое может положить конец пандемии. Массовая вакцинация стартовала 1 апреля 2021 г., населению были доступны следующие вакцины: Anhui Zhifei Longcom Biopharmaceutical, CoronaVac (разработанная китайской биофармацевтической компанией Sinovac); Спутник V (Гам-КОВИД-Вак, разработанная Национальным исследовательским центром эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи Минздрава России); AstraZeneca (разработанная Оксфордским университетом и компанией AstraZeneca); Moderna (разработанная американской компанией Moderna); Pfizer/BioNTech COVID19 Vaccine (разработанная немецкой биотехнологической компанией BioNTech при сотрудничестве с американской Pfizer и китайской Fosun Pharma). Кроме того, широкое применение получила вакцина ZF-UZ-VAC2001, разработанная компанией Anhui Zhifei Longcom Biopharmaceutical в сотрудничестве с Институтом микробиологии Китайской академии наук (IMCAS) и Центром передовых технологий при Министерстве инновационного развития Республики Узбекистан. В феврале 2021 г. Узбекистан получил статус соисполнителя в связи с внесенным вкладом Министерства инвестиций и внешней торговли (МИВТ) и Минздрава Республики Узбекистан в клиническое исследование препарата ZF-UZ-VAC2001. Позднее местные власти решили приступить к производству данной вакцины в стране. Для этой цели китайская компания выбрала СП Jurabek Laboratories с учетом его лабораторных, технических и производственных мощностей. В Министерстве инновации подчеркнули, что клинические испытания вакцины в Узбекистане проводились в соответствии с международным стандартом этических норм и качества научных исследований GCP (Good Clinical Practice — Надлежащая клиническая практика). Юридическим основанием обязательной вакцинации в Узбекистане является Закон Республики Узбекистан № ЗРУ-393 от 26 августа 2015 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». В статье также подробно рассмотрена законодательная деятельность, внесение поправок в ряд законов Республики Узбекистан в связи с новой коронавирусной инфекцией. Уделено внимание некоторым этическим вопросам чрезвычайной ситуации пандемии COVID-19 в Узбекистане. В этом направлении прослеживается особенно

тесное взаимодействие с органами ВОЗ, ЮНИСЕФ. Планируется дальнейшая работа по разработке ряда специальных правовых документов по этическим вопросам вакцинации против COVID-19.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** вакцинация и коллективный иммунитет; внимание к уязвимым слоям населения; обязательная и массовая вакцинация в Узбекистане; принципы конфиденциальности и этического использования для реагирования на COVID-19; принципы защиты данных.

## COVID-19 PANDEMIC IN UZBEKISTAN AND SOME VACCINATION ETHICS ISSUES УДК

© *Zamira M. Mukhamedova*<sup>1</sup>, *Feruza S. Atamuratova*<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Tashkent State Dental Institute. Makhtumkuli str., 45. Tashkent, Uzbekistan, 100047

<sup>2</sup> Tashkent Medical Academy. 2<sup>nd</sup> st. Shifokorlar, 2. Tashkent, Uzbekistan, 100109

**Contact information:** Zamira M. Mukhamedova — Doctor of Philosophy, Professor of the Department of Socio-Humanitarian Sciences with the course of bioethics. E-mail: muhamedova\_zamir@mail.ru

Received: 01.03.2022

Revised: 12.05.2022

Accepted: 21.06.2022

**ABSTRACT:** For the last one and a half to two years, the problem of COVID-19 has worried almost the entire medical scientific world. Numerous recommendations are being developed for the management of COVID-19 patients with varying degrees of severity and complications. The article presents a description of various problems caused by the emergency situation in the Republic of Uzbekistan. The peak incidence of COVID occurred in June 2020, and especially affected the southern regions of the country, where a high population density is recorded. A special republican commission to combat coronavirus has been organized. The article emphasizes that the interaction between WHO and the government of the Republic of Uzbekistan was of importance. Vaccination of the population is recognized in the republic as a reliable means that can put an end to the pandemic. Mass vaccination started on April 1, 2021, the following vaccines were available to the population: Anhui Zhifei Longcom Biopharmaceutical, CoronaVac (developed by the Chinese biopharmaceutical company Sinovac); Sputnik V (Gam-KOVID-Vak, developed by the National Research Center for Epidemiology and Microbiology named after N.F. Gamaleya of the Ministry of Health of Russia); AstraZeneca (developed by the University of Oxford and AstraZeneca); Moderna (developed by the American company Moderna); Pfizer/BioNTech COVID 19 Vaccine (developed by German biotech company BioNTech in collaboration with US Pfizer and China's Fosun Pharma). In addition, the ZF-UZ-VAC2001 vaccine developed by Anhui Zhifei Longcom Biopharmaceutical in collaboration with the Institute of Microbiology of the Chinese Academy of Sciences (IMCAS) and the Center for Advanced Technologies under the Ministry of Innovative Development of the Republic of Uzbekistan in February 2021 was widely used. Uzbekistan received the status of a co-executor in connection with the contribution of the Ministry of Investment and Foreign Trade (MIFT) and the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan to the clinical trial of the drug ZF-UZ-VAC2001. Later, local authorities decided to start producing this vaccine in the country. For this purpose, the Chinese company has chosen JV Jurabek Laboratories in view of its laboratory, technical and production capacities. The Ministry of Innovation emphasized that clinical trials of the vaccine in Uzbekistan were carried out in accordance with the international standard for ethical standards and the quality of scientific research GCP (Good Clinical Practice). The legal basis for compulsory vaccination in Uzbekistan is the Law of the Republic of Uzbekistan No. ZRU-393 dated August 26, 2015 "On the sanitary and epidemiological well-being of the population". Legislative activity, amendments to a number of laws of the Republic of Uzbekistan in connection with a new coronavirus infection are also considered in detail. Attention is paid to some ethical issues of the emergency situation of the COVID-19 pandemic in Uzbekistan. In this direction, there is a particularly close interaction with the bodies of WHO and UNICEF. Further work is planned to develop a number of specific legal documents on the ethical issues of vaccination against COVID-19.

**KEY WORDS:** vaccination and herd immunity; attention to vulnerable populations; mandatory and mass vaccination in Uzbekistan; principles of confidentiality and ethical use for response to COVID-19; principles of data protection.

Эпидемия новой коронавирусной инфекции в Узбекистане является частью продолжающейся пандемии COVID-19, вызванной коронавирусом SARS-CoV-2. Первый подтвержденный случай был выявлен у гражданки Узбекистана, вернувшейся из Франции 15 марта 2020 г. [21]. Уже 16 марта 2020 г. Узбекистан закрыл авиа- и автодорожное, и в последующем железнодорожное сообщение с другими странами. Дошкольные, средние и высшие образовательные (как государственные, так и частные) учреждения были закрыты на карантин. Студентам, проживающим в регионах, были предоставлены скидки в 50% на транспортные услуги. Все массовые мероприятия были отменены (празднование Навруза), в том числе спортивные, культурные и другие. Работу всех государственных органов и негосударственных организаций было рекомендовано перевести в дистанционный режим. Правительство дало рекомендации религиозным учреждениям ограничить проведение массовых мероприятий. Оперативно были внедрены и затем продлены до 15 июня 2020 г. меры по домашней самоизоляции [13].

Как и во всем мире, Узбекистан принял и продолжает принимать необходимые меры против дальнейшего распространения COVID-19. Но самым надежным средством остается вакцинация населения, которая может положить конец пандемии. ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения) выступает за достижение коллективного иммунитета посредством вакцинации, чтобы не допускать распространения заболевания среди населения, поскольку это приводит к случаям заболевания и смерти, которых можно было бы избежать. Коллективный иммунитет, известный также как популяционный иммунитет, является косвенной защитой от инфекционного заболевания, возникающей благодаря развитию иммунитета у населения либо в результате вакцинации, либо в результате перенесенной ранее инфекции [2]. 17 июля 2020 г. состоялось расширенное заседание Специальной республиканской комиссии по борьбе с коронавирусом. На встрече отмечалось, что «Всемирная организация здравоохранения и международные эксперты подчеркивают, что борьбу с коронавирусом и предотвращение его новой волны можно успешно ограничить путем массовой вакцинации» [4].

О необходимости массовой вакцинации говорил Президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев: «Мы должны быть очень осторожными. Пандемия еще раз показывает, на что способна. Этот невидимый враг ведет с нами большую схватку. Поэтому вакцинация, вакцинация и еще раз вакцинация» [1]. Если рассмотреть картину распространения коронавируса в Узбекистане, можно заметить, что она непосредственно связана с процессом активной вакцинации.

Вначале в Узбекистане заболеваемость COVID-19 была относительно низкой, а это означало, что оказание медицинских услуг продолжалось с минимальными перебоями. Пик заболеваемости COVID-19 начался с июня 2020 г., особенно в южных регионах страны, где регистрируется высокая плотность населения. В таких городах и областях, как Ташкент, Бухара и Самарканд работа некоторых пунктов по оказанию медицинских услуг была приостановлена. По мере улучшения погоды увеличилась потребность в вакцинах (большая часть вакцинации проводится в летние месяцы). В результате пришлось мобилизовать службы иммунизации, и значительная часть сеансов иммунизации проводилась в общинах (махалля), а не в медицинских центрах. Например, в Ташкенте из 68 пунктов медицинского обслуживания (распределительные центры, семейные и специализированные поликлиники для приема и оказания первой помощи пациентам с подозрением на коронавирус) были закрыты 30, поэтому проведение иммунизации проводилось непосредственно в общинах (т.е. на территориях крупных рынков, супермаркетов, школ, махаллей и других объектов, где открылись пункты вакцинации от коронавируса) [4].

Надо сказать несколько слов о правовых основах обязательной вакцинации в Узбекистане. В соответствии с Законом Республики Узбекистан «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № ЗРУ-393, подписанным первым Президентом Республики Узбекистан Исламом Каримовым 26 августа 2015 г., статья 10 № ЗРУ-393, «главный государственный санитарный врач при угрозе возникновения и распространения инфекционных и паразитарных заболеваний, представляющих опасность для окружающих, уполномочен выносить постановления о проведении соответствующих санитарно-гигиенических и противоэпидемических

мероприятий». Статья 30 (санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия) также содержит перечень санитарно-гигиенических мероприятий, включая профилактические прививки во время эпидемии [6]. Кроме того, 19 июля 2021 г. начальник Службы санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья Баходир Юсупалиев подписал постановление о включении в календарь профилактических прививок вакцинацию от коронавируса контингента, подлежащего вакцинации по эпидемиологическим показаниям. Включение в график прививок подтверждено документом — СанПиН № 0239-07 (дополнение № 2) «Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний» [11]. Стоит также отметить, что депутаты Олий Мажлиса одобрили соответствующие поправки в закон «Об охране здоровья граждан» (29 августа 1996 г.) и в Трудовой кодекс (21 декабря 1995 г.). Статья 28 закона «Об охране здоровья граждан», названная «Оказание медицинской помощи без согласия граждан», будет переименована в «Оказание медицинской помощи, профилактическая вакцинация без согласия граждан» и дополняется следующим абзацем: «При наличии опасности распространения карантинных и других инфекционных заболеваний, опасных для человека, на основе постановления Главного государственного санитарного врача Республики Узбекистан может быть внедрена профилактическая вакцинация граждан». В Трудовом кодексе статья 113 «Отстранение от работы» дополняется нормой, согласно которой (курсивом выделена дополняемая часть): при уклонении работника от прохождения обязательного медицинского осмотра или невыполнения им рекомендаций, выдаваемых врачебными комиссиями по результатам проведения обследований, *а также при отказе от прохождения профилактической вакцинации (при отсутствии противопоказаний по состоянию здоровья), внедряемой на основе постановления Главного государственного санитарного врача Республики Узбекистан при наличии опасности распространения инфекционных заболеваний*, работодатель вправе не допускать его к работе [7]. 26 марта 2021 г. Президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев подписал закон Республики Узбекистан «О внесении изменений и дополнений в Уголовный, Уголовно-процессуальный кодексы Республики Узбекистан и Кодекс Республики Узбекистан об административной ответственности». В статью 257-1 Уголовного кодекса (нарушение санитарного законодательства или правил борьбы с эпидемиями) вводятся изменения. В частности, конкретизированы на-

рушения правил санитарного законодательства и усилена ответственность за них. Такими нарушениями могут считаться: невыполнение без уважительных причин в условиях распространения карантинных и других опасных инфекций требований о прохождении медицинского обследования, лечения и прибытия в места, определенные для карантина, и непокидании данных мест, разглашении сведений о лицах, с которыми был контакт, и местах посещения в период риска заражения заболеванием, а также невыполнение других законных требований органов государственного санитарного надзора, создавших *реальную угрозу массового заболевания или отравления людей либо повлекшее массовое заболевание или отравление людей*. Санкция этой части статьи предусматривает штрафы, лишение определенного права, исправительные работы, ограничение или лишение свободы. Поправки в статью ужесточают наказания при лишении свободы — было до 3 лет, станет до 5. В случае, если нарушения повлекли смерть человека, лишение свободы предусматривается на срок от 5 до 7 лет (ранее — от 3 до 5). За гибель нескольких человек лишение свободы может быть сроком от 7 до 10 лет (ранее — от 5 до 8 лет). Кодекс об административной ответственности (КоАО) дополняется статьей 29-2. Она предусматривает применение принудительных мер медицинского характера в условиях распространения карантинных и других опасных инфекций при наличии медицинских оснований к лицу, нарушившему правила борьбы с эпидемиями. Принудительная мера применяется вместе с назначением административного взыскания сроком до 30 суток и исполняется в местах, определенных органами государственного санитарного надзора. Исполнение принудительной меры обеспечивают органы государственного санитарного надзора, внутренних дел и Национальной гвардии [10].

В Узбекистане процесс вакцинирования проходил активно. По данным на 28 февраля 2022 г. вакцинировано 53,82% населения республики [12]. Массовая вакцинация в Узбекистане стартовала 1 апреля 2021 г. В настоящее время населению предлагаются следующие вакцины: ZF-UZ-VAC2001, CoronaVac, Спутник V, AstraZeneca, Moderna, Pfizer/BioNTech COVID19 Vaccine [5]. В частности, на декабрь 2021 г. в страну доставлено в общей сложности 42 млн 805 тыс. доз шести типов вакцины против COVID-19. Узбекистан стал соавтором китайской вакцины производства компании Zhifei Loncom Biofarmaceutical в феврале 2021 г. Республика получила статус соисполнителя в связи с внесенным вкладом Министерства инвестиций и внешней торговли

(МИВТ) и Минздрава Республики Узбекистан в клиническое исследование препарата ZF2001. Позднее местные власти решили приступить к производству данной вакцины в стране. Для этой цели китайская компания выбрала СП Jurabek Laboratories с учетом его лабораторных, технических и производственных мощностей. В Министерстве инновации подчеркнули, что клинические испытания вакцины в Узбекистане проводились в соответствии с международным стандартом этических норм и качества научных исследований GCP (Good Clinical Practice — Надлежащая клиническая практика).

Исключительное значение имеет включение этического компонента в систему планирования противоэпидемических мероприятий и управление процессом их реализации при возникновении угроз и в ходе развития пандемий, что обусловлено целым рядом объективных факторов [8]. Наиболее убедительным и неопровержимым доказательством этому может служить многовековая историческая панорама эпидемий/пандемий инфекционных заболеваний и извлеченные из нее уроки [9].

Следует отметить то, что чрезвычайная ситуация, возникшая в связи с пандемией COVID-19, затронула большое количество вопросов, связанных с ускоренным процессом создания и применения вакцин, обозначила вопросы границ свободы индивида и интересы большинства, показала роль цифровой технологии в медицине и других отраслях, выявив особые грани солидарности и ответственности ВОЗ и правительства Республики Узбекистан [16].

Пандемия COVID-19 поставила перед перегруженными системами здравоохранения существенный вопрос о том, как продолжать заботиться о пациентах безопасным, справедливым и эффективным способом. И, что тревожно, кризис высветил не только неподготовленность политиков и систем здравоохранения, но и проблемы с разработкой соответствующих этических норм. Как отмечает ВОЗ, «попытки достичь коллективного иммунитета, подвергая людей воздействию вируса, проблематичны с научной точки зрения и неэтичны» [3].

Многие вопросы, касающиеся этической стороны существующих проблем, связанных с COVID-19, остаются открытыми во многих странах. 16 марта 2020 г. группа экспертов ООН в области прав человека заявила, что «объявление чрезвычайного положения в связи с эпидемией COVID-19 не должно использоваться как основание для преследования отдельных групп, меньшинств или лиц. Чрезвычайное положение не должно служить прикрытием для

репрессивных действий под предлогом защиты здоровья населения и не должно использоваться для одного лишь подавления недовольства» [17]. В середине марта 2020 г. Совет Наффилда по биоэтике разработал этические руководящие принципы по реагированию на COVID-19. Согласно докладу Наффилда, меры общественного здравоохранения должны основываться на фактических данных и быть соразмерными, сводить к минимуму принуждение и вторжение в человеческие жизни и побуждать относиться к людям одинаково с точки зрения морали. Более того, цель вмешательств, а также научные знания, ценности и суждения, на которых они основаны, должны быть доведены до сведения общественности [18].

Затем, 14 апреля 2020 г., Комитет по биоэтике Совета Европы заявил, что даже в условиях ограниченности ресурсов доступ к медицинской помощи должен быть справедливым. Кроме того, следует руководствоваться медицинскими критериями для предотвращения дискриминации в отношении уязвимых групп, таких как люди с ограниченными возможностями, пожилые люди, беженцы и мигранты [19].

22 июня 2020 г. Паула Голдман, директор по этическому и гуманному использованию Salesforce<sup>1</sup>, объявила «Пять принципов конфиденциальности и этического использования для реагирования на COVID-19», к которым относятся:

- 1) защищайте права человека и равенство;
- 2) уважайте прозрачность;
- 3) минимизируйте сбор данных;
- 4) используйте долгосрочный подход;
- 5) обеспечьте безопасность персональных данных [20].

ВОЗ разработала цифровую документацию для сертификатов о вакцинации против COVID-19: статус вакцинации — Технические спецификации и руководство по внедрению. Данный документ состоит из 8 разделов и приложения. Второй раздел касается этического соображения и принципов защиты данных. В них четко определено, что «стремление к достижению ... целей может создать этические проблемы. Одним из способов снижения этого риска является обеспечение того, чтобы различные процессы осуществлялись в соответствии с важными процедурными ценностями»

<sup>1</sup> Salesforce — американская компания, разработчик одноименной CRM-системы, предоставляемой заказчикам исключительно по модели SaaS — одна из форм облачных вычислений, модель обслуживания, при которой подписчикам предоставляется готовое прикладное программное обеспечение, полностью обслуживаемое провайдером.

[14]. Такими ценностями являются прозрачность, инклюзивность процесса принятия решений, подотчетность, быстрое реагирование.

Что касается Узбекистана, в республике предстоит разработка ряда специальных этического-правовых документов по вопросам вакцинации против COVID-19. Начата работа ЮНИСЕФ, ВОЗ и национального движения Юксалиш<sup>2</sup> по публичным диалогам о вакцинации против COVID-19. Как отмечается, это важный шаг в устранении страхов и борьбы с дезинформацией в общинах страны [15].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Вакцинация — самый эффективный способ обезопасить себя и окружающих. Доступно по: <https://www.gazeta.uz/ru/2021/07/23/vaccination-call> (дата обращения 16.01.2022).
2. Вопросы и ответы: коллективный иммунитет, меры самоизоляции и COVID-19. Доступно по: <https://www.who.int/ru/news-room/questions-and-answers/item/herd-immunity-lockdowns-and-covid-19> (дата обращения 16.01.2022).
3. Вступительное слово Генерального директора на пресс-брифинге по COVID-19 12 октября 2020 г. Доступно по: <https://www.who.int/ru/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---12-october-2020> (дата обращения 16.01.2022).
4. Для некоторых групп населения Узбекистана вводится обязательная вакцинация (список). Доступно по: <https://www.gazeta.uz/ru/2021/07/17/compulsory-vaccination/> (дата обращения 16.01.2022).
5. Есть 6 вакцин: Sputnik V, Pfizer и другие. А какая лучше? — изучаем вместе. Доступно по: <https://uz.sputniknews.ru/20210219/16044005.html> (дата обращения 16.01.2022).
6. Закон Республики Узбекистан «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Доступно по: <https://www.lex.uz/acts/2732584> (дата обращения 16.01.2022).
7. К нарушителям правил карантина будут применяться самые строгие меры — МВД. Доступно по: <https://www.gazeta.uz/ru/2021/04/19/mvd/> (дата обращения 16.01.2022).
8. Кубарь О.И. Этический комментарий к COVID-19. Инфекция и иммунитет. 2020; 10(2): 287–94. Доступно по: <https://doi.org/10.15789/2220-7619-ECO-1447>. (дата обращения 16.01.2022).
9. Микиртчан Г.Л. Исторический аспект этического-правовых отношений в инфекционной патологии. В кн.: Этика инфекционной патологии. Под общей ред. О.И. Кубарь. СПб.: ФБУН НИИЭМ имени Пастера; 2014: 8–40.
10. Ответственность за нарушение карантина усилена. Доступно по: <https://uza.uz/ru/posts/o-vnesenii-izmeneniy-i-dopolneniy-v-ugolovnyu-ugolovno-protv-26-03-2020> (дата обращения 16.01.2022).
11. Санитарные правила и нормы. Доступно по: <https://ssv.uz/ru/documentation/sanpin-0239-07-immunoprofilaktika-infektsionnyh-zabolevanij> (дата обращения 16.01.2022).
12. Статистика вакцинации от коронавируса (COVID-19) в Узбекистане. Доступно по: <https://index.minfin.com.ua/reference/coronavirus/vaccination/uzbekistan/> (дата обращения 16.01.2022).
13. Узбекистан предпринимает экстренные меры по борьбе с коронавирусом. Доступно по: <https://centralasia.media/news:1603066> (дата обращения 16.01.2022).
14. Цифровая документация для сертификатов о вакцинации против COVID-19: статус вакцинации — Технические спецификации и руководство по внедрению. Доступно по: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/347029/WHO-2019-nCoV-Digital-certificates-vaccination-2021.1-rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата обращения 16.01.2022).
15. ЮНИСЕФ оказывает поддержку правительству Узбекистана в улучшении вакцинации по всей стране. Доступно по: <https://www.unicef.org/uzbekistan/unicef-handed-over-vehicles-to-support-vaccination> (дата обращения 16.01.2022).
16. COVID-19 Национальный стратегический план обеспечения готовности и реагирования в области здравоохранения. Отчет за 2020 год. Доступно по: <https://uzbekistan.un.org/ru/122470-covid-19-nacionalnyy-strategicheskiy-plan-obespecheniya-gotovnosti-i-reakirovaniya-v-oblasti> (дата обращения 16.01.2022).
17. COVID-19 и права человека. Доступно по: <https://www.hrw.org/ru/news/2020/04/01/339654> (дата обращения 16.01.2022).
18. Judit Sándor. Bioethics for the Pandemic. Available at: <https://www.project-syndicate.org/commentary/bioethics-principles-for-covid19-response-by-judit-sandor-2020-05> (accessed 16.01.2022).
19. COVID-19: Human rights principles must guide health decisions. Available at: <https://www.coe.int/en/web/bioethics/-/covid-19-human-rights-principles-must-guide-health-decisio-1> (accessed 16.01.2022).
20. Five Privacy and Ethical Use Principles for Your COVID-19 Response. Available at: <https://www.salesforce.com/news/stories/five-privacy-and-ethical-use-principles-for-your-covid-19-response/?bc=OTH> (accessed 16.01.2022).
21. Uzbekistan confirms first coronavirus case — govt. Available at: <https://www.reuters.com/article/health-coronavirus-uzbekistan-idUSL8N2B802F> (accessed 16.01.2022).

<sup>2</sup> Основная миссия общенационального движения Юксалиш — добровольное объединение граждан, соотечественников, проживающих за рубежом, негосударственных некоммерческих организаций, представителей бизнеса-сообщества, академических кругов в целях содействия в реализации реформ.

## REFERENCES

1. Vaksinatziya — samyy effektivnyy sposob obezopasit' sebya i okruzhayushchikh [Vaccination is the most effective way to protect yourself and others]. Available at: <https://www.gazeta.uz/ru/2021/07/23/vaccination-call> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
2. Voprosy i otvety: kollektivnyy immunitet, mery samoizolyatsii i COVID-19 [Q&A: Herd Immunity, Self-Isolation Measures and COVID-19]. Available at: <https://www.who.int/ru/news-room/questions-and-answers/item/herd-immunity-lockdowns-and-covid-19> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
3. Vstupitel'noe slovo General'nogo direktora na press brifinge po COVID-19-12 oktyabrya 2020 g. [Opening remarks by the CEO at the press briefing on COVID-19-12 October 2020]. Available at: <https://www.who.int/ru/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---12-october-2020> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
4. Dlya nekotorykh grupp naseleniya Uzbekistana vvoditsya obyazatel'naya vaksinatziya (spisok) [Mandatory vaccination is introduced for some groups of the population of Uzbekistan (list)]. Available at: <https://www.gazeta.uz/ru/2021/07/17/compulsory-vaccination/> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
5. Est' 6 vaksin: Sputnik V, Pfizer i drugie. Akakaya luchshe? — izuchaem vmeste. [There are 6 vaccines: Sputnik V, Pfizer and others. And which one is better? — study together]. Available at: <https://uz.sputniknews.ru/20210219/16044005.html> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
6. Zakon Respubliki Uzbekistan «O sanitarno-epidemiologicheskoy blagopoluchii naseleniya» [Law of the Republic of Uzbekistan "On sanitary and epidemiological welfare of the population"]. Available at: <https://www.lex.uz/acts/2732584> (accessed 16.01.2022).
7. K narushitelyam pravil karantina budut primenyat'sya samye strogie mery — MVD. [The most stringent measures will be applied to violators of quarantine rules — Ministry of Internal Affairs]. Available at: <https://www.gazeta.uz/ru/2021/04/19/mvd/> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
8. Kubar' O.I. Eticheskyy kommentariy k COVID-19. [Ethical commentary on COVID-19]. *Infektsiya i immunitet*. 2020; 10(2): 287–294. Available at: <https://doi.org/10.15789/2220-7619-ECO-1447>. (accessed 16.01.2022). (in Russian).
9. Mikirtichan G.L. Istoricheskyy aspekt etiko-pravovykh otnosheniy v infektsionnoy patologii. [Historical aspect of ethical and legal relations in infectious pathology]. In: *Etika infektsionnoy patologii. Pod obshchey red. O.I. Kubar'*. SPb.: FBUN NIIEM imeni Pastera; 2014: 8–40. (in Russian).
10. Otvetstvennost' za narushenie karantina usilena. [Responsibility for violation of quarantine increased]. Available at: <https://uza.uz/ru/posts/o-vnesenii-izmeneniy-i-dopolneniy-v-ugolovnyy-ugolovno-prots-26-03-2020> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
11. Sanitarnyye pravila i normy. [Sanitary rules and regulations]. Available at: <https://ssv.uz/ru/documentation/sanpin-0239-07-immunoprofilaktika-infektsionnyh-zabolevaniy> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
12. Statistika vaksinatziy ot koronavirusa (COVID-19) v Uzbekistane. [Coronavirus (COVID-19) vaccination statistics in Uzbekistan]. Available at: <https://index.minfin.com.ua/reference/coronavirus/vaccination/uzbekistan/> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
13. Uzbekistan predprinimaet ekstremnye mery po bor'be s koronavirusom. [Uzbekistan takes emergency measures to combat coronavirus]. Available at: <https://centralasia.media/news:1603066> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
14. Tsifrovaya dokumentatsiya dlya sertifikatov o vaksinatziy protiv COVID-19: status vaksinatziy — Tekhnicheskie spetsifikatsii i rukovodstvo po vnedreniyu. [Digital Documentation for COVID-19 Vaccination Certificates: Vaccination Status — Technical Specifications and Implementation Guide]. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/347029/WHO-2019-nCoV-Digital-certificates-vaccination-2021.1-rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
15. YUNISEF okazyvaet podderzhku pravitel'stvu Uzbekistana v uluchshenii vaksinatziy po vsej strane. [UNICEF supports the government of Uzbekistan to improve vaccination across the country]. Available at: <https://www.unicef.org/uzbekistan/unicef-handed-over-vehicles-to-support-vaccination> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
16. SOVID-19-Natsional'nyy strategicheskyy plan obespecheniya gotovnosti i reagirovaniya v oblasti zdravookhraneniya. Otchet za 2020 god. [COVID-19-National Strategic Health Preparedness and Response Plan. Report for 2020]. Available at: <https://uzbekistan.un.org/ru/122470-covid-19-natsionalnyy-strategicheskyy-plan-obespecheniya-gotovnosti-i-reagirovaniya-v-oblasti> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
17. COVID-19 i prava cheloveka. [COVID-19 and human rights]. Available at: <https://www.hrw.org/ru/news/2020/04/01/339654> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
18. Judit Sándor. Bioethics for the Pandemic. Available at: <https://www.project-syndicate.org/commentary/bioethics-principles-for-covid19-response-by-judit-sandor-2020-05> (accessed 16.01.2022).
19. COVID-19: Human rights principles must guide health decisions. Available at: <https://www.coe.int/en/web/bioethics/-/covid-19-human-rights-principles-must-guide-health-decisio-1> (accessed 16.01.2022).
20. Five Privacy and Ethical Use Principles for Your COVID-19 Response. Available at: <https://www.salesforce.com/news/stories/five-privacy-and-ethical-use-principles-for-your-covid-19-response/?bc=OTH> (accessed 16.01.2022).
21. Uzbekistan confirms first coronavirus case — govt. Available at: <https://www.reuters.com/article/health-coronavirus-uzbekistan-idUSL8N2B802F> (accessed 16.01.2022).

## ФОРМИРОВАНИЕ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ АМБУЛАТОРНОЙ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РОССИИ

© Карина Евгеньевна Моисеева, Юлия Павловна Михайлова, Анна Владимировна Алексеева, Шалва Демнаевич Харбедея, Ольга Игоревна Сергиенко, Ирина Владимировна Мызникова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2

**Контактная информация:** Карина Евгеньевна Моисеева — к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения. E-mail: karina-moiseeva@yandex.ru

Поступила: 09.02.2022

Одобрена: 17.05.2022

Принята к печати: 21.06.2022

**РЕЗЮМЕ:** Проблема охраны репродуктивного здоровья женщин в Российской Федерации в условиях снижения рождаемости приобрела чрезвычайный характер в силу снижения качества репродуктивного потенциала государства. В современных условиях развитие акушерско-гинекологической помощи приобрело ряд аспектов, позволяющих оказывать ощутимое влияние на состояние репродуктивного здоровья женщин за счет своевременности диагностики, лечения и наблюдения за состоянием здоровья беременных, рожениц и родильниц. Соответственно, особую научно-практическую значимость приобретает оценка состояния и выявление основных проблем оказания акушерско-гинекологической помощи в амбулаторных условиях. В обзоре приведены исторические аспекты формирования и современное состояние организации амбулаторной помощи женскому населению, выявлены основы нормативно-правового обеспечения акушерско-гинекологической помощи, определены основные проблемы ее оказания. Установлено, действующая нормативно-правовая база оказания акушерско-гинекологической помощи в амбулаторных условиях имеет значительное количество недостатков и проблем, что влияет на качество обслуживания пациентов. Проведенный анализ показал несоответствие нормативной базы реальным потребностям населения, материально-техническим и финансовым возможностям медицинских организаций. Таким образом, в настоящее время в России ключевое значение имеет улучшение качества и доступности акушерско-гинекологической помощи в амбулаторных условиях. В условиях реформирования и оптимизации системы здравоохранения следует делать упор на увеличение объема медицинской помощи и усиление роли амбулаторно-поликлинической службы, в том числе в аспекте акушерско-гинекологической помощи.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** амбулаторная акушерско-гинекологическая помощь; женская консультация; репродуктивное здоровье; женское население; врач — акушер-гинеколог.

## FORMATION, CURRENT STATUS AND MAIN PROBLEMS OF THE ORGANIZATION OF OUTPATIENT OBSTETRIC AND GYNECOLOGICAL CARE IN RUSSIA

© Karina E. Moiseeva, Yulia P. Mikhailova, Anna V. Alekseeva, Shalva D. Harbedia, Olga I. Sergienko, Irina V. Myznikova

Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. Litovskaya str., 2. Saint-Petersburg, Russia, 194100

**Contact information:** Karina E. Moiseeva — PhD (Medicine), Associate Professor of the Department of Public Health and Public Health Services. E-mail: karina-moiseeva@yandex.ru

**Received:** 09.02.2022

**Revised:** 17.05.2022

**Accepted:** 21.06.2022

**ABSTRACT:** The problem of protecting the reproductive health of women in the Russian Federation in the context of a declining birth rate has become an emergency due to a decrease in the quality of the state of the reproductive potential. In modern conditions, the development of obstetric and gynecological care has acquired a number of specific features that make it possible to improve women's reproductive health due to the timeliness of diagnosis, treatment and monitoring of the health of pregnant women, women in labor and puerperas. Accordingly, the assessment of the state and revealing the main problems in the provision of obstetric and gynecological care in an outpatient level acquires special scientific and practical significance. The review presents the historical aspects of the formation and the current state of the organization of outpatient care for the female population, identifies the basics of legal support for obstetric and gynecological care, and the main problems of its provision. It has been established. Current regulatory framework for the provision of obstetric and gynecological care on an outpatient basis is proved to have a significant number of shortcomings and problems, which affects the quality of patient care. The analysis performed showed that the regulatory framework does not correspond to the real needs of the population, the material, technical and financial capabilities of medical organizations. Thus improving the quality and accessibility of obstetric and gynecological care on an outpatient basis is currently of key importance in Russia. In the context of reforming and optimizing the healthcare system, emphasis should be made on increasing the amount of medical care and strengthening the role of outpatient services, including the aspect of obstetric and gynecological care.

**KEY WORDS:** outpatient obstetric and gynecological care; women's consultation; reproductive health; female population; obstetrician-gynecologist.

На фоне роста гинекологической и соматической патологии у женщин фертильного возраста и увеличения частоты осложнений во время беременности и родов проблема охраны репродуктивного здоровья женщин в Российской Федерации приобрела чрезвычайный характер, влияющий на репродуктивный потенциал государства [36, 39].

Акушерство — это наука, изучающая женщину во время беременности, родов и в послеродовом периоде, а также наука о новорожденном. Акушерство изучает физиологическое и патологическое течение этих процессов, диагностику, лечение, профилактику осложнений. Акушерство неразрывно связано с гинекологией. Гинекология — это наука о заболеваниях женских половых органов [21].

Продолжительное время на Руси акушерскую помощь оказывали повитухи, у которых был минимальный уровень медицинских знаний [27]. Их деятельность в родовспоможении никак не регламентировалась законом. Эта отрасль народной медицины оставалась востребованной и распространенной вплоть до возникновения акушерства. С приходом к власти Петра I были приняты некоторые законоположения, регламентирующие деятельность пови-

тух, которые прежде не подвергались никакому контролю и наказанию [4].

Активному распространению просвещения, науки и образования в Российской империи способствовала Елизавета Петровна. В эту эпоху увеличился спрос на квалифицированную акушерскую помощь, в том числе гинекологическую. Назрела потребность в организации подготовки профессиональных акушерок, которые увеличат вероятность появления на свет здорового малыша [4, 35].

Большой вклад в организацию и становление акушерского образования в России внес Павел Захарович Кондоиди (1709–1760), который был тайным советником и лейб-медиком Елизаветы Петровны, а с 1754 года еще и архиатром Медицинской канцелярии [7]. Именно он сделал предложение «Правительствующему Сенату» открыть в Москве и Петербурге по одной «бабичьей» школе для подготовки акушерок. В эпоху Просвещения правительство активно способствовало развитию наук. Сенат утвердил предложение и ассигновал кредит, позволивший в кратчайшие сроки открыть акушерские школы, в которых все действующие повитухи должны были пройти квалифицированную аттестацию и быть приведены к

присяге [28]. В этот период медицина сделала решительный шаг в деле плановой подготовки акушерок. Школы должны были обеспечить кадрами не только крупные города, но и всю страну [9].

Кондоиди правильно оценил всю важность организации акушерской помощи населению. Очень точно и подробно сформулировал инструкцию для теоретического и практического преподавания, установил точные сроки обучения и производства экзаменов [7].

Первое русское руководство по акушерству под названием «Искусство повивания, или Наука о бабичьем деле» было опубликовано в 1786 году профессором повивального искусства Нестором Максимовичем Амбодик-Максимовым. Оно включило в себя медицинскую терминологию, переводы иностранной литературы и собственные сочинения.

Конец XIX века ознаменовался значительным прогрессом в области акушерства. Начали открываться первые родильные дома (не только в городах, но и в сельской местности), школы акушерок, клиники при медицинских факультетах ведущих университетов страны [5]. Высшие учебные заведения начинают выпускать не только специалистов-практиков, но и научных медицинских деятелей. Активно создаются акушерско-гинекологические сообщества, созываются первые съезды акушеров и гинекологов, выходят специальные журналы по гинекологии. Женщины получили законное право на врачебную деятельность в области акушерства и гинекологии [6].

В начале XX века в акушерстве и гинекологии главенствующее положение заняли хирургические методы. Классические акушерские вмешательства были заменены кесаревым сечением и тазорасширяющими операциями. Появились новые методы хирургического лечения и понятие клиническая анатомия [1].

В 1920 году проведена реорганизация акушерской помощи в стране [3]. Создается единая государственная система охраны здоровья матери и ребенка. Открываются женские консультации, фельдшерско-акушерские пункты, городские и сельские родильные дома. Основной задачей стало создание сети государственных акушерско-гинекологических бюджетных учреждений для всего женского населения страны.

В конце 20-х годов XX века хирургическое направление вступило в противоречие с идеями профилактики. Некоторые радикальные вмешательства были заменены щадящими. Усовершенствуются методы лечения и профилактики женских заболеваний [27].

Великая Отечественная война (1941–1945) прервала развитие акушерско-гинекологической помощи в нашей стране, тысячи акушеров-гинекологов были отправлены на фронт. Но уже в 1944 году был издан Указ Президиума Верховного совета СССР «Об усилении государственной помощи беременным женщинам, многодетным и одиноким матерям, усилении охраны материнства и детства, об установлении почетного звания “Мать-героиня” и учреждении ордена “Материнская слава” и медали “Медаль материнства”» [32]. Послевоенные годы система здравоохранения, в особенности охрана здоровья матери и ребенка, продолжает активно развиваться. Огромную роль в этом сыграла большая научная, исследовательская и методическая работа, проводимая ведущими специализированными институтами. Значительным достижением советского акушерства является резкое снижение материнской смертности (более чем в 15 раз) по сравнению с до-революционным.

Развитие акушерства и гинекологии в России прошло длинный и трудный путь, от интуитивно-естественного до полностью регламентированного и квалифицированного [9].

Советской властью в 80-х годах XX века впервые определены штатные нормативы женской консультации, в частности, персонала гинекологического отделения. Приказ Министерства здравоохранения СССР от 29 декабря 1983 года № 1495 «О штатных нормативах медицинского, фармакологического персонала и работников кухонь родильных домов, акушерских отделений (палат), отделений (палат) для новорожденных и женских консультаций» определил, что для оказания амбулаторной помощи всему населению по месту жительства и по месту работы (учебы) — на 6000 человек взрослого населения, а при наличии в его составе свыше 55% женщин, рекомендуется одна должность врача — акушера-гинеколога на 3300 женщин старше 15 лет [22]. Данные рекомендации не утратили силу и после распада СССР.

В приказе Министерства здравоохранения Российской Федерации № 50 от 10 февраля 2003 года «О совершенствовании акушерско-гинекологической помощи в амбулаторно-поликлинических учреждениях» содержится положение об организации деятельности женской консультации, определено назначение и порядок оказания амбулаторной помощи женскому населению [21].

В 2005 году в президентском послании Федеральному собранию В.В. Путин объявил

о начале реализации четырех приоритетных национальных проектов, в том числе в здравоохранении, под названием «Здоровье» [20]. Среди приоритетных задач в области развития здравоохранения и медицинской помощи определена необходимость сохранения и укрепления здоровья женщин [19].

В ноябре 2012 года издан приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)», в котором были пересмотрены штатные нормативы персонала гинекологического отделения. В данном приказе в приложении № 2 действуют следующие штатные нормативы женской консультации: врач — акушер-гинеколог — 1 должность на 2200 женщин; врач — акушер-гинеколог по оказанию медицинской помощи в детском возрасте — 1,25 должности на 10 тысяч детского населения [23]. Штатные нормативы персонала гинекологического отделения пересматриваются в сторону увеличения. Это связано с повышением рождаемости, утяжелением патологий, необходимостью амбулаторного наблюдения для профилактики и укрепления здоровья женщин.

Разрушенная в 90-е годы XX века система всеобщей диспансеризации населения стала возрождаться. Сейчас врача — акушера-гинеколога можно посетить в рамках плановой проверки здоровья, начиная с 2021 года. Сроки и декретированный возраст установлены приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27 апреля 2021 года № 404н «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения» [26].

В настоящее время нормативно-правовые основы деятельности учреждений акушерско-гинекологического профиля определены отдельными статьями Конституции Российской Федерации, Семейным и Трудовым кодексами, федеральными законами, приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации, приказами Министерства труда и социального развития и др. [19, 20, 39, 41]. Основные нормативно-правовые документы, регламентирующие акушерско-гинекологическую помощь:

1. Федеральный закон от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [33]. Он законодательно определяет основные аспекты медицинской деятельности:

- правовые, организационные и экономические основы охраны здоровья граждан;
- права и обязанности человека и гражданина, отдельных групп населения в сфере охраны здоровья, гарантии реализации этих прав;
- полномочия и ответственность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья;
- права и обязанности медицинских организаций, иных организаций, индивидуальных предпринимателей при осуществлении деятельности в сфере охраны здоровья;
- права и обязанности медицинских работников и фармацевтических работников и др.

2. Федеральный закон от 29 ноября 2010 года № 326 «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации», который устанавливает объект, субъекты, участников, страховщика и страхователей в системе обязательного медицинского страхования (ОМС), а также определяет роль страховых и медицинских организаций и регламентирует требования к базовой и территориальным программам ОМС [34, 36].

3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15 мая 2012 года № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению» [24].

4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 октября 2020 года № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю акушерство и гинекология» [25]. Приказ вступил в силу 1 января 2021 года и действует до 1 января 2027 года. Приказ регламентирует порядок оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» и введение новых форм отчетности.

В новом Порядке оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» (приказ № 1130н) четко регламентированы требования к врачам — акушерам-гинекологам, в том числе вопросы онкоскрининга и раннего выявления рака репродуктивных органов. В данном приказе установлено, что в возрасте 21–29 лет пациенткам следует назначать цитологию/жидкостную цитологию 1 раз в 3 года, в 30–65 лет — котестирование 1 раз в 5 лет.

Приказ № 1130н, пришедший на смену отмененному приказу Министерства здравоохранения от 1 ноября 2012 года № 572н, доработан и актуализирован, проделана большая работа при его составлении. Но не обошлось и без пробелов. В отношении диспансеризации пациенток с заболеваниями молочных желез в приказе сказано только про рентгеновскую маммографию для женщин, начиная с 40-летнего возраста. Те, кто моложе, вообще не упомянуты. Необходимо восполнить этот пробел в клинических рекомендациях. Кроме того, следует более конкретно прописать организацию ультразвуковых исследований у отдельных категорий пациентов. А поскольку приказ по диспансеризации и профилактическим осмотрам единый, его обязаны исполнять и врачи — акушеры-гинекологи.

Тема здравоохранения в России остается самой актуальной среди населения [39]. Несмотря на то что в стране развита высокотехнологичная медицинская помощь, первичное звено здравоохранения по-прежнему остается по тем или иным причинам не полностью доступным [42]. Это связано как с кадровым и материальным дефицитом, так и с природно-климатическими особенностями территорий России. Кроме того, можно отметить низкую роль профилактики в работе медицинских организаций первичного звена. Медицинские работники чаще проводят лечение пациентов, чем предотвращают появление заболеваний. В комплексе это свидетельствует о нехватке профилактических мероприятий, амбулаторий и фельдшерско-акушерских пунктов.

Акушерско-гинекологическая и неонатологическая служба управляется на федеральном уровне, уровне субъекта РФ и муниципального образования [1]. Акушерско-гинекологическая помощь — это лечебно-профилактическая помощь, оказываемая женщинам при беременности, родах, гинекологических заболеваниях, в вопросах планирования семьи, а также при профилактическом наблюдении [29, 37, 38, 40]. В организационном отношении в нашей стране имеется единство акушерско-гинекологической помощи, которое выражается в том, что акушерская и гинекологическая помощь оказывается врачом — акушером-гинекологом, акушерками, фельдшерами, медицинскими сестрами в учреждениях с единым административным, научным и методическим руководством [1, 17, 43, 44]. Амбулаторная акушерско-гинекологическая помощь населению включает: профилактические гинекологические осмотры, направленные на сохранение здоровья жен-

щин; наблюдение, предупреждение, лечение осложнений у беременных, родильниц и лечение осложнений у беременных, родильниц и женщин с гинекологическими заболеваниями; выявление женщин, нуждающихся в госпитализации, и направление их в стационар; антенатальную охрану плода; оказание лечебно-диагностической акушерско-гинекологической помощи непосредственно в женской консультации и на дому; работу по контрацепции и профилактике аборт; санитарно-просветительскую работу, направленную на формирование здорового образа жизни; планирование семьи и др. [6, 8, 9].

Женская консультация (акушерско-гинекологические кабинеты поликлиник) — лечебно-профилактическое учреждение, обеспечивающее охрану репродуктивного здоровья женского населения. Руководство женской консультацией, созданной как самостоятельная медицинская организация, осуществляет главный врач. Руководство женской консультацией, созданной в структуре медицинской организации, осуществляет заведующий женской консультацией — врач — акушер-гинеколог [25].

Основной целью работы женской консультации является охрана здоровья матери и ребенка путем оказания квалифицированной акушерско-гинекологической помощи в амбулаторных условиях до, во время беременности и в послеродовом периоде, услуг по планированию семьи и охране репродуктивного здоровья.

Основными задачами женской консультации является оказание:

- акушерской помощи женщинам во время беременности и в послеродовом периоде, подготовка к беременности и родам.
- акушерско-гинекологической помощи в условиях дневного стационара;
- акушерско-гинекологической помощи на специализированных приемах;
- социально-правовой помощи в соответствии с законодательством об охране здоровья матери и ребенка.

Основной задачей первичной медико-санитарной помощи гинекологическим больным является профилактика, раннее выявление и лечение наиболее распространенных гинекологических заболеваний, а также оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, санитарно-гигиеническое образование, направленное на предупреждение абортов, охрану репродуктивного здоровья, профилактику материнской и перинатальной заболеваемости и смертности, формирование стереотипа здорового образа жизни [41].

Радикально переоснащенные в конце XX — начале XXI веков женские консультации и дневные стационары при них становятся основными учреждениями медицинских организаций для всех видов гинекологической помощи, ориентированной на профилактику и диагностику нарушений репродуктивного здоровья женщин, онкологических и гинекологических заболеваний, нарушений в климактерий и их осложнений.

Большинство женских консультаций из самостоятельной структуры стали функциональными подразделениями центральных районных больниц, родильных домов в составе многопрофильных больниц, крупных поликлиник, перинатальных центров и других медицинских организаций. Работа женских консультаций строится по территориально-участковому принципу. Мощность женской консультации определяется числом врачебных участков, которые создаются в соответствии с численностью женского населения территории обслуживания. Один акушерский участок включает территориально приблизительно два терапевтических участка. Рекомендуемые штатные нормативы (приложение № 2 к приказу № 1130н) акушеров-гинекологов женской консультации составляют: 1 должность врача — акушера гинеколога на 2200 женщин фертильного возраста, либо 3500–4000 женского населения.

Обслуживают акушерский участок акушер-гинеколог и акушерка, знающие границы и особенности своего участка, его производственную, социально-гигиеническую и демографическую характеристику, численность и плотность населения, возрастной и социальный состав женщин, состояние их репродуктивного здоровья.

Основными критериями качества работы женской консультации являются:

- показатель ранней постановки на учет по беременности;
- доля женщин, вставших на учет по беременности, из числа женщин, обратившихся для искусственного прерывания беременности;
- частота невынашивания и недонашивания беременности;
- показатели материнской и перинатальной заболеваемости и смертности;
- отсутствие антенатальной гибели плода;
- отсутствие врожденных аномалий развития плода, не выявленных во время беременности;
- разрыв матки вне стационара;

- несвоевременное направление в стационар при гипертензии средней степени тяжести, обусловленной беременностью;
- несвоевременное направление в стационар при переношенной беременности [27].

Несмотря на четкую регламентацию законами, подзаконными актами и приказами, действующая нормативно-правовая основа оказания акушерско-гинекологической помощи в амбулаторных условиях имеет значительное количество недостатков и проблем, что влияет на качество обслуживания пациентов [14, 15]. Установлено несоответствие нормативной базы реальным потребностям населения, материально-техническим и финансовым возможностям медицинских организаций [13]. В свою очередь это негативно влияет на качество медицинской помощи в целом и способствует неудовлетворенности врачей конкретными условиями ее оказания, показывая целесообразность единых преобразований в системе организации амбулаторной акушерско-гинекологической помощи.

С этой целью следует принимать во внимание действие факторов, оказывающих влияние на здоровье женского населения, в том числе и репродуктивное. Необходимо учитывать влияние неблагоприятных экологических и производственных условий среды, условия и образ жизни населения, которые во многом определяют их санитарно-гигиеническую культуру [2].

В настоящее время в оказании амбулаторной акушерско-гинекологической помощи важное значение приобрело рациональное использование ресурсов и этапность в организации медицинской помощи женщинам [33]. Отталкиваясь от свидетельств и большого количества исследований, можно сделать вывод, что работа не организована надлежащим образом, по сегодняшний день имеется ряд проблем. По этой причине важна разработка мер по улучшению качества амбулаторной помощи и доступности ее на всей территории страны, что позволит укрепить репродуктивное здоровье женщин и снизить число заболеваний [11, 12].

Для повышения качества и доступности медицинской помощи населению Российской Федерации ежегодно принимается программа государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи. Ее следует рассматривать прежде всего как аспект реализации прав граждан в области охраны здоровья и меру социальной защиты населения. Основными задачами данной программы являются оказание бесплатной медицинской помощи и лекарственное обеспечение в соответствии с действующим законода-

тельством в объеме и качестве, гарантирующем соблюдение конституционных прав граждан [2].

По мнению ряда специалистов в области здравоохранения, необходим переход на систему планирования оказания акушерско-гинекологической помощи в соответствии с делением на возрастные группы [10]. При помощи метода экспертной оценки посчитана необходимость в амбулаторной акушерско-гинекологической помощи с дифференциацией по отдельным нозологиям и возрасту. Установлено, что нуждаемость населения в акушерско-гинекологической помощи в амбулаторных условиях составляет 1 должность врача — акушера-гинеколога на 1000 женского населения в год. Это является предпосылкой для пересмотра нормативов объема амбулаторной акушерско-гинекологической помощи, гарантированной государством. Рассчитанный норматив можно рассматривать как минимальный социальный стандарт оказания медицинской помощи [2, 41].

На текущий момент главным недостатком амбулаторной акушерско-гинекологической помощи является низкий показатель кратности посещений на одно обращение, даже среди диспансерных больных, что определяет низкий уровень лечебно-диагностической амбулаторной помощи женщинам с гинекологической патологией [2, 31].

Прямая связь исхода и амбулаторного дефекта устанавливается при невыясненных патологиях, обусловивших рождение ребенка с тяжелыми пороками [30]. Структура дефектов ведения беременных на амбулаторном этапе родовспоможения выглядит следующим образом: ненадлежащее обследование и динамическое наблюдение (УЗ-диагностика, КГТ, скрининг и т.д.) — 63%, неполный анамнез — 41%, несоблюдение графика посещения врачей — 33%, отсутствие перинатального консилиума в медицинских организациях 3-го уровня — 33%, несвоевременная госпитализация — 21%, гипердиагностика патологии — 4% [27]. Как правило, встречается комплекс дефектов. В рамках гинекологической практики дефекты амбулаторного этапа обуславливают почти три четверти судебных разбирательств [36].

Один из вариантов решения проблемы — оптимизация нормативного числа амбулаторных посещений врача — акушера-гинеколога взрослого и детского населения. Это не только позволит проводить современные лечебно-диагностические мероприятия при генитальной патологии, но и будет способствовать снижению числа хронических форм заболеваний [16, 28].

В настоящее время высокую частоту приобрели дефекты оказания акушерско-гинекологической помощи в амбулаторных условиях в структуре акушерских случаев с неблагоприятными исходами в родах [10]. При этом значительный удельный вес конфликтов, неурегулированных при оказании медицинской помощи, был в первую очередь связан с недостаточно отлаженными коммуникациями между пациентом и врачом (акушеркой) [1, 18].

Таким образом, в современной России для улучшения качества жизни, благополучия матерей и младенцев, снижения их заболеваемости ключевое значение имеет улучшение качества и доступности акушерско-гинекологической помощи в амбулаторных условиях, а также восполнение пробелов в нормативно-правовом обеспечении акушерско-гинекологической помощи. В настоящее время в условиях реформирования и оптимизации системы здравоохранения следует делать упор на увеличение объема медицинской помощи и усиление роли амбулаторной акушерско-гинекологической службы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Айламазян Э.К., Радзинский В.Е., Кулаков В.И., Савельева Г.М. Организация акушерской и неонатологической помощи в Российской Федерации. Акушерство. Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2013.
2. Батаева, М.Н., Суханова Л.П. Вопросы оптимизации амбулаторной акушерско-гинекологической службы. Социальные аспекты здоровья населения. Доступен по: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/309/lang.ru/> (дата обращения 06.02.2022).
3. Богатырев И.Д. Заболеваемость городского населения и нормативы лечебно-профилактической помощи. М.: Медицина; 1967.
4. Дедов И.И., Андреева Е.Н. Гиперплазия эндометрия: патогенез, диагностика, клиника, лечение: методическое пособие для врачей. М.; 2001.
5. Желонкина Е.А. Особенности законотворческой техники периода правления Петра Великого. Юристы-правоведы. 2011; 6: 59–63.
6. Киселев А.С. Краткая история зарождения клинической специальности «акушерство и гинекология» (обзор). Сеченовский вестник. 2014; 3(17): 22–8.
7. Кулакова В.И., Манухин В.И., Савельева Г.М. Гинекология: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2007.
8. Лазебник Л.Б., Беляева В.С. Николай Ламбертович Бидлоо (1670–1735 гг.) Павел Захарович Кондоиди (1710–1760 гг.) (к 340- и 300-летию со дня рождения). Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2010; 5: 99–109.

9. Лебедева Л.Ф. Проблемы формирования семейно-ориентированных программ. *Семья в России*. 1996; 2: 102–13.
10. Макаров О.В. Организация акушерско-гинекологической помощи в РФ. Акушерство. Клинические лекции: учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2007: 9–10.
11. Матейкович Е.А. Дефекты амбулаторной медицинской помощи в структуре акушерских случаев с неблагоприятными исходами родовспоможения имеют высокую частоту. *Акушерство и гинекология*. 2020; 1: 163–8.
12. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-й пересмотр. Всемирная организация здравоохранения. Т. 1. Ч. 2. Женева: Медицина; 1995.
13. Михайлова Ю.В., Сон И.М. Реформы системы здравоохранения. Предпосылки и основные принципы. Социальные аспекты здоровья населения». Доступен по: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/75/30/> (дата обращения 06.02.2022).
14. Моисеева К.Е. Динамика и прогноз отдельных показателей доступности медицинской помощи новорожденным в Северо-Западном федеральном округе. *Медицина и организация здравоохранения*. 2020; 1(5): 18–28.
15. Моисеева К.Е. Некоторые результаты оценки динамики заболеваемости новорожденных в организациях родовспоможения. *Медицина и организация здравоохранения*. 2019; 4(3): 40–7.
16. Моисеева К.Е., Артамонов К.В., Иسنев С.К. и др. Опыт использования анонимного анкетирования для оценки качества медицинской помощи. В сб.: Проблема человека: философские, исторические, медицинские, правовые, социологические, этические и культурологические аспекты. СПб.; 2010: 127–30.
17. Мустафина Г.Т. Некоторые показатели стационарной медицинской помощи женщинам при гинекологических заболеваниях. *Медицинский вестник Башкортостана*. 2013; 4: 4–8.
18. Новикова Т.О. Младенчество и становление профессионального родовспоможения в России. *Педиатр*. 2016; 7(1): 147–50. DOI: 10.17816/PED71147-150.
19. Паспорт национального проекта «Здравоохранение» (утв. президентом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 г. № 16). Доступен по: <https://base.garant.ru/72185920/> (дата обращения 06.02.2022).
20. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 г. № 1640 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения». Доступен по: <https://minzdrav.gov.ru/ministry/programms/health/info> (дата обращения 06.02.2022).
21. Приказ Минздрава Российской Федерации от 10.02.2003 № 50 «О совершенствовании акушерско-гинекологической помощи в амбулаторно-поликлинических учреждениях» (утратил силу). Доступен по: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=63702> (дата обращения 06.02.2022).
22. Приказ Минздрава СССР от 29.12.1983 г. № 1495 «О штатных нормативах медицинского, фармацевтического персонала и работников кухонь родильных домов, акушерских отделений (палат), отделений (палат) для новорожденных и женских консультаций» (с изменениями и дополнениями) (не действует). Доступен по: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=69825> (дата обращения 06.02.2022).
23. Приказ Минздрава России от 01.11.2012 № 572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий) (ред. от 21.02.2020)» Доступен по: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_144927/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144927/) (дата обращения 06.02.2022).
24. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 15.05.2012 г. № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению» (с изменениями и дополнениями). Доступен по: <https://base.garant.ru/70195856/> (дата обращения 06.02.2022).
25. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20.10.2020 г. № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология»». Доступен по: <https://base.garant.ru/74840123/> (дата обращения 06.02.2022).
26. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.04.2021 г. № 404н «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения». Доступен по: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401314440/> (дата обращения 06.02.2022).
27. Пушкарева Н.Л., Мицюк Н.А. Повивальные бабки в истории медицины России (XVIII — сер. XIX века). *Вестник Смоленской государственной медицинской академии*. 2017; 3: 151–64.
28. Радзинский В.Е. Женская консультация. Руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2021.
29. Савельева Г.М., Шалина Р.И. Акушерство: учебник для вузов. М.; 2007.
30. Теблеев Ц.М. Некоторые показатели, характеризующие течение родов у женщин республики Калмыкия. *Медицина и организация здравоохранения*. 2017; 2(2): 38–40.
31. Тулупова М.С. Гинекологическая заболеваемость и репродуктивные потери в России в первой декаде XXI в. *Вестник РУДН*. 2011; 5: 280–3.

32. Указ Президиума ВС СССР от 08.07.1944 г «Об увеличении государственной помощи беременным женщинам, многодетным и одиноким матерям, усилении охраны материнства и детства, об установлении почетного звания «Мать-героиня» и учреждении ордена «Материнская слава» и медали «Медаль материнства». Доступен по: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?base=ESU&n=7182&req=doc#0406339981287827> (дата обращения 06.02.2022).
33. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Доступен по: <https://minzdrav.gov.ru/documents/7025> (дата обращения 06.02.2022).
34. Федеральный закон № 326 от 29.11.2010 г. «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации». Доступен по: <https://base.garant.ru/12180688/> (дата обращения 06.02.2022).
35. Чучалина Л.Ю. Совершенствование организации акушерско-гинекологической помощи в амбулаторных условиях. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.; 2019.
36. Шарапова О.В. Состояние и перспективы развития акушерской и неонатологической помощи в стране. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2002; 1: 8–14.
37. Юрьев В.К. Методология оценки и состояние репродуктивного потенциала девочек и девушек. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2000; 4: 3–5.
38. Юрьев В.К., Пузырев В.Г., Глущенко В.А. и др. Экономика здравоохранения. Часть 2. Учебно-методическое пособие. СПб.: ГПМУ; 2015.
39. Юрьев В.К., Теблеев Ц.М., Пузырев В.Г. Особенности медико-социальной характеристики женщин, прерывающих беременность. Современные проблемы науки и образования. 2015; 5: 275.
40. Юрьев В.К., Глущенко В.А., Здоровцева Н.В. и др. Экспертиза временной нетрудоспособности. Учебно-методическое пособие. СПб.: ГПМУ; 2015.
41. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А. и др. Основы организации стоматологической помощи населения. Учебно-методическое пособие. СПб.: ГПМУ; 2016.
42. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Харбедия Ш.Д. Основы организации акушерско-гинекологической помощи городскому населению. Учебно-методическое пособие. СПб.: Сотис-мед; 2018.
43. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Харбедия Ш.Д. Организация специализированной медицинской помощи в условиях стационара. Учебно-методическое пособие. СПб.: СПбГПМУ; 2019.
44. Юрьев В.К., Харбедия Ш.Д., Моисеева К.Е. и др. Алгоритмы расчета деятельности медицинских организаций. Учебно-методическое пособие. СПб.; 2019.
- natologicheskoy pomoshchi v Rossiyskoy Federatsii. Akusherstvo. Natsional'noye rukovodstvo. [Organization of obstetric and neonatological care in the Russian Federation. Obstetrics. National leadership.]. Moskva: GEOTAR-Media Publ.; 2013. (in Russian).
2. Batayeva M.N., Sukhanova L.P. Voprosy optimizatsii ambulatornoy akushersko-ginekologicheskoy sluzhby [Issues of optimizing the outpatient obstetric and gynecological service]. Sotsial'nyye aspekty zdorov'ya naseleniya. Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/309/lang/ru/> (accessed: 06.02.2022). (in Russian).
3. Bogatyrev I.D. Zabolevayemost' gorodskogo naseleniya i normativy lechebno-profilakticheskoy pomoshchi [Morbidity of the urban population and standards of medical and preventive care]. Moskva: Meditsina Publ.; 1967. (in Russian).
4. Dedov I.I., Andreyeva Ye.N. Giperplaziya endometriya: patogenez, diagnostika, klinika, lecheniye: metodicheskoye posobiye dlya vrachey [Endometrial hyperplasia: pathogenesis, diagnosis, clinic, treatment: a manual for physicians]. Moskva; 2001. (in Russian).
5. Zhelonkina Ye.A. Osobennosti zakonotvorcheskoy tekhniki perioda pravleniya Petra Velikogo [Peculiarities of legislative technique during the reign of Peter the Great]. "Yurist-pravoved". 2011; 6: 59–63. (in Russian).
6. Kiselev A.S. Kratkaya istoriya zarozhdeniya klinicheskoy spetsial'nosti «akusherstvo i ginekologiya» (obzor) [Brief history of the emergence of the clinical specialty "obstetrics and gynecology" (review)]. Sechenovskiy vestnik. 2014; 3(17): 22–8. (in Russian).
7. Kulakova V.I., Manukhin V.I., Savel'yeva G.M. Ginekologiya: natsional'noye rukovodstvo. [Gynecology: a national guide]. Moskva: GEOTAR-Media Publ.; 2007. (in Russian).
8. Lazebnik L.B., Belyayeva V.S. Nikolay Lambertovich Bidloo (1670–1735 gg.) Pavel Zakharovich Kondoidi (1710–1760 gg.) (k 340- i 300-letiyu so dnya rozhdeniya). [Nikolai Lambertovich Bidloo (1670–1735) Pavel Zakharovich Kondoidi (1710–1760) (to the 340th and 300th anniversary of his birth)]. Eksperimental'naya i klinicheskaya gastroenterologiya. 2010; 5: 99–109. (in Russian).
9. Lebedeva L.F. Problemy formirovaniya semeyno-orientirovannykh programm. [Problems of formation of family-oriented programs]. Sem'ya v Rossii. 1996; 2: 102–13. (in Russian).
10. Makarov O.V. Organizatsiya akushersko-ginekologicheskoy pomoshchi v RF. Akusherstvo. Klinicheskiye lektsii: uchebnoye posobiye. [Organization of obstetric and gynecological care in the Russian Federation. Obstetrics. Clinical lectures: study guide]. Moskva: GEOTAR-Media Publ.; 2007: 9–10. (in Russian).
11. Mateykovich Ye.A. Defekty ambulatornoy meditsinskoy pomoshchi v strukture akusherskikh sluchayev s ne blagopriyatnymi iskhodami rodovspomozheniya imeyut

## REFERENCES

1. Aylamazyan E.K., Radzinskiy V.Ye., Kulakov V.I., Savel'yeva G.M. Organizatsiya akusherskoy i neo-

- vysokeyu chastotu. Akusherstvo i ginekologiya. [Defects in outpatient care in the structure of obstetric cases with unfavorable outcomes of obstetric care have a high frequency]. *Akusherstvo i ginekologiya*. 2020; 1: 163–8. (in Russian).
12. Mezhdunarodnaya statisticheskaya klassifikatsiya bolezney i problem, svyazannykh so zdorov'yem, 10-y peresmotr. Vsemirnaya organizatsiya zdavookhraneniya. [International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10<sup>th</sup> revision. World Health Organization]. T. 1. Ch. 2. Zheneva: Meditsina Publ.; 1995. (in Russian).
  13. Mikhaylova Yu.V., Son I.M. Reformy sistemy zdavookhraneniya. Predposylki i osnovnyye printsipy. [Health system reforms. Background and basic principles]. *Sotsial'nyye aspekty zdorov'ya naseleeniya*. Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/75/30/> (accessed: 06.02.2022). (in Russian).
  14. Moiseyeva K.Ye. Dinamika i prognoz otdel'nykh pokazateley dostupnosti meditsinskoy pomoshchi novorozhdennym v severo-zapadnom federal'nom okruge. [Dynamics and forecast of individual indicators of the availability of medical care for newborns in the North-western Federal District]. *Meditsina i organizatsiya zdavookhraneniya*. 2020; 1(5): 18–28. (in Russian).
  15. Moiseyeva K.Ye. Nekotoryye rezul'taty otsenki dinamiki zabolevayemosti novorozhdennykh v organizatsiyakh rodovspomozheniya. [Some results of assessing the dynamics of the incidence of newborns in obstetric organizations]. *Medicine and healthcare organization*. 2019; 4(3): 40–7. (in Russian).
  16. Moiseyeva K.Ye., Artamonov K.V., Isenov S.K., Kharbediya Sh.D., Khvedelidze M.G. Opyt ispol'zovaniya anonimnogo anketirovaniya dlya otsenki kachestva meditsinskoy pomoshchi. [Experience in using anonymous questionnaires to assess the quality of medical care]. V sb.: *Problema cheloveka: filosofskie, istoricheskiye, meditsinskiye, pravovyye, sotsiologicheskiye, eticheskiye i kul'turologicheskiye aspekty*. Sankt-Peterburg; 2010: 127–30. (in Russian).
  17. Mustafina G.T. Nekotoryye pokazateli statsionarnoy meditsinskoy pomoshchi zhenshchinam pri ginekologicheskikh zabolevaniyakh. [Some indicators of inpatient care for women with gynecological diseases]. *Meditsinskiy vestnik Bashkortostana*. 2013; 4: 4–8. (in Russian).
  18. Novikova T.O. Mladenchestvo i stanovleniye professional'nogo rodovspomozheniya v Rossii. [Infancy and the formation of professional obstetrics in Russia]. *Pediatrician*. 2016; 7(1): 147–50. DOI: 10.17816/PED71147-150. (in Russian).
  19. Pasport natsional'nogo proyekta "Zdavookhraneniye" (utv. prezidiumom Soveta pri Prezidente Rossiyskoy Federatsii po strategicheskomu razvitiyu i natsional'nym projektam, protokol ot 24.12.2018 g. N 16). [Passport of the national project "Healthcare"]. Available at: <https://base.garant.ru/72185920/> (accessed: 06.02.2022). (in Russian).
  20. Postanovleniye Pravitel'stva Rossiyskoy Federatsii ot 26.12.2017 g. N 1640 "Ob utverzhdenii gosudarstvennoy programmy Rossiyskoy Federatsii "Razvitiye zdavookhraneniya"". [On Approval of the State Program of the Russian Federation «Health Development»]. Available at: <https://minzdrav.gov.ru/ministry/programs/health/info> (accessed: 06.02.2022). (in Russian).
  21. Prikaz Minzdrava Rossiyskoy Federatsii ot 10.02.2003 g. N 50 "O sovershenstvovanii akushersko-ginekologicheskoy pomoshchi v ambulatorno-poliklinicheskikh uchrezhdeniyakh (utratil silu)" [On the improvement of obstetric and gynecological care in outpatient clinics (repealed)]. Available at: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=63702> (accessed: 06.02.2022). (in Russian).
  22. Prikaz Minzdrava SSSR ot 29.12.1983 g. N 1495 "O shtatnykh normativakh meditsinskogo, farmatsevticheskogo personala i rabotnikov kukhon' roditel'nykh domov, akusherskikh otdeleniy (palat), otdeleniy (palat) dlya novorozhdennykh i zhenskikh konsul'tatsiy" (s izmeneniyami i dopolneniyami) (ne deystvuyet) [On staffing standards for medical, pharmaceutical personnel and kitchen workers of maternity hospitals, obstetric departments (wards), departments (wards) for newborns and antenatal clinics" (with amendments and additions) (It does not work)]. Available at: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=69825> (accessed: 06.02.2022). (in Russian).
  23. Prikaz Minzdrava Rossii ot 01.11.2012 g. N 572n "Ob utverzhdenii Poryadka okazaniya meditsinskoy pomoshchi po profilu "akusherstvo i ginekologiya" (za isklyucheniye ispol'zovaniya vspomogatel'nykh reproduktivnykh tekhnologiy) (red. ot 21.02.2020)". [On approval of the Procedure for the provision of medical care in the field of obstetrics and gynecology (with the exception of the use of assisted reproductive technologies) (as amended on February 21, 2020)]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_144927/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144927/) (accessed: 06.02.2022). (in Russian).
  24. Prikaz Ministerstva zdavookhraneniya i sotsial'nogo razvitiya RF ot 15.05.2012 g. N 543n "Ob utverzhdenii Polozheniya ob organizatsii okazaniya pervichnoy mediko-sanitarnoy pomoshchi vzrosloму naseleniyu" (s izmeneniyami i dopolneniyami). [On approval of the Regulations on the organization of primary health care for the adult population" (as amended)]. Available at: <https://base.garant.ru/70195856/> (accessed: 06.02.2022). (in Russian).
  25. Prikaz Ministerstva zdavookhraneniya RF ot 20.10.2020 g. N 1130n "Ob utverzhdenii Poryadka okazaniya meditsinskoy pomoshchi po profilu "akusherstvo i ginekologiya"". [On approval of the Procedure for the provision of medical care in the field of obstetrics and gynecology]. Available at: <https://base.garant.ru/74840123/> (accessed: 06.02.2022). (in Russian).
  26. Prikaz Ministerstva zdavookhraneniya Rossiyskoy Federatsii ot 27.04.2021 g. N 404n "Ob utverzhdenii Po-

- ryadka provedeniya profilakticheskogo meditsinskogo osmotra i dispanserizatsii opredelennykh grupp vzroslogo naseleniya". [On approval of the Procedure for conducting a preventive medical examination and medical examination of certain groups of the adult populatio]. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401314440/> (accessed: 06.02.2022).
27. Pushkareva N.L., Mitsyuk N.A. Povival'nyye babki v istorii meditsiny Rossii (XVIII — ser. XIX veka) [Midwives in the history of medicine in Russia (XVIII — middle of the XIX century)]. Vestnik Smolenskoj gosudarstvennoj meditsinskoy akademii. 2017; 3: 151–64. (in Russian).
28. Radzinskiy V.Ye. Zhenskaya konsul'tatsiya. Rukovodstvo. [Women's consultation. Management]. Moskva: GEOTAR-Media Publ.; 2021. (in Russian).
29. Savel'yeva G.M., Shalina R.I. Akusherstvo: uchebnik dlya vuzov. [Obstetrics: a textbook for universities]. Moskva; 2007. (in Russian).
30. Tebleyev Ts.M. Nekotoryye pokazateli, kharakterizuyushchiye techeniye rodov u zhenshchin respubliki Kalmykiya. [Some indicators characterizing the course of childbirth in women of the Republic of Kalmykia]. Meditsina i organizatsiya zdavookhraneniya. 2017; 2(2): 38–40. (in Russian).
31. Tulupova M.S. Ginekologicheskaya zaboilevayemost' i reproduktivnyye poteri v Rossii v pervoy dekae XXI v. [Gynecological morbidity and reproductive losses in Russia in the first decade of the XXI century]. Vestnik RUDN. 2011; 5: 280–3. (in Russian).
32. Ukaz Prezidiuma VS SSSR ot 08.07.1944 g. "Ob uvelichenii gosudarstvennoj pomoshchi beremennym zhenshchinam, mnogodetnym i odinokim materyam, usilenii okhrany materinstva i detstva, ob ustanovlenii pochetnogo zvaniya "Mat'-geroinya" i uchrezhdenii ordena "Materinskaya slava" i medali "Medal' materinstva"". [n increasing state assistance to pregnant women, mothers of many children and single mothers, strengthening the protection of motherhood and childhood, establishing the honorary title "Mother Heroine" and establishing the Order of Mother's Glory" and the medal "Medal of Motherhood"]. Available at: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?base=ES-U&n=7182&req=doc#0406339981287827> (accessed: 06.02.2022). (in Russian).
33. Federal'nyy zakon ot 21.11.2011 g. N 323 "Ob osnovakh okhrany zdorov'ya grazhdan v Rossiyskoy Federatsii". [On the Fundamentals of Protecting the Health of Citizens in the Russian Federation]. Available at: <https://minzdrav.gov.ru/documents/7025> (accessed: 06.02.2022). (in Russian).
34. Federal'nyy zakon ot 29.11.2010 g. N 326 "Ob obyazatel'nom meditsinskom strakhovanii v Rossiyskoy Federatsii". [On Compulsory Medical Insurance in the Russian Federation]. Available at: <https://base.garant.ru/12180688/> (accessed: 06.02.2022). (in Russian).
35. Chuchalina L.Yu. Sovershenstvovaniye organizatsii akushersko-ginekologicheskoy pomoshchi v ambulatornykh usloviyakh. [Improving the organization of obstetric and gynecological care in outpatient settings]. PhD thesis. M.; 2019. (in Russian).
36. Sharapova O.V. Sostoyaniye i perspektivy razvitiya akusherskoy i neonatologicheskoy pomoshchi v strane. [Status and prospects for the development of obstetric and neonatological care in the country]. Zhurnal im. G.N. Speranskogo. 2002; 1: 8–14. (in Russian).
37. Yur'yev V.K. Metodologiya otsenki i sostoyaniye reproduktivnogo potentsiala devochek i devushek. [Methodology for assessing and the state of the reproductive potential of girls and girls]. Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdavookhraneniya i istorii meditsiny. 2000; 4: 3–5. (in Russian).
38. Yur'yev V.K., Puzyrev V.G., Glushchenko V.A. i dr. Ekonomika zdavookhraneniya. [Health economics]. Chast' 1: uchebno-metodicheskoye posobiye. Sankt-Peterburg: GPMU Publ.; 2015. (in Russian).
39. Yur'yev V.K., Tebleyev Ts.M., Puzyrev V.G. Osobennosti mediko-sotsial'noy kharakteristiki zhenshchin preryvayush beremennost'. [Features of medical and social characteristics of women terminating pregnancy]. Sovremennyye problem nauki i obrazovaniya. 2015; 5: 275. (in Russian).
40. Yur'yev V.K., Glushchenko V.A., Zdorovtseva N.V. i dr. Ekspertiza vremennoy netrudosposobnosti [Examination of temporary disability]. Uchebno-metodicheskoye posobiye. Sankt-Peterburg: GPMU Publ.; 2015. (in Russian).
41. Yur'yev V.K., Moiseyeva K.Ye., Glushchenko V.A. i dr. Osnovy organizatsii stomatologicheskoy pomoshchi naseleniya. [Fundamentals of the organization of dental care for the population]. Uchebno-metodicheskoye posobiye. Sankt-Peterburg: GPMU Publ.; 2016. (in Russian).
42. Yur'yev V.K., Moiseyeva K.Ye., Glushchenko V.A., Kharbediya Sh.D. Osnovy organizatsii akushersko-ginekologicheskoy pomoshchi gorodskomu naseleniy. [Fundamentals of the organization of obstetric and gynecological care for the urban population]. Uchebno-metodicheskoye posobiye. Sankt-Peterburg: Sotis-med Publ.; 2018. (in Russian).
43. Yur'yev V.K., Moiseyeva K.Ye., Glushchenko V.A., Kharbediya Sh.D. Organizatsiya spetsializirovannoy meditsinskoy pomoshchi v usloviyakh statsionara. [Organization of specialized medical care in a hospital]. Uchebno-metodicheskoye posobiye. Sankt-Peterburg: SPbGPMU Publ.; 2019. (in Russian).
44. Yur'yev V.K., Kharbediya Sh.D., Moiseyeva K.Ye. i dr. Algoritmy rascheta deyatelnosti meditsinskikh organizatsiy. [Algorithms for calculating the activities of medical organizations]. Uchebno-metodicheskoye posobiye. Sankt-Peterburg; 2019. (in Russian).

## ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Утв. приказом и.о. ректора  
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России от 23.06.16

### НАСТОЯЩИЕ ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ ЯВЛЯЮТСЯ ИЗДАТЕЛЬСКИМ ДОГОВОРОМ

Условия настоящего Договора (далее «Договор») являются публичной офертой в соответствии с п. 2 ст. 437 Гражданского кодекса Российской Федерации. Данный Договор определяет взаимоотношения между редакцией журнала «Medicine and health care organization / Медицина и организация здравоохранения» (далее по тексту «Журнал»), зарегистрированного Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Северо-Западному федеральному округу 17 мая 2016 года, свидетельство ПИ № ТУ78-01872, именуемой в дальнейшем «Редакция» и являющейся структурным подразделением ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, и автором и/или авторским коллективом (или иным правообладателем), именуемым в дальнейшем «Автор», принявшим публичное предложение (оферту) о заключении Договора.

Автор передает Редакции для издания авторский оригинал или рукопись. Указанный авторский оригинал должен соответствовать требованиям, указанным в разделах «Представление рукописи в журнал», «Оформление рукописи». При рассмотрении полученных авторских материалов Журнал руководствуется «Едиными требованиями к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы» (Intern. committee of medical journal editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals // Ann. Intern. Med. 1997; 126: 36–47).

В Журнале печатаются ранее не опубликованные работы по профилю Журнала.

Журнал не рассматривает работы, результаты которых по большей части уже были опубликованы или описаны в статьях, представленных или принятых для публикации в другие печатные или электронные средства массовой информации.

Представляя статью, автор всегда должен ставить редакцию в известность обо всех направлениях этой статьи в печать и о предыдущих публикациях, которые могут рассматриваться как множественные или дублирующие публикации той же самой или очень близкой работы. Автор должен уведомить редакцию о том, содержит ли статья уже опубликованные материалы и предоставить ссылки на предыдущую, чтобы дать редакции возможность принять решение, как поступить в данной ситуации. Не принимаются к печати статьи, представляющие собой отдельные этапы незавершенных исследований, а также статьи с нарушением «Правил и норм гуманного обращения с биообъектами исследований».

Размещение публикаций возможно только после получения положительной рецензии.

Все статьи, в том числе статьи аспирантов и докторантов, публикуются бесплатно.

### ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РУКОПИСИ В ЖУРНАЛ

Авторский оригинал принимает редакция. Подписанная Автором рукопись должна быть отправлена в адрес редакции по электронной почте на адрес [medorgspb@yandex.ru](mailto:medorgspb@yandex.ru) или [lt2007@inbox.ru](mailto:lt2007@inbox.ru). Автор должен отправить конечную версию рукописи и дать файлу название, состоящее из фамилии первого автора и первых 2–3 сокращенных слов из названия статьи. Информацию об оформлении можно уточнить на сайте: [http://www.gpmu.org/science/pediatrics-magazine/Medicine\\_organization](http://www.gpmu.org/science/pediatrics-magazine/Medicine_organization).

### СОПРОВОДИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

К авторскому оригиналу необходимо приложить экспертное заключение о возможно-

сти опубликования в открытой печати (бланк можно скачать на сайте <https://www.gpmu.org/science/pediatrics-magazine/>).

Рукопись считается поступившей в Редакцию, если она представлена комплектно и оформлена в соответствии с описанными требованиями. Предварительное рассмотрение рукописи, не заказанной Редакцией, не является фактом заключения между сторонами издательского Договора.

При представлении рукописи в Журнал Авторы несут ответственность за раскрытие своих финансовых и других конфликтных интересов, способных оказать влияние на их работу. В рукописи должны быть упомянуты все лица и организации, оказавшие финансовую поддержку (в виде грантов, оборудования, лекарств или всего этого вместе), а также другое финансовое или личное участие.

## АВТОРСКОЕ ПРАВО

Редакция отбирает, готовит к публикации и публикует переданные Авторами материалы. Авторское право на конкретную статью принадлежит авторам статьи. Авторский гонорар за публикации статей в Журнале не выплачивается. Автор передает, а Редакция принимает авторские материалы на следующих условиях:

- 1) Редакции передается право на оформление, издание, передачу Журнала с опубликованным материалом Автора для целей реферирования статей из него в Реферативном журнале ВИНТИ, РНИЦ и базах данных, распространение Журнала/авторских материалов в печатных и электронных изданиях, включая размещение на выбранных либо созданных Редакцией сайтах в сети Интернет в целях доступа к публикации в интерактивном режиме любого заинтересованного лица из любого места и в любое время, а также на распространение Журнала с опубликованным материалом Автора по подписке;
- 2) территория, на которой разрешается использовать авторский материал, — Российская Федерация и сеть Интернет;
- 3) срок действия Договора — 5 лет. По истечении указанного срока Редакция оставляет за собой, а Автор подтверждает бессрочное право Редакции на продолжение размещения авторского материала в сети Интернет;
- 4) Редакция вправе по своему усмотрению без каких-либо согласований с Автором заключать договоры и соглашения с третьими лицами, направленные на дополнительные меры по защите авторских и издательских прав;

- 5) Автор гарантирует, что использование Редакцией предоставленного им по настоящему Договору авторского материала не нарушит прав третьих лиц;
- 6) Автор оставляет за собой право использовать предоставленный по настоящему Договору авторский материал самостоятельно, передавать права на него по договору третьим лицам, если это не противоречит настоящему Договору;
- 7) Редакция предоставляет Автору возможность безвозмездного получения справки с электронными адресами его официальной публикации в сети Интернет;
- 8) при перепечатке статьи или ее части ссылка на первую публикацию в Журнале обязательна.

## ПОРЯДОК ЗАКЛЮЧЕНИЯ ДОГОВОРА И ИЗМЕНЕНИЯ ЕГО УСЛОВИЙ

Заключением Договора со стороны Редакции является опубликование рукописи данного Автора в журнале «Medicine and health care organization / Медицина и организация здравоохранения» и размещение его текста в сети Интернет. Заключением Договора со стороны Автора, т. е. полным и безоговорочным принятием Автором условий Договора, является передача Автором рукописи и экспертного заключения.

## ОФОРМЛЕНИЕ РУКОПИСИ

Редакция журнала приветствует полностью двуязычные статьи.

**Статья должна иметь (НА РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ):**

1. Заглавие (Title). Должно быть кратким (не более 120 знаков), точно отражающим содержание статьи.
2. Сведения об авторах (публикуются). Для каждого автора указываются: фамилия, имя и отчество, место работы, почтовый адрес места работы, e-mail. Фамилии авторов рекомендуется транслитерировать так же, как в предыдущих публикациях или по системе BGN (Board of Geographic Names), см. сайт <http://www.translit.ru>.
3. Резюме (Summary) (1500–2000 знаков, или 200–250 слов) помещают перед текстом статьи. Резюме не требуется при публикации рецензий, отчетов о конференциях, информационных писем.

Авторское резюме к статье является основным источником информации в отечественных и зарубежных информационных системах и базах данных, индексирующих журнал. Резюме

ме доступно на сайте журнала «Medicine and health care organization / Медицина и организация здравоохранения» и индексируется сетевыми поисковыми системами. Из аннотации должна быть понятна суть исследования, нужно ли обращаться к полному тексту статьи для получения более подробной, интересующей его информации. Резюме должно излагать только существенные факты работы.

Рекомендуемая структура аннотации: введение (Background), цели и задачи (Purposes and tasks), методы (Materials and methods), результаты (Results), выводы (Conclusion). Предмет, тему, цель работы нужно указывать, если они не ясны из заглавия статьи; метод или методологию проведения работы целесообразно описывать, если они отличаются новизной или представляют интерес с точки зрения данной работы. Объем текста авторского резюме определяется содержанием публикации (объемом сведений, их научной ценностью и/или практическим значением) и должен быть в пределах 200–250 слов (1500–2000 знаков).

4. Ключевые слова (Key words) — от 3 до 10 ключевых слов или словосочетаний, которые будут способствовать правильному перекрестному индексированию статьи, помещаются под резюме с подзаголовком «ключевые слова». Используйте термины из списка медицинских предметных заголовков (Medical Subject Headings), приведенного в Index Medicus (если в этом списке еще отсутствуют подходящие обозначения для недавно введенных терминов, выберите наиболее близкие из имеющихся). Ключевые слова разделяются точкой с запятой.

5. Заголовки таблиц, подписи к рисункам, а также все тексты на рисунках и в таблицах должны быть на русском и английском языках.

6. Литература (References). Список литературы должен представлять полное библиографическое описание цитируемых работ в соответствии с NLM (National Library of Medicine) Author A. A., Author B. B., Author C. C. Title of article. Title of Journal. 2005;10(2):49–53. Фамилии и инициалы авторов в пристатейном списке приводятся в алфавитном порядке, сначала русского, затем латинского алфавита. В описании указываются ВСЕ авторы публикации. Библиографические ссылки в тексте статьи даются цифрой в квадратных скобках. Ссылки на неопубликованные работы не допускаются.

*Книга:* Автор(ы) название книги (знак точка) место издания (двоеточие) название издательства (знак точка с запятой) год издания.

Если в качестве автора книги выступает редактор, то после фамилии следует ред.

Преображенский Б. С., Тёмкин Я. С., Лихачёв А. Г. Болезни уха, горла и носа. М.: Медицина; 1968.

Радзинский В. Е., ред. Перинеология: учебное пособие. М.: РУДН; 2008.

Brandenburg J. H., Ponti G. S., Worring A. F. eds. Vocal cord injection with autogenous fat. 3<sup>rd</sup> ed. NY: Mosby; 1998.

*Глава из книги:* Автор (ы) название главы (знак точка) В кн.: или In: далее описание книги [Автор (ы) название книги (знак точка) место издания (двоеточие) название издательства (знак точка с запятой) год издания] (двоеточие) стр. от и до.

Коробков Г. А. Темп речи. В кн.: Современные проблемы физиологии и патологии речи: сб. тр. Т. 23. М.; 1989: 107–11.

*Статья из журнала*

Автор (ы) название статьи (знак точка) название журнала (знак точка) год издания (знак точка с запятой) том (если есть в круглых скобках номер журнала) затем знак (двоеточие) страницы от и до.

Кирющенко А. П., Совчи М. Г., Иванова П. С. Поликистозные яичники. Акушерство и гинекология. 1994; N 1: 11–4.

Brandenburg J. H., Ponti G. S., Worring A. F. Vocal cord injection with autogenous fat: a long-term magnetic resonance. Laryngoscope. 1996; 106 (2, pt 1): 174–80.

*Тезисы докладов, материалы научных конф.*

Бабий А. И., Левашов М. М. Новый алгоритм нахождения кульминации экспериментального нистагма (миниметрия). III съезд оториноларингологов Респ. Беларусь: тез. докл. Минск; 1992: 68–70.

Салов И. А., Маринушкин Д. Н. Акушерская тактика при внутриутробной гибели плода. В кн.: Материалы IV Российского форума «Мать и дитя». М.; 2000; ч. 1: 516–9.

*Авторефераты*

Петров С. М. Время реакции и слуховая адаптация в норме и при периферических поражениях слуха. Автореф. дис... канд. мед. наук. СПб.; 1993.

*Описание интернет-ресурса*

Щеглов И. Насколько велика роль микрофлоры в биологии вида-хозяина? Живые системы: научный электронный журнал. Доступен по: [http://www.biorf.ru/catalog.aspx?cat\\_id=396&d\\_no=3576](http://www.biorf.ru/catalog.aspx?cat_id=396&d_no=3576) (дата обращения 02.07.2012).

Kealy M. A., Small R. E., Liamputtong P. Recovery after caesarean birth: a qualitative study of women's accounts in Victoria, Australia. BMC

Pregnancy and Childbirth. 2010. Available at: <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/10/47/>. (accessed 11.09.2013).

Для всех статей, имеющих DOI, индекс необходимо указывать в конце библиографического описания.

По новым правилам, учитывающим требования международных систем цитирования, библиографические списки (References) входят в англоязычный блок статьи и, соответственно, должны даваться не только на языке оригинала, но и в латинице (романским алфавитом). Поэтому авторы статей должны давать список литературы в двух вариантах: один на языке оригинала (русскоязычные источники кириллицей, англоязычные латиницей), как было принято ранее, и отдельным блоком тот же список литературы (References) в романском алфавите для Scopus и других международных баз данных, повторяя в нем все источники литературы, независимо от того, имеются ли среди них иностранные. Если в списке есть ссылки на иностранные публикации, они полностью повторяются в списке, готовящемся в романском алфавите.

В романском алфавите для русскоязычных источников требуется следующая структура библиографической ссылки: автор(ы) (транслитерация), перевод названия книги или статьи на английский язык, название источника (транслитерация), выходные данные в цифровом формате, указание на язык статьи в скобках (in Russian).

Технология подготовки ссылок с использованием системы автоматической транслитерации и переводчика.

На сайте <http://www.translit.ru> можно бесплатно воспользоваться программой транслитерации русского текста в латиницу. Программа очень простая.

1. Входим в программу Translit.ru. В окошке «варианты» выбираем систему транслитерации BGN (Board of Geographic Names). Вставляем в специальное поле весь текст библиографии на русском языке и нажимаем кнопку «в транслит».
2. Копируем транслитерированный текст в готовящийся список References.
3. Переводим с помощью автоматического переводчика название книги, статьи, постановления и т.д. на английский язык, переносим его в готовящийся список. Перевод, безусловно, требует редактирования, поэтому данную часть необходимо готовить человеку, понимающему английский язык.

4. Объединяем описания в соответствии с принятыми правилами и редактируем список.
5. В конце ссылки в круглых скобках указывается (in Russian). Ссылка готова.

Примеры транслитерации русскоязычных источников литературы для англоязычного блока статьи

Книга: Avtor (y) Nazvanie knigi (znak tochka) [The title of the book in english] (znak tochka) Mesto izdaniya (dvoetochie) Nazvanie izdatel'stva (znak tochka s zapyatoy) god izdaniya.

Preobrazhenskiy B. S., Temkin Ya. S., Likhachev A. G. Bolezni ukha, gorla i nosa. [Diseases of the ear, nose and throat]. M.: Meditsina; 1968. (in Russian).

Radzinskiy V. E., ed. Perioneologiya: uchebnoe posobie. [Perineology tutorial]. M.: RUDN; 2008. (in Russian).

Глава из книги: Avtor (y) Nazvanie glavy (znak tochka) [The title of the article in english] (znak tochka) In: Avtor (y) Nazvanie knigi (znak tochka) Mesto izdaniya (dvoetochie) Nazvanie izdatel'stva (znak tochka s zapyatoy) god izdaniya]. (dvoetochie) stranisi ot i do.

Korobkov G. A. Temp rechi. [Rate of speech]. In.: Sovremennyye problemy fiziologii i patologii rechi: sb. tr. T. 23. M.; 1989: 107–11. (in Russian).

Статья из журнала: Avtor (y) Nazvanie stat'i (znak tochka) [The title of the article in english] (znak tochka) Nazvanie zhurnala (znak tochka) god izdaniya (znak tochka s zapyatoy) tom (esli est' v kruglykh skobkakh nomer zhurnala) zatem (znak dvoetochie) stranitsy ot i do.

Kiryushchenkov A. P., Sovchi M. G., Ivanova P. S. Polikistoznye yaichniki. [Polycystic ovary]. Akusherstvo i ginekologiya. 1994; N 1: 11–4. (in Russian).

Тезисы докладов, материалы научных конф.

Babiy A. I., Levashov M. M. Novyy algoritm nakhozhdeniya kul'minatsii eksperimental'nogo nistagma (minimetriya). [New algorithm of finding of the culmination experimental nystagmus (minimetriya)]. III s'ezd otorinolaringologov Resp. Belarus': tez. dokl. Minsk; 1992: 68–70. (in Russian).

Salov I. A., Marinushkin D. N. Akusherskaya taktika pri vnutriutrobnoy gibeli ploda. [Obstetric tactics in intrauterine fetal death]. In: Materialy IV Rossiyskogo foruma «Mat' i ditya». M.; 2000; ch.1:516–9. (in Russian).

Авторефераты

Petrov S. M. Vremya reaktsii i slukhovaya adaptatsiya v norme i pri perifericheskikh porazheniyakh slukha. [Time of reaction and acoustical adaptation in norm and at peripheral defeats of hearing]. PhD thesis. SPb.; 1993. (in Russian).

*Описание интернет-ресурса*

Sheglov I. Naskol'ko velika rol' mikroflory v biologii vida-khozyaina? [How great is the microflora role in type-owner biology?]. Zhivye sistema: nauchnyy elektronnyy zhurnal. Available at: [http://www.biorf.ru/catalog.aspx?cat\\_id=396&d\\_no=3576](http://www.biorf.ru/catalog.aspx?cat_id=396&d_no=3576) (accessed 02.07.2012). (in Russian).

**ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРАВИЛЬНОСТЬ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ НЕСЕТ АВТОР.**

Остальные материалы предоставляются либо на русском, либо на английском языке, либо на обоих языках по желанию.

**Структура основного текста статьи.**

Введение, изложение основного материала, заключение, литература. Для оригинальных исследований — введение, методика, результаты исследования, обсуждение результатов, литература.

В разделе «методика» обязательно указываются сведения о статистической обработке экспериментального или клинического материала. Единицы измерения даются в соответствии с Международной системой единиц — СИ. Фамилии иностранных авторов, цитируемые в тексте рукописи, приводятся в оригинальной транскрипции.

**Объем рукописей.**

Объем рукописи обзора не должен превышать 25 стр. машинописного текста через два интервала, 12 кеглем (включая таблицы, список литературы, подписи к рисункам и резюме на английском языке), поля не менее 25 мм. Нумеруйте страницы последовательно, начиная с титульной. Объем рукописи статьи экспериментального характера не должен превышать 15 стр. машинописного текста; кратких сообщений (писем в редакцию) — 7 стр.; отчетов о конференциях — 3 стр.; рецензий на книги — 3 стр. Используйте колонтитул — сокращенный заголовок и нумерацию страниц, для помещения сверху или внизу всех страниц статьи.

*Иллюстрации и таблицы.* Число рисунков рекомендуется не более 5. В подписях под ри-

сунками должны быть сделаны объяснения значений всех кривых, букв, цифр и прочих условных обозначений. Все графы в таблицах должны иметь заголовки. Повторять одни и те же данные в тексте, на рисунках и в таблицах не следует. Рисунки, схемы, фотографии должны быть представлены в расчете на печать в черно-белом виде или уровнями серого в точечных форматах tif, bmp (300–600 dpi), или в векторных форматах pdf, ai, eps, cdr. При оформлении графических материалов учитывайте размеры печатного поля Журнала (ширина иллюстрации в одну колонку — 90 мм, в 2 — 180 мм). Масштаб 1:1.

**РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ**

Статьи, поступившие в редакцию, обязательно рецензируются. Если у рецензента возникают вопросы, то статья с комментариями рецензента возвращается Автору. Датой поступления статьи считается дата получения Редакцией окончательного варианта статьи. Редакция оставляет за собой право внесения редакторских изменений в текст, не искажающих смысла статьи (литературная и технологическая правка).

**АВТОРСКИЕ ЭКЗЕМПЛЯРЫ ЖУРНАЛА**

Редакция обязуется выдать Автору 1 экземпляр Журнала на каждую опубликованную статью вне зависимости от числа авторов. Авторы, проживающие в Санкт-Петербурге, получают авторский экземпляр Журнала непосредственно в Редакции. Иногородним Авторам авторский экземпляр Журнала высылается на адрес автора по запросу от автора. Экземпляры спецвыпусков не отправляются авторам.

**АДРЕС РЕДАКЦИИ**

194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., 2  
e-mail: [medorgspb@yandex.ru](mailto:medorgspb@yandex.ru).

Сайт журнала: [http://www.gpmu.org/science/pediatrics-magazine/Medicine\\_organization](http://www.gpmu.org/science/pediatrics-magazine/Medicine_organization).