

# MEDICINE AND HEALTH CARE ORGANIZATION

2019, VOLUME 4, N 3

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**

**Ежеквартальное издание**  
Журнал реферируется РЖ ВИНТИ

#### **Учредители:**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России  
Фонд НОИ «Здоровые дети — будущее страны»

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.

**Распространяется по подписке.**

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

**Издатель, учредитель:**

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

**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](mailto:medorgspb@yandex.ru).

Формат 60 × 90/8. Усл.-печ. л. 7,5.

Тираж до 500 экз. Цена свободная.

Оригинал-макет изготовлен

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Отпечатано ФГБОУ ВО СПбГПМУ

Минздрава России.

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

Заказ 187. Подписано в печать 25.10.2019.

Полное или частичное воспроизведение материалов, содержащихся в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения редакции.

Ссылка на журнал «Медицина и организация здравоохранения/ Medicine and health care organization» обязательна.

#### **Редакционная коллегия: Editorial Board:**

**Главный редактор**

З.д.н., д.м.н., проф. **В.И. Орел**

**Заместитель главного редактора**

З.д.н., д.м.н., проф. **В.К. Юрьев**

Д.м.н., проф. **Г.Л. Микиртичан**

**Технический редактор**

К.и.н., доц. **Л.Н. Лисенкова**

**Члены редколлегии**

Член-корр. РАН, д.м.н., проф.

**В.А. Медик** (В. Новгород)

Член-корр. РАН, д.м.н., проф.

**Н.В. Полунина** (Москва)

Член-корр. РАН, д.м.н., проф.

**А.П. Щербо**

Д.м.н., проф. **Ю.С. Александрович**

З.д.н., д.м.н., проф. **В.Ю. Альбицкий** (Москва)

Д.м.н., проф. **В.С. Василенко**

З.д.н., д.м.н., проф. **Н.И. Вишняков**

Д.и.н., проф. **И.В. Зимин**

Д.м.н., проф. **М.П. Королёв**

Д.м.н., проф. **А.Г. Кучер**

З.д.н., д.м.н., проф. **В.С. Лучкевич**

К.ф.н., доц. **И.И. Могилева**

Д.м.н., проф. **Р.А. Насыров**

Д.м.н., доц. **П.В. Павлов**

К.м.н., доц. **Ю.В. Петренко**

Д.м.н., проф. **А.Н. Редько** (Краснодар)

Д.м.н., проф. **А.Г. Сердюков** (Астрахань)

Д.м.н., проф. **В.Н. Филатов**

Д.м.н., проф. **Г.Н. Чумакова** (Архангельск)

З.д.н., д.м.н., проф. **А.М. Шелепов**

Д.м.н., проф. **Ю.Г. Элланский**

(Ростов-на-Дону)

**Редакционный совет:**

Д.м.н., проф. **М.Ю. Абросимова** (Казань)

Д.п.н., проф. **В.А. Аверин**

Д.м.н., проф. **М.Б. Белогурова**

Д.м.н. **В.М. Болотских**

Д.м.н., проф. **Е.Л. Борщук** (Оренбург)

Д.м.н., проф. **В.В. Брзеский**

Д.м.н., проф. **А.А. Будко**

Д.м.н., проф. **Е.М. Булатова**

Д.м.н., проф. **Жозеф Гласа** (Словакия)

Д.м.н., проф. **В.И. Гузева**

Д.м.н., проф. **Д.П. Дербенев** (Тверь)

К.м.н., доц. **Т.С. Дьяченко** (Волгоград)

Д.и.н., проф. **Н.Т. Ерегина** (Ярославль)

К.м.н., доц. **Марк Зильберман** (США)

Д.м.н., проф. **А.В. Ким**

Д.м.н., проф. **Н.Ю. Коханенко**

Д.м.н., проф. **Л.В. Кочорова**

Д.м.н., проф. **О.И. Кубарь**

Д.м.н., доц. **Д.Е. Мохов**

Д.м.н., доц. **Гордана Пелчиц** (Хорватия)

Д.м.н., проф. **К.В. Павелец**

Д.м.н., проф. **Н.Н. Рухляда**

Д.м.н., проф. **В.М. Серeda**

Д.м.н., проф. **Г.А. Сулова**

Д.м.н., проф. **Н.И. Тапильская**

Д.м.н., проф. **В.Ю. Тегза**

Д.м.н., проф. **В.Н. Тимченко**

Д.м.н., проф. **С.Б. Чолоян** (Оренбург)

Д.и.н. **О.В. Шаров**

Д.м.н., проф. **Е.В. Эсауленко**

**Head Editor**

**V.I. Orel**, Prof., MD, PhD

**Head Editor-in-Chief**

**V.K. Yur'ev**, Prof., MD, PhD

**G.L. Mikirtichan**, Prof., MD, PhD

**Technical Editor**

**L.N. Lisenkova**, PhD in History

**Members of the Editorial Board**

**V.A. Medik**, Corresponding Member of the

RAS, Prof., MD, PhD (V. Novgorod)

**N.V. Polunina**, Corresponding Member of the

RAS, Prof., MD, PhD (Moscow)

**A.P. Shcherbo**, Corresponding Member of the

RAS, Prof., MD, PhD

**Yu.S. Aleksandrovich**, Prof., MD, PhD

**V.Yu. Al'bitskiy**, Prof., MD, PhD (Moscow)

**V.S. Vasilenko**, Prof., MD, PhD

**N.I. Vishnyakov**, Prof., MD, PhD

**I.V. Zimin**, Prof., PhD in History

**M.P. Korolev**, Prof., MD, PhD

**A.G. Kucher**, Prof., MD, PhD

**V.S. Luchkevich**, Prof., MD, PhD

**I.I. Mogileva**, Associate Prof., PhD

**R.A. Nasyrov**, Prof., MD, PhD

**P.V. Pavlov**, Prof., MD, PhD

**Yu.V. Petrenko**, Prof., MD, PhD

**A.N. Red'ko**, Prof., MD, PhD (Krasnodar)

**A.G. Serdyukov**, Prof., MD, PhD (Astrakhan)

**V.N. Filatov**, Prof., MD, PhD

**G.N. Chumakova**, Prof., MD, PhD (Arkhangelsk)

**A.M. Sheleпов**, Prof., MD, PhD

**Yu.G. Ellanskiy**, Prof., MD, PhD

(Rostov-on-Don)

**Editorial Council:**

**M.Yu. Abrosimova**, Prof., MD, PhD (Kazan)

**V.A. Averin**, Prof., PhD

**M.B. Belogurova**, Prof., MD, PhD

**V.M. Bolotskiy**, Prof., MD, PhD

**E.L. Borshchuk**, Prof., MD, PhD (Orenburg)

**V.V. Brzesskiy**, Prof., MD, PhD

**A.A. Budko**, Prof., MD, PhD

**E.M. Bulatova**, Prof., MD, PhD

**Jozef Glasa**, Prof., MD, PhD (Slovak Republic)

**V.I. Guzeva**, Prof., MD, PhD

**D.P. Derbenev**, Prof., MD, PhD (Tver)

**T.S. D'yachenko**, Prof., MD, PhD (Volgograd)

**N.T. Eregina**, Prof., PhD in History (Yaroslavl)

**M. Zilberman**, Prof., MD, PhD (USA)

**A.V. Kim**, MD, PhD

**N.Yu. Kokhanenko**, Prof., MD, PhD

**L.V. Kochorova**, Prof., MD, PhD

**O.I. Kubar'**, MD, PhD

**D.E. Mokhov**, Prof., MD, PhD

**Gordana Pelcic**, Prof., MD, PhD (Croatia)

**K.V. Pavelec**, Prof., MD, PhD

**N.N. Rukhlyada**, Prof., MD, PhD

**V.M. Sereda**, Prof., MD, PhD

**G.A. Suslova**, Prof., MD, PhD

**N.I. Tapil'skaya**, Prof., MD, PhD

**V.Yu. Tegza**, Prof., MD, PhD

**V.N. Timchenko**, Prof., MD, PhD

**S.B. Choloyan**, Prof., MD, PhD (Orenburg)

**O.V. Sharov**, PhD in History

**E.V. Esaulenko**, Prof., MD, PhD

2019, ТОМ 4, № 3

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ВРАЧЕЙ

# МЕДИЦИНА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

# CONTENT

# СОДЕРЖАНИЕ

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

## ORIGINAL PAPERS

*Василий Иванович Орел,  
Ольга Михайловна Носырева,  
Виктор Николаевич Федорец,  
Ольга Валерьевна Власьева,  
Екатерина Гарекиновна Долгополова,  
Ольга Борисовна Жидкова,  
Владимир Сергеевич Иванов,  
Вероника Олеговна Кальянова,  
Гулбадам Халыковна Калинина,  
Татьяна Сергеевна Присяжная,  
Алёна Владимировна Пухова,  
Юлия Васильевна Тымкив,  
Лаура Джумберовна Шогиридзе*

*Vasily I. Orel,  
Olga M. Nosyрева,  
Victor N. Fedorets,  
Olga V. Vlasieva,  
Ekaterina G. Dolgopolova,  
Olga B. Zhidkova,  
Vladimir S. Ivanov,  
Veronika O. Kalyanova,  
Gulbadam H. Kalinina,  
Tatyana S. Prisyazhnaya,  
Alyona V. Pukhova,  
Julia V. Tymkiv,  
Laura D. Shogiridze*

Организационный проект создания кабинета паллиативной помощи медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь ..... 4

The Organizational Project of Creating a Palliative Care Office for a Medical Organization, Providing Primary Health Care ..... 5

*Тамара Сергеевна Дьяченко,  
Олеся Федоровна Девляшова*

*Tamara S. Dyachenko,  
Olesya F. Devlyashova*

Итоги внедрения принципов «бережливого производства» в детской поликлинике ..... 19

The Results of the Implementation of the Principles of «Lean Production» in the Children's Clinic ..... 19

*Ирина Николаевна Горбачевская,  
Василий Иванович Орел,  
Владимир Всеволодович Бржеский,  
Регина Владимировна Ершова*

*Irina N. Gorbachevskaya,  
Vasily I. Orel,  
Vladimir V. Brzheskiy,  
Regina V. Ershova*

Анализ факторов риска прогрессирования миопии у школьников современного мегаполиса ..... 26

Analysis of Risk Factors for the Progression of Myopia in Schoolchildren of a Modern Megapolis ..... 26

*Александр Зиновьевич Лихтшангоф,  
Нина Александровна Татарова,  
Мargarита Саргисовна Айрапетян*

*Alexander Z. Likhtshangof,  
Nina A. Tatarova,  
Margarita S. Airapetyan*

Организационный алгоритм ведения пациенток с железодефицитными состояниями во время беременности и в послеродовом периоде ..... 32

Organizational Algorithm for Management of Patients with Iron Deficiency Conditions During Pregnancy and in the Postpartum Period ..... 32

*Карина Евгеньевна Моисеева*

*Karina E. Moiseeva*

Некоторые результаты оценки динамики заболеваемости новорожденных в организациях родовспоможения ..... 40

Some Results of Evaluation the Dynamics of Morbidity in Newborns in Birth Care Organizations ..... 40

*Анна Владимировна Алексеева*

*Anna V. Alekseeva*

Мнение родителей об организации профилактической работы с детьми грудного возраста ..... 48

Parents' Opinion on the Organization of Prophylactic Work with Breastfed Babies ..... 48

---

**ИЗ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ**


---

*Виктор Геннадьевич Пузырев,  
Сергей Николаевич Львов,  
Дмитрий Алексеевич Земляной,  
Ирина Валентиновна Васильева,  
Юрий Валерианович Васильев,  
Владимир Иванович Баев,  
Андрей Александрович Антонов,  
Елена Викторовна Щерба,  
Виктория Валерьевна Данилова,  
Александр Константинович Козлов,  
Виктория Германовна Петрова,  
Антон Юрьевич Васильев*

История кафедры общей  
гигиены СПбГПМУ ..... 54

---

**ПЕРСОНАЛИИ**


---

*Юрий Станиславович Александрович,  
Анна Михайловна Ивахнова-Гордеева,  
Константин Викторович Пшениснов*

К жизненному призванию профессора  
В.И. Гордеева ..... 66

---

**ИНФОРМАЦИЯ**


---

Правила для авторов ..... 76

---

**ИЗ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ**


---

*Viktor G. Puzyrev,  
Sergey N. L'vov,  
Dmitriy A. Zemlyanoy,  
Irina V. Vasil'eva,  
Yuriy V. Vasil'ev,  
Vladimir I. Baev,  
Andrey A. Antonov,  
Elena V. Shcherba,  
Viktoriya V. Danilova,  
Aleksandr K. Kozlov,  
Viktoriya G. Petrova,  
Anton Yu. Vasil'ev*

History of the Department of General Hygiene  
of St' Petersburg State Pediatric Medical University .... 54

---

**PERSONALITIES**


---

*Yury S. Aleksandrovich,  
Anna M. Ivakhnova-Gordeeva,  
Konstantin V. Pshenishnov*

Life Mission of Professor  
V.I. Gordeev ..... 66

---

**INFORMATION**


---

Rules for Authors ..... 76

УДК 332.142; 338.262; 364.3; 616-006-052; 616-083; 616008-039.75

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ СОЗДАНИЯ КАБИНЕТА ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ОКАЗЫВАЮЩЕЙ ПЕРВИЧНУЮ МЕДИКО-САНИТАРНУЮ ПОМОЩЬ

© *Василий Иванович Орел<sup>1</sup>, Ольга Михайловна Носырева<sup>1</sup>, Виктор Николаевич Федорец<sup>1</sup>, Ольга Валерьевна Власьева<sup>2</sup>, Екатерина Гарекиновна Долгополова<sup>3</sup>, Ольга Борисовна Жидкова<sup>4</sup>, Владимир Сергеевич Иванов<sup>5</sup>, Вероника Олеговна Кальянова<sup>6</sup>, Гульбадам Халыковна Калинина<sup>7</sup>, Татьяна Сергеевна Присяжная<sup>6</sup>, Алёна Владимировна Пухова<sup>8</sup>, Юлия Васильевна Тымкив<sup>9</sup>, Лаура Джумберовна Шогиридзе<sup>10</sup>*

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

<sup>2</sup> Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова. 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6, литер Ж

<sup>3</sup> Городская поликлиника № 21. 196247, г. Санкт-Петербург, ул. Костюшко, д. 6

<sup>4</sup> Детская клиническая больница. 195009, г. Санкт-Петербург, ул. Комсомола, д. 6

<sup>5</sup> МЕДСИ Санкт-Петербург. 191025, г. Санкт-Петербург, ул. Марата, д. 6, литер А

<sup>6</sup> Городская поликлиника №76. 194021, г. Санкт-Петербург, ул. Хлопина, д. 11, корпус 1

<sup>7</sup> Сясьстройский психоневрологический интернат. 187420, г. Сясьстрой, р-н Волховский, ул. Бумажников, д. 38

<sup>8</sup> Городская поликлиника №19. 197046, г. Санкт-Петербург, ул. Куйбышева, д. 25

<sup>9</sup> Городская поликлиника №118. 195427, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Байкова, д. 27, литер А

<sup>10</sup> Детская поликлиника №30. 197341, г. Санкт-Петербург, пр. Королева, д. 3, корпус 2, литер А

**Контактная информация:** Ольга Михайловна Носырева — к.э.н., доцент, доцент кафедры социальной педиатрии и организации здравоохранения ФП и ДПО. E-mail: onosyreva@list.ru

**РЕЗЮМЕ:** С целью улучшения национальной политики в сфере здравоохранения, Государственная программа Российской Федерации «Развитие здравоохранения», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 294, с 2018 года переводится на проектное управление (Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. №1640 (ред. от 01.03. 2018 г.)). Это диктует необходимость обучения руководителей медицинских организаций и их структурных подразделений основам проектного управления. Одной из важнейших особенностей процесса профессиональной переподготовки по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье» на кафедре социальной педиатрии и организации здравоохранения ФП и ДПО СПб ГПМУ, является разработка и защита проектов по актуальным проблемам современного здравоохранения группой слушателей, которые представляют организации здравоохранения разного уровня подчинения, организационно-правовой формы. В рамках выполнения учебного проекта в 2019 г. группой авторов разработан проект по созданию кабинета паллиативной помощи медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь. В учебном проекте показана актуальность данной темы, обоснована медико-социальная значимость создания кабинета паллиативной помощи медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь. Данный проект включает в себя план мероприятий по организации кабинета паллиативной помощи с целью улучшения качества жизни и доступности паллиативной помощи взрослому населению Московского района Санкт-Петербурга, которому необходима данная медицинская услуга. Проект является социально значимым, имеющий своей

целью повысить доступность данного вида медицинской помощи, а также улучшить качество жизни пациентов с прогрессирующими хроническими заболеваниями. Спецификой проекта является оказание комплекса мероприятий взрослому населению, нуждающемуся в паллиативной помощи на основе межведомственного взаимодействия и координации работы всех внутриаппликарных структур с целью консолидации усилий для повышения доступности и качества паллиативной помощи, улучшения качества жизни пациентов данной группы. Данный проект является отражением основных направлений государственной политики в области охраны здоровья граждан, в том числе мероприятий по совершенствованию оказания паллиативной медицинской помощи. Приводится информация о формировании службы паллиативной помощи в первичном звене здравоохранения — поликлинике. Рассмотрены вопросы организации кабинетов паллиативной медицинской помощи (ПМП): цели, функции, контингент больных, компетенции врача и медицинской сестры, необходимые для оказания ПМП.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** паллиативная помощь; медико-социальная помощь; проектное управление.

## THE ORGANIZATIONAL PROJECT OF CREATING A PALLIATIVE CARE OFFICE FOR A MEDICAL ORGANIZATION, PROVIDING PRIMARY HEALTH CARE

*Vasily I. Orel<sup>1</sup>, Olga M. Nosyreva<sup>1</sup>, Victor N. Fedorets<sup>1</sup>, Olga V. Vlasyeva<sup>2</sup>, Ekaterina G. Dolgopolova<sup>3</sup>, Olga B. Zhidkova<sup>4</sup>, Vladimir S. Ivanov<sup>5</sup>, Veronika O. Kalyanova<sup>6</sup>, Gulbadam H. Kalinina<sup>7</sup>, Tatyana S. Prisyazhnaya<sup>6</sup>, Alyona V. Pukhova<sup>8</sup>, Julia V. Tymkiv<sup>9</sup>, Laura D. Shogiridze<sup>10</sup>*

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

<sup>2</sup> Military Medical Academy. SM. Kirov. Academician Lebedev str., 6, letter Zh. Saint-Petersburg, Russia, 194044

<sup>3</sup> City Polyclinic N 21. Kosciuszko str., 6. Saint-Petersburg, Russia, 196247

<sup>4</sup> Children's Clinical Hospital. Komsomol str., 6. Saint-Petersburg, Russia, 195009

<sup>5</sup> MEDSI St. Petersburg. Marat str., 6, letter A. Saint-Petersburg, Russia, 191025

<sup>6</sup> City Polyclinic N 76. Khlopina str., 11, building 1. Saint-Petersburg, Russia, 1194021

<sup>7</sup> Syasstroy psychoneurological boarding school. Wallets str., 38. Syasstroy, rn Volkhovskiy, Russia, 187420

<sup>8</sup> City Polyclinic N 19. Kuibysheva str., 25. Saint-Petersburg, Russia, 197046

<sup>9</sup> City Polyclinic No. 118. Academician Baykov str, 27 letter A, Saint-Petersburg, Russia, 195427

<sup>10</sup> Children's Clinic N 30. Koroleva ave., 3, building 2, letter A. Saint-Petersburg, Russia, 197341

**Contact Information:** Olga M. Nosyreva — Ph. D., associate Professor, Department of Social Pediatrics and Health Care Organization Faculty of Post-Graduate Education. E-mail: onosyreva@list.ru

**ABSTRACT:** In order to improve the national policy in the field of public health, the State Program of the Russian Federation “Development of Health Care”, approved by the Government of the Russian Federation in April 15, 2014 No. 294, from 2018 (Decree of the Government of the Russian Federation No. 1640 of December 26, 2017 (as amended on 01.03. 2018)). It dictates the need for training managers of medical organizations and their structural units in the basics of project management. One of the most important features of the professional on-going process on the specialty of “Organization of public health” at the Department of Social Pediatrics and Health Organization of the FP and SPE of SPb GPMU is the development and protection of projects on topical problems of modern public health by a group of listeners who present health organizations of different levels of subordination, organizational and legal forms. As part of the implementation of the training project in 2019, a group of authors developed a project to create a palliative care office for a medical organization, providing primary health care. The training project shows the relevance of this topic, substantiates the medical and social care of creating a palliative care office for a medical organization, providing primary health care. This project includes an action plan for organizing a palliative care office in order to improve the quality of life and accessibility of palliative care to adults in the Moscow district of St. Petersburg, who need this medical service. The project is socially significant aimed at increasing the availability of this type of medical

care, as well as improving the quality of life of patients with advanced chronic disease. The specificity of the project is the provision of a range of activities to the adult population in need of palliative care on the basis of interdepartmental interaction and coordination of all intra-polyclinic structures in order to consolidate efforts to improve the availability and quality of palliative care, the quality of life of patients in this group. This project is a reflection of the main directions of the state policy in the field of public health, including measures to improve the provision of palliative medical care. Information is provided on the formation of a palliative care service in the primary health care — polyclinic. The article deals with organization of palliative medical care (PMC) consulting rooms, discusses their aims and functions; contingent of patients referred to specialists; competences of doctors and nurses needed to deliver special PMC.

**KEY WORDS:** palliative care; medical and social care; project management.

## ВВЕДЕНИЕ

«Salus aegroti suprema lex» («Благо больного — высший закон») — это основной принцип, которым должны руководствоваться врачи в своей деятельности.

Паллиативная помощь (от французского *palliatif*; лат. *pallium* — покрывало, плащ) утверждает жизнь и считает смерть естественным процессом; она не имеет намерения ни приблизить, ни отдалить наступление смерти. Её основной задачей является обеспечение достойного качества жизни пациента до самого момента смерти (Европейская Ассоциация Паллиативной помощи — ЕАПП).

Согласно определению Всемирной организации здравоохранения: «Паллиативная помощь является подходом, улучшающим качество жизни пациентов и членов их семей, в ситуации, связанной с болезнью, угрожающей жизни пациента из-за предупреждения и ослабления его страданий путем ранней идентификации и точной (безупречной) оценки и лечения боли и облегчения других физических, психосоциальных и духовных проблем» [17].

Паллиативная медицинская помощь в законодательстве определена и представляет собой комплекс мероприятий, включающих медицинские вмешательства, мероприятия психологического характера и уход, осуществляемые в целях улучшения качества жизни неизлечимо больных граждан и направленные на облегчение боли, других тяжелых проявлений заболевания [9, 10, 15].

Рассмотрение одного из приоритетных направлений государственной политики Правительства Российской Федерации, направленных на решение вопросов борьбы с онкологическими заболеваниями неразрывно связано с проблемой паллиативной помощи [2, 6, 7].

В связи с этим развитие и реорганизация паллиативной помощи нуждающемуся населению является важным направлением государственной политики в сфере здравоохранения Российской Федерации, что и определяет актуальность данной работы [2, 4, 6, 8].

Согласно с частью 5 статьи 36 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Минздравом РФ утверждено Положение 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 [10]. Настоящее Положение устанавливает правила организации оказания паллиативной медицинской помощи взрослым и детям, включая порядок взаимодействия медицинских организаций, организаций социального обслуживания и общественных объединений, иных некоммерческих организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере охраны здоровья [8].

Основной задачей паллиативной помощи является достижение максимально возможного в возникающей ситуации качества жизни инкурабельных больных и их родственников, а не «ускорение наступления смерти» (эвтаназия). Паллиативная медицинская помощь может оказываться в дневном стационаре, при поликлинике амбулаторно и стационарно. В Российской Федерации существуют различные организационные формы оказания паллиативной помощи инкурабельным пациентам — хосписы, Центры паллиативной помощи, больницы и отделения сестринского ухода, кабинеты противоболевой терапии, отделения паллиативной помощи в структуре многопрофильных стационаров и др. [4, 5].

Система паллиативной помощи предполагает не только медикаментозное лечение, но и целый комплекс мероприятий, направленных на решение психологических, социальных или духовных проблем больного и членов его семьи. В настоящее время концепция паллиативной помощи состоит в том, что преднамеренное прекращение жизни пациента никогда не является необходимым, если симптомы пациента контролируются.

К большому сожалению, до последнего времени в Российской Федерации вопросам оказания паллиативной помощи инкурабельным больным уделялось недостаточно внимания. Обращает на себя внимание тот факт, что многие участковые терапевты (врачи общей практики), которые курируют инкурабельных пациентов в амбулаторных условиях, не имеют соответствующей подготовки по паллиативной помощи.

Необходимо отметить, что в образовательных медицинских учреждениях на додипломном уровне на кафедрах общественного здоровья и здравоохранения не представлены в достаточном объеме организационные и социально-медицинские аспекты паллиативной помощи.

Все вышеперечисленное свидетельствует о необходимости обучения основам паллиативной помощи не только студентов вузов, но и на последипломном этапе образования врачей всех специальностей и организаторов здравоохранения.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В Санкт-Петербурге в 2018 г. из 5356,6 тыс. жителей 1161,95 тыс. человек составили лица пожилого и старческого возраста. Средняя продолжительность жизни по данным на 2018 г. составила 74 года. По прогнозу на 2026 г., доля пожилых жителей города будет составлять до 29% от общего числа горожан.

Для больных пожилого и старческого возраста характерно наличие множественной патологии с синдромом взаимного отягощения. Спорные вопросы сочетания патогенетических и клинических взаимосвязей между соматическими заболеваниями и психическими расстройствами становятся все более актуальными [1, 13]. Присутствующие аффективные и когнитивные нарушения могут формировать отрицательное отношение к проводимому лечению и оказывать отрицательное влияние на качество жизни [13, 14, 16]. Проблема улучшения качества жизни, использование услуг паллиативной помощи этими пациентами имеет не

меньшее значение, чем увеличение продолжительности жизни, а в некоторых случаях является наиважнейшей [1, 11, 18].

В рамках учебного проекта по созданию кабинета паллиативной помощи медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь, проведен контент-анализ нормативно-правового и регламентного обеспечения оказания паллиативной помощи жителям Санкт-Петербурга.

Паллиативная медицинская помощь включает: паллиативную первичную доврачебную медицинскую помощь; паллиативную первичную врачебную медицинскую помощь; паллиативную специализированную медицинскую помощь. Данный вид помощи оказывается в амбулаторных условиях, в том числе на дому, в условиях дневного стационара и стационарных условиях.

Паллиативная медицинская помощь оказывается взрослым с неизлечимыми прогрессирующими заболеваниями или состояниями, а также заболеваниями или состояниями в стадии, когда исчерпаны возможности этиопатогенетического лечения, при наличии медицинских показаний, в том числе: различные формы злокачественных новообразований; органная недостаточность в стадии декомпенсации, при невозможности достичь ремиссии заболевания или стабилизации состояния пациента; хронические прогрессирующие заболевания в терминальной стадии развития; тяжелые необратимые последствия нарушений мозгового кровообращения, необходимость проведения симптоматического лечения и обеспечения ухода при оказании медицинской помощи; тяжелые необратимые последствия травм, необходимость проведения симптоматического лечения и обеспечения ухода при оказании медицинской помощи; дегенеративные заболевания нервной системы на поздних стадиях развития заболевания; различные формы деменции, в том числе с болезнью Альцгеймера в терминальной стадии заболевания; социально значимые инфекционные заболевания в терминальной стадии развития, необходимость проведения симптоматического лечения и обеспечения ухода при оказании медицинской помощи.

Обеспеченность паллиативными койками Северо-Западного федерального округа в 2014–2015 г.г. представлена на рисунке 1.

В рамках учебного проекта выявлено, что первичную медико-санитарную помощь взрослому населению в Московском районе Санкт-Петербурга оказывают три городские поликлиники (№ 21, № 48, № 51), в которых

отсутствуют подразделения паллиативной помощи. Имеющихся ресурсов выездной службы-хосписа онкологического диспансера Московского района Санкт-Петербурга недостаточно для обеспечения потребности в паллиативной помощи населения района.

В Московском районе Санкт-Петербурга в 2018 г. соотношение лиц трудоспособного возраста к пенсионному составу составило 3:1. В структуре первичной инвалидности доля лиц в возрасте 50 лет и старше составила 74,4% (рисунок 2).

В последние годы наметилась тенденция увеличения количества пациентов со стойкими нарушениями функций по причине острого нарушения мозгового кровообращения, травм и злокачественных новообразований.

Неуклонное увеличение доли лиц пенсионного возраста, увеличение количества лиц с первой группой инвалидности и выраженными нарушениями функций жизнедеятельности, а также отсутствие на территории Московского района Санкт-Петербурга подразделений, оказывающих паллиативную помощь, диктует необходимость организации на базе поликли-

ники №21 Московского района службы паллиативной помощи. В основе службы будет деятельность кабинета паллиативной помощи, который строит свою работу на принципах межведомственного взаимодействия и координации работы всех внутриаполиклинических структур с целью консолидации усилий для повышения доступности и качества паллиативной помощи, улучшения качества жизни пациентов данной группы.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

В рамках данной работы разработан проект создания и функционирования кабинета паллиативной медицинской помощи (ПМП) взрослому населению на базе городской поликлиники №21 Московского района Санкт-Петербурга.

SWOT-анализ проекта создания кабинета ПМП взрослому населению на базе городской поликлиники №21 Московского района Санкт-Петербурга представлен в таблице 1.

Стейкхолдеры проекта создания кабинета паллиативной медицинской помощи взрослому населению на базе городской поликлиники №21

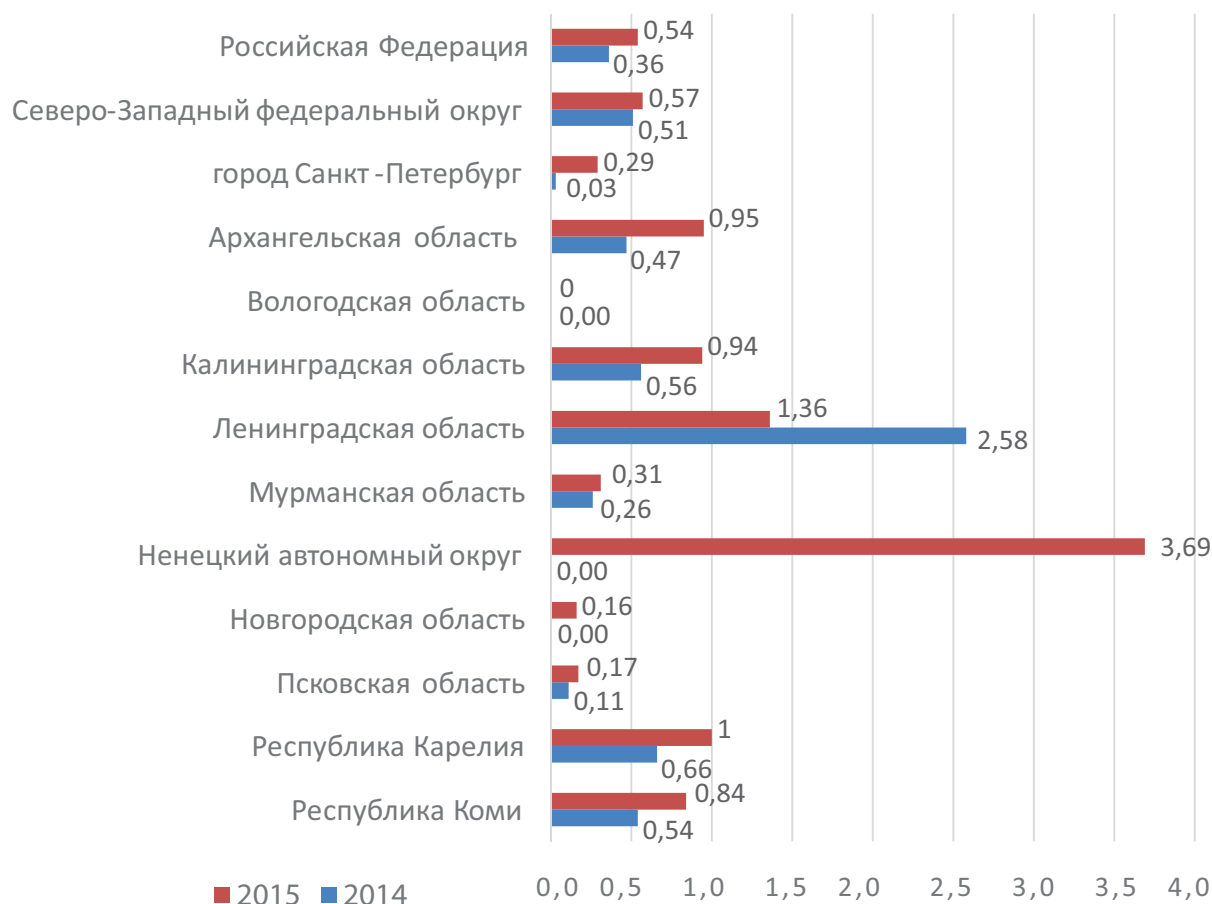


Рис. 1. Обеспеченность паллиативными койками Северо-Западного федерального округа

Московского района Санкт-Петербурга представлены в таблице 2.

В рамках анализа выявлены основные факторы и риски, которые являются преодолимыми.

Для достижения цели проекта необходимо выполнение следующих задач:

Разработка комплекса организационно-методических мероприятий;

- Создание материально-технической базы;
- Организация работы специализированного поликлинического подразделения — кабинета ПМП;
- Создание «Школы пациента».

Разработка комплекса организационно-методических мероприятий включает следующие мероприятия:

1.1. Разработать и утвердить локальные нормативные акты по созданию и функционированию кабинета ПМП:

- организационный приказ;
- положение о кабинете с маршрутизацией пациентов;
- должностные обязанности сотрудников.

1.2. Внести изменения в штатное расписание поликлиники.

1.3. Подготовить и провести лицензирование оказания паллиативной медицинской помощи.

Создание материально-технической базы подразумевает:

Таблица 1

SWOT-анализ проекта создания кабинета паллиативной медицинской помощи взрослому населению на базе городской поликлиники №21 Московского района Санкт-Петербурга

	Факторы, способствующие реализации проекта	Факторы, препятствующие реализации проекта
Внутренняя среда	Наличие помещения; Наличие обученных кадров; Разгрузка участковой службы в части оказания паллиативной помощи.	Незаинтересованность персонала.
Внешняя среда	Обязанность медицинских организаций осуществлять паллиативную помощь; Обязанность обеспечить нуждающихся в купировании болевого синдрома; Наличие потребности в оказании паллиативной помощи; Поддержка общественных организаций.	Недостаток финансирования; Большая протяженность территории.

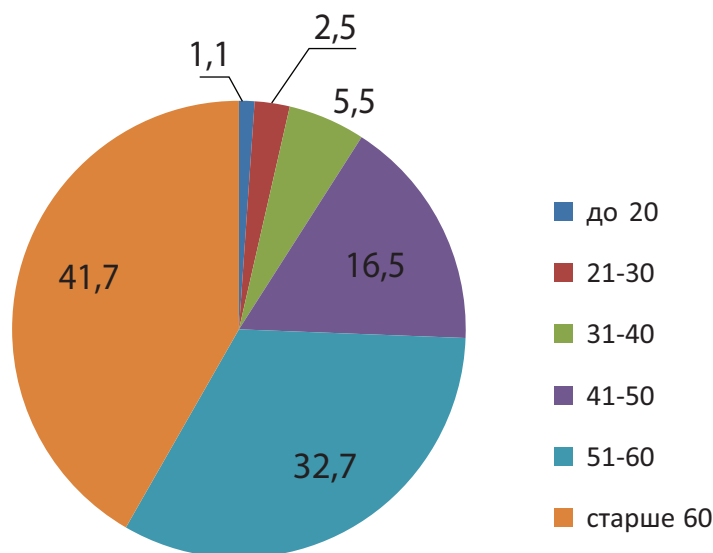


Рис. 2. Возрастная структура первичной инвалидности в Московском районе Санкт-Петербурга в процентах

Таблица 2

Стейкхолдеры проекта создания кабинета паллиативной медицинской помощи взрослому населению на базе городской поликлиники №21 Московского района Санкт-Петербурга

Стейкхолдеры	Смешанная группа	Не поддерживающая группа	Поддерживающая группа
Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга			+
Администрация Московского района Санкт-Петербурга			+
Администрация поликлиники			+
Кадры поликлиники	+		
Пациенты			+
Конкуренты		+	

- 1.1. Определить (выделить) помещение;
- 1.2. Оснастить кабинет (техническое задание, конкурсная процедура, закупка).

Организация работы специализированного поликлинического кабинета ПМП включает следующие шаги:

- 1.1. Утвердить режим работы кабинета (прием, проветривание, выезды).
- 1.2. Укомплектовать штат.
- 1.3. Обучить персонал.
- 1.4. Разработать алгоритм взаимодействия: станция скорой медицинской помощи (санитарный транспорт), выездная служба-хоспис онкологического диспансера Московского района Санкт-Петербурга, городские больницы (специализированная помощь 2 уровня, госпитализация), СПб ГУЗ «Хоспис №2», отдел социальной защиты Московского района, волонтеры и благотворительные фонды.

Создание «Школы пациента» включает следующие мероприятия:

- 1.1. Разработать положение о Паллиативной школе.
- 1.2. Утвердить план занятий в «Школе пациента» (тематика, форма, график).
- 1.3. Организовать информирование пациентов и их родственников о работе школы (сайт, СМИ, памятки для пациентов и их родственников, информационные стенды).

Темы в «Школе пациента»:

- Обучение навыкам проведения внутримышечных инъекций.

- Особенности ухода за неизлечимыми больными. Организация ухода на дому. Оценка состояния, проблемы лежачих больных. Проблема пролежней при оказании паллиативной помощи. Особенности ухода и профилактика пролежней.
- Недержание мочи у больных в практике паллиативной помощи. Принципы ухода за людьми пожилого и старческого возраста при длительной катетеризации. Уход за мочевым катетером.
- Синдром мальнутриции: причины, классификация, диагностика. Особенности ведения больных пожилого и старческого возраста. Нутритивная поддержка больных с синдромом мальнутриции. Зондовое питание [3].
- Особенности рационального питания.
- Структурированное обучение пациентов старческого возраста с хронической сердечной недостаточностью [12].

Календарный план мероприятий по реализации проекта создания кабинета ПМП взрослому населению на базе городской поликлиники №21 Московского района Санкт-Петербурга представлен в таблице 3.

В проекте определены нормативно-правовые, организационно-управленческие, финансово-экономические, материально-технические и кадровые ресурсы. Разработан информационный и структурный блок мероприятий.

Выделены основные этапы реализации проекта:

1. Разработаны все указанные нормативные документы (Положение о кабинете ПМП, должностные инструкции врача и медицинской сестры кабинета, трудовой договор указанных сотрудников).
2. Определено помещение для размещения кабинета ПМП.
3. Разработан табель оснащенности кабинета ПМП.
4. Определены сроки и ответственные за конкурсные процедуры и закупку оборудования.
5. Определен режим работы кабинета ПМП.
7. Составлен план укомплектованности кадрами за счет совместительства имеющихся сотрудников.
8. Маршрутизация пациентов, нуждающихся в паллиативной помощи, представлена на рисунке 3.
9. Разработано взаимодействие кабинета и информационные связи кабинета с подразделениями поликлиники и службами паллиативной помощи.

10. Разработано положение о «Школе паллиативной помощи» и тематика занятий.

Схема взаимодействия кабинета ПМП с подразделениями поликлиники и службами паллиативной помощи представлены на рисунке 4.

В рамках управления проектом определены бюджет проекта, прогнозируемые риски и меры по их преодолению, контрольные и проблемные точки мониторинга проекта.

Учитывая основные направления государственной политики в области охраны здоровья граждан, на основании изучения практики предоставления паллиативной медицинской помо-

щи в Московском районе Санкт-Петербурга, можно сделать вывод о необходимости создания специализированной службы паллиативной медицинской помощи в районе с целью улучшения доступности и качества оказания паллиативной медицинской помощи. С учетом самой территории района, целесообразно сформировать кабинет ПМП на базе СПб ГБУЗ ГП №21. В соответствии с рекомендуемыми штатными нормативами для обеспечения населения Московского района амбулаторной паллиативной помощью необходимо выделить 2,75 врачебные ставки со специализацией по трем основным профилям инкурабельных пациен-

Таблица 3

Календарный план мероприятий по реализации проекта создания кабинета паллиативной медицинской помощи взрослому населению на базе городской поликлиники №21 Московского района Санкт-Петербурга

№	Мероприятия	2019 год						Отв. лицо
		V	VI	VII	VIII	IX	X	
1	Разработать проекты локальных правовых актов по созданию и функционированию кабинета. Разработать Положение о кабинете	+						Главный врач Заместитель главного врача по мед. части
3	Разработать техническое задание и сводный проектно-сметный расчет		+					Заместитель главного врача по АХЧ. Экономисты
4	Определить таблиць оснащенности кабинета		+					Заместитель главного врача по АХЧ. Заместитель главного врача по мед. части Экономисты
5	Определить помещения для размещения кабинета. Оформление документов на помещения		+					Заместитель главного врача по АХЧ
6	Подготовить и провести лицензирование оказания паллиативной медицинской помощи			+	+	+		Главный врач
7	Определить штатное расписание. Разработать и утвердить должностные инструкции и функциональные обязанности медперсонала кабинета					+		Зам. главного врача по мед. части Начальник отдела кадров
8	Разработать проекты трудовых договоров с персоналом кабинета с учетом оценки эффективности деятельности					+		Главный врач. Заместитель главного врача по экономике Начальник отдела кадров
9	Проведение организационно-обучающих конференций для медицинского персонала работающего в кабинете. Курсы повышения квалификации				+	+		Заместитель главного врача по медицинской части
10	Определить источники финансирования материальной базы				+			Главный врач. Заместитель главного врача по экономике
11	Взаимодействие с органами исполнительной власти Администрации Московского района по вопросу финансирования при организации				+			Главный врач. Заместитель главного врача по экономике

тов: терапевтический, онкологический, неврологический.

В рамках проекта разработаны все указанные нормативные документы, определено помещение для размещения кабинета ПМП (не требует ремонта), в настоящий момент врач и медицинская сестра проходят обучение по специальности «Паллиативная помощь».

Вести прием будут терапевты паллиативной помощи, запись на прием будет осуществляться через регистратуру поликлиники или установленным в поликлинике способом (через инфоматы, интернет, сайт государственных услуг и т.д.). В дальнейшем планируется внедрение телемедицинских программ взаимодействия с пациентом. Кабинет работает с 8.00 до 20.00 при двухсменном графике работы. Предполагаемый объем работы: 25–30 обращений в смену. Специалисты также осуществляют посещение пациентов на дому.

Организация рабочего места сотрудников кабинета ПМП осуществляется в соответствии с требованиями санитарных правил: СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах»; СанПиН 2.2.2/4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы».

Кабинет ПМП осуществляет следующие функции:

- оказание паллиативной специализированной медицинской помощи взрослым в амбулаторных условиях, в том числе на дому, и стационарных организациях социального обслуживания при вызове медицинского работника;
- динамическое наблюдение за взрослыми, нуждающимися в оказании паллиативной специализированной медицинской помощи;
- лечение болевого синдрома и других тяжелых проявлений заболевания;
- назначение лекарственных препаратов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты;
- направление пациента при наличии медицинских показаний, в том числе проживающих в стационарных организациях социального обслуживания, в медицинскую организацию, оказывающую паллиативную специализированную медицинскую помощь в стационарных условиях;
- направление пациента, нуждающегося в круглосуточном уходе, в отделение или дом (больницу) сестринского ухода при отсутствии медицинских показаний для постоянного наблюдения врача;
- организация консультаций пациента врачом-специалистом по профилю основного заболевания и врачами других специальностей;

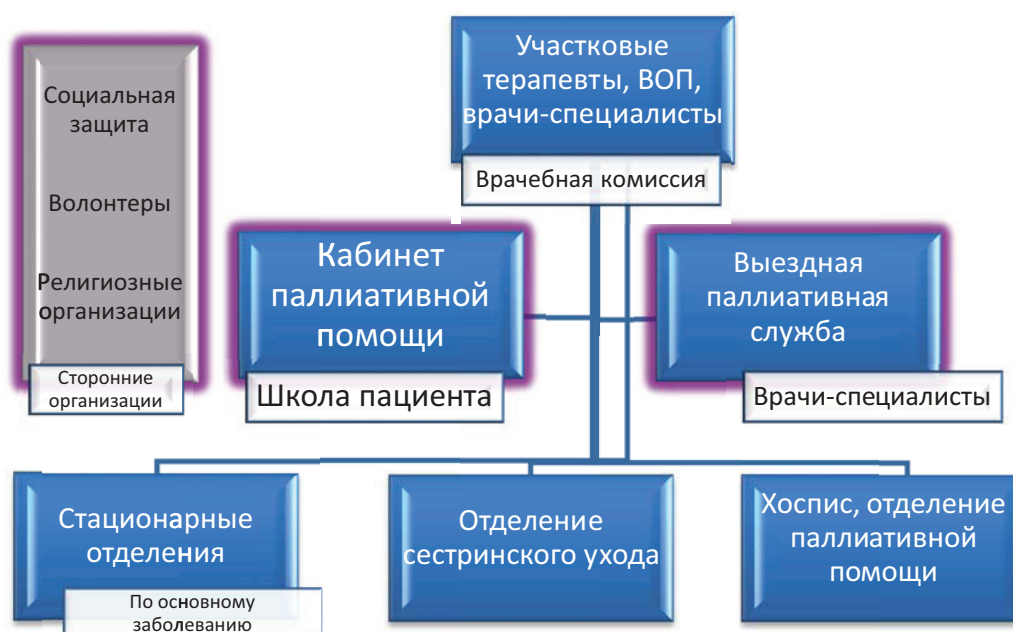


Рис. 3. Маршрутизация пациентов, нуждающихся в паллиативной помощи

- оказание консультативной и организационно-методической помощи врачам-специалистам по вопросам оказания паллиативной медицинской помощи взрослым, в том числе проживающим в стационарных организациях социального обслуживания, с учетом маршрутизации пациентов;
- оказание психологической помощи пациентам, нуждающимся в паллиативной медицинской помощи, в том числе проживающим в стационарных организациях социального

- обслуживания, их родственникам и иным членам семьи или законным представителям;
- обучение пациента, его законного представителя, родственников, иных лиц, осуществляющих уход за пациентом, мероприятиям по уходу;
- осуществление учета пациентов, нуждающихся в оказании паллиативной медицинской помощи, с применением медицинской информационной системы медицинской организации;

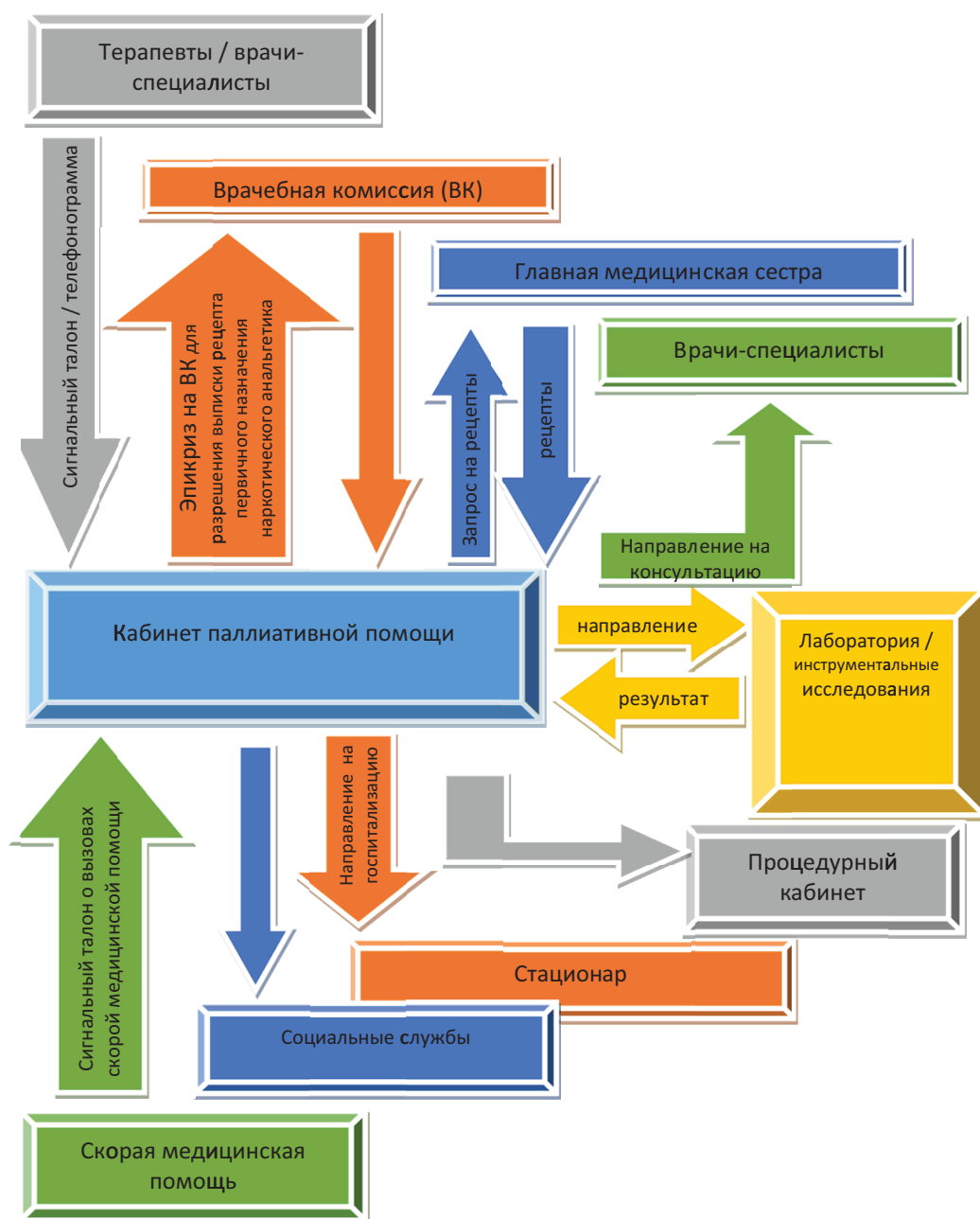


Рис. 4. Схема взаимодействия кабинета ПМП с подразделениями поликлиники и службами паллиативной помощи

- представление отчетности, сбор и представление первичных данных о медицинской деятельности для информационных систем в сфере здравоохранения;
- взаимодействие с организациями социального обслуживания, общественными объединениями, иными некоммерческими организациями, осуществляющими свою деятельность в сфере охраны здоровья.

Ожидаемые результаты по реализации проекта создания кабинета паллиативной медицинской помощи взрослому населению на базе городской поликлиники №21 Московского района Санкт-Петербурга представлены в таблице 4.

Необходимо отметить, что в настоящее время весьма перспективным представляется решение вопроса о взаимодействии и оказании паллиативной помощи пациенту дистанционно, с использованием телемедицинских технологий. В рамках проекта предполагается организовать на официальном сайте учреждения страничку, на которой пациенты смогут получить доступ в личный кабинет. Для регистрации необходимо подписать информированное согласие и проконсультироваться с врачом. Дополнительно разработана электронная версия информированного согласия, для тех пациентов, которые не смогут лично прийти. После осуществления консультации врач поставит пациенту диагноз и передаст логин и пароль для входа в личный кабинет. В личный кабинет можно будет войти через сайт или мобильное приложение. Личный кабинет пациента будет интегрирован с Медицинской информационной системой (МИС) в которой работает врач.

Алгоритм работы врача с личным кабинетом пациента выглядит следующим образом:

1. Настройка медицинской карты пациента. У врача будет доступ к медицинской карте пациента, которая настраивается через МИС. Врач сможет группировать информацию в карте при помощи фильтров, при необходимости — распечатать карту.
2. Настройка услуг, на которые может записаться пациент. В МИС врач сможет выбрать медицинские услуги и врачей, к которым может записаться пациент.
3. Настройка уведомлений для пациента. Через МИС врач сможет настраивать напоминания для пациента (запись на консультацию, необходимость приема лекарств и т.п.). Пациент получит оповещение на телефон, если установит больничное приложение.

В личном кабинете пациента будет храниться:

Предварительная анкета:

- жалобы и описание состояния на момент обращения к врачу (заполняется разово перед консультацией);
- дневник пациента (заполняется по желанию);
- документы с результатами обращений и записи чата с врачом;
- видеозаписи телемедицинских консультаций;
- изображения, фотографии и сканы результатов медицинских анализов.

Медицинская информация, связанная с приемом у врача, будет доступна как врачу, так и пациенту. Через приложение пациент сможет поделиться с врачом данными, полученными от персональных медицинских приборов.

Работая в МИС, врач сможет проводить телемедицинские видеоконсультации. При этом у врача будет возможность вести медицинские записи. При необходимости врач сможет подключать к телеконсультации коллег.

С помощью этой системы можно осуществлять медико-информационное сопровождение пациентов; удаленный мониторинг за состоянием здоровья пациента; проведение повторных консультаций после личного посещения врача. При телемедицинской консультации врач может беседовать с пациентом, удаленно наблюдать за ним и отслеживать изменения в его состоянии после назначенного ранее лечения.

В лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) можно использовать имеющиеся корпоративные, локальные и региональные информационные сети, персональные компьютеры. Важным моментом будет обеспечить непрерывное Интернет-соединение для организации видеоконференций. Для работы можно использовать как специальные программы для телемедицины, так и стандартное программное обеспечение, которое имеется в распоряжении ЛПУ.

Будет обеспечена поддержка инженерно-технической инфраструктуры, для чего к работе привлекается инженерно-технический отдел или инженерно-технический специалист организации. Врачи медучреждения могут консультировать удаленно пациентов, посетивших перед этим медучреждение лично.

Для организации телемедицинской консультации будут использоваться обычные способы записи к врачу — запись онлайн или через регистратуру, запись по телефону.

Необходимые задачи, которые предстоит выполнить для осуществления данной работы:

Таблица 4

Ожидаемые результаты по реализации проекта создания кабинета паллиативной медицинской помощи взрослому населению на базе городской поликлиники №21 Московского района Санкт-Петербурга

Планируемые результаты	Мероприятия	Ожидаемые последствия
Повышение доступности паллиативной медицинской помощи (ПМП) населению Московского района Санкт-Петербурга	Создание районного кабинета ПМП	Увеличение охвата взрослого населения, нуждающегося в ПМП
Внедрение стационар-замещающей амбулаторной паллиативной медицинской помощи	Направление пациентов на лечение в кабинет ПМП	Сокращение сроков ожидания и повышение доступности лечебно-диагностических мероприятий. Снижение госпитализации и нагрузки на стационар
Повышение профессионального и квалификационного уровня медицинских работников	Обучение специалистов на дополнительных циклах повышения квалификации	Повышение качества оказания ПМП
Повышение удовлетворенности пациентов качеством паллиативной помощи	Создание районного кабинета ПМП	Создание психотерапевтической среды. Единство персонала и семьи в уходе за пациентом
Социальный эффект	Открытие кабинета паллиативной помощи на базе СПб ГБУЗ №21 поликлинике Московского р-на Санкт-Петербурга	Повышение доступности ПМП для населения. Снижение психологического травмирования больных и членов их семей в связи с лечением в кабинете ПМП Отсутствие жалоб при оказании ПМП
Повышение качества жизни пациентов и их родственников	Открытие кабинета паллиативной помощи на базе СПб ГБУЗ №21 поликлинике Московского р-на Санкт-Петербурга	Повышение уровня социальной удовлетворенности населения качеством и доступностью паллиативной медицинской помощи
Улучшение социальной работы с пациентами, улучшение качества жизни и адаптации в обществе	Межведомственное взаимодействие	Улучшение качества жизни и адаптации пациентов в обществе

- Разработать необходимые локальные акты по телемедицине в ЛПУ (например: порядок оказания телемедицинских услуг).
- Создание для врачей памятки о том, как должна проходить телемедицинская консультация, как взаимодействуют пациенты и врачи и т.д.
- Рассчитать бюджет, в котором будут отражены расходы, необходимые для организации обучения врачей, оснащения рабочих мест, на зарплату врачей.

Предполагается запустить телемедицинские консультации в пилотном режиме, а затем в рутинном. Планируется на начальных этапах узнать мнение самих специалистов и пациентов, оценить эффективность телемедицинских услуг.

Таким образом, данный вопрос требует разработки на практике, оценки экономической эффективности и правовой защиты и может быть разработан в последующих проектах.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Представленный проект, направленный на создание кабинета ПМП на базе СПб ГБУЗ «Городская поликлиника № 21 Московского района», разработан для улучшения качества жизни инкурабельных пациентов Московского района Санкт-Петербурга.
2. Проект направлен на приближение к населению всего комплекса медицинской помощи посредством:
  - подбора и проведения необходимой обезболивающей терапии,
  - проведения симптоматического лечения,
  - квалифицированного ухода,
  - оказания социально-психологической и психотерапевтической помощи больным и их родственникам,
  - обучение родственников навыкам ухода за тяжелобольными.

3. Проект направлен на постепенное создание и ведение регистра пациентов, нуждающихся в оказании паллиативной медицинской помощи.
4. При полном внедрении данного проекта ожидаемым результатом будет снижение нагрузки участковой службы за счет передачи определенного контингента пациентов для дальнейшей курации в службу паллиативной медицинской помощи.
5. Реализация проекта позволит улучшить качество жизни пациентов и членов их семей, а также является выгодным для самой системы здравоохранения, поскольку способствует сокращению числа пациентов, поступающих в стационары.
6. Воплощение проекта позволит осуществлять паллиативную помощь в рамках мультипрофессионального и междисциплинарного подхода. Принципиально важным является обеспечение координации усилий всех заинтересованных сторон в процессе оказания паллиативной помощи (специалистов здравоохранения, социальной защиты, представителей общественных организаций), а также укрепление и развитие кадровых ресурсов, включая образование и профессиональную подготовку медицинских работников, подготовку добровольцев и просвещение населения.
7. Осуществление проекта позволит определить реальную потребность в оказании паллиативной помощи и создать регистр инкурабельных пациентов.
8. Выполнение всех поставленных задач может быть возложено на службу паллиативной помощи на базе поликлиники, основным структурным компонентом которой является кабинет ПМП, осуществляющий координирующую деятельность.

Таким образом, опыт и представления, полученные обучающимися в рамках подготовки учебного проекта, станут базой для развития их руководящей деятельности, необходимой для реализации в жизнь национальных программ на нынешнем этапе развития отечественного здравоохранения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Вологодина И.В., Федорев В.Н. Оценка психосоматических особенностей и качества жизни у пациентов старческого возраста с хронической сердечной недостаточностью. Клиническая больница. 2012; N 2–3: 45–48.
2. Гурьева Н.А., Орел В.И., Попова О.В., Орел О.В. Оперативный контроль качества организации медицинской помощи. Педиатр. 2012; 3 (1): 41–44.
3. Завьялова А.Н., Гостимский А.В., Лисовский О.В. Энтеральное питание в паллиативной медицине у детей. Педиатр. 2017; 8 (6): 105–113.
4. Зубарева Н.Н., Говорун Н.И., Пономарева И.П. Проектное управление в системе развития паллиативной помощи населению Белгородской области. Паллиативная медицина и реабилитация. 2018; N 3: 10–14.
5. Красикова Н.В., Шеметова Г.Н. Организация и нерешенные вопросы оказания паллиативной помощи больным терапевтического профиля. В кн.: Интегративные исследования в медицине. Научные труды III Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции. Саратов; 2014: 87–90.
6. Орел В.И., Гранатович О.В. Современные проблемы реализации прав пациента. Гуманитарные методы исследования в медицине: состояние и перспективы: сб. научных статей. Саратов; 2007: 63–65.
7. Орел В.И., Носырева О.М., Воробцова И.Н. Проектный подход как образовательная технология: создание службы регистрации и информационного сопровождения пациентов с подозрением и установленным диагнозом «злокачественное новообразование». Медицина и организация здравоохранения. 2018; 3(3): 4–11.
8. Приказ Минздрава России №345 н, Минтруда России № 372 н от 31.05.2019 г. «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://minjust.consultant.ru/documents/43228> (дата обращения: 25.07.2019).
9. Пронина Е.П. Проблемы реализации прав пациентов с онкопатологиями на паллиативную помощь. Актуальные проблемы государства и права. 2018; 2 (8): 113–118.
10. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Собрание законодательства Российской Федерации. 2011; N 48: 6724. 2019; N 10: 888.
11. Федорев В.Н., Вологодина И.В., Минько Б.А. Клинико-функциональные особенности и качество жизни больных старческого возраста с хронической сердечной недостаточностью. Клиническая больница. 2013; 1(4): 157–158.
12. Федорев В.Н., Вологодина И.В., Порошина Е.Г. Влияние структурированного обучения в условиях поликлиники на вариабельность сердечного ритма у больных старческого возраста с хронической сердечной

- недостаточностью. Клиническая геронтология. 2014; 20(5–6): 18–22.
13. Федорец В.Н., Вологодина И.В., Порошина Е.Г. Клиническое значение когнитивных и аффективных нарушений у больных пожилого и старческого возраста с сердечной недостаточностью. Медицина: теория и практика. 2017; 2(2): 30–37.
  14. Butler H., O'Brien A.J. Access to specialist palliative care services by people with severe and persistent mental illness: a retrospective cohort study. *Int. J. Ment. Health Nurs.* 2018; Vol. 27: 737–746.
  15. Davis M.P., Temel J.S., Balboni T., Glare P. A review of the trials which examine early integration of outpatient and home palliative care for patients with serious illnesses. *Ann Palliat. Med.* 2015; Vol. 4: 99–121.
  16. Harkness K., Heckman G. A., McKelvie R. S. The older patient with heart failure: high risk for frailty and cognitive impairment. *Expert. Rev. Cardiovasc. Ther.* 2012; Vol. 10: 779–795.
  17. National cancer control programs: policies and managerial guidelines. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2002. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42494> (accessed: 25.07.2019).
  18. Penders Y.W., Gilissen J., Moreels S., Deliëns L., Van den Block L. Palliative care service use by older people: time trends from a mortality follow-back study between 2005 and 2014. *Palliat Med.* 2018; Vol. 32: 466–475.
- 
- ## REFERENCES
1. Vologdina I.V., Fedorets V.N. Otsenka psichosomaticheskikh osobennostey i kachestva zhizni u patsientov staryeshchego vozrasta s khronicheskoy serdechnoy nedostatochnost'yu. [Evaluation of psychosomatic features and quality of life in elderly patients with heart failure]. *Klinicheskaya bol'nitsa.* 2012; N 2–3: 45–48. (in Russian).
  2. Gur'eva N.A., Orel V.I., Popova O.V., Orel O.V. Operativnyy kontrol' kachestva organizatsii meditsinskoj pomoshchi. [Operative control of the quality of the organization of medical care]. *Pediatr.* 2012; 3(1): 41–44. (in Russian).
  3. Zav'yalova A.N., Gostimskiy A.V., Lisovskiy O.V. Enteral'noe pitanie v palliativnoy meditsine u detey. [Enteral nutrition in palliative medicine in children]. *Pediatr.* 2017; 8(6): 105–113. (in Russian).
  4. Zubareva N.N., Govorun N.I., Ponomareva I.P. Proektnoe upravlenie v sisteme razvitiya palliativnoy pomoshchi naseleniyu Belgorodskoy oblasti. [Project management in the system of development of palliative care for the population of the Belgorod region]. *Palliativnaya meditsina i reabilitatsiya.* 2018; N 3: 10–14. (in Russian).
  5. Krasikova N.V., Shemetova G.N. Organizatsiya i nereshennyye voprosy okazaniya palliativnoy pomoshchi bol'nym terapevticheskogo profilya. [Organization and unresolved issues of providing therapeutic palliative care to patients]. In: *Integrativnye issledovaniya v meditsine. Nauchnye trudy III Vserossiyskoy (s mezhdunarodnym uchastiem) nauchno-prakticheskoy konferentsii.* Saratov; 2014: 87–90. (in Russian).
  6. Orel V.I., Granatovich O.V. Sovremennyye problemy realizatsii prav patsienta. Gumanitarnyye metody issledovaniya v meditsine: sostoyanie i perspektivy: sb. nauchnykh statey. [Modern problems of realizing the rights of the patient]. Saratov; 2007: 63–65. (in Russian).
  7. Orel V.I., Nosyreva O.M., Vorobtsova I.N. Proektnyy podkhod kak obrazovatel'naya tekhnologiya: sozdanie sluzhby registratsii i informatsionnogo soprovozhdeniya patsientov s podozreniem i ustanovlennym diagnozom «zlokachestvennoe novoobrazovanie». [The design approach as an educational technology: the creation of the Registration and Informational Support Service for patients with suspicion and the established diagnosis of «malignant neoplasm»]. *Medicine and health care organization.* 2018; 3(3): 4–11. (in Russian).
  8. Prikaz Minzdrava Rossii №345 n, Mintruda Rossii № 372 n ot 31.05.2019 g. «Ob utverzhdenii Polozheniya ob organizatsii okazaniya palliativnoy meditsinskoj pomoshchi, vklyuchaya poryadok vzaimodeystviya meditsinskikh organizatsiy, organizatsiy sotsial'nogo obsluzhivaniya i obshchestvennykh ob'edineniy, inyykh nekommercheskikh organizatsiy, osushchestvlyayushchikh svoyu deyatel'nost' v sfere okhrany zdorov'ya». [Order of the Ministry of Health of Russia 345 n, Ministry of Labor of Russia 372 n of 31.05. 2019 «On approval of the Provision on the organization of the provision of palliative medical care, including the procedure for the interaction of medical organizations, social service organizations and public associations, other non-profit organizations operating in the field of health protection»]. Available at: <https://minjust.consultant.ru/documents/43228> (accessed: 25.07.2019). (in Russian).
  9. Pronina E.P. Problemy realizatsii prav patsientov s onkopatologiyami na palliativnuyu pomoshch'. [Problems of the realization of the rights of a patient with oncopathology for palliative care]. *Aktual'nye problemy gosudarstva i prava.* 2018; 2(8): 113–118. (in Russian).
  10. Federal'nyy zakon ot 21 noyabrya 2011 g. № 323-FZ «Ob osnovakh okhrany zdorov'ya Grazhdan v Rossiyskoy Federatsii». [Federal Law of 21 November 2011, N 323-FL «On the Principles of the Protection of Citizens Health in the Russian Federation»]. *Sobranie zakonodatel'stva Rossiyskoy Federatsii.* 2011; N 48: 6724. 2019; N 10: 888. (in Russian).
  11. Fedorets V.N., Vologdina I.V., Min'ko B.A. Kliniko — funktsional'nye osobennosti i kachestva zhizni bol'nykh staryeshchego vozrasta s khronicheskoy serdechnoy nedostatochnost'yu. [Clinical and functional features and quality of life of elderly patients with chronic heart failure]. *Klinicheskaya bol'nitsa.* 2013; 1 (4): 157–158. (in Russian).
  12. Fedorets V.N., Vologdina I.V., Poroshina E.G. Vliyaniye strukturirovannogo obucheniya v usloviyakh polik-

- liniki na variabel'nost' serdechnogo ritma u bol'nykh starcheskogo vozrasta s khronicheskoy serdechnoy nedostatochnost'yu. [Influence of structured training in Polyclinic conditions on heart rate variability in elderly patients with chronic heart failure]. *Klinicheskaya gerontologiya*. 2014; 20(5–6): 18–22. (in Russian).
13. Fedorets V.N., Vologdina I.V., Poroshina E.G. Klinicheskoe znachenie kognitivnykh i affektivnykh narusheniy u bol'nykh pozhilogo i starcheskogo vozrasta s serdechnoy nedostatochnost'yu. [The clinical significance of cognitive and affective disorders in elderly and senile patients with heart failure]. *Medicine: theory and practice*. 2017; 2(2): 30–37. (in Russian).
  14. Butler H., O'Brien A.J. Access to specialist palliative care services by people with severe and persistent mental illness: a retrospective cohort study. *Int. J. Ment. Health Nurs*. 2018; Vol. 27: 737–746.
  15. Davis M.P., Temel J.S., Balboni T., Glare P. A review of the trials which examine early integration of outpatient and home palliative care for patients with serious illnesses. *Ann Palliat. Med*. 2015; Vol. 4: 99–121.
  16. Harkness K., Heckman G. A, McKelvie R. S. The older patient with heart failure: high risk for frailty and cognitive impairment. *Expert. Rev. Cardiovasc. Ther*. 2012; Vol. 10: 779–795.
  17. National cancer control programs: policies and managerial guidelines. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2002. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42494> (accessed: 25.07.2019).
  18. Penders Y.W., Gilissen J., Moreels S., Deliëns L., Van den Block L. Palliative care service use by older people: time trends from a mortality follow-back study between 2005 and 2014. *Palliat Med*. 2018; Vol. 32: 466–475.

## ИТОГИ ВНЕДРЕНИЯ ПРИНЦИПОВ «БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» В ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ

© Тамара Сергеевна Дьяченко, Олеся Федоровна Девляшова

Волгоградский государственный медицинский университет. 400131, г. Волгоград, пл. Павших Борцов, д. 1

**Контактная информация:** Тамара Сергеевна Дьяченко — к.м.н., доцент, заведующая кафедрой общественного здоровья и здравоохранения. E-mail: dts-volga@yandex.ru

**РЕЗЮМЕ:** Одним из основополагающих принципов охраны здоровья граждан Российской Федерации является качество медицинской помощи, в том числе первичной медико-санитарной помощи. Для оценки удовлетворенности населения качеством медицинской помощи в детских поликлиниках применяются социологические методы. В качестве критериев используются доступность информации о работе медицинской организации и записи на прием к врачу различными способами, время ожидания приема врача, доступность и график работы участкового педиатра и врачей-специалистов детской поликлиники, своевременность направления ребенка на консультацию к врачам-специалистам и ожидание этого приема, достаточность и понятность получаемой информации от врача о состоянии здоровья ребенка. Результаты социологического опроса родителей о качестве медицинской помощи детям до 15 лет, оказываемой в поликлиниках г. Волгограда, позволили в 2015 году выявить проблемные зоны в организации медицинской помощи. С октября 2016 года Волгоградская область приступила к реализации проекта по совершенствованию системы оказания первичной медико-санитарной помощи «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь (бережливая поликлиника)», целью которого является повышение удовлетворенности населения качеством оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях. Выявленные в 2015 году дефекты медицинской помощи позволили определить основные направления её совершенствования в детских поликлиниках. Проведенные мероприятия способствовали росту уровня удовлетворенности населения, что подтвердилось результатами анкетирования после внедрения принципов «бережливого производства».

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** детская поликлиника; анкетирование; доступность; качество медицинской помощи; удовлетворенность.

## THE RESULTS OF THE IMPLEMENTATION OF THE PRINCIPLES OF «LEAN PRODUCTION» IN THE CHILDREN'S CLINIC

© Tamara S. Dyachenko, Olesya F. Devlyashova

Volgograd State Medical University. Pavshikh Bortsov Sq., 1. Volgograd, Russia, 400131

**Contact information:** Tamara S. Dyachenko — MD, PhD, Associate Professor, Head of Department of Public Health and Healthcare. E-mail: dts-volga@yandex.ru

**ABSTRACT:** One of the fundamental principles of protecting the health of citizens of the Russian Federation is the quality of medical care, including primary health care. Sociological methods are used to assess the satisfaction of the population with the quality of medical care in children's clinics. The criteria are availability of information about the working hours of the clinic, easily made appointments to the doctor in various ways, the waiting time for a doctor's admission, the availability and working schedule of the district pediatricians and specialists of the children's clinic, the waiting time of refer-

ring the child to a consultation of specialist doctors of the hospital, and the expectation of admission, sufficiency and clarity of the information received from the doctor about the health status of the child. The results of a sociological survey of parents on the quality of medical care for children under 15 years of age provided by outpatient clinics of Volgograd allowed in 2015 to identify problem areas in the organization of medical care. In October 2016, the Volgograd Region started to implement a project to improve the primary health care system “Creating a new model of a medical organization providing primary health care (a lean clinic)”, the purpose of which is to increase public satisfaction with the quality of medical care in outpatient conditions. Defects of medical care revealed in 2015 made it possible to determine the main directions of its improvement in children’s clinics. The measures taken contributed to an increase in the level of satisfaction of the population, which was confirmed by the results of the survey after the introduction of the principles of “Lean Manufacturing”.

**KEY WORDS:** children’s polyclinic; sociological survey; availability; quality of medical care; satisfaction.

Одними из основополагающих принципов охраны здоровья граждан Российской Федерации являются доступность и качество первичной медико-санитарной помощи, для оценки которых в настоящее время используются не только статистические данные, методы экспертных оценок и клинико-экономического анализа, но и инструменты социологии [3]. Полученная в ходе социологического мониторинга информация об удовлетворенности населения организацией медицинской помощи позволяет выявлять возникшие проблемы и принимать соответствующие управленческие решения, направленные на повышение удовлетворенности населения медицинской помощью [1, 5, 7]. В качестве критериев качества медицинской помощи используются доступность, адекватность, своевременность, эффективность и др. Этические и организационные особенности амбулаторной помощи детям до 18 лет позволили выделить такие важные критерии для её оценки как доступность информации о работе поликлиники и записи на прием к врачу различными способами, время ожидания приема врача, доступность и график работы участкового педиатра и врачей-специалистов детской поликлиники, своевременность направления ребенка на консультацию к врачам-специалистам лечебного учреждения и ожидание этого приема, достаточность и понятность получаемой информации от врача о состоянии здоровья ребенка.

Необходимость систематического изучения удовлетворенности пациентов полученной медицинской помощью обусловлена действием ряда нормативно-правовых документов, регламентирующих процесс ее оказания в системе ОМС, а также устанавливающих права пациентов при медицинском обслуживании. Уровень удовлетворенности населения медицинской помощью включен в перечень показателей оценки эффективности деятельности

органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации [4, 6].

В октябре 2016 года Управлением по внутренней политике Администрации Президента Российской Федерации дан старт началу реализации проекта по совершенствованию системы оказания первичной медико-санитарной помощи «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь (бережливая поликлиника)» (Проект). Целью реализации Проекта является повышение удовлетворенности населения качеством оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях до 60% к 2020 году и до 70% к 2022 году путем создания новой модели медицинской организации на принципах бережливого производства в 33 субъектах Российской Федерации с последующим тиражированием данной модели в 85 субъектах Российской Федерации. С 2018 года разработан и утвержден план по реализации Проекта на региональном уровне [2, 8].

## ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучить мнение родителей об организации медицинской помощи детям до 15 лет, оказываемой в амбулаторных условиях, до и после внедрения принципов «бережливого производства».

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Изучение мнения родителей об организации медицинской помощи, оказываемой в детских поликлиниках, проводилось с помощью оригинальной анкеты, состоящей из 22 преимущественно закрытых вопросов. Исследование проводилось в 2 этапа: до внедрения принципов «бережливого производства» (1 этап) и после внедрения указанных принципов (2 этап). В исследовании приняли участие по принципу добровольности 735 человек (на 1 этапе — 422 человека, на 2 этапе — 313 человек).

## ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Основу выборки в 2015 и 2019 годах составили женщины — 89,0% и 91,2%, преимущественно в возрасте до 39 лет — 85,3% и 75,5% соответственно. Среди опрошенных женщин преобладали матери — 84,0% в 2015 году и 85,8% в 2019 году. Большинство женщин состояли в браке (79,1% в 2015 году и 86,9% в 2019 году) и имели высшее или среднее специальное образование (95,0% в 2015 году и 90,8% в 2019 году). В исследовании участвовали представители преимущественно малолетних семей (93,3% в 2015 году и 96,1% в 2019 году). Из респондентов на момент опроса работали 70,7% в 2015 году и 68,1% в 2019 году, еще 17,0% в 2015 году и 15,9% в 2019 году находились в отпуске по уходу за ребенком.

Основным источником информации о работе детской поликлиники родители считают регистратуру (64,9% в 2015 году и 69,3% — в 2019 году), что свидетельствует о популярности и традиционности данного способа поиска информации о работе медицинской организации (МО). Далее следуют интернет-сайт лечебного учреждения (19,8% в 2015 году и

19,4% — в 2019 году) и информационные стенды, размещенные в поликлинике (15,3% в 2015 году и 11,3% — в 2019 году) (рис. 1).

В 2015 году информацию о работе МО в целом считали достаточной и понятной 67,7% опрошенных, а в 2019 году показатель увеличился до 90,7%. Неполноту информации отмечали 22,7% респондентов, в 2019 году их доля сократилась до 4,9% (в 4,6 раза). Затруднились ответить на этот вопрос 9,3% родителей в 2015 году и 5,4% — в 2019 году. Кроме того, в 2015 году 1 папа (0,3%) указал, что информация о работе медицинской организации отсутствует (рис. 2).

Участникам исследования было предложено оценить запись на прием к участковому педиатру и врачам-специалистам следующими способами: личное обращение в регистратуру, посредством личного общения с лечащим врачом, по телефону и через интернет по определенной шкале (очень легко, легко, сложно, очень сложно, не пользовался). Полученные ответы респондентов о предложенных способах записи на прием к участковому педиатру и врачам-специалистам представлены в таблице.

Самым доступным и распространенным способом записи на прием к врачу остается реги-

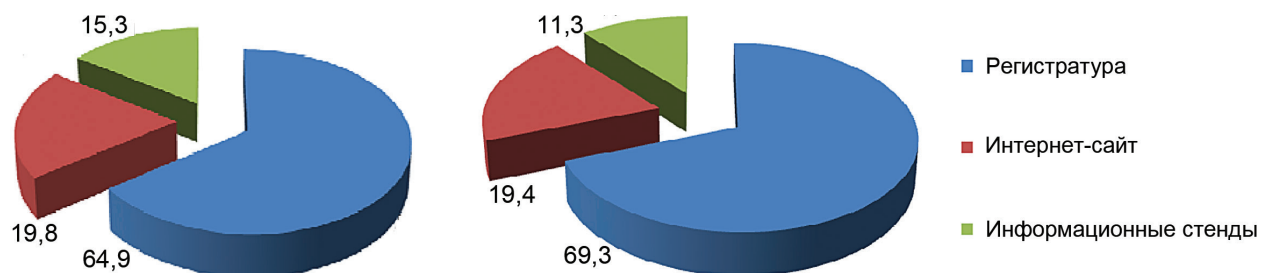


Рис. 1. Источники информации о работе детской поликлиники

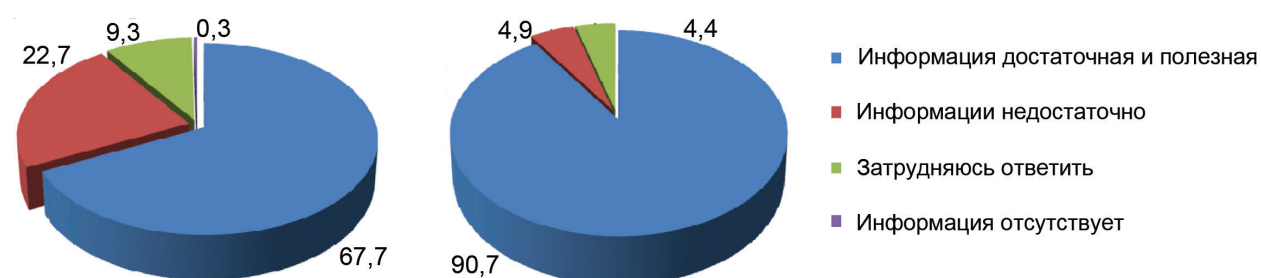


Рис. 2. Открытость и доступность информации о медицинском учреждении

Таблица

Доступность записи на прием к врачам детской поликлиники в зависимости от способа обращения

Способ обращения	число воспользовавшихся								не пользова- лись	
	общее число (в %)		из них							
			без затруднений		с затрудне- ниями		не удалось записаться			
2015 г.	2019 г.	2015 г.	2019 г.	2015 г.	2019 г.	2015 г.	2019 г.	2015 г.	2019 г.	
личное обращение в регистратуру	98,7	88,9	78,7	83,9	21,3	14,3	0	1,8	1,3	11,1
по телефону (Call-центр)	79,3	80,9	50,8	82,3	45,8	15,3	3,4	2,4	20,7	19,1
посредством личного общения с лечащим врачом	51,0	74,8	61,4	96,1	32,0	3,9	6,6	0	49,0	25,2
через интернет (gosuslugi.ru)	42,7	70,3	42,2	84,7	26,6	12,4	31,2	2,9	57,3	29,7

стратура. Все обратившиеся в регистратуру детской поликлиники (98,7% и 88,9% респондентов в 2015 году в 2019 году соответственно) смогли записаться на прием, из них у 21,3% в 2015 году и 14,3% в 2019 году возникали те или иные трудности, что связано в основном с временным фактором (очереди). Вторым по распространенности способом является запись по телефону (79,3% в 2015 году и 80,9% в 2019 году), но в 2015 году 45,8% обратившихся отмечали наличие затруднений, а 3,4% респондентов не удалось записаться этим способом. В 2019 году затруднения возникли только 15,3% (в 3 раза меньше), не удалось записаться по телефону 2,4% респондентов. Личное общение с доктором для записи на прием использовали в 2015 году 51,0% респондентов, из них удалось записаться 93,4% обратившихся, в том числе 32,0% с затруднениями. Не смогли записаться на прием таким способом 6,6% опрошенных, они были направлены в регистратуру. В 2019 году личное общение с лечащим врачом использовали 74,8% респондентов, и все смогли записаться.

В 2015 году через Интернет на прием к врачу записались 42,7% респондентов, у 26,6% возникли сложности, а еще 31,2% респондентам не

удалось записаться на прием, более половины респондентов (57,3%) им не пользовались. В 2019 году Интернет используют 70,3% респондентов, из них только 2,9% респондентам (в 10,7 раза меньше, чем в 2015 году) не удастся записаться на прием к врачу. Не используют Интернет для записи на прием к врачу 29,7% опрошенных.

Немаловажным критерием доступности медицинской помощи является время ожидания приема врача. В 2015 году на ожидание приема ребенка участковым врачом-педиатром у 40,0% респондентов уходило 15-30 минут, до 15 минут тратили 27,4% респондентов, от 30 минут до 1 часа — 21,3%, более 1 часа — 11,3% (рис. 3). По мнению респондентов, во время длительного ожидания они не только испытывают неудобства, но и подвергают риску ухудшения состояния здоровья их ребенка. В 2019 году большинство респондентов ожидали приема участкового врача до 15 минут (64,5%, в 2,4 раза больше), до 30 минут ожидали приема 27,1% опрошенных, от 30 минут до 1 часа — 5,9% родителей, более 1 часа — 2,5%.

Мероприятия в детской поликлинике в рамках проекта «Бережливое производство» были

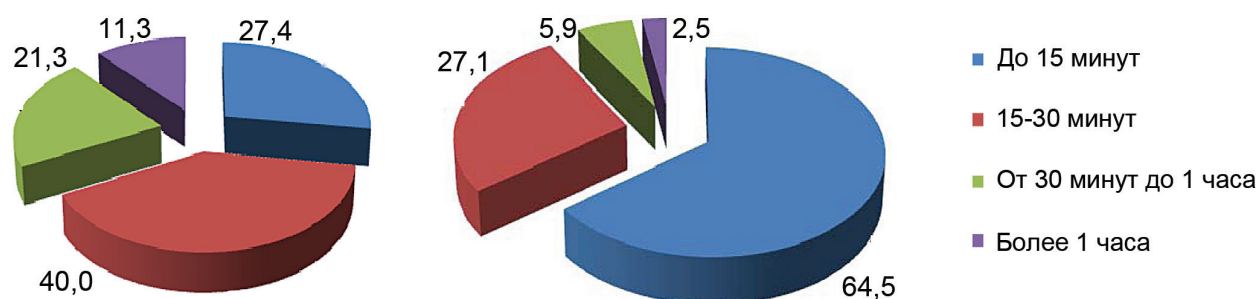


Рис. 3. Время ожидания приема участкового врача-педиатра

направлены на повышение доступности медицинской помощи, в том числе путем оптимизации графика работы участкового педиатра и врачей-специалистов. Доступностью и графиком работы участкового педиатра и врачей-специалистов детской поликлиники в 2015 году были удовлетворены полностью либо частично, в равных долях по 45,7% респондентов, не удовлетворены 8,6% опрошенных. После внедрения принципов «бережливого производства» удовлетворены полностью 76,7% респондентов, частично — 21,8% респондентов, не удовлетворены — только 1,5% опрошенных (рис. 4).

При наличии медицинских показаний участковый врач-педиатр должен направлять ребенка на консультацию к врачам-специалистам лечебного учреждения. В 2015 году при направлении ребенка к врачу-специалисту 37,2% респондентов ожидали приема 1-2 дня, для 25,7% опрошенных прием специалиста осуществлялся в тот же день, для 23,6% — 3–5 дней, 13,5% респондентов тратили более 5 дней на ожидание приема специалиста. (рис. 5). В 2019 году 35,4% респондентов ожидали приема 3–5 дней, 34,7% опрошенных более 5 дней, что указывает на отсроченное оказание специализированной медицинской помощи детям. Около 1–2 дней ожидали

приема 15,9% респондентов и у 14,0% опрошенных прием специалиста осуществлялся в тот же день.

Важным разделом, свидетельствующим о качестве медицинской помощи, является информация от врача о состоянии здоровья ребенка. Для большинства респондентов, как в 2015, так и в 2019 году информация, получаемая от врача о состоянии здоровья их ребенка, достаточна и понятна (78,4–90,3%), недостаточной и непонятной эту информацию считали в 2015 году 11,3% респондентов, в 2019 году — 5,9% опрошенных, затруднились с ответом 10,3% респондентов в 2015 году и 3,8% опрошенных в 2019 году. Таким образом, в 2015 году пятая часть (21,6%) родителей получали неполную, с их точки зрения, информацию о состоянии здоровья ребенка или не получали ее совсем. После внедрения принципов бережливого производства доля родителей, которые получали неполную информацию о состоянии здоровья ребенка или не получали ее совсем уменьшилась в 2 раза (рис. 6).

## ВЫВОДЫ

После внедрения принципов «бережливого производства» в детских поликлиниках инфор-

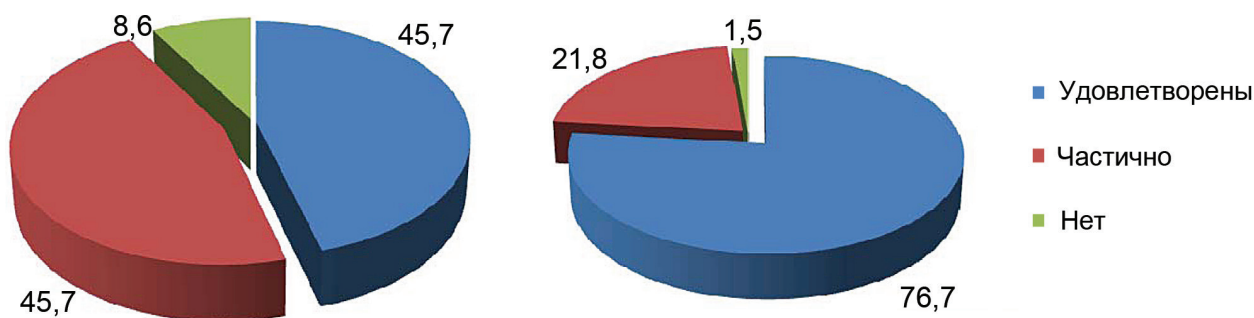


Рис. 4. Оценка доступности и графика работы участкового педиатра и врачей-специалистов поликлиники

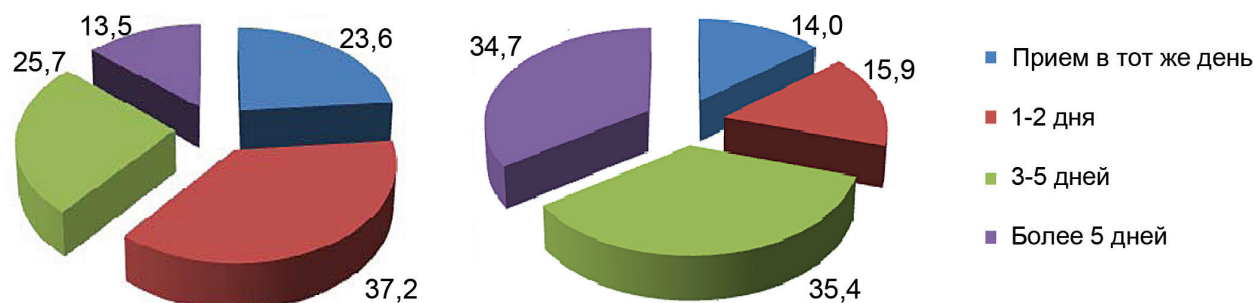


Рис. 5. Время ожидания приема врача-специалиста

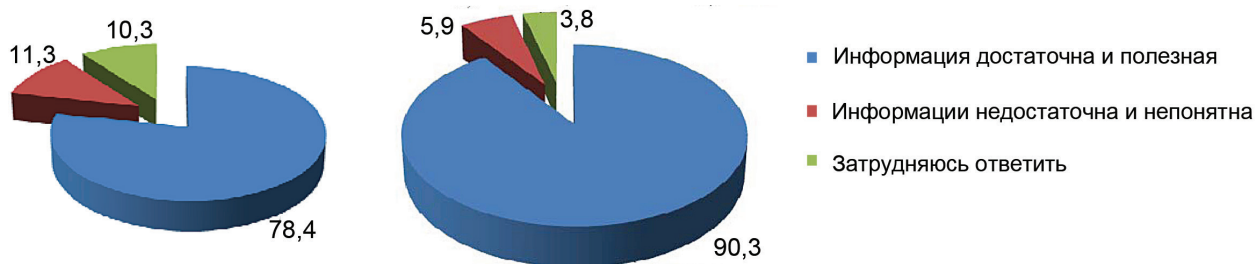


Рис. 6. Информация, получаемая от врача о состоянии здоровья ребенка

мация о медицинской организации для родителей стала более доступна и открыта (на 30,0%), сократилось время ожидания приема участкового врача педиатра более, чем в 2 раза. Увеличилась доступность записи на прием к врачам через Интернет (на 50,2%), Call-центр (на 38,3%) и посредством личного общения с врачом (на 36,1%). Удовлетворенность пациентов графиком работы участкового педиатра и врачей специалистов увеличилась на 31,0%. Доля родителей, получающих неполную, с их точки зрения, информацию о состоянии здоровья ребенка или не получающих ее совсем после внедрения принципов «бережливого производства» сократилась в 2 раза (до 9,7%).

В настоящий момент остается нерешенной проблема — длительное ожидание приема врачей специалистов (3 и более дней), что связано с дефицитом кадров в детской поликлинике.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Дьяченко Т.С., Грибина Л.Н., Девляшова О.Ф. Мнение родителей о работе педиатрических амбулаторно-поликлинических организаций как важный критерий оценки качества медицинской помощи детскому населению. *Педиатр.* 2017; N 2: 50–55.
2. Дьяченко Т.С., Попова Е.Г., Цапков А.Н., Попова К.А. Основы «бережливого производства» в медицине. Волгоград: Издательство ВолГМУ; 2019.
3. Иванов Д.О., Орел В.И. Современные особенности здоровья детей мегаполиса. *Медицина и организация здравоохранения.* 2016; N 1: 6–11.
4. Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации. Федеральный закон от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ. Доступен по :<http://ivo.garant.ru/#/document/57406660/paragraph/9310:0> (дата обращения 14.06.2019).
5. Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ. Доступен по :<http://dtk-k.ru/federalnyj-zakon-323-ob-osnovah-ohrany-zdorovja-grazhdan-rossijskoj-federacii.htm> (дата обращения 14.06.2019).

6. Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Указ Президента Российской Федерации № 825 от 28.06.2007 г. Доступен по :<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/91419/> (дата обращения 14.06.2019).
7. Серегина И.Ф. О некоторых вопросах управления и контроля качества медицинской помощи в Российской Федерации. *Главный врач.* 2010; N 1: 60–66.
8. Сочкова Л.В., Быкова М.М., Ким А.В., Носырева О.М. Опыт реализации пилотного проекта «Бережливая поликлиника» в поликлинике крупного города. *Медицина и организация здравоохранения.* 2016; 3(2): 4–11.

## REFERENCES

1. D'yachenko T.S., Gribina L.N., Devlyashova O.F. Mnenie roditeley o rabote pediatricheskikh ambulatorno-poliklinicheskikh organizatsiy kak vazhnyy kriteriy otsenki kachestva meditsinskoj pomoshchi detskomu naseleniyu. [Parents' opinion on the work of pediatric outpatient organizations as an important criterion for assessing the quality of medical care for children]. *Pediatr.* 2017; N 2: 50–55. (in Russian).
2. D'yachenko T. S., Popova E. G., Capkov A. N., Popova K. A. Osnovy «berezhlivogo proizvodstva» v meditsine. [The basics of lean manufacturing in medicine]. Volgograd : Izdatel'stvo VolgGMU; 2019. (in Russian).
3. Ivanov D.O., Orel V.I. Sovremennye osobennosti zdorov'ya detey megapolisa. [The modern features of health of children of the metropolis]. *Medicine and health care organization.* 2016; N 1: 6–11. (in Russian).
4. Ob obyazatel'nom meditsinskom strakhovanii v Rossiyskoy Federatsii. Federal'nyy zakon ot 29 noyabrya 2010 g. N 326-FZ. [On compulsory health insurance in the Russian Federation. Federal Law of November 29, 2010 N 326-FZ]. Available at: <http://ivo.garant.ru/#/document/57406660/paragraph/9310:0> (accessed 14.06.2019). (in Russian).

5. Ob osnovakh okhrany zdorov'ya grazhdan Rossiyskoy Federatsii. Federal'nyy zakon ot 21 noyabrya 2011 g. N 323-FZ. [On the basics of protecting the health of citizens of the Russian Federation. Federal Law of November 21, 2011 N 323-ФЗ.]. Available at: <http://dnk-k.ru/federalnyj-zakon-323-ob-osnovah-ohrany-zdorovja-grazhdan-rossijskoj-federacii.htm> (accessed 14.06.2019). (in Russian).
6. Ob otsenke effektivnosti deyatel'nosti organov ispolnitel'noy vlasti sub'ektov Rossiyskoy Federatsii. Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii № 825 ot 28.06.2007 g. [On evaluating the effectiveness of the executive bodies of the constituent entities of the Russian Federation. Decree of the President of the Russian Federation N 825 of June 28, 2007]. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/91419/> (accessed 14.06.2019). (in Russian).
7. Seregina I.F. O nekotorykh voprosakh upravleniya i kontrolya kachestva meditsinskoy pomoshchi v Rossiyskoy Federatsii. [On some issues of management and quality control of medical care in the Russian Federation]. *Glavnyy vrach*. 2010; N 1: 60–66. (in Russian).
8. Sochkova L.V., Bykova M.M., Kim A.V., Nosyreva O.M. Opyt realizatsii pilotnogo proekta «Berezhlivaya poliklinika» v poliklinike krupnogo goroda. [Experience of the pilot project «Thrifty polyclinic» in the polyclinic of a large city]. *Medicine and health care organization*. 2016; 3(2): 4–11. (in Russian).

## АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА ПРОГРЕССИВОВАНИЯ МИОПИИ У ШКОЛЬНИКОВ СОВРЕМЕННОГО МЕГАПОЛИСА

© *Ирина Николаевна Горбачевская<sup>1</sup>, Василий Иванович Орел<sup>1</sup>, Владимир Всеволодович Бржеский<sup>1</sup>, Регина Владимировна Ершова<sup>2</sup>*

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

<sup>2</sup> Диагностический центр №7. 191028, г. Санкт-Петербург, ул. Моховая, д. 38

**Контактная информация:** Ирина Николаевна Горбачевская — заочный аспирант кафедры офтальмологии, главный врач ООО «Димира». E-mail: imischenko@yandex.ru

**РЕЗЮМЕ:** Миопию можно представить как дихотомическое состояние, имеющее два исхода: заболевание прогрессирует или не прогрессирует. Целью исследования стало определение факторов риска прогрессирования миопии и составление модели, с помощью которой можно определить с какой вероятностью будет или не будет прогрессировать близорукость у данного человека. При этом использовался метод бинарной логистической регрессии. Были обследованы 60 школьников в возрасте от 7 до 16, из них 27 мальчиков (45%) и 33 девочки (55%). Все обследованные дети имели миопию разных степеней. С помощью анкетирования родителей исследуемых детей определялись возможные с их точки зрения факторы риска прогрессирования миопии. В анализ были включены также факторы риска прогрессирования миопии, актуальные с позиции лечащего врача-офтальмолога. Статистическая обработка данных проводилась в несколько этапов. Сначала были получены коэффициенты бинарной логистической регрессии (всего 9) всех факторов и уровни их значимости. На последующих этапах расчетов из модели удалялись те факторы, коэффициенты которых были расценены как статистически незначимые. В результате проведенных расчетов выяснилось, что статистически достоверно влияют на прогноз только два фактора: соблюдает ли ребёнок режим дня и наблюдается ли у постоянного офтальмолога. Остальные факторы на прогноз не влияют и, следовательно, могут не учитываться. Таким образом, с помощью метода бинарной логической регрессии выявлено два основных фактора, влияющих на прогрессирование миопии у школьников — это соблюдение режима дня и постоянное наблюдение у офтальмолога. Однако исследуемая группа школьников в количестве 60 человек недостаточна для полноценного статистического анализа и закономерно требует продолжения исследований.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** миопия; прогрессирование миопии; дети; школьники; мета-анализ; бинарная логистическая регрессия.

## ANALYSIS OF RISK FACTORS FOR THE PROGRESSION OF MYOPIA IN SCHOOLCHILDREN OF A MODERN MEGAPOLIS

© *Irina N. Gorbachevskaya<sup>1</sup>, Vasilii I. Orel<sup>1</sup>, Vladimir V. Brzheskiy<sup>1</sup>, Regina V. Ershova<sup>2</sup>*

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

<sup>2</sup> GBUZ "Diagnostic Center No. 7". 91028, St. Petersburg, ul. Mokhovaya, d. 38

**Contact information:** Irina N. Gorbachevskaya — postgraduate student of the Department of Ophthalmology, head physician of medical center «Dimira». E-mail: imischenko@yandex.ru

**ABSTRACT:** Myopia can be represented as a dichotomous condition with two outcomes: the disease progresses or does not progress. Determining the risk factors for the progression of myopia allows to create a

model to determine probability of progressing the disease in a given person. Thus the purpose of the study was to identify risk factors for the progression of myopia and to draw up a model to determine probability of progressing the disease. We examined 60 schoolchildren aged 7 to 16, of which 27 boys (45%) and 33 girls (55%). All examined children had myopia of various degrees. Using a questionnaire survey of the parents of the children under the study, the risk factors for the progression of myopia that are possible from their point of view were identified. The analysis also includes risk factors for the progression of myopia, relevant from the perspective of the attending ophthalmologist. Statistical data processing was carried out in several stages. First, the coefficients of binary logistic regression (a total of 9) of all factors and their significance levels were obtained. At subsequent stages of the calculation, those factors whose coefficients were regarded as statistically insignificant were removed from the model. As a result of the calculations, it turned out that only two factors statistically significantly affect the prognosis: if a child followed the daily schedule and is regularly observed by an ophthalmologist. Other factors do not affect the prognoses and therefore may not be taken into account. Using the method of binary logical regression, two main factors were identified that affect the progression of myopia in schoolchildren — following the daily regimen and observation by a permanent ophthalmologist. However, the studied group of schoolchildren in the amount of 60 people is not enough for a full-fledged statistical analysis and requires further research.

**KEY WORDS:** myopia; myopia progression; children; schoolchildren; meta-analysis; binary logistic regression.

Диалектическими противоречиями в медицине считаются состояния, которые имеют всего два исхода: болезнь прогрессирует или болезнь не прогрессирует. Такие состояния, которые имеют только два исхода, называются дихотомическими. К числу дихотомических состояний относится прогрессирование миопии. Представить это положение можно следующим образом: или прогрессирование миопии есть, или прогрессирования миопии нет.

Существует значительное количество факторов риска, которые могут приводить к тому или иному дихотомическому состоянию, в данном случае — к миопии [1, 2, 3, 5, 8]. Определение этих факторов позволит составить модель, с помощью которой можно определить с какой вероятностью будет или не будет прогрессировать миопия у данного человека. Факторы, влияющие на исход дихотомического признака, подбираются произвольно или по результатам исследований других авторов, имеющих публикации в печати [4, 6, 9, 10]. В таком случае проводится мета-анализ уже проведенных исследований и выбираются нужные факторы риска [7, 11].

С внедрением в практику электронных медицинских карт появились массивы данных (big data), анализируя которые можно выбрать факторы, достоверно влияющие на дихотомический признак (или переменную) [7, 11]. Такие факторы могут быть использованы в построении предсказательной модели прогрессирования или не прогрессирования (стабилизации) патологического процесса. Процедура, позволяющая провести такой анализ, получила название «бинарная логистическая регрессия» [12].

Актуальность исследования состоит в проведении анализа массива данных (big data) на основании изучения медицинских электронных карт, что требует применения подходов, которые мало использовались в офтальмологии до настоящего времени [8, 9, 10].

**Цель исследования:** с помощью бинарной логистической регрессии определить факторы риска, влияющие на прогрессирование миопии у школьников.

#### **Задачи исследования:**

- По данным анкетирования отобрать факторы, предположительно влияющие на прогрессирование миопии у школьников;
- С помощью бинарной логистической регрессии оценить, какие из выбранных факторов достоверно влияют на прогрессирование миопии;
- Построить прогностическую модель, определяющую вероятность прогрессирования миопии у школьников.

#### **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

Обследовано 60 школьников в возрасте от 7 до 16, из них — 27 мальчиков (45%) и 33 девочки (55%). Все обследованные дети имели миопию разной степени выраженности. Миопия слабой степени диагностирована у 33 детей (55%), миопия средней степени — у 18 детей (30%) и миопия высокой степени — у 9 детей (15%).

С помощью анкетирования родителей исследуемых детей были определены возможные с их точки зрения факторы риска прогрессирования миопии. К ним добавлены факторы, которые

выявлены при осмотре детей врачами-офтальмологами (табл.1). В дальнейшем все полученные данные суммированы и использованы в бинарной логистической регрессии.

За прогрессирование миопии принимали усиление миопической рефракции на 1,0Д в течение года.

В статистическом анализе применялась бинарная логистическая регрессия, которая имеет следующий вид:  $z = b_1 \cdot X_1 + b_2 \cdot X_2 + \dots + b_n \cdot X_n + a$ , где « $X_{1,2, n}$ » — значения независимых переменных, полученных при анкетировании, « $b_{1,2, n}$ » — коэффициенты, расчёт которых является задачей бинарной логистической регрессии, « $a$ » — некоторая константа.

Затем была построена модель, для которой рассчитывалась вероятность (р) наступления события:

Если значение «р» меньше 0,5, то можно предположить, что событие не наступит, в противном случае предполагается наступление события.

Расчеты выполнены в программе SPSS Statistics (Statistical Package for the Social Sciences).

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.

Статистическая обработка данных была проведена в 8 этапов. На первом этапе получены коэффициенты бинарной логистической регрессии (всего 9) всех факторов и уровни их значимости (табл. 2).

На последующих этапах расчетов из модели были удалены те факторы, коэффициенты которых были расценены как статистически незначимые (табл. 3).

Итоговое уравнение бинарной логистической регрессии имеет следующий вид:  $Z = -0,523 - 34,713x_1 - 33,910x_2$ , где « $x_1$ » и « $x_2$ » — значения факторов «наличие режима дня» и «наблюдения офтальмологом».

В следующей таблице приведены коды анкеты для факторов, включенных в уравнение бинарной логистической регрессии (табл. 4).

Как видно из таблицы 4, возможно наличие 4 сочетаний факторов, включенных в регрессию: школьник соблюдает режим дня и наблюдается у «постоянного» офтальмолога, школьник соблюдает режим дня, но наблюдается у разных офтальмологов, школьник не соблюдает режим дня, но наблюдается у «постоянного» врача-офтальмолога и школьник не соблюдает режим и наблюдается у разных офтальмологов. Проведен расчет вероятности прогрессирования миопии для всех возможных состояний.

В первом случае, когда школьник соблюдает режим дня и наблюдается у «постоянного» офтальмолога (значения факторов 0 и 0) формула будет иметь следующий вид:  $z = -0,523 - 34,713 \cdot 0 - 33,910 \cdot 0$ . Полученная вероятность «р» составила 0,372 (37,2%).

При оценке бинарной логистической регрессии при вероятности меньше 0,5 наступление события маловероятно. В нашем случае

Таблица 1

Факторы риска, отобранные в ходе анкетирования

Фактор	Ответы, кол-во (%)	Ответы, кол-во (%)	Ответы, кол-во (%)
Пол	М — 27 чел. (45%)	Ж — 33 чел. (55%)	
Возраст	Непрерывная переменная		
Степень миопии	Слабой степени (до -3,0Д) 33 (55%)	Средней степени (от -3,25 до -6,0Д) 18 (30%)	Высокой степени (выше -6,25Д) 9 (15%)
Посещение секций	Спортивные 28 (47%)	Образовательные 32(53%)	
Просмотр ТВ	Да 51 (85%)	Нет 9 (15%)	
Игры на компьютере	Да 59 (98%)	Нет 1 (2%)	
Режим дня	Да 32(53%)	Нет 28(27%)	
Офтальмологи	Постоянные 43 (72%)	Непостоянные 17 (28%)	
Режим коррекции	Постоянный 37 (62%)	Только в школе 14 (23%)	Носит нерегулярно 9 (15%)
Прогрессирование миопии	Да 37 (62%)	Нет 23 (38%)	

полученная цифра вероятности события ( $p=0,372$ ) показывает маловероятное прогрессирование миопии.

Во втором случае школьник соблюдает режим дня, но наблюдается у разных офтальмологов (значение факторов 0 и 1). Вероятность  $p=1$ . Риск прогрессирования миопии имеется.

В третьем случае школьник не соблюдает режим дня, но наблюдается у «постоянного» офтальмолога (значение факторов 1 и 0). Вероятность  $p=1$ . Риск прогрессирования миопии имеется.

В четвертом случае школьник не соблюдает режим и наблюдается у разных офтальмологов. Вероятность  $p=1$ , риск прогрессирования миопии имеется.

Проведенные расчеты показывают, что риска развития миопии нет только в том случае, когда ребенок соблюдает режим дня и наблюдается у «постоянного» офтальмолога. Все остальные варианты сопровождаются риском прогрессирования миопии.

В таблице 5 представлены результаты прогнозирования риска развития миопии для всех наблюдений.

Таблица 2

Значения коэффициентов и уровни их значимости на первом этапе расчетов бинарной логистической регрессии

Фактор	Значение коэффициента	Уровень значимости	Включение в итоговое уравнение
Пол	-0,219	0,0733	Исключен
Возраст	0,103	0,546	Исключен
Степень миопии	-0,335	0,468	Исключен
Посещение секций	0,145	0,827	Исключен
Просмотр ТВ	-0,173	0,851	Исключен
Игры на компьютере	-20,203	1,0	Исключен
Режим дня	0,805	0,354	Включен
Офтальмологи	-1,386	0,125	Включен
Режим коррекции	0,571	0,207	Исключен
Константа (а)	1940,2	1,0	

Таблица 3

Итоговые коэффициенты бинарной логистической регрессии и уровни их значимости

Фактор	Значение коэффициента	Уровень значимости
Режим дня	-34,713	0,01
Офтальмологи	-33,910	0,04
Константа	-0,523	0,04

Таблица 4

Коды анкеты для факторов, включенных в регрессию

Фактор	Код значения
Наличие режима дня	Да — 0
	Нет — 1
Наблюдение у офтальмолога	Наблюдается у «постоянного» офтальмолога — 0
	Наблюдается у разных офтальмологов — 1

Таблица 5

Результаты прогнозирования течения миопии у школьников

Наличие прогрессирования миопии	Прогрессирования нет	Прогрессирование есть	% предсказания
Прогрессирования нет	32	5	91
Прогрессирование есть	5	18	83

Из 32 человек, у которых прогрессирования миопии нет, правильный прогноз логистического уравнения дан для 32 человек (чувствительность составила 86%).

Из 23 человек, у которых имеется прогрессирование миопии, правильный прогноз дан для 18 человек (специфичность составила 72%).

Таким образом, проведение анкетирования и изучение электронных медицинских карт помогает в определении факторов, влияющих на прогрессирование или отсутствие прогрессирования миопии у школьников. При этом необходимость создания электронных ресурсов является актуальной задачей здравоохранения. Информация, аккумулированная в электронном виде, позволяет применять многомерные вычислительные процедуры, обращаться с большим массивом данных.

Для получения информации из электронной документации необходимо использовать иные статистические методы, чем те, которые используются в выборочном наблюдении. В данной работе был применен метод бинарной логической регрессии для расчета риска прогрессирования миопии у школьников.

В результате проведенных расчетов выяснилось, что статистически достоверно влияют на прогноз только два фактора: соблюдает ли ребёнок режим дня и наблюдается ли у «постоянного» офтальмолога. Остальные факторы на прогноз не влияют и, следовательно, могут не учитываться. Однако необходимо обратить внимание на то, что полученные результаты показывают статистические, а не клинические взаимосвязи и закономерности. Применительно к данному исследованию это означает, что исследуемая группа школьников в количестве 60 человек недостаточна для полноценного статистического анализа и не дает полной уверенности в полученном результате. Представленные ниже выводы можно считать предварительным этапом работы по определению факторов риска прогрессирования миопии у школьников современного мегаполиса.

## ВЫВОДЫ

1. На прогрессирование миопии у школьников влияют два фактора: соблюдает ли школьник режим дня и наблюдается ли у одного и того же офтальмолога;
2. Профилактической мерой прогрессирования миопии у школьников является соблюдение режима дня и наблюдение у «постоянного» офтальмолога;

3. Для анализа массива данных (big data) в здравоохранении следует использовать метод бинарной логистической регрессии как высокочувствительный метод исследования.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Аветисов Э.С., Кашченко Т.П., Шамшинова А. М. Зрительные функции и их коррекция у детей: руководство для врачей. М.: Медицина; 2005.
2. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Валиуллина С.А., Винярская И.В. Изучение качества жизни детей важнейшая задача современной педиатрии. Российский педиатрический журнал. 2005; N 5: 30–34.
3. Винярская И.В. Опыт использования опросника PedsQL для изучения качества жизни здоровых подростков. Справочник педиатра. 2006; N 2: 59–61.
4. Ермолаев А.В. Социологическое обоснование комплекса мероприятий по профилактике глазной патологии у детей. Автореф. дис... канд. мед. наук. Астрахань; 2004.
5. Земляной Д.А., Львов С.Н., Бржеский В.В. и др. Особенности организации режима дня и динамика изменений рефракции у учащихся младших классов Санкт-Петербурга. Педиатр. 2018; 9 (6): 45–50.
6. Иванов Д.О., Орел В.И., ред. Служба охраны матери и ребенка Санкт-Петербурга в 2017 году: Учебно-методическое пособие. СПб.: СПбГПМУ; 2018.
7. Ильшев А.М., Шубат О.М. Многомерная классификация данных: особенности методики, анализ практики и перспектив применения. Вопросы статистики. 2010; N 10: 34–40.
8. Котышева Е.Н., Дзюндзя Н.А., Болотская М.Ю. Некоторые показатели индивидуального развития детей промышленного города. Гигиена и санитария. 2007; N 4: 69–71.
9. Нефедовская Л. Ф. Медико-социальные проблемы нарушения зрения у детей в России. Серия «Социальная педиатрия». М.: Центр развития межсекторальных программ; 2008.
10. Орел В.И., Середа В.М., Ким А.В., Шарафутдинова Л.Л., Беженар С.И., Булдакова Т.И., Рослова З.А., Орел В.В., Гурьева Н.А. Здоровье детей Санкт-Петербурга. Педиатр. 2017; 8(1): 112–119.
11. Орлова И.В., ред. Многомерный статистический анализ в экономических задачах: компьютерное моделирование в SPSS: Учебное пособие. М.: Вузовский учебник; 2009.
12. Паклин Н. Логистическая регрессия и ROC-анализ — математический аппарат. Доступен по: <http://www.basegroup.ru/library/analysis/regression/logistic> (дата обращения 02.10.2019).

## REFERENCES

1. Avetisov E.S., Kashchenko T.P., Shamshinova A. M. Zritel'nye funktsii i ikh korrektsiya u detey: ruk-vo dlya

- vrachey. [Visual functions and their correction in children: guide for doctors]. M.: Meditsina; 2005. (in Russian).
2. Baranov A.A., Albitsky V.Y., Valiullina S.A., Vinyarskaya I.V. Izuchenie kachestva zhizni detey vazhneyshaya zadacha sovremennoy pediatrii. [The study of the quality of life of children is the most important task of modern pediatrics]. Russian pediatric journal. 2005; N 5: 30–34. (in Russian).
  3. Vinyarskaya I.V. Opyt ispol'zovaniya oprosnika PedsQL dlya izucheniya kachestva zhizni zdorovykh podrostkov Experience using the PedsQL. [Questionnaire to study the quality of life of healthy adolescents]. Pediatrician Handbook. 2006; N 2: 59–61. (in Russian).
  4. Ermolaev A.V. Sotsiologicheskoe obosnovanie kompleksa meropriyatiy po profilaktike glaznoy patologii u detey. [The sociological substantiation of a set of measures for the prevention of ocular pathology in children]. PhD thesis. Astrakhan; 2004. (in Russian).
  5. Zemlyanoy D.A., Lvov S.N., Brzhesky V.V. i dr. Osobennosti organizatsii rezhima dnya i dinamika izmeneniy refraktsii u uchashchikhsya mladshikh klassov Sankt-Peterburga. [Features of the organization of the daily regime and the dynamics of changes in refraction in elementary school students of St. Petersburg]. Pediatrician. 2018; 9(6): 45–50. (in Russian).
  6. Ivanov D. O., Orel V. I., ed. Sluzhba okhrany materi i rebenka Sankt-Peterburga v 2017 godu: Uchebno-metodicheskoe posobie. [Service of protection of mother and child of St. Petersburg in 2017. Educational and methodical manual]. SPb.: SPbSPU; 2018. (in Russian).
  7. Ilyshev A.M., Shubat O.M. Mnogomernaya klassifikatsiya dannykh: osobennosti metodiki, analiz praktiki i perspektiv primeneniya. [Multidimensional classification of data: features of the methodology, analysis of practice and prospects of application]. Voprosy statistiki. 2010; N 10; 34–40. (in Russian).
  8. Kotysheva E.H., Dzyunzya H.A., Bolotskaya M.Y. Nekotorye pokazateli individual'nogo razvitiya detey promyshlennogo goroda. [Some indicators of individual development of children in an industrial city]. Hygiene and sanitation. 2007; N 4: 69–71. (in Russian).
  9. Nefedovskaya L. F. Mediko-sotsial'nye problemy narusheniya zreniya u detey v Rossii. Seriya «Sotsial'naya pediatriya». [Medical and social problems of visual impairment in children in Russia. Series «Social pediatrics»]. M.: Intersectoral Development Center; 2008. (in Russian).
  10. Orel V.I., Sereda V.M., Kim A.V., Sharafutdinova L.L., Bezhenar I.S., Buldakova T.I., Roslov Z.A., Orel V.V., Gureva N.A. Zdrove detey Sankt-Peterburga. [Children's Health of St. Petersburg]. Pediatrician. 2017; 8 (1): 112–119. (in Russian).
  11. Orlova I.V., ed. Mnogomernyy statisticheskiy analiz v ekonomicheskikh zadachakh: komp'yuternoe modelirovanie v SPSS: Uchebnoe posobie. [Multivariate statistical analysis in economic problems: computer modeling in SPSS: Tutorial]. M.: University textbook; 2009. (in Russian).
  12. Paklin N. Logisticheskaya regressiya i ROC-analiz — matematicheskiy apparat. [Logistic regression and ROC analysis — a mathematical apparatus]. Available at: <http://www.basegroup.ru /library/analysis/ regression/ logistic> (accessed 02.10.2019). (in Russian).

# ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ АЛГОРИТМ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОК С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫМИ СОСТОЯНИЯМИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

© Александр Зиновьевич Лихтшангоф<sup>1</sup>, Нина Александровна Татарова<sup>2</sup>, Маргарита Саргисовна Айрапетян<sup>2</sup>

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

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

**Контактная информация:** Александр Зиновьевич Лихтшангоф — к. м. н., доцент кафедры гуманитарных дисциплин и биоэтики СПбГПМУ. E-mail: zinovich@list.ru.

**РЕЗЮМЕ:** Разработанный в настоящем исследовании на основе опубликованных научных данных и собственного опыта локальный клинический протокол представляет собой алгоритм диагностических и лечебных мероприятий, оказываемых пациенткам с железодефицитными состояниями при ведении беременности и после родоразрешения. Он имеет цель стандартизации критериев диагностики и коррекции (лечения) железодефицитных состояний и железодефицитных анемий во время беременности и после родов, а также профилактики осложнений беременности (плацентарной недостаточности, невынашивания беременности, пренатальной гипотрофии плода, внутриутробной задержки развития плода и др.) и инфекционно-воспалительных осложнений в послеродовом периоде. Данный клинический протокол применим к ведению беременности и послеродового периода у женщин с ЖДС и ЖДА в различных этиопатогенетических и клинических вариантах, наблюдавшихся по беременности врачом акушером-гинекологом, полностью обследованных в соответствии с отраслевым стандартом.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** беременность; послеродовый период; организационный алгоритм; железодефицитные состояния.

# ORGANIZATIONAL ALGORITHM FOR MANAGEMENT OF PATIENTS WITH IRON DEFICIENCY CONDITIONS DURING PREGNANCY AND IN THE POSTPARTUM PERIOD

© Alexander Z. Likhtshangof<sup>1</sup>, Nina A. Tatarova<sup>2</sup>, Margarita S. Airapetyan<sup>2</sup>

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

<sup>2</sup> Pavlov First St. Petersburg State Medical University, L'va Tolstogo str. 6-8, St. Petersburg, Russia, 197002.

**Contact information:** Alexander Z. Likhtshangof — MD, PhD, associate professor of the Humanitarian Disciplines and Bioethics Department. E-mail: zinovich@list.ru

**ABSTRACT:** Based on published scientific data and our own experience, the local clinical protocol developed in this study is an algorithm for the diagnostic and therapeutic measures provided to patients with iron deficiency during pregnancy and postpartum period. It aims at standardizing the criteria for the diagnosis and correction (treatment) of iron deficiency status and iron deficiency anemia during pregnancy and after childbirth, as well as the prevention of pregnancy complications (placental insufficiency, miscarriage, fetus prenatal malnutrition and intrauterine growth retardation, etc.)

and infectious inflammatory complications in the postpartum period. This clinical protocol is applicable to the management of pregnancy and the postpartum period in women with iron deficiency status and iron deficiency anemia in various etiopathogenetic and clinical variants observed during pregnancy by an obstetrician-gynecologist, fully examined in accordance with standards.

**KEY WORDS:** pregnancy; postpartum period; organizational algorithm; iron deficiency.

## ВВЕДЕНИЕ

Своевременное выявление дефектов, снижение количества ошибок в процессе контроля качества, интенсификация диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, постановки диагноза служат основой для оптимизации медико-организационных технологий по оказанию медицинской помощи женщинам во время беременности [3]. По данным ВОЗ, частота железодефицитной анемии у беременных в разных странах колеблется от 21 до 80% по уровню гемоглобина и от 49 до 99% по уровню сывороточного железа [5, 6, 7]. Согласно данным официальной статистики, каждая вторая беременная женщина в России страдает железодефицитной анемией (ЖДА). По данным акушерского гематологического центра, в Санкт-Петербурге анемия диагностируется у 47–51% беременных женщин. При этом более чем в 90% случаев анемия беременных является железодефицитной, и частота ее выявления зависит от уровня социально-экономического развития региона [8, 9, 10]. Будучи одним из самых распространенных алиментарно зависимых состояний у беременных женщин, ЖДА, остается серьезной проблемой экстрагенитальной патологии в акушерстве, поскольку частота заболевания не снижается. Почти у 90% женщин в третьем триместре беременности дефицит железа обнаруживается [1, 2, 4]. Осложнения ЖДА во время беременности и в послеродовом и раннем неонатальном периодах касаются и женщины, и плода, и новорожденного [11, 12, 13, 14, 15].

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

На основе опубликованных научных данных и собственного опыта разработать организационный алгоритм ведения пациенток с железодефицитными состояниями (ЖДС) во время беременности и в послеродовом периоде.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объект исследования: 123 пациентки с анемией и преждевременными родами в анамнезе. Базой исследования было СПб ГБУЗ «Родиль-

ный дом №17». Диагноз ЖДА ставился беременным при уровне гемоглобина в I и III триместрах  $Hb < 110$  г/л, во II триместре  $Hb < 105$  г/л, причем анемия легкой степени определялась при уровне гемоглобина  $Hb > 90$  г/л, средней тяжести —  $Hb 90–70$  г/л, тяжелая —  $Hb < 70$  г/л. Все женщины получали обследование и лечение ЖДС в зависимости от тяжести анемии в соответствии с нижеизложенным протоколом.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Клиническая картина ЖДА зависит от степени ее тяжести. О тяжести течения заболевания судят по уровню гемоглобина (Hb). Клинические проявления при анемии включают: собственно анемические (неспецифические) симптомы (слабость, одышка, головокружение и др.), которые не зависят от патогенетических вариантов заболевания; дополнительные клинические проявления, присущие определенному варианту анемии; признаки декомпенсации сопутствующих заболеваний на фоне развития анемии; симптомы заболевания, лежащие в основе возникновения анемии. При легком течении заболевания ее объективными признаками являются только лабораторные данные.

Клинические симптомы ЖДА начинают проявляться при средней степени ее тяжести. Они характеризуются общей слабостью, головокружением, головной болью, одышкой, сердцебиением, обмороками, снижением работоспособности, бессонницей.

К симптомам, характерным для ЖДА, относятся изменения кожи, ногтей, волос, выраженная мышечная слабость, не соответствующая степени анемии, извращение вкусовых ощущений. Кожа при ЖДА становится сухой, иногда на ней появляются трещины. Может наблюдаться легкая желтизна ладоней и носогубного треугольника, связанная с нарушением обмена каротина при дефиците железа. Иногда возникает ангулярный стоматит, с наличием трещин в уголках рта. Изменяется форма ногтей, которые становятся вогнутыми и ломкими. Характерно также наличие сухих, ломких, быстро выпадающих волос, «синева» склер. Иногда появляются отеки стоп и голеней.

В диагностике заболевания важен рациональный подход (табл. 1), который включает: определение патогенетического варианта анемии (синдромная диагностика); выявление заболевания или патологического процесса, лежащего в основе данного патогенетического варианта (нозологическая диагностика).

Начальный этап формирования дефицита железа — истощение его запасов в организме измеряется уровнем сывороточного феррити-

на. Снижение ферритина менее 15 мг/дл является четким подтверждением железодефицита. При уровне ферритина ниже 30 мг/дл можно говорить об истощении необходимых запасов железа в организме и необходимости назначения препаратов железа во время беременности. Следует, однако, иметь в виду, что наличие сопутствующего активного воспалительного процесса у больных ЖДА может маскировать снижение запасов железа, сывороточного уровня ферритина. Для исключе-

Таблица 1

## Алгоритм диагностических процедур по выявлению ЖДС и ЖДА у беременных

Лабораторно-инструментальная диагностика	Определение в сыворотке крови
	снижение уровня гемоглобина (в зависимости от срока гестации): I и III триместр: < 110 г/л; II триместр: < 105 г/л; после родов: < 100 г/л
	снижение RBC (количество эритроцитов) < $3,5 \times 10^{12}/л$
	снижение MCV (средний объём эритроцита): микроцитоз < 80 fL (анг. фемтолитр, 1 фл=1 мкм <sup>3</sup> )
	снижение MCH (среднее содержание Hb в эритроците в абсолютных единицах): < 26 мг
	снижение MCHC (средняя концентрация Hb в эритроците: Hb (г/дл) / гематокрит (%) × 100 (г/дл): < 32 г/дл
	увеличения RDW (степень анизоцитоза эритроцитов) — «ширина распределения эритроцитов» показатель гетерогенности эритроцитов; рассчитывается как коэффициент вариации среднего объема эритроцитов: > 14%
	снижение уровня ферритина (наиболее точный тест для выявления дефицита железа при отсутствии воспалительных процессов): норма: 15–150 мкг/л; латентный дефицит железа: < 30 мкг/л; ЖДА: < 15 мкг/л
	снижение уровня сывороточного железа: < 12 мкмоль/л
	повышение общей железосвязывающей способности сыворотки крови (отражает латентную железосвязывающую способность): > 85 мкмоль/л
	снижение насыщения трансферрина железом (отношение показателя железа сыворотки к общей железосвязывающей способности сыворотки крови): < 16%
	Гипохромная анемия: снижение MCH и MCHC
	Микроцитарная анемия: снижение MCV
	Определение стадии дефицита железа с учетом диагностических критериев (латентный дефицит железа или ЖДА)
	Степень тяжести анемии при беременности: лёгкая степень: Hb > 90 г/л; средняя степень: Hb 89–70 г/л; тяжёлая степень: Hb < 70 г/л
	Скрининг у рожениц на 3 сутки после родов: определение всчHb, RBC, HCT
Дифференциальный диагноз	Консультация гематолога и терапевта
	гемоглобинопатии; талассемия; другие формы приобретённых и врождённых анемий (В <sub>12</sub> — фолиедефицитная, гемолитическая, апластическая и др.)

Таблица 1 (Окончание)

Клинические признаки ЖДА	Сидеропенический синдром: симптом «голубых» склер; дистрофические изменения кожи, ее придатков (ломкость волос и ногтей) и атрофия слизистых; бледность кожных покровов и слизистых оболочек; общая слабость, астения, психологическая лабильность; мышечные боли; мышечная гипотония (в том числе мочевого пузыря, энурез, недержание мочи при кашле); субфебрилитет; жидкий стул
	Анемический синдром: головокружение; шум в ушах; сердцебиение; одышка при физической нагрузке; обморочные (синкопальные) состояния; атрофия сосочков языка; хейлит (т.н. заеды); сухость кожи и волос; жжение и зуд вульвы
Этапы обеднения организма железом (формирование ЖДС)	Прелатентный дефицит железа: снижение запасов депо — клинических проявлений нет, снижение уровня ферритина сыворотки, клинический анализ крови в норме, лечения не требует. Эту стадию имеют все дети первого года жизни, а также все пациенты после кровопотерь, операций, родов
	Латентный дефицит железа (70% ЖДС): снижение уровня ферритина сыворотки, снижение уровня железа в сыворотке, клинический анализ крови в норме или с микроцитозом эритроцитов, появляется комплекс сидеропенических симптомов
	Железодефицитная анемия (30% ЖДС): изменения клинический анализ крови: снижение уровня гемоглобина — гипохромная микроцитарная регенераторная анемия, биохимические нарушения, к сидеропеническим добавляются общие анемические симптомы

ния воспалительных изменений исследуется уровень С-реактивного белка.

Следующим этапом формирования железодефицитного эритропоэза является снижение транспорта железа, измеряемого насыщением трансферрина. Железо и общая железосвязывающая способность сыворотки являются ненадежными индикаторами обеспечения организма железом в связи с влиянием употребления железа, суточными колебаниями значений. Дополнительными параметрами дефицита железа могут служить снижение ретикулоцитов и повышение трансферрина.

ЖДА у беременных имеет два клинических варианта: «ЖДА у беременных без хронического воспаления» и «ЖДА у беременных с хроническим воспалением». При «ЖДА у беременных без хронического воспаления» определяются нарушения во всех фондах метаболизма железа, при «ЖДА у беременных с хроническим воспалением» — во всех фондах, кроме запасного (уровня ферритина). Клинический вариант «ЖДА у беременных с хроническим воспалением» имеет 2 стадии и развивается у бе-

ременных с заболеваниями, сопровождающимися воспалением. При первой стадии данного клинического варианта ЖДА определяются нарушения в функциональном и регуляторном фондах, при отсутствии таковых в транспортном. При второй же стадии нарушения метаболизма железа более выражены и затрагивают транспортный фонд. Следует отметить, что при клиническом варианте «ЖДА у беременных с хроническим воспалением» достоверно выше отмечается частота преждевременных родов, послеродовых инфекционных осложнений, а также рождение детей с внутриутробной инфекцией, по сравнению с беременными с клиническим вариантом «ЖДА у беременных без хронического воспаления».

Терапия при подтверждении дефицита железа зависит от степени выраженности анемии и наличия сопутствующих изменений (табл. 2, 3).

Рекомендации по коррекции ЖДС и ЖДА при беременности и в послеродовом периоде, а также классификация используемых препаратов железа представлены в таблицах 4 и 5.

Показаниями к консультации специалистов являются: тяжёлая степень анемии, отсутствие эффекта от лечения в течение 2 месяцев или прогрессирование анемии, наличие признаков апластической или гемолитической анемии, возникновение проявлений геморрагического синдрома. При анемии показана

консультация терапевта, в особых случаях — гематолога.

На рисунке 1 представлен предлагаемый нами алгоритм терапии ЖДС в различные сроки беременности в зависимости от этиопатогенетических и клинических аспектов заболевания.

Таблица 2

## Принципы терапии ЖДС и ЖДА при беременности

Немедикаментозное лечение	диета, богатая белком, железом и витаминами
	лечебное питание (фемилак® и др.)
Медикаментозное лечение	
Этапы лечения	купирование анемии: восстановление нормального уровня гемоглобина в сыворотке крови
	терапия насыщения: восстановление запасов железа в организме
	поддерживающая терапия: сохранение нормального уровня всех фондов железа

Таблица 3

## Рекомендации по ведению женщин с ЖДС и ЖДА при беременности

Состояние	Рекомендации
Железодефицитные состояния (ЖДС)	
ПРОФИЛАКТИКА	
Прелатентный дефицит железа	Все беременные с самого начала беременности (но не позднее 12 недель) и до родов должны получать 60 мг элементарного железа и 400 мкг фолиевой кислоты в сутки для профилактики ЖДА. Витаминно-минеральные комплексы для беременных, содержащие (по рекомендациям ВОЗ) 50–60 мг железа и 400 мкг фолиевой кислоты
ЛЕЧЕНИЕ	
Латентный дефицит железа (70% всех ЖДС)	курс 8–10 нед
	лечебные дозы препаратов железа, затем переход на поддерживающую дозу 50–60 мг до родов и на весь послеродовой период
ЛЕЧЕНИЕ	
Манифестный дефицит железа — ЖДА (30% всех ЖДС)	курс 8–10 нед
	длительно, лечебными дозами препаратов железа при беременности, в послеродовом периоде и на весь период лактации
Железодефицитная анемия (ЖДА)	
Общие принципы терапии ЖДА	возместить дефицит железа только с помощью диетотерапии без препаратов железа невозможно (!)
	первая линия терапии — пероральные железосодержащие препараты
	адекватная доза железа в препарате: профилактика — 60–100 мг/сут; лечение 120–200 мг/сут
	достаточная длительность курса лечения препаратами железа: не менее 3 мес при анемии легкой степени; 4,5 мес при анемии средней степени; 6 мес при анемии тяжелой степени
	терапия ЖДА не должна прекращаться после нормализации уровня Hb
	гемотрансфузия при ЖДА — только по строгим показаниям
Критерии эффективности терапии	Ретикулоцитарный криз (на 2–3% или 20–30% на 7–10 дни лечения)
	Достоверное повышение уровня Hb на 10 г/л через 4 нед от начала терапии
	Исчезновение клинических проявлений (1–2 мес)
	Заполнение депо железа — повышение уровня ферритина до нормальных значений (3–6 мес)

Таблица 4

Критерии выбора метода и способа коррекции ЖДС и ЖДА при беременности и в послеродовом периоде

Энтеральные (пероральные) формы препаратов железа	уровень гемоглобина > 90 г/л
Парентральные (в/в) формы препаратов железа	уровень гемоглобина < 90 г/л; III триместр беременности; неэффективность и некомплаентность пероральных форм; заболевания ЖКТ (неспецифический язвенный колит, энтерит, язвенная болезнь желудка или 12-перстной кишки в период обострения)

Таблица 5

Классификация препаратов железа, используемых для коррекции ЖДС и ЖДА при беременности и в послеродовом периоде

Пероральные	
Ионные солевые (двухвалентные)	
неорганические	органические
сульфат: Сорбифер Дурулес®, Активферрин®, Ферро-фольгамма®, Фенюльс®, Тардиферон®, Ферроградумет®; хлорид: Гемофер®	глюконат: Тотема®; фумарат: Ферретаб®, Хеферол®, Ви-Фер®
Ионные солевые (трехвалентные)	
неорганические	органические
гидроксид полимальтозный комплекс: Феррум-Лек®, Мальтофер®, Мальтофер-Фол®	сукцилинат: Ферлатум®, Ферлатум-Фол®
Парентеральные (трехвалентные) в виде железосодержащих комплексов	
Железо-сахарозный комплекс (ferric sucrose): Ферковен® (в/в), Венофер® (в/в), Ликферр® (в/в). Железо-декстрановый комплекс (ferric dextrane): Космофер® (в/в). Железо-карбоксимальтозный комплекс (ferric carboxymaltose): Феринжект® (в/в)	

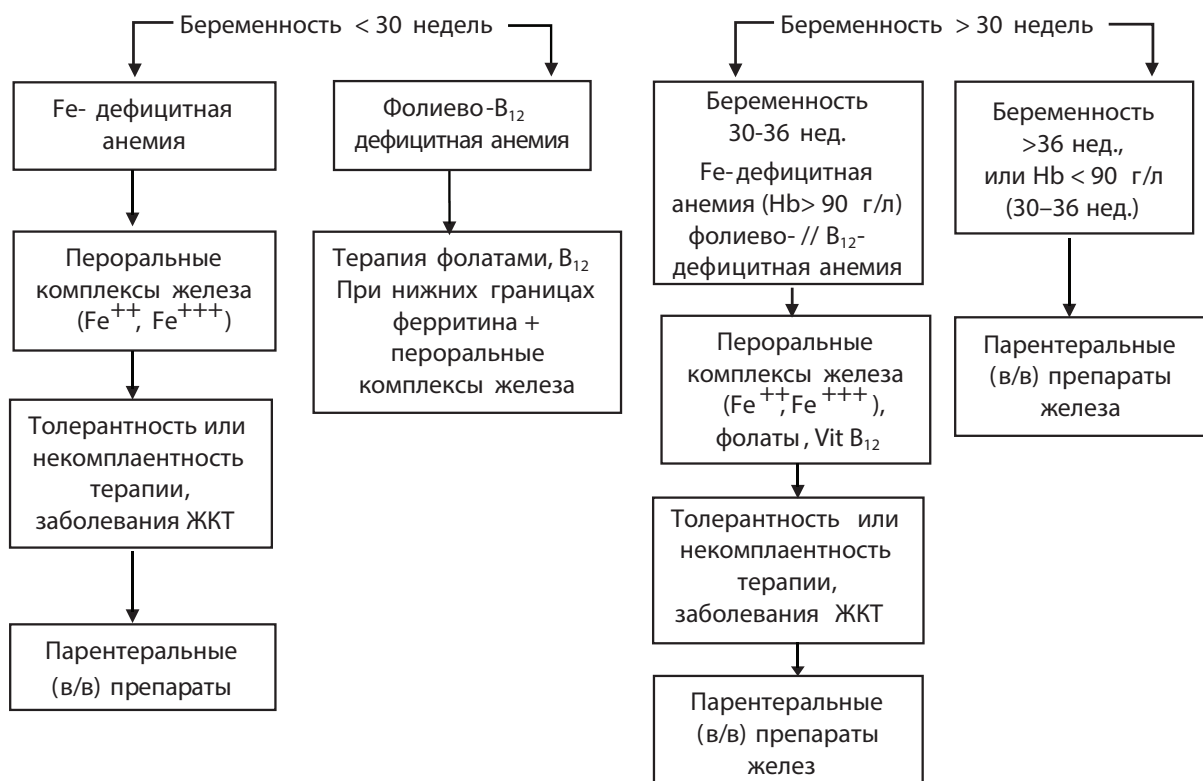


Рис. 1. Алгоритм терапии ЖДС в различные сроки беременности

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработанный в настоящем исследовании локальный клинический протокол представляет собой алгоритм диагностических и лечебных мероприятий, оказываемых пациенткам с ЖДС и ЖДА при ведении беременности и после родоразрешения. Он имеет цель стандартизации критериев диагностики и коррекции лечения ЖДС и ЖДА во время беременности и после родов, а также профилактики осложнений беременности (плацентарной недостаточности, невынашивания беременности, пренатальной гипотрофии плода, внутриутробной задержки развития плода — ВЗРП и др.) и инфекционно-воспалительных осложнений в послеродовом периоде. Данный клинический протокол применим к ведению беременности и послеродового периода у женщин с ЖДС и ЖДА, наблюдавшихся по беременности врачом акушером-гинекологом, полностью обследованных в соответствии с отраслевым стандартом.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Вавина О.В., Пучко Т.К., Умралиева М.А. Железодefицитная анемия у беременных и ее коррекция. Медицинский совет. 2018; N 13: 73–76.
2. Демихов В.Г., Моршчакова Е.Ф., Румянцев А.Г. Патогенез и лечение анемии беременных. М.: Практическая медицина; 2015.
3. Дьяченко Т.С., Иваненко В.В., Емельянова О.С. Контроль качества диспансерного наблюдения беременных с использованием автоматизированной информационной системы. Медицина и организация здравоохранения. 2017; 2(3): 22–26.
4. Занько С.Н., Петухов В.С. Анемия беременных: нерешенные проблемы. Obstetrics. Gynecology. Genetics. 2015; N 1: 5–11.
5. Коноводова Е.Н., Бурлев В.А. Железодefицитные состояния у беременных и родильниц. Акушерство и гинекология. 2012; N 1: 137–142.
6. Логутова Л.С. Анемия у беременных: вопросы этиологии, диагностики и лечения. Русский медицинский журнал. 2016; N 5: 290–293.
7. Протопопова Т.А. Железодefицитная анемия и беременность. Русский медицинский журнал. 2012; N 17: 862–867.
8. Савченко Т.Н., Агаева М.И., Дергачева И.А. Железодefицитная анемия как фактор риска угрозы прерывания беременности. Русский медицинский журнал. 2014; N 1: 46–50.
9. Сорокина А.В. Анемия у беременных. Российский вестник акушера-гинеколога. 2015; N 5: 132–137.
10. Тютюнник В.Л., Балужкина А.А., Докуева Р.С.-Э. Профилактика и лечение железодefицитной анемии

при беременности. Русский медицинский журнал. Мать и дитя. 2013; N 1: 22.

11. Bencaiova G., Burkhardt T., Breymann C. Anemia — prevalence and risk factors in pregnancy. Eur. J. Intern. Med. 2012; 23(6): 529–533.
12. Brabin L., Brabin B.J., Gies S. Influence of iron status on risk of maternal or neonatal infection and on neonatal mortality with an emphasis on developing countries. Nutrition Reviews. 2013; 71(8): 528–540.
13. De Sa S.A., Willner E., Duraes Pereira T.A. et al. Anemia in pregnancy: impact on weight and in the development of anemia in newborn. Nutr. Hosp. 2015; 32(5): 2071–2079.
14. Haider B.A., Olofin I., Wang M. et al. Anaemia, prenatal iron use, and risk of adverse pregnancy outcomes: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2013; 346: f3443.
15. Stevens G., Finucane M., De-Regil L. et al. Global, regional, and national trends in total and severe anaemia prevalence in children and pregnant and non-pregnant women for 1995–2011: a systematic analysis of population-representative data. Lancet Global Health. 2013; 1(1): 16–25.

## REFERENCES

1. Vavina O.V., Puchko T.K., Umralieva M.A. Zhelezodeficitnaya anemiya u beremennyh i ee korrekciya. [Iron deficiency anemia in pregnant women and its correction]. Medicinskij sovet. 2018; N 13: 73–76. (in Russian).
2. Demihov V.G., Morshchakova E.F., Rummyancev A.G. Patogenez i lechenie anemii beremennyh. [Pathogenesis and treatment of anemia in pregnant women]. M.: Prakticheskaya medicina; 2015. (in Russian).
3. Dyachenko T.S., Ivanenko V.V., Emelyanova O.S. Kontrol' kachestva dispansernogo nablyudeniya beremennykh s ispol'zovaniem avtomatizirovannoy informatsionnoy sistemy. [Quality control of pregnant women dispensary observation using an automated information system]. Medicine and health care organization. 2017; 2(3): 22–26. (in Russian).
4. Zan'ko S.N., Petuhov V.S. Anemiya beremennyh: nereshennyye problem. [Pregnant Anemia: Unresolved Issues]. Obstetrics. Gynecology. Genetics. 2015; N 1: 5–11. (in Russian).
5. Konovodova E.N., Burlev V.A. Zhelezodeficitnye sostoyaniya u beremennyh i rodil'nic. [Iron deficiency in pregnant women and puerperas]. Akusherstvo i ginekologiya. 2012; N 1: 137–142. (in Russian).
6. Logutova L.S. Anemiya u beremennyh: voprosy etiologii, diagnostiki i lecheniya [Anemia in pregnant women: issues of etiology, diagnosis and treatment]. Russkij medicinskij zhurnal. 2016; N 5: 290–293. (in Russian).
7. Protopopova T.A. Zhelezodeficitnaya anemiya i beremennost'. [Iron deficiency anemia and pregnancy].

- Russkij medicinskij zhurnal. 2012; N 17: 862–867. (in Russian).
8. Savchenko T.N., Agaeva M.I., Dergacheva I.A. Zhelezodeficitnaya anemiya kak faktor riska ugrozy preryvaniya beremennosti. [Iron deficiency anemia as a risk factor for the threat of abortion]. Russkij medicinskij zhurnal. 2014; N 1: 46–50. (in Russian).
  9. Sorokina A.V. Anemiya u beremennyh. [Pregnant Anemia]. Rossijskij vestnik akushera-ginekologa. 2015; N 5: 132–137. (in Russian)
  10. Tyutyunnik V.L., Balushkina A.A., Dokueva R.S.-E. Profilaktika i lechenie zhelezodeficitnoj anemii pri beremennosti. [Prevention and treatment of iron deficiency anemia during pregnancy]. Russkij medicinskij zhurnal. Mat' i ditya. 2013; N 1: 22. (in Russian).
  11. Bencaiova G., Burkhardt T., Breymann C. Anemia — prevalence and risk factors in pregnancy. Eur. J. Intern. Med. 2012; 23(6): 529–533.
  12. Brabin L., Brabin B.J., Gies S. Influence of iron status on risk of maternal or neonatal infection and on neonatal mortality with an emphasis on developing countries. Nutrition Reviews. 2013; 71(8): 528–540.
  13. De Sa S.A., Willner E., Duraes Pereira T.A. et al. Anemia in pregnancy: impact on weight and in the development of anemia in newborn. Nutr. Hosp. 2015; 32(5): 2071–2079.
  14. Haider B.A., Olofin I., Wang M. et al. Anaemia, prenatal iron use, and risk of adverse pregnancy outcomes: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2013; 346: f3443.
  15. Stevens G., Finucane M., De-Regil L. et al. Global, regional, and national trends in total and severe anaemia prevalence in children and pregnant and non-pregnant women for 1995–2011: a systematic analysis of population-representative data. Lancet Global Health. 2013; 1(1): 16–25.

## НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НОВОРОЖДЕННЫХ В ОРГАНИЗАЦИЯХ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ

© *Карина Евгеньевна Моисеева*

Санкт-петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

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

**РЕЗЮМЕ:** Период новорожденности — это период адаптации ребенка к условиям внеутробной жизни, начинающийся с момента его рождения и заканчивающийся по достижении им 28 дней. Сохранение здоровья каждого родившегося ребенка является основой деятельности неонатологической службы, поэтому анализ заболеваемости новорожденных служит одним из основных индикаторов ее работы. С целью изучения заболеваемости новорожденных в организациях родовспоможения России в 2013–2017 годы были проанализированы официальные статистические отчеты и публикации Федеральной службы государственной статистики, а также статистические сборники ЦНИИОиИЗ Минздрава России. Установлено, что за последние пять лет заболеваемость доношенных новорожденных снизилась на 6,3%, а заболеваемость недоношенных детей, родившихся с экстремально низкой массой тела, выросла на 14,1%. Наиболее весомый вклад в заболеваемость новорожденных, родившихся с массой тела 1000 грамм и более, внесли замедление роста и недостаточность питания; внутриутробная гипоксия и асфиксия при родах, а также неонатальная желтуха. У недоношенных детей, родившихся с массой тела 1000 грамм и более, все исследуемые годы лидировали респираторные нарушения, возникшие в перинатальном периоде. Недоношенные новорожденные, родившихся с массой тела 1000 грамм и более, в 7 раз чаще, чем доношенные, болеют инфекционными болезнями, специфичными для перинатального периода. Заболеваемость новорожденных, родившихся с массой тела 500–999 грамм, стабильно высокая и наиболее часто была связана с дыхательными расстройствами. Уровень заболеваемости детей, родившихся с экстремально низкой массой тела, в 2013–2017 годы был в 10 раз выше, чем уровень заболеваемости доношенных и в 3 раза выше заболеваемости недоношенных новорожденных, родившихся с массой тела 1000 грамм и более. У детей, родившихся с экстремально низкой массой тела, за изучаемый период на 31,5% повысился уровень заболеваемости врожденными аномалиями (пороками развития), деформациями и хромосомными нарушениями.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** заболеваемость новорожденных; доношенные новорожденные; недоношенные новорожденные; новорожденные, родившие с экстремально низкой массой тела; структура заболеваемости новорожденных.

## SOME RESULTS OF EVALUATION THE DYNAMICS OF MORBIDITY IN NEWBORNS IN BIRTH CARE ORGANIZATIONS

© *Karina E. Moiseeva*

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

**Contact Information:** Karina E. Moiseeva — MD, PhD, Associate Professor, Department of Public Health and Healthcare. E-mail: karina-moiseeva@yandex.ru

**ABSTRACT:** The neonatal period is the period of adaptation of the child to the conditions of extrauterine life, starting from the moment of his birth and ending when he reaches 28 days of age. Preserving the health of each newborn is the basis of the neonatological service, so the analysis of the incidence of morbidity in newborns is one of the main indicators of its work. In order to study the cases of morbidity in newborns in the organizations of obstetric aid in Russia in 2013–2017, the incidence of, official statistical reports and publications of the Federal State Statistics Service, as well as statistical collections of the Central Scientific Research Institute for Epidemiology and Epidemiology of the Ministry of Health of Russia were analyzed. It has been established that over the past five years, the incidence of full-term newborns has decreased by 6.3%, while the incidence of premature babies born with extremely low birth weight has increased by 14.1%. The most significant contribution to the cases of newborns born with a body weight of 1000 grams or more was made by growth retardation and malnutrition; intrauterine hypoxia and asphyxia during childbirth, as well as neonatal jaundice. In premature infants born with a body weight of 1000 grams or more, respiratory impairments that occurred during the perinatal period were in the leading ones for all the years studied. Premature newborns born with a body weight of 1000 grams or more, 7 times more often than full-term, suffer from infectious diseases specific to the perinatal period. The incidence of newborns born with a body weight of 500–999 grams is consistently high and most often has been associated with respiratory disorders. The incidence of extremely low birth weight infants in 2013–2017 was 10 times higher than the incidence rate of full-term and 3 times higher than the incidence of premature infants born with a body weight of 1000 grams or more. In children born with extremely low body mass, the incidence rate of congenital anomalies (malformations), deformities and chromosomal abnormalities increased by 31.5% over the study period.

**KEY WORDS:** incidence of newborns; full-term newborns; premature newborns; newborns with extremely low birth weight; structure of morbidity of newborns.

## ВВЕДЕНИЕ

Период новорожденности (неонатальный период) — это период адаптации ребенка к условиям внеутробной жизни, который начинается с момента его рождения и заканчивается по достижении им 4 недель (28 дней) [2, 5]. Выделяют ранний (0–7 дней) и поздний (8–28 дней) неонатальные периоды. В периоде новорожденности включается малый круг кровообращения, легкие начинают дышать, кишечный тракт заселяется микроорганизмами, приспособляются к новым условиям системы терморегуляции [13, 14]. Поэтому ребенок в этот период очень уязвим и зависит не только от матери, но и от уровня медицинской помощи и ухода, который осуществляется персоналом организаций родовспоможения, где он проводит большую часть раннего неонатального периода [3, 4, 9, 12].

Организация медицинской помощи новорожденным детям в России базируется на преемственности акушерской и педиатрической службы, которая формируется на основании взаимодействия женской консультации, родильного дома и детской поликлиники [1, 10, 16]. Основной целью деятельности неонатологической службы является сохранение здоровья каждого родившегося ребенка, поэтому

анализ заболеваемости новорожденных служит одним из основных индикаторов ее работы. Заболеваемость новорожденных исчисляются в целом за первые четыре недели жизни и отдельно за время пребывания новорожденных в родовспомогательных организациях.

На уровень заболеваемости новорожденных оказывают влияние огромное количество факторов [11]. Новые технологии ухода за недоношенными детьми, диагностические и реанимационные возможности способствуют существенному повышению выживаемости глубоко недоношенных детей, что влечет к снижению уровня их здоровья. Заболеваемость занимает ведущее место в структуре перинатальной патологии детей раннего возраста [15].

В связи переходом на критерии живорождения и мертворождения, принятые Всемирной организацией здравоохранения, с 2012 году в Российской Федерации стала осуществляться регистрация всех новорожденных, появившихся на свет после 22 недель беременности с массой тела от 500 грамм. Основной целью данных изменений явилась возможность сопоставимости российской статистики в области перинатологии с международной. Соответственно, заболеваемость новорожденных целесообразно рассматривать в динамике за последние пять

лет, начиная с 2013 года, в соответствии с новыми стандартами учета новорожденных.

**Цель исследования:** оценить динамику заболеваемости новорождённых в организациях родовспоможения в Российской Федерации в 2013–2017 годы.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ходе настоящего исследования были проанализированы официальные статистические отчеты и публикации Федеральной службы государственной статистики, сборники «Основных показателей здоровья матери и ребенка, деятельности службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации» федерального государственного бюджетного учреждения «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации за 2014–2018 годы [6, 7, 8]. С целью оценки заболеваемости новорожденных в Российской Федерации в 2013–2017 годы был проведен анализ показателей заболеваемости новорожденных, родившихся с массой тела 500–999 грамм и 1000 грамм и более. Заболеваемость новорожденных, родившихся от 1000 грамм и более, была изучена как у доношенных, так и у недоношенных детей. Статистическая обработка результатов и анализ данных проведены с использованием компьютерной программы

Microsoft Office Excel и программного пакета для статистического анализа, разработанного компанией StatSoft-Statistica 10.0.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Установлено, что в 2013–2017 годы уровень заболеваемости новорожденных (доношенных и недоношенных), родившихся с массой тела 1000 грамм и более, снизился на 5,0%. В 2013 году заболеваемость новорожденных составляла 335,2 на 1000 родившихся живыми, а в 2017 году — 318,3. Однако, оценка общего показателя заболеваемости новорожденных, родившихся с массой тела 1000 г. и более, не дает полного представления о состоянии здоровья детей данного возраста, поэтому целесообразно изучать ее у доношенных и недоношенных по отдельности. Уровень и динамика заболеваемости новорожденных, родившихся с массой тела 1000 г и более в России в 2013–2017 годы изображены на рисунке 1.

Оценка заболеваемости новорожденных, родившихся с массой тела 1000 грамм и более, исходя из деления на доношенных и недоношенных детей, показала, что заболеваемость доношенных детей, была ниже общего показателя. В 2013 году она составила 297,7 на 1000 доношенных новорожденных, родившихся живыми и, снижаясь из года в год, дошла в 2017 году до значения 279,0. В целом отрицательная дина-

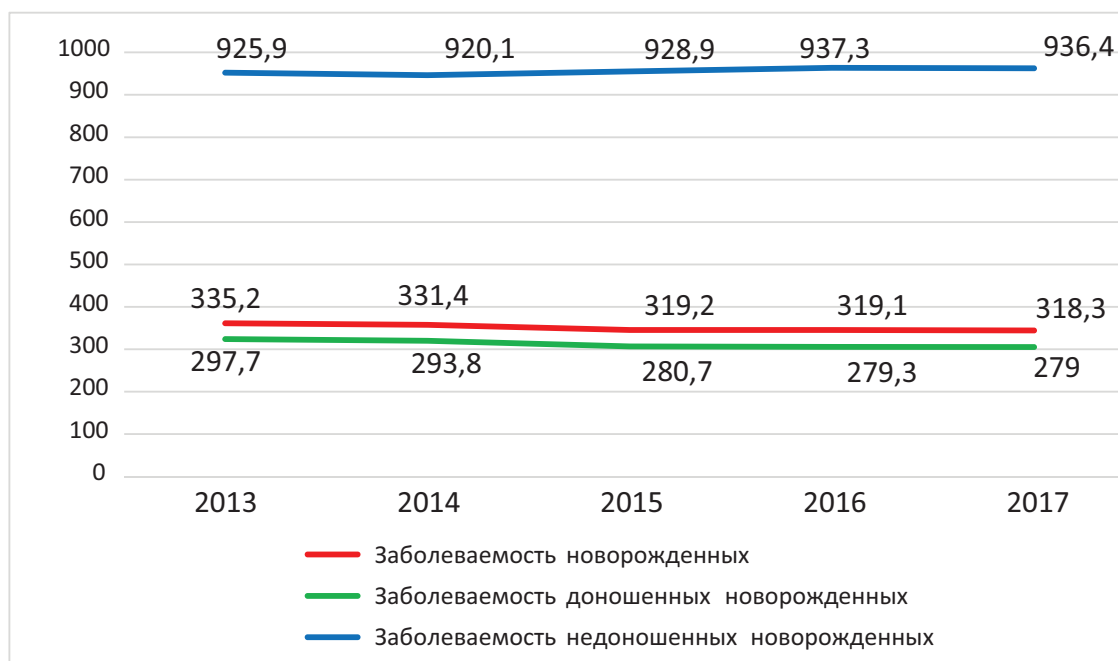


Рис. 1. Динамика заболеваемости новорожденных, родившихся с массой тела 1000 грамм и более, в Российской Федерации в 2013-2017 годы (на 1000 новорожденных, родившихся живыми)

Таблица 1

Динамика заболеваемости новорожденных в Российской Федерации в 2013–2017 годы (на 1000 новорожденных, родившихся живыми)

Год	Заболеваемость новорожденных, родившихся с массой тела 500–999 г.	Динамика (в %)
2013	2872,6	-
2014	2924,5	+1,8
2015	3089,3	+5,3
2016	3243,8	+4,8
2017	3343,9	+3,0

мика за пять лет составила 6,3%. Наибольший вклад в повышение уровня заболеваемости новорожденных, родившихся с массой тела 1000 грамм и более, внесла заболеваемость недоношенных детей. Она была значительно выше, чем у доношенных новорожденных, родившихся с аналогичной массой тела. В 2013 году заболеваемость недоношенных детей составила 925,9 на 1000 недоношенных новорожденных, родившихся живыми, и в 2017 году достигла уровня 936,4. Таким образом, за изучаемый период показатель заболеваемости недоношенных вырос на 1,1% (табл. 1).

Для понимания общей картины заболеваемости новорожденных необходимо оценивать заболеваемость новорожденных, родившихся с экстремально низкой массой тела. Заболеваемость новорожденных, родившихся с массой тела 500–999 г., в 2013–2017 годы была в 10 раз выше, чем заболеваемость доношенных и в 3 раза выше заболеваемости недоношенных новорожденных, родившихся с массой тела 1000 г и более. В 2013 году значение показателя было равно 2872,6 на 1000 детей, родившихся живыми с массой тела 500–999 г, а в 2017 году до-

стигло уровня 3343,9. Соответственно, за изучаемый период показатель заболеваемости новорожденных с экстремально низкой массой тела при рождении повысился на 14,1%.

Оценка заболеваемости новорожденных (доношенных и недоношенных), родившихся с массой тела 1000 г и более, отдельными формами заболеваний показала, что в 2013–2017 годы наиболее часто встречающимися заболеваниями у новорожденных были замедление роста и недостаточность питания; внутриутробная гипоксия, асфиксия при родах; неонатальная желтуха, обусловленная чрезмерным гемолизом и другими неуточненными причинами, респираторные нарушения у новорожденных, возникшие в перинатальном периоде, а также врожденные аномалии (пороки развития). Установлено, что распространённость замедления роста и недостаточности питания на протяжении пяти лет снизилась на 14,0%, внутриутробной гипоксии и асфиксии при родах на 32,9%. Однако в большинстве случаев уровень заболеваемости отдельными формами заболеваний новорожденных вырос — неонатальной желтухи на 7,3%, респираторными нарушениями у новорожденных на 11,6%, а врожденными аномалиями (пороками развития) — на 5,4%. Динамика заболеваемости новорожденных, родившихся с массой тела 1000 г и более, отдельными формами заболеваний в организациях родовспоможения в 2013–2017 годы представлена в таблице 2.

Заболеваемость доношенных новорожденных отдельными формами заболеваний была по нозологии во многом сходна с общей заболеваемостью. Среди заболеваний, частота которых у доношенных новорожденных была наиболее высокой, можно выделить: замедле-

Таблица 2

Динамика заболеваемости новорожденных, родившихся с массой тела 1000 г и более, отдельными формами заболеваний в организациях родовспоможения в 2013–2017 годы (на 1000 родившихся живыми)

Наименование заболеваний	2013	2014	2015	2016	2017
Врожденные аномалии (пороки развития)	29,7 –	29,3 (–1,3%)	29,5 (+0,7%)	29,6 (+0,3%)	31,4 (+5,7%)
Родовая травма	27,6 –	27,8 (+0,7%)	27,3 (–1,8%)	26,7 (–2,2%)	25,9 (–3,0%)
Замедление роста и недостаточность питания	81,3 –	79,0 (–2,8%)	77,0 (–2,5%)	74,0 (–3,9%)	69,9 (–5,5%)
Внутриутробная гипоксия, асфиксия при родах	78,7 –	71,8 (–8,8%)	63,0 (–12,3%)	56,1 (–11,0%)	52,8 (–5,9%)
Респираторные нарушения у новорожденных, возникшие в перинатальном периоде	43,6 –	42,7 (–2,1%)	43,9 (+2,7%)	45,5 (+3,5%)	49,3 (+7,7%)
Неонатальная желтуха, обусловленная чрезмерным гемолизом и другими неуточненными причинами	75,0 –	75,6 (+0,8%)	75,5 (–0,1%)	78,7 (+4,1%)	80,9 (+2,7%)

ние роста и недостаточность питания; внутриутробную гипоксию, асфиксию при родах; неонатальную желтуху и врожденные аномалии (пороки развития). Однако в связи с тем, что доля доношенных детей в целом выше, чем недоношенных, то среди заболеваний у данной группы детей довольно часто встречается родовая травма. Оценка динамики заболеваемости доношенных новорожденных отдельными формами заболеваний показала, что за исследуемые годы уровень замедления роста и недостаточности питания снизился на 12,4%; внутриутробной гипоксии, асфиксии при родах — на 35,7%; родовой травмы — на 5,3%. Но одновременно вырос уровень неонатальной желтухи на 9,2% и врожденных аномалий (пороков развития) — на 6,1%, что отражено в таблице 3.

Оценка заболеваемости недоношенных новорожденных отдельными формами заболеваний в 2013–2017 годы показала, что она значительно отличалась от заболеваемости доношенных, как по нозологии, так и по значениям показателей. Наибольшая распространённость была у респираторных нарушений, возникших в перинатальном периоде, а также у неонатальной желтухи, динамика которых была разнонаправленная, но в целом за пять лет эти показатели выросли на 10,7% и 2,1% соответственно. Высокое значение имела заболеваемость внутриутробной гипоксией, асфиксией при родах, которая за изучаемый период ежегодно снижалась и в целом за 2013–2017 годы упала на 23,4%. Частота встречаемости врожденных аномалий (пороков развития) выросла незначительно — на 3,1%. В отличие от заболеваемости доношенных, у недоношенных новорожденных была в 7 раз выше заболеваемость инфекционными болезнями, специфичными для перинатального периода, уровень которой с 2013 по 2017 годы вырос на 11,7%. Динамика заболеваемости недоношенных новорожденных, родившихся с массой тела 1000 г и более, отдельными формами заболеваний в организациях родовспоможения в представлены в таблице 4.

Оценка заболеваемости новорожденных, родившихся с массой тела 500–999 грамм, в 2013–2017 годы показала, что самыми распространёнными формами заболеваний у детей, родившихся с экстремально низкой массой тела, были дыхательные расстройства (дистресс) и внутриутробная гипоксия, асфиксией при родах. Уровень внутриутробной гипоксии, асфиксии при родах был выше, чем у доношенных новорожденных, родившихся с

массой тела 1000 г и более, в 8 раз, а у недоношенных — в 1,5 раза. Кроме того, у этой категории детей наблюдался значительный уровень заболеваемости внутрижелудочковыми кровоизлияниями и инфекционными болезнями, специфичными для перинатального периода. Внутрижелудочковые кровоизлияния встречались чаще, чем у доношенных, родившихся с массой тела 1000 г и более, в 100 раз, а у недоношенных — более, чем в 6 раз. Частота инфекционных болезней была выше, чем у доношенных и недоношенных детей, родившихся с массой тела 1000 г и более, в 23 и в 3 раза соответственно. Уровень врожденных аномалий (пороков развития), деформаций и хромосомных нарушений у детей, родившихся с экстремально низкой массой тела, наиболее значительную разницу имел с доношенными, родившихся с массой тела 1000 г и более (в 2–2,5 раза). Оценка динамики показателей, выявила, что частота дыхательных расстройств в целом за пять лет выросла только на 1,6%. Более значительно повысился уровень показателя заболеваемости врожденными аномалиями (пороками развития) и инфекционными болезнями, специфичными для перинатального периода (на 31,5% и 14,7% соответственно). Динамика заболеваемости внутриутробной гипоксией и внутрижелудочковыми кровоизлияниями была отрицательная и за пять лет составила 8,8% и 10,0% соответственно. Уровень и динамика заболеваемости новорожденных, родившихся с экстремально низкой массой тела, отдельными формами заболеваний в организациях родовспоможения в 2013–2017 годы представлена в таблице 5.

## ВЫВОДЫ

За последние пять лет на 6,3% снизилась заболеваемость доношенных новорожденных и на 14,1% выросла заболеваемость недоношенных детей, родившихся с экстремально низкой массой тела.

Наиболее весомый вклад в заболеваемость новорожденных, родившихся с массой тела 1000 грамм и более, вносят замедление роста и недостаточность питания; внутриутробная гипоксия и асфиксия при родах, а также неонатальная желтуха. За изучаемый период заболеваемость новорожденных внутриутробной гипоксией, асфиксией при родах снизилась на 32,9%.

Заболеваемость доношенных новорожденных отдельными формами заболеваний была по нозологии во многом сходна с общей забо-

Таблица 3

Динамика заболеваемости доношенных новорожденных, родившихся с массой тела 1000 г и более, отдельными формами заболеваний в организациях родовспоможения в 2013–2017 годы  
(на 1000 родившихся живыми доношенными)

Наименование заболеваний	2013	2014	2015	2016	2017
Врожденные аномалии (пороки развития)	27,8 –	27,6 (-0,7%)	27,9 (+1,1%)	27,9 (0,0%)	29,6 (+5,7%)
Родовая травма	28,4 –	28,5 (+0,4%)	28,1 (-1,1%)	27,6 (-1,8%)	26,9 (-2,5%)
Замедление роста и недостаточность питания	73,1 –	71,2 (-2,6%)	69,4 (-2,5%)	67,2 (-3,2%)	64,0 (-4,8%)
Внутриутробная гипоксия, асфиксия при родах	65,6 –	59,7 (-9,0%)	51,9 (-13,1%)	45,3 (-12,7%)	42,2 (-6,8%)
Неонатальная желтуха, обусловленная чрезмерным гемолизом и другими неуточненными причинами	61,5 –	61,8 (+0,5%)	62,5 (+1,1%)	65,0 (+3,8%)	67,7 (+4,0%)

Таблица 4

Динамика заболеваемости недоношенных новорожденных, родившихся с массой тела 1000 г и более, отдельными формами заболеваний в организациях родовспоможения в 2013–2017 годы  
(на 1000 родившихся живыми недоношенными).

Наименование заболеваний	2013	2014	2015	2016	2017
Врожденные аномалии (пороки развития)	59,0 –	54,7 (-7,3%)	53,4 (-2,4%)	55,2 (+3,3%)	60,9 (+9,4%)
Замедление роста и недостаточность питания	209,9 –	200,6 (-4,4%)	198,0 (-1,3%)	178,9 (-9,6%)	163,1 (-8,8%)
Внутриутробная гипоксия, асфиксия при родах	286,5 –	263,3 (-8,1%)	241,0 (-8,5%)	227,0 (-5,8%)	219,6 (-3,5%)
Респираторные нарушения у новорожденных, возникшие в перинатальном периоде	441,0 –	431,4 (-2,8%)	461,1 (+6,4%)	458,2 (-0,7%)	493,8 (+7,2%)
Инфекционные болезни специфичные для перинатального периода	77,1 –	78,4 (+1,7%)	92,4 (+15,2%)	87,3 (-5,5%)	87,3 (0,0%)
Неонатальная желтуха, обусловленная чрезмерным гемолизом и другими неуточненными причинами	287,3 –	294,2 (+2,3%)	282,7 (-3,9%)	293,6 (+3,7%)	293,6 (0,0%)

Таблица 5

Динамика заболеваемости новорожденных, родившихся с массой тела 500–999 г, отдельными формами заболеваний в организациях родовспоможения в 2013–2017 годы  
(на 1000 родившихся живыми)

Наименование заболеваний	2013	2014	2015	2016	2017
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	2693,2 –	2723,4 (+1,1%)	2895,3 (+5,9%)	3037,2 (+4,7%)	3171,0 (+4,2%)
Внутрижелудочковые кровоизлияния	249,1 –	207,9 (-16,5%)	221,7 (+6,2%)	222,6 (+0,4%)	224,1 (+0,7%)
Внутриутробная гипоксия, асфиксия при родах	383,4 –	381,9 (-0,4%)	378,8 (-0,8%)	354,3 (-6,5%)	349,3 (-1,4%)
Дыхательное расстройство у новорожденного (дистресс)	706,0 –	696,6 (-1,3%)	718,0 (+3,0%)	694,2 (-3,3%)	717,8 (+3,3%)
Инфекционные болезни, специфичные для перинатального периода	232,5 –	237,4 (+2,1%)	246,6 (+3,7%)	259,1 (+4,8%)	272,4 (+4,9%)
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	69,4 –	91,1 (+23,8%)	73,8 (-19,0%)	76,4 (+3,4%)	101,1 (+24,4%)

леваемостью. Однако в связи с тем, что доля доношенных детей в целом выше, чем недоношенных, то среди заболеваний у данной группы детей довольно часто встречается родовая травма.

У недоношенных детей все исследуемые годы лидируют респираторные нарушения, возникшие в перинатальном периоде. Недоношенные новорожденные, с массой тела 1000 грамм и более, в 7 раз чаще, чем доношенные, болеют инфекционными болезнями, специфичными для перинатального периода, уровень которых за пять лет вырос на 11,7%.

Заболеваемость детей, родившихся с массой тела 500–999 грамм, стабильно высокая и наиболее часто связана с дыхательными расстройствами. Уровень заболеваемости новорожденных, родившихся с экстремально низкой массой тела, в 2013–2017 годы была в 10 раз выше, чем уровень заболеваемости доношенных и в 3 раза выше заболеваемости недоношенных, родившихся с массой тела 1000 грамм и более. У детей, родившихся с экстремально низкой массой тела, за изучаемый период на 31,5% повысился уровень заболеваемости врожденными аномалиями (пороками развития), деформациями и хромосомными нарушениями.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева А.В. Некоторые аспекты доступности медицинской помощи детскому населению. *Детская медицина Северо-Запада*. 2018; 7(1): 18.
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; N 12: 4–9.
3. Баскаков В.С., Кучумова Н.Г., Витенко Н.В., Горшков В.С., Панунцева К.К., Харбедия Ш.Д. Результаты субъективной оценки деятельности медицинского персонала стационара. В сб.: *Проблемы городского здравоохранения*. СПб.; 2010: 169–170.
4. Заславский Д.В., Харбедия Ш.Д., Хведелидзе М.Г., Исенов С.К., Витенко Н.В., Кучумова Н.Г. Результаты оценки пациентами деятельности медицинского персонала. В сб.: *Новые горизонты: инновации и сотрудничество в медицине и здравоохранении* Материалы IX российско-немецкой научно-практической конференции Форума им. Р. Коха и И.И. Мечникова. Новосибирск: Сибирский Центр Деловых Технологий; 2010: 28–29.
5. Иванов Д.О. *Руководство по перинатологии*. СПб.: Информ-Унавигатор; 2015.
6. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспомо-

жения в Российской Федерации. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ»; 2018. Доступен по: [https:// mednet.ru/ru/statistika/materinstvo-i-detstvo.html](https://mednet.ru/ru/statistika/materinstvo-i-detstvo.html) (дата обращения: 22.04.2019).

7. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ»; 2016. Доступен по: [http://mednet.ru/images/stories/files/statistika/materinstvo\\_i\\_detstvo/maternity.doc](http://mednet.ru/images/stories/files/statistika/materinstvo_i_detstvo/maternity.doc) (дата обращения: 22.04.2019).
8. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ»; 2014. Доступен по: [http://mednet.ru/images/stories/files/statistika/zabolevaemost\\_vsego\\_naseleniya/2010/materinstvo\\_2014.pdf](http://mednet.ru/images/stories/files/statistika/zabolevaemost_vsego_naseleniya/2010/materinstvo_2014.pdf) (дата обращения: 22.04.2019).
9. Харбедия Ш.Д. Стандартизация и статистический учет в здравоохранении. СПб.: Сотис-Мед; 2018.
10. Харбедия Ш.Д., Алексеева А.В., Родин И.Н., Родина Д.Н. Оценка социальной эффективности деятельности перинатального центра в условиях мегаполиса. В сб. научных трудов: *Проблемы городского здравоохранения*. СПб.; 2017: 184–187.
11. Юрьев В.К., Пузырев В.Г., Глушенко В.А., Моисеева К.Е., Зоровцева Н.В., Харбедия Ш.Д. Экономика здравоохранения. Часть 1: учебно-методическое пособие. СПб.: ГИМУ; 2015.
12. Юрьев В.К., Артамонова К.В., Харбедия Ш.Д., Хведелидзе М.Г., Куприянова В.И. Оценка пациентами качества стационарной помощи. В сб.: *Проблемы городского здравоохранения*. Вып. 19. СПб.; 2012: 249–252.
13. Ivanov D.O., Moiseeva K.E., Shevtsova O.G., Kharbediya Sh.D., Berezkina E.N. Descriptive and analytical statistics of particular predictors of infant mortality. *International Journal of Pharmaceutical Research*. 2019; 11(1): 873–878.
14. Ivanov D.O., Yurev V.K., Shevtsova O.G., Moiseeva K.E., Berezkina E.N. Fetoinfantile losses in the north-west region of Russia. *Electronic Journal of General Medicine*. 2018; N 1: 1–6.
15. Lee K.S., Mori R., Kusuda S., Fujimura M., Xiang Y., Shah S.P. Comparison of Mortality and Morbidity of Very Low Birth Weight Infants Between Canada and Japan. *Pediatrics*. 2012. 130(4): 12–19.
16. Yurev V.K., Moiseeva K.E., Alekseeva A.V., Kharbediya Sh.D. Parent appraisal of accessibility and quality of general medical service rendered to children residing in rural area. *Revista Latinoamericana de Hipertension*. 2018; 13(6): 592–597.

## REFERENCES

1. Alekseyeva A.V. Nekotoryye aspekty dostupnosti meditsinskoj pomoshchi detskomu naseleniyu. [Some aspects

- of the availability of medical care for children]. *Detskaya meditsina Severo-Zapada*. 2018; 7(1): 18. (in Russian).
2. Bajbarina E.N., Filippov O.S., Guseva E.V. Modernizatsiya sluzhby ohrany mate-rinstva i detstva v Rossijskoj Federatsii: rezul'taty i perspektivy. [Modernization of maternal and child welfare services in the Russian Federation: results and prospects]. *Akusherstvo i ginekologiya*. 2013; N 12: 4–9. (in Russian).
  3. Baskakov V.S., Kuchumova N.G., Vitenko N.V., Gorshkov V.S., Panuntseva K.K., Kharbediya Sh.D. Rezul'taty sub'yektivnoy otsenki deyatelnosti meditsinskogo personala statsionara. [The results of the subjective assessment of the activities of the medical staff of the hospital]. In: *Problemy gorodskogo zdravookhraneniya*. SPb.; 2010: 169–170. (in Russian).
  4. Zaslavskiy D.V., Kharbediya Sh.D., Khvedelidze M.G., Isenov S.K., Vitenko N.V., Kuchumova N.G. Rezul'taty otsenki patsiyentami deyatelnosti meditsinskogo personala. [The results of the evaluation of the patient's medical staff]. In: *Novyye gorizonty: innovatsii i sotrudnichestvo v meditsine i zdravookhraneni* Materialy IX rossiysko-nemetskoj nauchno-prakticheskoy konferentsii Foruma im. R. Kokha i I.I. Mechnikova. Novosibirsk: Sibirskiy Tsentr Delovyykh Tekhnologiy; 2010: 28–29. (in Russian).
  5. Ivanov D.O. Rukovodstvo po perinatologii. [Guide to Perinatology]. SPb.: Inform-navigator; 2015. (in Russian).
  6. Osnovnyye pokazateli zdorov'ya materi i rebenka, deyatelnost' sluzhby okhrany detstva i rodo-vspomozheniya v Rossiyskoy Federatsii. [The main indicators of maternal and child health, the activities of the service of protection of children and obstetric aid in the Russian Federation]. M.: FGBU «TSNIIOIZ»; 2018. Available at: <http://mednet.ru/ru/statistika/materinstvo-i-detstvo.html> (accessed 22.04.2019). (In Russian).
  7. Osnovnyye pokazateli zdorov'ya materi i rebenka, deyatelnost' sluzhby okhrany detstva i rodo-vspomozheniya v Rossiyskoy Federatsii. [The main indicators of maternal and child health, the activities of the service of protection of children and obstetric aid in the Russian Federation]. M.: FGBU «TSNIIOIZ»; 2016. Available at: [http://mednet.ru/images/stories/files/statistika/materinstvo\\_i\\_detstvo/maternity.doc](http://mednet.ru/images/stories/files/statistika/materinstvo_i_detstvo/maternity.doc) (accessed 22.04.2019). (In Russian).
  8. Osnovnyye pokazateli zdorov'ya materi i rebenka, deyatelnost' sluzhby okhrany detstva i rodo-vspomozheniya v Rossiyskoy Federatsii. [The main indicators of maternal and child health, the activities of the service of protection of children and obstetric aid in the Russian Federation]. M.: FGBU «TSNIIOIZ»; 2014. Available at: [http://mednet.ru/images/stories/files/statistika/zabolevaemost\\_vsego\\_naseleniya/2010/materinstvo\\_2014.pdf](http://mednet.ru/images/stories/files/statistika/zabolevaemost_vsego_naseleniya/2010/materinstvo_2014.pdf) (accessed: 22.04.2019). (In Russian).
  9. Harbediya Sh.D. Statisticheskij uchet i standartizatsiya v zdravookhraneni. [Statistical accounting and standardization in health care]. SPb.: Sotis-Med; 2018. (In Russian)
  10. Kharbediya Sh.D., Alekseyeva A.V., Rodin I.N., Rodina D.N. Otsenka sotsial'noy effektivnosti deyatelnosti perinatal'nogo tsentra v usloviyakh megapolisa. [Evaluation of the social efficiency of the activity of the perinatal center in a megacity]. In: *Problemy gorodskogo zdravookhraneniya*. SPb.; 2017: 184–187. (in Russian).
  11. Yur'yev V.K., Puzyrev V.G., Glushchenko V.A., Moiseyeva K.Ye., Zdorovtseva N.V., Kharbediya Sh.D. *Ekonomika zdravookhraneniya*. [Ekonomika Health]. Chast' 1: uchebno-metodicheskoye posobiye. SPb.: GPMU; 2015. (in Russian).
  12. Yur'yev V.K., Artamonova K.V., Kharbediya Sh.D., Khvedelidze M.G., Kupriyanova V.I. Otsenka patsiyentami kachestva statsionarnoy pomoshchi. [Patient assessment of the quality of inpatient care]. In: *Problemy gorodskogo zdravookhraneniya*. Vyp. 19. SPb.; 2012: 249–252. (in Russian).
  13. Ivanov D.O., Moiseeva K.E., Shevtsova O.G., Kharbediya Sh.D., Berezkina E.N. Descriptive and analytical statistics of particular predictors of infant mortality. *International Journal of Pharmaceutical Research*. 2019; 11(1): 873–878.
  14. Ivanov D.O., Yurev V.K., Shevtsova O.G., Moiseeva K.E., Berezkina E.N. Fetoinfantile losses in the north-west region of Russia. *Electronic Journal of General Medicine*. 2018; N 1: 1–6.
  15. Lee K.S., Mori R., Kusuda S., Fujimura M., Xiang Y., Shah S.P. Comparison of Mortality and Morbidity of Very Low Birth Weight Infants Between Canada and Japan. *Pediatrics*. 2012. 130 (4): 12–19.
  16. Yurev V.K., Moiseeva K.E., Alekseeva A.V., Kharbediya Sh.D. Parent appraisal of accessibility and quality of general medical service rendered to children residing in rural area. *Revista Latinoamericana de Hipertension*. 2018; 13(6): 592–597.

## МНЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

© Анна Владимировна Алексеева

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

**Контактная информация:** Анна Владимировна Алексеева — аспирант кафедры общественного здоровья и здравоохранения. E-mail: A.B.Alekseeva@mail.ru

**РЕЗЮМЕ:** Сохранение здоровья ребенка, снижение заболеваемости и смертности во многом зависит от правильной организации профилактической работы с детьми первого года жизни. На базе 3 детских поликлиник г. Санкт-Петербурга методом случайной выборки было проведено анонимное анкетирование 625 родителей детей в возрасте первого года, целью которого явилась оценка организации профилактической работы с детьми грудного возраста. Установлено, что не были охвачены первичным патронажем новорожденных 8,8% детей. Во время первичного патронажа измерение массы тела ребенка не делали 77,1% новорожденных, осмотр пупочной ранки не был произведен у 39,7%, пальпация живота не была выполнена 18,4%, а аускультация сердца и легких не проводилась 10,5%. Частично или полностью в один месяц жизни не были охвачены медицинскими осмотрами и не прошли лабораторные, диагностические и иные исследования 20,1% и 16,2% детей соответственно. Охват медицинскими осмотрами в один год составил 100%, но 43,9% детей не были осмотрены оториноларингологом, а 14,6% детей не прошли лабораторные, диагностические и иные исследования. Только 27,9% детей посещали педиатра на первом году жизни в декретированные сроки, а 27,0% посещали участкового врача не более 5 раз. Таким образом, оценка результатов исследования показала, что существует необходимость в оптимизации организации профилактической работы детской поликлиники с детьми первого года жизни.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** патронаж; профилактические осмотры; дети первого года жизни; детская поликлиника; участковый педиатр.

## PARENTS' OPINION ON THE ORGANIZATION OF PROPHYLACTIC WORK WITH BREASTFED BABIES

© Anna V. Alekseeva

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

**Contact Information:** Anna V. Alekseeva — Postgraduate Student, Department of Public Health and Healthcare. E-mail: A.B.Alekseeva@mail.ru

**ABSTRACT:** Achievement of favorable results in maintaining children's health, reducing morbidity and mortality depend largely on proper organization of prophylactic work with children in their first year of life. On the basis of 3 children's polyclinics of St. Petersburg, a random sample was used to conduct an anonymous survey of 625 parents of children at the age of their first year, the purpose of which was to evaluate the organization of preventive work with infants. It was established that 8.8% of children were not covered by primary patronage of newborns. During primary patronage the baby's body weigh was not measured in 77.1% of newborns, an examination of the umbilical wound was not performed in 39.7%, 18.4% were not palpated, and auscultation of the heart and lungs was not performed at 10.5%. Partially or totally in one month of life, 20.1% and 16.2% of children,

respectively, were not covered by medical examinations and were not referred to have laboratory, diagnostic and other studies made. Medical coverage in one year was 100%, but 43.9% of children were not examined by an orthorhinolaryngologist, and 14.6% of children were not referred to have laboratory, diagnostic and other studies made. Only 27.9% of children in the first year of life were examined by pediatrician at prescribed time, and 27.0% visited the local doctor no more than 5 times. Thus the assessment of the results of the study showed an urgent need to optimize children's clinic prophylactic work with children of the first year of life.

**KEY WORDS:** patronage; preventive examinations; children of the first year of life; children's Hospital; district pediatrician.

## ВВЕДЕНИЕ

В последние годы обеспечение благополучного и защищенного детства стало одним из основных национальных приоритетов России [1, 10]. Необходимо отметить, что, несмотря на постоянный поиск, разработку и внедрение инновационных медицинских технологий в оказание медицинской помощи, уровень основных качественных показателей работы медицинских организаций не имеет тенденции к улучшению [2, 3, 13, 14]. Общепринятые методы диспансерного наблюдения в районных детских поликлиниках, «схематичность» и стандартный подход в введении детей разных групп риска, отсутствие у участковых педиатров опыта наблюдения за данным контингентом, недостаточное оснащение современным медицинским оборудованием не позволяют осуществлять в полном объеме медико-социальную реабилитацию детей, перенесших различную патологию [4, 5, 11].

Медицинский патронаж — это комплекс мероприятий, осуществляемых врачом или средним медицинским персоналом на дому у пациента, задачами которых являются лечение больного, профилактика у него различных заболеваний, а также консультирование [8, 9]. Первичный патронаж новорожденного осуществляется согласно Приказу Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 апреля 2012 г. №366н «Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи».

Регулярные комплексные профилактические осмотры детей на первом году жизни, как педиатрами, так и врачами специалистами, необходимы в целях раннего (своевременного) выявления патологических состояний, заболеваний и факторов риска их развития, а также в целях формирования групп состояния здоровья и выработки рекомендаций для несовершеннолетних и их родителей или иных законных представителей [6]. Алгоритм диспансерного наблюдения детей первого года жизни регламентирован приказом Минздрава России от 10.08.2017 № 514Н «О порядке проведения профилактиче-

ских медицинских осмотров». Данные о прохождении профилактических осмотров вносятся в медицинскую документацию несовершеннолетнего «История развития ребенка» форма 112/у [7].

Таким образом, принимая во внимание огромное значение для дальнейшего физического и психомоторного развития ребенка проведение регулярных профилактических медицинских осмотров на первом году жизни, выбор оценки организации профилактической работы, как актуальной темы для исследования, является обоснованным.

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить мнение матерей, имеющих детей в возрасте 1 года, об организации профилактической работы с детьми первого года жизни в амбулаторных условиях.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С целью оценки организации профилактической работы медицинских организаций с детьми первого года жизни на базе 3 детских поликлиник г. Санкт-Петербурга методом случайной выборки было проведено анонимное анкетирование 625 родителей, имеющих детей в возрасте первого года жизни. Специально разработанная анкетная форма «Анкета матери, имеющей ребенка в возрасте 1 года» содержала 2 блока вопросов. Первый блок давал возможность оценить медико-социальную характеристику семьи. Во втором блоке были изучены вопросы, позволяющие провести оценку профилактической работы детской поликлиники: патронаж участковых педиатров на первом году жизни ребенка, сроки и полнота охвата профилактическими осмотрами всеми врачами-специалистами согласно Приказу Министерства здравоохранения. Статистическая обработка результатов и анализ данных проведены с использованием компьютерной программы Microsoft Office Excel и программного

пакета для статистического анализа, разработанного компанией StatSoft-Statistica 10.0.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенное исследование показало, что большинство матерей находились в возрасте 30–34 года, удельный вес которых составлял 35,8%. Женщин в возрасте 15–19 лет было 18,4%, 20–24 года — 15,4%, 25–29 лет — 16,2%, 35–39 лет — 14,2%. Средний возраст матери составил  $33,1 \pm 0,07$  лет.

Распределение женщин по числу детей в семье выявило, что в основном это были однодетные семьи (62,8%), семей с двумя детьми было 30,5%, с тремя и более 6,7%. В среднем число детей в семье составило  $1,5 \pm 0,08$  детей.

Изучение семейного положения участвовавших в анкетировании женщин показало, что 72,8% из них находились в браке, а 27,2% — вне зарегистрированного брака. Оценка уровня образования выявила, что 68,1 % матерей имели высшее и неоконченное высшее, 31,9% — среднее образование.

Первичный патронаж новорожденного ребенка проводится участковым педиатром детской поликлиники в первые два-три дня после выписки из учреждений родовспоможения. Во время своего первого врачебного патронажа новорожденного педиатр выясняет наличие факторов риска в анамнезе: биологический анамнез (течение беременности, родов, раннего неонатального периода), социальный анамнез (состав семьи, материально-бытовые и санитарные условия), а также наследственный анамнез. Проводит тщательный осмотр ребенка, оценивает нервно-психическое и физическое развитие, наличие отклонений в состоянии здоровья. На основании комплексной оценки полученных данных определяется группа здоровья.

Установлено, что патронаж новорожденного, который осуществляется врачом педиатром в первые 2–3 дня был у 91,2% респондентов, не был — у 8,8%. В ходе исследования выявлено, что во время первичного патронажа участковым педиатром измерение длины тела было проведено у 93,1% детей, массы тела — у 22,9%, окружности головы и груди — у 93,3%. Пальпация живота была выполнена 81,6% новорожденных, аускультация сердца и легких — 89,5%, оценка мышечного тонуса — 61,8%, реакции на свет — 92,7%. Осмотр пупочной ранки был произведен 60,3% младенцев, состояние родничков — 90,9%, область тазобедренных суставов — 98,3%. Во время патронажа рекомендации по вопросам грудного вскармлива-

Таблица 1

Удельный вес выполнения отдельных элементов оценки физического развития во время первичного патронажа ребенка на первом году жизни (в %)

Элемент оценки физического развития	Удельный вес
Длина тела	93,1
Масса тела	22,9
Окружность головы и груди	93,3
Пальпация живота	81,6
Аускультация сердца и легких	89,5
Мышечный тонус	61,8
Реакция на свет	92,7
Состояние пупочной ранки	60,3
Состояние родничков	90,9
Оценка тазобедренных суставов	98,3

ния и ухода за новорожденным от медицинского работника детской поликлиники получили 72,1% опрошенных, не получили — 27,9% матерей. Удельный вес выполнения отдельных элементов оценки физического развития во время первичного патронажа ребенка на первом году жизни представлен в таблице 1.

Оценку информативности консультации, проведенной врачом педиатром, оценили на «отлично» 32,4% женщин, на «хорошо» — 53,6%, на «удовлетворительно» — 11,9%, на «неудовлетворительно» — 2,1%. Средний балл, поставленный респондентами за полноту полученной во время патронажа информации, составил  $4,1 \pm 0,09$  балла. Оценка информативности консультации, проведенной врачом педиатром во время патронажа отображена на рисунке 1.

Изучение частоты плановых посещений участковым педиатром в течение первого месяца жизни ребенка показало, что 2 раза в месяц врач посещал 22,3% детей, 3 раза в месяц — 56,4% и 4 раза в месяц — 21,3%.

На первом месяце жизни ребенка помимо патронажа врача педиатра, в профилактические осмотры включены врачи-специалисты: хирург, невролог, офтальмолог и стоматолог. Врач невролог на осмотре проверяет мышечный тонус малыша и его рефлексы, оценивает реакцию на звуки и свет, состояние родничков и швов черепа, а также общее состояние ребенка, собирает анамнез о сне и аппетите ребенка, его поведении. Врач хирург и ортопед исключает у ребенка наличие врожденных пороков развития и хирургических патологий — паховых или пупочных грыж, гипоспадии, крипторхизма, водянки яичка, врожденной косолапости, кривошеи, дисплазии тазобедренных суставов. Офтальмолог проводит исследование зрения, исключает патологию непроходимости слезных каналов и бо-

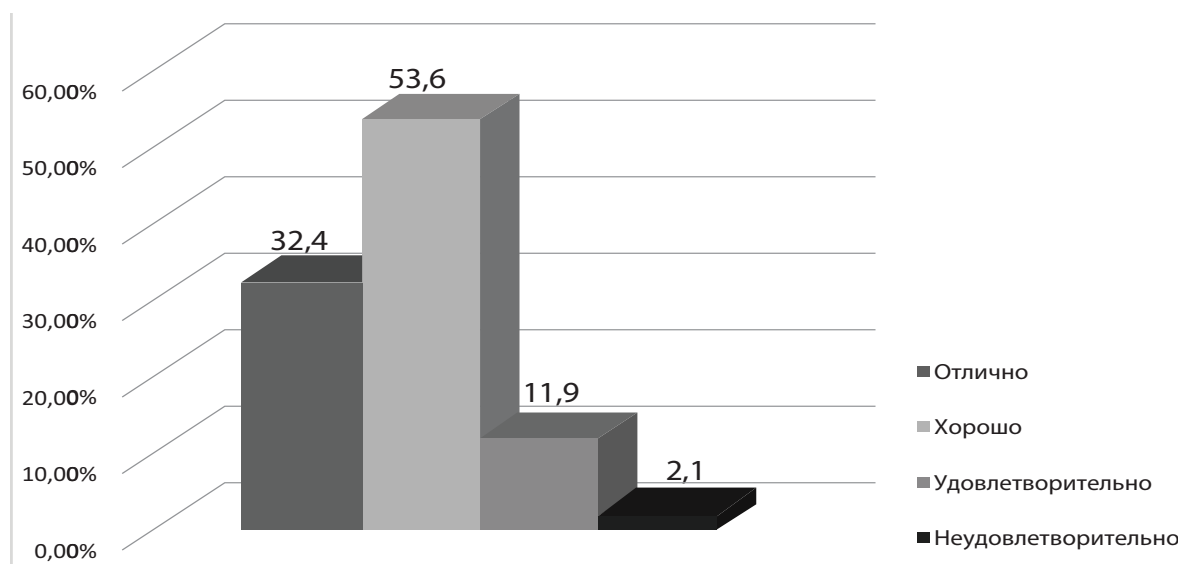


Рис. 1. Оценка информативности консультации, проведенной врачом педиатром во время патронажа (%)

лезни глаз. Детский стоматолог исключает врожденные пороки развития челюстно-лицевого аппарата и очаги острой инфекции [12]. Помимо осмотров врачей специалистов, проводится инструментальное исследование: нейросонография (УЗИ головного мозга), ультразвуковая диагностика (УЗИ) тазобедренных суставов, УЗИ брюшной полости и эхокардиография.

Оценка полноты прохождения профилактических медицинских осмотров детьми первого месяца жизни выявила, что 79,9% детей были осмотрены всеми врачами-специалистами согласно Приказу Минздрава от 10 августа 2017 года N 514н «О Порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних». Однако 16,1% детей были осмотрены в положенный срок не всеми врачами, а 4,0% детей медицинские осмотры не проходили. Выявлено, что хирургом были осмотрены 73,5% детей, неврологом — 89,4% детей, офтальмологом — 84,7%, оториноларингологом — 18,6%, ортопедом-травматологом — 82,7% и стоматологом — 52,9%. Удельный вес детей первого месяца жизни, осмотренных врачами специалистами детской поликлиники, представлен в таблице 2.

Изучение полноты охвата детей первого месяца жизни лабораторными, диагностическими и иными исследованиями показало, что только у 27,5% детей в полном объеме и в срок были сделаны все исследования, у 56,3% — не в полном объеме и частично в срок, а 16,2% новорожденных вообще не проходили лабораторные, диагностические и иные исследования.

Контроль за психомоторным развитием ребенка на первом году жизни проводится ежемесячно. На-

чиная с месячного возраста, ребенок должен посещать детскую поликлинику 1 раз в месяц. Во время профилактического приема врач оценивает физическое и нервно-психическое состояние малыша, дает необходимые рекомендации по организации правильного режима дня, питания и физического воспитания соответственно возрасту и состоянию ребенка, осуществляет профилактику заболеваний (рахита, анемии и других состояний), проводит с родителями санитарно-просветительную работу. Важным этапом профилактической работы педиатра с детьми грудного возраста является своевременное проведение профилактических прививок по Приказу Министерства здравоохранения РФ «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям».

Ребенок на первом году проходит профилактический осмотр участкового педиатра и врачей узкой специальности, таких как невролог, травматолог-ортопед, хирург и отоларинголог, а также проводятся лабораторные исследова-

Таблица 2

Удельный вес детей первого месяца жизни, осмотренных врачами специалистами детской поликлиники (в %)

Специальность врача	Удельный вес
Детский хирург	73,5
Невролог	89,4
Офтальмолог	84,7
Оториноларинголог	18,6
Ортопед-травматолог	82,7
Детский стоматолог	52,9*/

ния: общий анализ крови и мочи. Дополнительно проводится электрокардиограмма.

Оценка родителями частоты плановой посещаемости врача педиатра на первом году жизни ребенка показала, что 17,5% детей посетили педиатра 4 раза, 9,5% детей — 5 раз, 35,8% — 9 раз, 9,3% — 10 раз и 27,9% — 12 раз. Проведенное исследование выявило, что у 100% родителей, участвовавших в анкетировании, дети были осмотрены педиатром, хирургом, неврологом, отоларингологом и ортопедом согласно «Порядку проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних» в возрасте одного года жизни ребенка, за исключением оториноларинголога, которым было осмотрено 56,1% детей.

Изучение полноты охвата детей первого года жизни лабораторными, диагностическими и иными исследованиями выявило, что только 39,1% детей в полном объеме и в срок были сделаны все исследования, 46,3% — не в полном объеме и частично в срок, а 14,6% детей не проходили лабораторные, диагностические и иные исследования.

По данным всех обследований можно выявить множество врожденных патологий, в том числе пороки сердца, почек, печени. Это позволяет провести их раннюю коррекцию и значительно увеличить качество жизни детей и прогноз здоровья.

## ВЫВОДЫ:

Не были охвачены первичным патронажем новорожденных 8,8% детей и во время его проведения 27,9% женщин не получили консультацию по вопросам грудного вскармливания и ухода за новорожденным от участкового педиатра детской поликлиники.

Во время первичного патронажа оценка физического развития ребенка была проведена участковым педиатром не по всем параметрам. Измерение массы тела ребенка не делали 77,1% новорожденных. Осмотр пупочной ранки не был произведен у 39,7% младенцев. Пальпация живота не была выполнена 18,4% новорожденных. Аускультация сердца и легких не проводилась 10,5% детей.

Около 20% детей в один месяц частично или полностью не были охвачены медицинскими осмотрами. Не были осмотрены оториноларингологом 81,4%, детским стоматологом 47,1%, детским хирургом — 26,5%, ортопедом-травматологом — 17,3%, офтальмологом — 15,3% и неврологом — 10,6%. Полностью не прошли лабораторные, диагностические и иные исследования — 16,2% детей.

Охват медицинскими осмотрами в 1 год составил 100%, но 43,9% детей не были осмотрены оториноларингологом, а 14,6% — не прошли лабораторные, диагностические и иные исследования.

Только 27,9% детей посещали педиатра на первом году жизни в декретированные сроки, а 27,0% посещали участкового врача не более 5 раз.

Оценка результатов исследования показала, что существует необходимость в оптимизации организации профилактической работы детской поликлиники с детьми первого года жизни.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Александрович Ю.С., Прометной Д.В., Пшениснов К.В., Купатадзе Д.Д., Ульрих Г.Э., Незабудкин С.Н., Подкамнев А.В. Системы предотвращения осложнений у пациентов высокого риска. Педиатр. 2018; 9(5): 94–102.
2. Баскаков В.С., Кучумова Н.Г., Витенко Н.В., Горшков В.С., Панунцева К.К., Харбедия Ш.Д. Результаты субъективной оценки деятельности медицинского персонала стационара. В сб.: Проблемы городского здравоохранения. СПб.; 2010: 169–170.
3. Заславский Д.В., Харбедия Ш.Д., Хведелидзе М.Г., Иسنнов С.К., Витенко Н.В., Кучумова Н.Г. Результаты оценки пациентами деятельности медицинского персонала. В сб.: Новые горизонты: инновации и сотрудничество в медицине и здравоохранении Материалы IX российско-немецкой научно-практической конференции Форума им. Р. Коха и И.И. Мечникова. Новосибирск: Сибирский Центр Деловых Технологий; 2010: 28–29.
4. Кильдиярова Р.Р. Диспансеризация здоровых детей. Вопросы современной педиатрии. 2018; 17(3): 254–258.
5. Моисеева К.Е. Особенности медико-социальной характеристики детей с хроническими заболеваниями. В сб.: Проблемы городского здравоохранения. СПб.; 2014: 379–384.
6. Ревнова М.О., Волков Д.Я., Сахно Л.В., Колтунцева И.В., Баирова С.В., Мишкина Т.В., Булычева В.И., Полищук Т.В., Волков А.Я., Гайдук И.М. К вопросу усовершенствования системы массовых медицинских осмотров детского населения. Вопросы современной педиатрии. 2017; 16(3): 249–253.
7. Рюмина И.И., Зубков В.В. Оценка состояния новорожденного при первом патронаже: что должен знать педиатр. Медицинский Совет. 2017; 1: 20–28.
8. Орел В.И., Середа В.М., Ким А.В., Шарафутдинова Л. Л., Беженар С.И., Булдакова Т.И. Здоровье детей Санкт-Петербурга. Педиатр. 2017; 8(1): 112–119.
9. Харбедия Ш.Д., Моисеева К.Е., Александрова М.Н. Медико-социальная характеристика семей, имеющих детей с хроническими заболеваниями. Современные проблемы науки и образования. 2017; N 3: 45.
10. Ширишкова М.С. Влияние здоровьесберегающих технологий на адаптацию детей раннего возраста к условиям детского сада. Медицина и организация здравоохранения. 2018; 3(3): 32–43.
11. Шушканова В.Н., Моисеева К.Е. Самооценка здоровья подростками, обучающимися в техникуме. В кн.: Фундаментальная наука и клиническая медицина: Тезисы XIX Международной медико-биологической

- конференции молодых исследователей. Т. 19. СПб.: СПбГУ; 2016: 390–391.
12. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Здоровцева Н.В., Пузырев В.Г., Харбедия Ш.Д. Основы организации стоматологической помощи населению: учебно-методическое пособие для студентов стоматологического факультета. СПб.: СПбГПМУ; 2016.
  13. Юрьев В.К., Артамонова К.В., Харбедия Ш.Д., Хведелидзе М.Г., Куприянова В.И. Оценка пациентами качества стационарной помощи. В сб.: Проблемы городского здравоохранения. Вып. 19. СПб.; 2012: 249–252.
  14. Юрьев В.К., Артамонов К.В., Харбедия Ш.Д., Витенко Н.В., Моисеева К.Е. Некоторые результаты оценки качества стационарного лечения больных сифилисом. В сб.: Общественное здоровье: правовые, экономические и организационные аспекты модернизации здравоохранения Российской Федерации. Материалы II международной научно-практической конференции. Новосибирск: Сибмедиздат; 2010: 705–707.
- ## REFERENCES
1. Aleksandrovich YU.S., Prometnoy D.V., Pshenisnov K.V., Kupatadze D.D., Ul'rikh G.E., Nezabudkin S.N., Podkamnev A.V. Sistemy predotvrashche-niya oslozhneniy u patsiyentov vysokogo riska. [Systems for preventing complications in high-risk patients]. *Pediatr.* 2018; 9(5): 94–102. (in Russian).
  2. Baskakov V.S., Kuchumova N.G., Vitenko N.V., Gorskov V.S., Panuntseva K.K., Kharbediya Sh.D. Rezul'taty sub'yektivnoy otsenki deyatel'nosti meditsinskogo personala statsionara. [The results of the subjective assessment of the activities of the medical staff of the hospital]. In.: *Problemy gorodskogo zdravookhraneniya*. SPb.; 2010: 169–170. (in Russian).
  3. Zaslavskiy D.V., Kharbediya Sh.D., Khvedelidze M.G., Isenov S.K., Vitenko N.V., Kuchumova N.G. Rezul'taty otsenki patsiyentami deyatel'nosti meditsinskogo personala. [The results of the evaluation of the patient's medical staff]. In.: *Novyye gorizonty: innovatsii i sotrudnichestvo v meditsine i zdravookhranении* Materialy IX rossiysko-nemetskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii Foruma im. R. Kokha i I.I. Mechnikova. Novosibirsk: Sibirskiy Tsentr Delovyykh Tekhnologiy; 2010: 28–29. (in Russian).
  4. Kil'diyarova R. R. Dispanserizatsiya zdorovykh detey. [Clinical examination of healthy children]. *Voprosy sovremennoy pediatrii.* 2018; 17(3): 254–258. (in Russian).
  5. Moiseyeva K.Ye. Osobennosti mediko-sotsial'noy kharakteristiki detey s khronicheskimi zabolevaniyami. [Peculiarities of medical and social characteristics of children with chronic diseases]. In.: *Problemy gorodskogo zdravookhraneniya*. SPb.; 2014: 379–384. (in Russian).
  6. Revnova M. O., Volkov D. YA., Sakhno L. V., Koltuntseva I. V., Bai-rova S. V., Mishkina T. V., Bulycheva V.I., Polishchuk T. V., Volkov A. YA., Gay-duk I. M. K vo-  
prosu usovershenstvovaniya sistemy massovykh meditsinskikh osmotrov detskogo naseleniya. [To the question of improving the system of mass medical examinations of the child population]. *Voprosy sovremennoy pediatrii.* 2017; 16(3): 249–253. (in Russian).
  7. Ryumina I.I., Zubkov V.V. Otsenka sostoyaniya novorozhdenного pri pervom pa-tronazhe: chto dolzhen znat' pediatr. [Assessment of the condition of the newborn at the first patient: what the pediatrician should know]. *Meditsinskiy Sovet.* 2017; N1: 20–28.
  8. Orel V.I., Sereda V.M., Kim A.V., Sharafutdinova L.L., Bezhenar S.I., Buldakova T.I. Zdorov'ye detey Sankt-Peterburga. [Children's health in Saint Petersburg]. *Pediatr.* 2017; 8(1): 112–119. (In Russian).
  9. Kharbediya Sh.D., Moiseyeva K.Ye., Aleksandrova M.N. Mediko-sotsial'naya kharakteristika semey, imeyushchikh detey s khronicheskimi zabolevaniyami. [Mediko-social characteristics of families with children with chronic diseases]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya.* 2017; N 3: 45. (in Russian).
  10. Shirshikova M.S. Vliyanie zdorov'esberegajushhih tehnologiy na adaptatsiyu detey rannego vozrasta k usloviyam detskogo sada. [The impact of health-saving technologies on the adaptation of young children to the conditions of kindergarten]. *Medicine and health care organization.* 2018; 3(3): 32–43. (in Russian).
  11. Shushkanova V.N., Moiseyeva K.Ye. Samootsenka zdorov'ya podrostkami, obuchayushchimisya v tekhnikumе [Self-assessment of health by adolescents studying at a technical school]. In.: *Fundamental'naya nauka i klinicheskaya meditsina: Tezisy XIX Mezhdunarodnoy mediko-biologicheskoy konferentsii molodykh issledovatelye*. T. 19. SPb.: SPbGU; 2016: 390–391. (in Russian).
  12. Yur'yev V.K., Moiseyeva K.Ye., Glushchenko V.A., Zdorovtseva N.V., Puzyrev V.G., Kharbediya Sh.D. Osnovy organizatsii stomatologicheskoy pomoshchi naseleniyu: uchebno-metodicheskoye posobiye dlya studentov stomatologicheskogo fakul'teta. [Basics of the organization of dental care to the population: educational and methodical manual for students of dental faculty]. SPb.: SPbGPMU; 2016. (in Russian).
  13. Yur'yev V.K., Artamonova K.V., Kharbediya Sh.D., Khvedelidze M.G., Kupriyanova V.I. Otsenka patsiyentami kachestva stacionarnoy pomoshchi [Patient assessment of the quality of inpatient care]. In.: *Problemy gorodskogo zdravookhraneniya*. Vyp. 19. SPb.; 2012: 249–252. (in Russian).
  14. Yur'yev V.K., Artamonov K.V., Kharbediya Sh.D., Vitenko N.V., Moiseyeva K.Ye. Nekotoryye rezul'taty otsenki kachestva stacionarnogo lecheniya bol'nykh sifilisom. [Some results of the quality assessment of inpatient treatment of patients with syphilis]. In.: *Obshchestvennoye zdorov'ye: pravovyye, ekonomicheskiye i organizatsionnyye aspekty modernizatsii zdravookhraneniya Rossiyskoy Federatsii*. Materialy II mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Novosibirsk: Sibmedizdat; 2010: 705–707. (in Russian).

# HISTORY OF MEDICINE

---

# ИЗ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

---

УДК 574; 613.65+613.2; 614.252.5; 614.7+378.095; 929.52

## ИСТОРИЯ КАФЕДРЫ ОБЩЕЙ ГИГИЕНЫ СПбГПМУ

---

© Виктор Геннадьевич Пузырев, Сергей Николаевич Львов, Дмитрий Алексеевич Земляной, Ирина Валентиновна Васильева, Юрий Валерианович Васильев, Владимир Иванович Баев, Андрей Александрович Антонов, Елена Викторовна Щерба, Виктория Валерьевна Данилова, Александр Константинович Козлов, Виктория Германовна Петрова, Антон Юрьевич Васильев

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

**Контактная информация:** Дмитрий Алексеевич Земляной — к.м.н., доцент, доцент кафедры общей гигиены. E-mail: zemlianoj@mail.ru

**РЕЗЮМЕ:** Статья посвящена истории кафедры общей гигиены СПбГПМУ (с 1925 г. — Институт Охраны материнства и младенчества, с 1932 г. — Больница-медвуз, с 1935 г. — Ленинградский педиатрический медицинский институт, ЛПМИ, с 2012 г. — Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет), которой в 2019 г. исполнилось 85 лет. Кафедра была организована в 1934 г. — в период, когда происходило становление института как высшего учебного заведения. Представлена информация об организаторе и первом заведующем кафедры — профессоре П.Н. Ласточкине, и о последующих руководителях: профессоре М.К. Маркаряне (1955–1963), профессоре М.Г. Коломийцевой (1965–1970), профессоре М.Н. Логаткине (1971–1985), профессоре В.И. Баеве (1986–2015), профессоре С.Н. Львове (2015–2018) и др. Названы имена преподавателей и сотрудников, трудившихся на кафедре в разные годы. Рассмотрены основные разделы деятельности кафедры во все периоды ее существования — педагогическая, методическая, научная, в том числе работа СНО, помощь органам практического здравоохранения и др. Показаны основные направления научно-исследовательской работы, которые решали как фундаментальные проблемы, так и отвечали потребностям практики: гигиена детей и подростков, проблемы питания, экология детства, методо-логические основы гигиенического мониторинга состояния окружающей среды и здоровья различных групп населения, проблемы водоснабжения, биологическая роль микроэлементов в организме детей и взрослых, физическое развитие детей разного возраста и др. Важным достижением профессора С.Н. Львова и сотрудников кафедры было открытие в вузе нового направления подготовки студентов по специальности «Медико-профилактическое дело».

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** ЛПМИ–СПбГПМУ; кафедра общей гигиены; история; научные проблемы.

## HISTORY OF THE DEPARTMENT OF GENERAL HYGIENE OF ST' PETERSBURG STATE PEDIATRIC MEDICAL UNIVERSITY

---

© Viktor G. Puzyrev, Sergey N. L'vov, Dmitriy A. Zemlyanoy, Irina V. Vasil'eva, Yuriy V. Vasil'ev, Vladimir I. Baev, Andrey A. Antonov, Elena V. Shcherba, Viktoriya V. Danilova, Aleksandr K. Kozlov, Viktoriya G. Petrova, Anton Yu. Vasil'ev

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

**Contact Information:** Dmitry A. Zemlyanoy — Ph. D., associate professor of the Department of General Hygiene. E-mail: zemlianoj@mail.ru

**ABSTRACT:** The article is devoted to the history of the Department of General Hygiene of Saint-Petersburg State Pediatric Medical University (since 1925 — Institute of Maternity and Infancy, since 1932 — Hospital-medical school, since 1935 — Leningrad Pediatric Medical Institute, since 2012 — Saint-Petersburg State Pediatric Medical University), which in 2019 turned 85 years old. The Department was organized in 1934 — during the period when the establishment of the Institute was becoming a higher educational institution. Information is presented about the organizer and the first head of the Department Prof. P.N. Lastochkin, and the subsequent heads: Prof. M.K. Markaryan (1955–1963), Prof. M.G. Kolomiytseva (1965–1970), Prof. M.N. Logatkin (1971–1985), Prof. V.I. Baev (1986–2015), Prof. S.N. Lvov (2015–2018). The names of teachers and employees who worked at the Department in different years are given. The main items of professional activities of the Department in all periods of its existence were pedagogical, methodological, scientific, including the work of a student scientific society, assistance to practical health care, etc. The main directions of research work that solved both fundamental problems and met the needs of practice are shown: hygiene of children and adolescents, nutrition problems, ecology of childhood, methodological foundations of hygienic monitoring of the environment and health of various groups of the population, water supply problems, the biological role of trace elements in the body of children and adults, physical development of children of different ages, etc. An important achievement of Prof. S.N. Lvov and the staff of the Department was opening of a new direction of students' training is the specialty «Medical and Preventive Care» at the University.

**KEY WORDS:** Leningrad Pediatric Medical Institute — Saint-Petersburg State Pediatric Medical University; Department of General Hygiene; history; scientific problems.

Организация и становление кафедры общей гигиены происходили в неразрывной исторической связи с формированием и развитием Ленинградского педиатрического медицинского института — первого в мире и единственного в России специализированного вуза для подготовки детских врачей [13, 14].

Одним из стратегических направлений государственной социальной политики с первых лет существования Советской власти являлась охрана материнства и детства, защита интересов детей и охрана их здоровья. Необходимость снижения высокой детской смертности и заболеваемости в 20-е годы XX века потребовали большого количества специально подготовленных врачей, владеющих не только врачебными знаниями, но понимающих важность проведения широких социально-профилактических мероприятий. Это, в свою очередь, вызвало организацию специальных институтов охраны материнства и младенчества (ОММ), где была налажена подготовка детских врачей на последипломном уровне. Особенно важную роль сыграли Центральный институт ОММ (Москва, 1922 г.) и Научно-практический институт ОММ в Ленинграде (1925 г.). Однако они не могли удовлетворить

возрастающую потребность в детских врачах в условиях стремительного роста лечебно-профилактических учреждений для детей. Ясно выявилась необходимость введения специальной системы подготовки врачей-педиатров со студенческой скамьи. В начале 30-х годов XX века в стране произошла реформа высшего медицинского образования: на медицинских факультетах университетов, преобразованных в самостоятельные медицинские институты, были введены три факультета: лечебно-профилактический, санитарно-профилактический и факультет охраны материнства, младенчества и детства, последние позже стали называться педиатрическими.

В 1932 г. Институт ОММ в Ленинграде становится высшим медицинским учебным заведением с дневным и вечерним отделениями и получает название Больницы-медвуза. С этого года последовательно создаются необходимые для обучения студентов кафедры. В 1935 г. на базе Института ОММ был создан Ленинградский педиатрический медицинский институт (ЛПМИ, ныне Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет).

Кафедра гигиены в нашем вузе была создана в 1934 г. [3, 8]. Для ее организации директор



Рис. 1. Профессор Павел Николаевич Ласточкин (1889–1955)

института профессор Ю.А. Менделеева пригласила д.м.н., профессора Павла Николаевича Ласточкина (рис. 1) — широко образованного ученого, одного из ближайших учеников классика отечественной гигиены Григория Витальевича Хлопина.

Поступив на медицинский факультет Томского университета и успешно окончив первый курс, Павел Николаевич выехал в Италию для обучения в Неаполитанском университете. Вернувшись в 1914 г. в Россию, он завершил образование на медицинском факультете Казанского университета [10]. Наряду с прохождением курса обучения, он на протяжении 4 лет работал в гигиенической лаборатории у профессора К.Э. Добровольского, выполнял там исследовательскую работу и опубликовал 2 статьи.

В 1920 г. Павел Николаевич стал сотрудником кафедры общей гигиены Военно-медицинской академии в качестве ассистента профессора Г.В. Хлопина, а в 1923 г., сдав докторантские экзамены и защитив выполненную в лаборатории Г.В. Хлопина диссертацию, получил степень доктора медицины [11].

В 1933 г. профессор П.Н. Ласточкин создает экспериментальную гигиеническую лабораторию, ставшую основой кафедры гигиены ЛПМИ.

С 1934 до 1939 гг. кафедра общей гигиены размещалась на четвертом этаже физико-хими-

ческого корпуса ЛПМИ. Она занимала семь комнат, в числе которых были: кабинет заведующего, физический кабинет, бактериологическая лаборатория, химическая лаборатория, комнаты для лаборантов, студентов и ассистентов.

В 1939 г. кафедра общей гигиены была переведена в помещение Ленинградского научно-исследовательского института охраны здоровья детей и подростков, находившегося на улице Песочной (ныне - ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России на ул. проф. Попова). Здесь кафедре были отданы 6 комнат для проведения практических занятий со студентами. Лекции по гигиене читались в аудиториях ЛПМИ.

С сентября 1941 г. кафедра гигиены была вновь переведена на территорию ЛПМИ, где она заняла восемь комнат на третьем этаже анатомического корпуса. Это помещение кафедры занимает и в настоящее время.

В период организации кафедры её штат состоял из одного профессора — заведующего кафедрой, д.м.н. Ласточкина П.Н., ассистента, к.х.н. Шведова В.П. и лаборанта Сухановой Н.Д. Чуть позднее на кафедре была введена должность доцента кафедры, которую занял к.м.н. Сози Я.И.

К моменту избрания на должность заведующего Павел Николаевич, обладая широким кругом интересов, был автором 89 научных и практических работ в области гигиены воздушной среды и водоснабжения, гигиены питания, больничной гигиены, военной гигиены и военно-химической обороны, курортной гигиены.

Учебно-педагогическая работа кафедры складывалась из лекционного курса и лабораторного практикума по гигиене воздуха, водоснабжения, жилища, питания, школьной и военной гигиене. В практикум входили, кроме того, самостоятельные работы студентов по санитарному обследованию школы, детского сада, пищеблока, клиник, общежития студентов, а также занятия-экскурсии на водопроводную станцию, хлебозавод, молокозавод, очистную станцию.

Для обеспечения учебного процесса сотрудники кафедры разработали необходимые пособия и таблицы, а также методические пособия для практических занятий, схемы обследований и формы отчетов по ним.

На начальном этапе существования кафедры большая часть учебных часов выделялась на лекционный курс. Так, в 1937–1938 учебном году в программе весеннего семестра предусматривались: 51 лекционный час и 24 часа

практических занятий. В осенний период лекции занимали 19,5 часов, а практические занятия — 11 часов. Всего в году, таким образом, 70,5 часов отводилось на лекционный курс и 35 — на практические занятия. В послевоенный период ЛПМИ перешел на 6-летнее обучение. Общее количество практических часов по гигиене увеличилось до 106, были введены разделы гигиены детей и подростков и организации питания в системе школьно-дошкольных и социальных детских учреждений.

Научно-исследовательская работа кафедры проходила по двум основным проблемам: разработка новых методов санитарно-гигиенических исследований и разработка и научное обоснование гигиенических норм в области детства.

Для решения первой проблемы на кафедре доцентом М.И. Куленком был сконструирован ряд приборов, в том числе фотоколориметры и оксигеметры, что позволило выполнить научные диссертационные исследования А.Д. Швалко, М.Д. Кудрявцевой, Ф.М. Вознесенской. Решением второй проблемы были заняты: профессор П.Н. Ласточкин, изучавший микроклимат палат при содержании недоношенных детей; доцент Я.И. Сози, исследовавший влияние озонирования на состав воздуха детских клиник; доцент Э.И. Кривицкая, разрабатывавшая санитарные нормы конструкции школьной мебели и ассистент Л.И. Фиглин, давший научное обоснование санитарно-гигиенических норм строительства детских санаториев.

Научно-исследовательская деятельность кафедры сочеталась с организацией ряда научно-исследовательских экспедиций, проведенных под руководством профессора П.Н. Ласточкина. Так, в 1937 г. была проведена экспедиция по санитарному обследованию водной Мариинской системы (ныне Волго-Балтийский водный путь). В 1939 г. кафедра организовала экспедицию для изучения минеральных вод и климата курорта «Старая Русса». В 1940 г. П.Н. Ласточкин с сотрудниками выезжал на Карельский перешеек, где изучались санитарные свойства подземных вод будущего курортного района.

Под руководством профессора П.Н. Ласточкина на кафедре было подготовлено два доктора наук (В.П. Шведов и О.Н. Перов), 3 доцента и 11 кандидатов наук. В тесном сотрудничестве с Павлом Николаевичем работал профессор, видный гигиенист, в последующем академик АМН СССР Минх Алексей Алексеевич (1904-1984), руководивший с 1934 по 1940 гг. школьно-гигиенической лаборато-

рией Ленинградского института охраны здоровья детей и подростков.

В годы блокады Ленинграда П.Н. Ласточкин с группой сотрудников и студентов был эвакуирован на Кавказ. С января 1943 г. профессор Ласточкин работал начальником госсанинспекции г. Ессентуки и зав. отделом Курортной гигиены Бальнеологического института. В 1944 г. состоялась экспедиция сотрудников кафедры на Кавказские минеральные воды, и были изучены гидроминеральные и климатические ресурсы этой местности.

В связи с эвакуацией П.Н. Ласточкина в период блокады кафедру возглавлял доцент Самуил Карпович Кунин, работали доцент Э.И. Кривицкая, ассистент Я. И. Чилин-Карян, старший лаборант А. И. Стельмашенко. Великая Отечественная война сильно затормозила научную работу кафедры. В дни блокады с большим трудом удавалось наладить и поддерживать регулярные занятия со студентами.

В 1942 г. под руководством директора ЛПМИ Ю. А. Менделеевой и профессора А.Ф. Тура начали работу совет по детскому питанию и комиссия горздравотдела по изучению алиментарной дистрофии и авитаминозов, в которые вошли и сотрудники кафедры общей гигиены. Помимо учебного процесса, сотрудники кафедры вместе с коллегами кафедр неорганической химии, биохимии, биологии и студентами старших курсов занимались разработкой методов выделения необходимых пищевых ингредиентов из непивного сырья: хвойного витаминного концентрата для витаминных настоев, жирных кислот из олифы, углеводных суррогатов. В рацион питания детей и раненых были введены льняное масло, выделенное из натуральной олифы, и витамин С из хвои, полученные на кафедрах неорганической химии и общей гигиены под руководством доцента М.М. Котона.

В первые послевоенные годы работа кафедры постепенно восстанавливалась и сводилась к продолжению разработки тех же двух довоенных проблем.

Заслуживают внимания следующие вопросы, над которыми работали сотрудники кафедры: профессор П.Н. Ласточкин разрабатывал тему «Закономерности и зависимость количества растворенного кислорода в питьевых и сточных водах»; доцент М.И. Куленок работал над применением полярографического метода при анализе сточных вод, выпускаемых в Невское взморье очистной насосной станцией, а также сконструировал указанные выше дифференциальный фотоэлектрический колориметр и фото-

электрический оксигеометр. Э.И. Кривицкая с 1949 по 1950 гг. проводила работу по использованию кондуктометрического метода в гигиене. Ассистент А.В. Боголюбова занималась оценкой детских молочных смесей. Е.И. Батурина изучала физическое развитие детей дошкольного возраста в детских домах г. Ленинграда. А.В. Федореева определяла спектрофотометрические характеристики колориметрических реакций, применяемых в гигиене. Ф.М. Вознесенская изучала возможности самоочищения воды реки Невы в условиях загрязнения ее сточными водами города. Выполнялась также тема исторического характера (О.В. Перов): «Опыт изучения санитарной культуры в России в XI-XVI веках», оформленная в дальнейшем в виде докторской диссертации.

В 1947 г. на кафедре была открыта аспирантура. Первым аспирантом кафедры была Боголюбова А.В., в 1948 г. в аспирантуру был принят Опарин И.А., а в 1949 г. — еще два аспиранта: Воробьева А.М. и Рюмина Н.Ф.

Профессор П.Н. Ласточкин дважды выступал с докладами на научных сессиях АН СССР. Эти материалы явились продолжением работ кафедры в физиологическом направлении, в результате которых явилось законченное диссертационное исследование аспиранта кафедры И.А. Опарина «Движущийся воздух как тактильный стимулятор сложнорефлекторных процессов терморегуляции (к вопросу физиологических обоснования гигиенических нормативов микроклимата)», защищенное в 1951 г.

Кафедра общей гигиены была неплохо оснащена приборами. В довоенный период были приобретены спектрограф-монохроматор, счетчик ионов системы Эберта, потенциометры, полярграф и т.п. В этом определенная заслуга принадлежит ассистенту кафедры М.И. Куленку, который широко применял и усовершенствовал физико-химические методы исследования в гигиене.

С 1955 по 1963 гг. кафедрой заведовал д.м.н., профессор Мартирос Карапетович Маркарян (рис. 2). С его приходом произошли некоторые изменения в преподавании гигиены и тематике научно-исследовательской работы кафедры. Учебный процесс и научная тематика были приближены к профилю института — детство.

В научно-исследовательской работе заведующий кафедрой нацелил сотрудников на разработку вопросов, имеющих преимущественно отношение к школьной гигиене. Была начата разработка тем по оценке влияния микрокли-



Рис. 2. Профессор Мартирос Карапетович Маркарян (1893–1963)

мата одежды на теплообмен детей дошкольного возраста (асс. Ф.М. Вознесенская, 1955–1956 гг.), по изучению искусственного освещения в детских садах (асс. А.В. Боголюбова, 1958–1959 гг.), по изучению минерального обмена у детей детских садов (асс. А.М. Воробьева, 1956 г.). Закончена работа ассистента Е.И. Батуриной по изучению физического развития детей школ-интернатов.

Важным научным направлением было формирование безопасного водоснабжения в крупных городах: проведение исследований по очистке пресных вод, создание и пуск опреснительных установок для подземных и морских вод, определение фтора в питьевой воде (проф. М.К. Маркарян, асс. А.В. Федореева). При участии профессора М.К. Маркаряна и сотрудников кафедры была построена и пущена в эксплуатацию в Средней Азии первая в СССР опреснительная установка подземных соленых вод. Эта деятельность отмечена в приказе Министерством здравоохранения РСФСР. Позднее профессор М.К. Маркарян консультировал строительство более сложной установки по опреснению морских вод.

В мае 1963 г. профессор М.К. Маркарян скончался. На протяжении двух лет кафедра находилась без профессорского руководства, обязанности заведующего кафедрой исполняла доцент

А.В. Боголюбова. Кадровый состав кафедры на протяжении этого периода не менялся.

Активно работал кружок СНО. Так, студенты 6 курса О.И. Пальянов и Ю.Н. Пахомов выполнили научную работу по теме «Санитарно-гигиеническая оценка питания учащихся школ-интернатов».

С 1965 по 1970 г. кафедру возглавляла д.м.н., профессор Марта Григорьевна Коломийцева (рис. 3), яркий ученый и преподаватель [4, 5, 6]. В этот период выделяется отдельный раздел гигиены питания в количестве 30 часов, были расширены тематические вопросы по питанию в дисциплине «Гигиена детей и подростков» (доцент А.М. Воробьева, ассистент А.В. Боголюбова).

Благодаря большой энергии и целеустремленности проф. М.Г. Коломийцевой кафедра обогатилась новым оборудованием, приборами и аппаратами, необходимыми для успешного выполнения стоящих перед кафедрой задач в области учебного процесса и научно-исследовательской деятельности. Сотрудниками кафедры были оборудованы химическая, иммунобиологическая, спектральная

лаборатории и лаборатория для работы с витаминами.

Введено занятие по радиационной гигиене, проводимое на базе Института радиационной гигиены, где студенты знакомились с новейшей аппаратурой и основными проблемами в области радиационной гигиены. Введены занятия по оценке физического развития детей с изучением методов антропометрических измерений и их статистической обработки, занятие по исследованию утомления человека с использованием методик определения остроты зрения, устойчивости ясного видения, устного счета, корректурных таблиц и метода рефлексометрии. Занятие по оценке детской мебели дополнено оценкой школьно-письменных принадлежностей и детских игрушек. В целях более широкого ознакомления с практической гигиеной с 1966 г. введены занятия на следующих объектах: городском мясокомбинате, производственно-техническом училище, ткацкой фабрике «Октябрьская» и ряде других.

В этот период активно изучаются вопросы биологической роли микроэлементов в организме человека, проблемы зубной болезни.



Рис. 3. Профессор Марта Григорьевна Коломийцева (1918–1970)

Профессором М. Г. Коломийцевой были опубликованы монографии: «Эндемический зоб и его профилактика» (1963 г., совместно с Н.И. Неймарком), «Микроэлементы в медицине» (1970 г., совместно Р.Д. Габовичем). Проводилась также большая совместная работа сотрудников кафедры с Ленинградским отделением Всероссийского общества гигиенистов и санитарных врачей.

Лекции профессора М.Г. Коломийцевой, обладавшей широкой эрудицией как в вопросах научной и практической гигиены, так и в методике её преподавания, хорошо воспринимались студентами и были нацелены на обучение студентов специальным знаниям в области профилактической медицины, необходимых для их практической деятельности. Обладая большими педагогическими знаниями и навыками, проф. М.Г. Коломийцева умело передавала свой опыт ассистентам кафедры при взаимном посещении практических занятий с преподавателями.

В 1965–1966 гг. кафедра принимала активное участие в работе Общественного совета городской санитарно-эпидемиологической службы (проф. М.Г. Коломийцева), методического совета при Горздраве (асс. А.В. Боголюбова), совета по питанию, созданного при Горздраве для улучшения питания детей (проф. М.Г. Коломийцева, асс. А.М. Воробьева).

Все ассистенты кафедры вели консультативную работу в детских садах и школах города, которые являлись базами для занятий со студентами или научных исследований.

Значительно активизировалась работа студенческого научного общества. В период с 1967 по 1968 гг. в работе кружка СНО принимали участие 6 человек: В. Радовский, Ф. Лыков, А. Панасюк, Е. Кузьмина, М. Эрман, С. Эльтеков. Основным направлением работы СНО являлись проблемы научно-исследовательской работы, разрабатываемые сотрудниками кафедры.

В 1970 г. обязанности заведующей исполняла доцент А.М. Воробьева. Научно-исследовательская работа на кафедре велась в соответствии с планом, утвержденным при проф. М.Г. Коломийцевой. В этот период были защищены кандидатские диссертации аспирантами Ю.Н. Пахомовой и А.М. Казаковой.

С 1971 по 1985 гг. кафедрой заведовал д.м.н., профессор Михаил Никифорович Логаткин (рис. 4) из школы гигиенистов ВМА [7, 12].

По учебному плану на гигиену выделялось 156 часов. В целях усиления практической направленности преподавания в тематический план



Рис. 4. Профессор Михаил Никифорович Логаткин (1920–1985)

практических занятий в соответствии с программой было введено 8 занятий на предприятиях города: по гигиене питания на молочном заводе и мясокомбинате, где студенты знакомились с условиями получения доброкачественных продуктов питания, на пищеблоке — для изучения вопросов профилактики пищевых отравлений (доцент Н.Н. Яременко, асс. Ф.М. Вознесенская, асс. А.В. Боголюбова). По гигиене детей и подростков студентами IV курса проводилось самостоятельное санитарно-гигиеническое обследование детских учреждений (школа, детский сад, ПТУ) с использованием методов, изучаемых на III курсе по общей гигиене. Интересным и важным явилось обзорное занятие, проводимое на базе Военно-медицинского музея, сопровождающееся сообщениями студентов (с использованием специальной литературы) по основным вопросам военной гигиены, дополняемое показом экспонатов музея.

Для иностранных студентов был подготовлен спецкурс: «Особенности питания и водоснабжения в жарких климатических областях». С учетом новых данных гигиенической науки и практики по курсу общей гигиены были сформированы учебные пособия по темам: «Комплексная оценка метеофакторов (асс.

М.П. Кирпичев)»; «Гигиена воды и водоснабжения населенных мест» (асс. Ф.М. Вознесенская); «Гигиена освещения» (доц. А.М. Воробьева); «Оценка вентиляции» (доц. А.М. Воробьева); «Гигиеническая оценка солнечной радиации и профилактика светового голодания» (асс. В.С. Козловский); «Экспертиза молока и молочных продуктов» (асс. А.В. Боголюбова); «Оценка количественной адекватности питания» (асс. А.В. Боголюбова); «Оценка витаминной адекватности питания» (асс. А.В. Боголюбова); «Экспертиза муки, хлеба и консервов» (асс. Н.Н. Яременко).

Научно-исследовательская тематика была направлена на определение критериев адекватности питания, изучение энергетической и качественной адекватности питания, микроэлементного обмена при малокалорийном питании, сбалансированности суточного рациона и рационального режима питания (проф. М.Н. Логаткин, доц. Н.Н. Яременко). Изучены проблемы кратковременного малокалорийного питания, сформированы минимальные и аварийные пайки, определены энергетические резервы человека и рационы выживания (проф. М.Н. Логаткин), разработаны технические условия и технические инструкции на изготовление специальных видов продуктов, изучены показатели адекватности белково-витаминного питания и их апробация (асс. В.И. Князьков, асс. В.С. Козловский), исследовано значение макроэлементов в питании детей дошкольного возраста (доц. А.М. Воробьева), изучены потребности детей больных туберкулезом в витаминах и микроэлементах (асс. М.П. Кирпичев). Профессором М.Н. Логаткиным опубликованы: в соавторстве с профессором П. Е. Калмыковым монография «Современные представления о роли составных частей пищи»; в соавторстве с профессором Кошелевым Н.Ф. и профессором Михайловым В.П. монография «Санитарно-гигиенический контроль за питанием, водоснабжением и размещением войск» [9]. Кафедра проводила широкую консультативную и просветительскую работу, проводя совместную работу с врачами детских оздоровительных учреждений, детских домов, в школах.

Все, кто знал Михаила Никифоровича Логаткина, отмечали его доброжелательность, мягкость, улыбку, стремление помочь.

С 1985 по 1986 гг. обязанности заведующей кафедрой исполняла Н.Н. Яременко, сохранившая основные направления работы.

С 1986 по 2015 гг. заведующим кафедрой был д.м.н., профессор Баев Владимир Иванович (рис. 5).



Рис. 5. Владимир Иванович Баев (р. 1939 г.)

С 1995 г. на кафедре начали проходить обучение студенты лечебного факультета в объеме 128 часов, введены новые тематические разделы: «Медико-гигиеническая характеристика ионизирующего излучения, критерии гигиенического нормирования», «Основы санитарно-гигиенического контроля и профилактической работы врача школьно-дошкольных учреждений», «Гигиеническая оценка условий трудового и профессионального обучения подростков».

Под руководством профессора Баева В.И. в 1996 г. защищены 2 кандидатских диссертации: «Перекисное окисление липидов в условиях измененной газовой среды и охлаждения при адаптации к острой гипоксии» (Львов С.Н.) и «Характеристика ганглиозидов головного мозга крыс в условиях измененной газовой среды и охлаждения при адаптации к острой гипоксии» (Васильева И.В.).

Выполнялись научно-исследовательские работы: «Оценка фактического питания детей и подростков в системе организованного детства г. Санкт-Петербурга» (доц. Н.Н. Яременко, асс. В.С. Козловский); «Мониторинг фактического питания и функционального состояния организма детей и подростков в учебных заведениях Мурманской области» (проф. С.В. Алексеев, доц. О.И. Янушанец, доц. С.Н. Львов).



Рис. 6. Профессор Сергей Викторович Алексеев (1938–2002)

С 1987 по 2002 гг. профессором кафедры общей гигиены был выдающийся отечественный гигиенист, д.м.н., профессор Сергей Викторович Алексеев (рис. 6).

Выпускник Ленинградского санитарно-гигиенического медицинского института (1961 г.), прошедший здесь путь от ассистента до ректора. В Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии он исполнял обязанности проректора по научной работе, организовал и руководил лабораторией средств и методов гигиенического мониторинга за экологией и здоровьем человека (1989 г.). В сферу научных интересов профессора С.В. Алексеева и его лаборатории входило исследование влияния шума на центральную нервную систему, гигиеническая оценка механических и акустических колебаний слышимого и неслышимого диапазонов и их влияние на организм работающих на производстве [1, 2]. Были разработаны методологические основы гигиенического мониторинга состояния окружающей среды и здоровья различных групп населения. Научные исследования, проводимые под руководством профессора С.В. Алексеева, позволили разработать концепцию экологии детства, под его руководством создавались и внедрялись программы формирования здоровья подрастающего поколения России.

Сергей Викторович был Председателем Координационного совета по экологическому образованию в медицинских и фармацевтических вузах Министерства здравоохранения РФ, Президентом Санкт-Петербургского регионального отделения Российского Фонда «Здоровье человека», академиком Международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности, Петровской академии наук и искусств, Российской медико-технической академии, Санкт-петербургской инженерной академии. По инициативе профессора С.В. Алексеева проводились ежегодные конгрессы, посвященные здоровью детского населения России, где обсуждались и планировались пути обеспечения устойчивого развития общества, здоровья детей и подростков.

С 2015 по 2018 гг. кафедрой заведовал профессор Сергей Николаевич Львов (рис. 7).

В этот период в связи с введением ФГОС III поколения по 7 специальностям («Педиатрия»; «Лечебное дело»; «Стоматология»; «Медико-профилактическое дело»; «Высшее сестринское дело»; «Медицинская биофизика»; «Общественное здравоохранение») сотрудниками кафедры сформированы новые тематические разделы по гигиене питания, радиационной гигиене, гигиене труда, раздел безопасного питания и основ пищевой токсикологии.

Усилиями С.Н. Львова и сотрудников кафедры в нашем вузе было открыто новое направ-



Рис. 7. Профессор Сергей Николаевич Львов (род. в 1963 г.)

ление подготовки студентов по специальности «Медико-профилактическое дело». Под его руководством определено содержание обучения, разработаны программы и планы этой специальности. Значимость кафедры как выпускающей по специальности «Медико-профилактическое дело» возросла. В связи с этим в 2014 г. заключены договоры для проведения практик с 6 филиалами ФГБУ «Центра гигиены и эпидемиологии в г. Санкт-Петербурге». В 2017 г. состоялся I выпуск студентов по данной специальности. Выпускники на государственной итоговой аттестации успешно сдали государственный экзамен и защитили отчет по научно-исследовательской работе по дисциплинам гигиенического и эпидемиологического профилей, в том числе: «Мониторинг состояния окружающей среды и заболеваемости населения Калининского района»; «Мониторинг зависимости влияния факторов среды на показатели заболеваемости в Красногвардейском районе Санкт-Петербурга»; «Мониторинг зависимости влияния факторов среды на показатели заболеваемости в Красногвардейском районе Санкт-Петербурга»; «Популяционный иммунитет и эффективность вакцинации при гриппе».

С 2017 г. проводится аккредитация по специальности «Медико-профилактическое дело», все выпускники 2017–2019 гг. прошли ее успешно.

За последние несколько лет под редакцией профессора С.Н. Львова выпущены учебно-методические пособия по различным разделам гигиены, в том числе «Исследование и оценка физического развития детей и подростков» (С.Н. Львов, И.В. Васильева, Д.А. Земляной), «Гигиенические основы организации учебного процесса в общеобразовательных учреждениях» (С.Н. Львов, И.В. Васильева, Д.А. Земляной), «Контроль за энергетической адекватностью питания» (С.Н. Львов, И.В. Васильева, Д.А. Земляной), «Санитарно-гигиеническое обследование образовательных организаций для детей и подростков» (С.Н. Львов, И.В. Васильева, Д.А. Земляной, Е.С. Крутова), «Гигиеническая характеристика физических свойств воздуха и микроклимата помещений» (С.Н. Львов, И.В. Васильева, Д.А. Земляной, Е.В. Щерба).

Под руководством профессора Львова С.Н. защищены 2 кандидатских диссертации: «Динамика процессов свободно-радикального окисления при тяжелой черепно-мозговой травме у детей» (Аруцова И.Ю., 2007), «Гигиеническая оценка факторов школьной среды и состояния здоровья обучающихся (на примере Невского и Выборгского районов Санкт-Петербурга)» (Земляной Д.А., 2014).

С 2016 г. на Всероссийской студенческой конференции «Студенческая наука» организуется работа секции по «Гигиене», ежегодно студентами и магистрами из медицинских вузов Российской Федерации и ближнего зарубежья представляется от 25 до 40 докладов.

Сотрудники кафедры принимают активное участие в научных и научно-практических конференциях и симпозиумах. В 2015 г. в рамках X юбилейного Российского форума «Здоровое питание с рождения: медицина, образование, пищевые технологии. Санкт-Петербург–2015» преподавателями кафедры был организован и проведен научно-практический симпозиум «Актуальные вопросы гигиены питания детей и подростков», посвященный 80-летию кафедры общей гигиены СПбГПМУ и 150-летию кафедры общей и военной гигиены с военно-морской и радиационной гигиеной ВМА им. С.М. Кирова.

С декабря 2018 г. обязанности заведующего кафедрой исполняет к.м.н., доцент Пузырев Виктор Геннадьевич, декан по работе с иностранными обучающимися (рис. 8).

За этот период благодаря усилиям ректора Университета Д.О. Иванова на кафедре произведен капитальный ремонт, установлены современные гигиенические приборы, офисная техника и система видеонаблюдения. С июля 2019 г. первичная аккредитация по специальностям «Медико-профилактическое дело» и «Медицинская биофизика» успешно проходит на базе кафедры.

В мае 2019 г. в рамках III Национального конгресса с международным участием «Здоровые дети — будущее страны» проведен первый симпозиум «Благоприятная окружающая среда — детям», на котором были рассмотрены различные аспекты гигиенического, санитарно-эпидемиологического и эпидемического состояния не только в России и Санкт-Петербурге, но и в зарубежной практике. Свои наблюдения и рекомендации представили руководители федеральной службы Роспотребнадзора по Санкт-Петербургу и Ленинградской области. «Актуальные вопросы обеспечения населения Санкт-Петербурга доброкачественной питьевой водой» (Башкетова Н.С., Крюкова Т.В.), «Роль вакцинопрофилактики в сохранении здоровья детей Ленинградской области» (Историк О.А.), «Комплексная оценка состояния здоровья детей Узбекистана в зависимости от их социально-гигиенических условий проживания» (Искандарова Ш.Т.), «Опыт внедрения системы инфекционного контроля в Клинике ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России» (Набиева А.С., Пузырев В.Г.), «Гигиениче-



Рис. 8. Доцент Виктор Геннадьевич Пузырев (род. в 1981 г.)

ская оценка качества атмосферного воздуха и его влияние на здоровье детского населения г. Санкт-Петербурга» (Бондаренко В.В., Щерба Е.В., Пузырев В.Г.), «Распространенность гепатита В среди медицинских работников» (Эсауленко Е.В., Шарова А.А.), «Статистическое исследование уточненных данных физического развития детей в возрасте 0–12 мес. (2016–2017 гг. р.), проживающих в Северо-Западном регионе» (Сахно Л.В., Ревнова М.О., Колтунцева И.В., Гайдук И.М., Баирова С.В., Мишкина Т.В.).

По итогам проведенного симпозиума и особой значимости профилактической, санитарно-гигиенической и эпидемиологической работы, принято решение о включении данного раздела в конференцию на постоянной основе.

Гигиена является одной из образующих дисциплин профилактической медицины, поэтому роль кафедры общей гигиены важна и в подготовке кадров, и в организации работы различных структур системы практического здравоохранения.

Текущая научная работа кафедры связана с разработкой гигиенических аспектов оптимизации условий жизнедеятельности и сохранения здоровья детского населения, в связи с чем на кафедре запланированы 2 докторские и 2 кандидатские диссертации.

Дальнейшие планы связаны с совершенствованием программ подготовки обучающихся по специальностям, проходящим обучение на кафедре и увеличением количества занятий, проводимых на базе, в том числе по специальности «Медико-профилактическое дело».

Кафедра прошла славный путь, мы помним и чтим вклад всех сотрудников, работавших на кафедре с момента ее основания.

В заключение, выражаем благодарность всем, кто оказал помощь в подготовке этой статьи. Прежде всего, это доцент Фавста Михайловна Вознесенская, проработавшая на кафедре более 40 лет. Именно благодаря бережному отношению Ф.М. Вознесенской к кафедральным документам, фотографическим материалам, публикациям коллег и удалось сохранить отраженную в ее Воспоминаниях историю кафедры, которую она передала в рукописном виде в Музей истории медицины Педиатрического Университета. Коллектив кафедры всегда с большой теплотой вспоминает доцента Ф.М. Вознесенскую.

Также коллектив кафедры выражает благодарность за помощь при подготовке статьи сотрудникам кафедры общей и военной гигиены (с военно-морской и радиационной гигиены) Военно-медицинской Академии им. С.М. Кирова: начальнику кафедры, доценту Сергею Максимовичу Кузнецову и доценту Леониду Прокоповичу Терентьеву.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев С.В., Хаймович М.Л., Кадыскина Е.Н., Суворов Г.А. Производственный шум. Л.: Медицина; 1991.
2. Алексеев С.В. Гигиена труда женщин на предприятиях текстильной промышленности (методические указания). СПб.: ППМИ; 1992.
3. Баев В.И., Вознесенская Ф.М., Львов С.Н., ред. История кафедры общей гигиены. СПб.: ГПМА; 1996.
4. Коломийцева М.Г. Эндемический зоб. Сталинабад: Тадж. гос. изд.; 1948.
5. Коломийцева М.Г., Габович Р.Д. Микроэлементы в медицине. М.: Медицина; 1970.
6. Коломийцева М.Г., Неймарк И.И. Зоб и его профилактика. М.: Медгиз; 1963.
7. Кошелев Н.Ф., Логаткин М.Н., Михайлов В.П. Санитарно-гигиенический контроль за питанием, водоснабжением и размещением войск. Л.; 1977.
8. Кузнецова С.М., ред. Первая в России кафедра гигиены (к 150-летию основания кафедры). СПб.: ВМедА; 2015.
9. Кузнецов С.М., Терентьев Л.П., Логаткин С.М. Профессор Логаткин Михаил Никифорович (к 95-летию со дня рождения). СПб.; 2015.

10. Ласточкин П.Н. К вопросу о составе и свойствах липогенина. Казань: тип. Импер. ун-та; 1911.
11. Ласточкин П.Н. Химическая оборона. М., Л.: Гос. мед. изд-во; 1930.
12. Логаткин М.Н., ред. Критерии адекватного питания (Сб. науч. Тр.). Л.: ЛПМИ; 1984.
13. Микиртичан Г.Л., Савина И.А. Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет: 1925–2015. СПб.; 2015.
14. Педиатрическому медицинскому институту 70 лет. Итоги научной деятельности. СПб.: ЛПМИ; 1995.
7. Koshelev N.F., Logatkin M.N., Mikhaylov V.P. Sanitaro-gigienicheskiy kontrol' za pitaniem, vodosnabzheniem i razmeshcheniem voysk. [Sanitary and hygienic control over food, water supply and accommodation of troops]. L.; 1977. (in Russian).
8. Kuznetsova S.M., red. Pervaya v Rossii kafedra gigeny (k 150-letiyu osnovaniya kafedry). [The first in Russia Department of Hygiene (to the 150<sup>th</sup> anniversary of the Department)]. SPb.: VMedA; 2015. (in Russian).
9. Kuznetsov S.M., Terent'ev L.P., Logatkin S.M. Professor Logatkin Mikhail Nikiforovich (k 95-letiyu so dnya rozhdeniya). [Professor Lopatkin Mikhail Nikiforovich (to the 95-th anniversary from birthday)]. SPb.; 2015. (in Russian).

## REFERENCES

1. Alekseev S.V., Khaymovich M.L., Kadyskina E.N., Suvorov G.A. Proizvodstvennyy shum. [Industrial noise]. L.: Meditsina; 1991. (in Russian).
2. Alekseev S.V. Gigena truda zhenshchin na predpriyatiyakh tekstil'noy promyshlennosti (metodicheskie ukazaniya). [Occupational health of women in the textile industry (guidelines)]. SPb.: PPMI; 1992. (in Russian).
3. Baev V.I., Voznesenskaya F.M., L'vov S.N., red. Istoriya kafedry obshchey gigeny. [History of the Department of General Hygiene]. SPb.: GPMA; 1996. (in Russian).
4. Kolomiytseva M.G. Endemicheskiy zob. [Endemic goiter]. Stalinabad: Tadzhijskoe gosudarstvennoe izdatel'stvo; 1948. (in Russian).
5. Kolomiytseva M.G., Gabovich R.D. Mikroelementy v meditsine. [Trace elements in medicine]. M.: Meditsina; 1970.
6. Kolomiytseva M.G., Neymark I.I. Zob i ego profilaktika. [Goiter and its prevention]. M.: Medgiz; 1963. (in Russian).
10. Lastochkin P.N. Khimicheskaya oborona. [Chemical defense]. M., L.: Gos. med. izd-vo; 1930. (in Russian).
11. Lastochkin P.N. K voprosu o sostave i svoystvakh lipogenina. [About the composition and properties of lipogeninum]. Kazan' : tipografiya Imperatorskogo universiteta. 1911. (in Russian).
12. Logatkin M.N., ed. Kriterii adekvatnogo pitaniya (Sb. nauch. tr.). [Criteria of adequate nutrition (Collection of scientific papers)]. L.: LPMI; 1984. (in Russian).
13. Mikirtichan G.L., Savina I.A. Sankt-Peterburgskiy gosudarstvennyy pediatricheskiy meditsinskiy universitet: 1925-2015. [Saint-Petersburg State Pediatric Medical University: 1925–2015]. SPb.; 2015. (in Russian).
14. Pediatricheskomu meditsinskomu institutu 70 let. Itogi nauchnoy deyatel'nosti. [The Pediatric Medical Institute is 70 years old. Results of scientific activity]. SPb.: LPMI; 1995. (in Russian).

## К ЖИЗНЕННОМУ ПРИЗВАНИЮ ПРОФЕССОРА В.И. ГОРДЕЕВА

© Юрий Станиславович Александрович, Анна Михайловна Ивахнова-Гордеева,  
Константин Викторович Пшениснов

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

**Контактная информация:** Юрий Станиславович Александрович — д. м. н., профессор, заведующий кафедрой  
анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии факультета послевузовского и дополнительного  
профессионального образования. E-mail: Jalex1963@mail.ru

**РЕЗЮМЕ:** Статья представляет собой биографический очерк и посвящена памяти выдающегося человека, учителя и врача — профессора Владимира Ильича Гордеева. В публикации отражен весь жизненный путь В.И. Гордеева, продемонстрированы перипетии и трудности на пути в профессию. В ней описано настойчивое желание В.И. Гордеева помогать людям, быть инженером человеческих душ и спасителем жизней, независимо от сферы деятельности. Представлены основные этапы становления В.И. Гордеева как ученого и основоположника кафедры. Описаны научные достижения и вклад Владимира Ильича Гордеева в развитие отечественной педиатрической анестезиологии и реаниматологии, отмечена выдающаяся роль профессора В.И. Гордеева в становлении нового направления педиатрической реаниматологии — прикладной реабилитологии, которая в настоящее время переживает эпоху ренессанса во всем мире, поскольку именно качество жизни спасенного пациента является истинным результатом лечения. Им и его учениками впервые в нашей стране были проведены научные исследования по оценке качества жизни у детей, перенесших реанимацию, особое внимание было уделено отдаленным исходам, что отражено в докторской диссертации В.И. Гордеева. Благодаря его педагогическому таланту многие студенты в качестве своей специальности выбрали анестезиологию и реаниматологию, которой посвятили всю жизнь. Одновременно с многогранной клинической и научной работой В.И. Гордеев вел активную общественную жизнь, помог встать на правильный путь не одному поколению подростков.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Владимир Ильич Гордеев; биография; анестезиология и реаниматология; педиатрическая анестезиология-реаниматология.

## LIFE MISSION OF PROFESSOR V.I. GORDEEV

© Yury S. Aleksandrovich, Anna M. Ivakhnova-Gordeeva, Konstantin V. Pshenisnov

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

**Contact Information:** Yury S. Aleksandrovich — MD, PhD, Professor, Head of the Department of Anesthesiology and Intensive Care Postgraduate Education. E-mail: Jalex1963@mail.ru

**ABSTRACT:** This article is a portrait essay and is dedicated to the memory of Vladimir Ilyich Gordeev, an outstanding teacher and doctor. The main stages of the life and creative paths of career of professor, the founder of the Department of Anesthesiology, Resuscitation and Emergency Pediatrics of St.

Petersburg State Pediatric Medical University are presented. The scientific achievements and contribution of Vladimir Ilyich to the development of pediatric anesthesiology and resuscitation are described. The death of an outstanding scientist and a person is an irreplaceable loss for colleagues, friends and students. Vladimir Ilyich left a bright memory of himself in the hearts of people who had a privilege to communicate with him. When the memory of a teacher is alive in the hearts of students, the connection between generations is not interrupted. In our memory, Vladimir Ilyich remained a model of a scientist wholly devoted to the chosen profession according to his conscience and the call of the soul.

**KEY WORDS:** Vladimir Ilyich Gordeev; memorial biography; pediatric anesthesiology and intensive care.

Владимир Ильич Гордеев родился 20 февраля 1938 года в семье военнослужащего Гордеева Ильи Ивановича в г. Ессентуки Ставропольского края. Его отец был врачом в кавалерийском подразделении Красной армии, дислоцирующимся в Армении, а с началом войны был призван в действующие боевые части. В.И. Гордеев вместе со своей мамой Надеждой Николаевной был вынужден переехать в Пятигорск, где в 1942 году они оказались в немецко-фашистской оккупации. После снятия оккупации уехали в Баку, к бабушке Пелагее Ивановне Маслоковой. К сожалению, в годы отрочества и юношества В.И. Гордеев остался без отеческого наставничества, отец все время был на военной службе.

Школьные годы Владимира Ильича прошли в стенах знаменитой Бакинской Багировской школы №6, где до войны обучался сын президента Мирджапара Багирова.

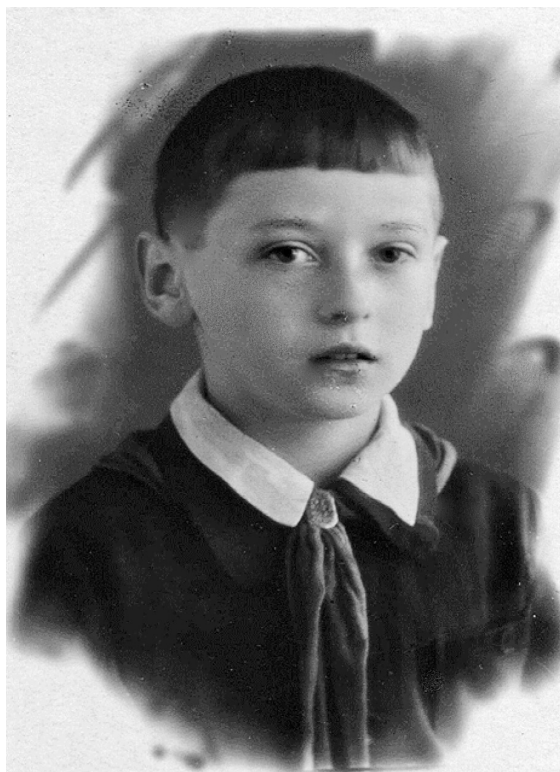


Рис. 1. В.И. Гордеев в детстве.

Интересна дневниковая запись, сделанная В.И. Гордеевым перед выпускным балом: «... если бы всё шло так, как я распланировал то я, несомненно, добился бы больших успехов, у меня в жизни была бы цель (т.е. если бы я стал военным следователем), но так как это очень сложно ... то понятно, надо избрать тот путь, по которому я сейчас иду, хотя и вынужденно. Но, несмотря на всё, от своей цели я не уклоняюсь. Я должен получить юридическое образование и стать следователем, причём, оконченный мной вуз придаст мне большую ценность как на том поприще, на которое я нацеливаюсь, так и в жизни. В случае, если я не попаду в Высшее Военное радиотехническое училище, то поступлю в строевое, по окончании которого во что бы то ни стало поступлю в Военно-юридическую Академию, может даже не без помощи со стороны отца! Во всяком случае, цель моей жизни остаётся прежней, и я должен её достигнуть.

Призвание — великое дело. Призвание обеспечивает тебе половину победы на том поприще, которое ты себе выбрал. Равнодушие, не интерес к делу, которое ты себе выбрал, обеспечивает твоё поражение. Я лично чувствую в себе призвание к работе над человеческими душами...» [6].

В 1956 году, сразу после окончания школы, В.И. Гордеев поступает в военное училище МВД СССР в Харькове, однако судьба распорядилась иначе, и ему не суждено было стать военным. В 1958 году училище было расформировано, а он, соответственно, был отчислен в рамках процедуры сокращения армии, по так называемой «хрущевской» реформе.

В.И. Гордеев возвращается в г. Баку в родительский дом и устраивается работать матросом судов Каспрейдморпути. В 1959 г. он едет в Ленинград, чтобы вновь поступать в военное училище, но Творец человеческих судеб настойчиво направляет его стопы по другому пути. Владимир Ильич поступает в Ленинградский педиатрический медицинский университет (сейчас СПбГПМУ), его жизненным призванием становится медицина, которой он служит честно и беззаветно до последнего вздоха.

Именно на этом поприще он стал Учителем и инженером человеческих душ, о чем мечтал со школьной скамьи. Именно здесь у него появились многочисленные благодарные ученики и воспитанники, которые признательны ему за помощь и поддержку, а порой и спасенную жизнь и судьбу.

В студенческие годы на младших курсах В.И. Гордеев постоянно работает санитаром в различных лечебных учреждениях города и только с декабря 1963 года он начинает работать медбратом-анестезистом в третьем хирургическом отделении детского лечебно-профилактического объединения им. Н.К. Крупской, что явилось предтечей всей дальнейшей профессиональной деятельности.

После окончания института в 1965 году В.И. Гордеев был принят на работу врачом-анестезиологом детской больницы им. Л. Пастера.

В 1967 году молодого талантливого врача заметил один из основоположников отечественной детской хирургии член-корреспондент Академии медицинских наук СССР Г.А. Баиров и пригласил его в аспирантуру, дав на раздумье только одну ночь. По всей видимости, это приглашение не было случайным. У Владимира Ильича к тому времени уже был солидный «научный анамнез». Он помогал аспирантам Гирея Алиевича переводить статьи с

немецкого и английского языков, и хорошо владея статистическими методами обработки



Рис. 2. В.И. Гордеев — курсант военного училища МВД СССР



Рис. 3. В.И. Гордеев — студент Ленинградского Ордена Трудового Красного знамени педиатрического медицинского института

результатов медицинских исследований, оказывал коллегам посильную помощь.

Итогом обучения в аспирантуре стала защита кандидатской диссертации на тему «Основной обмен у детей с пороками развития органов брюшной полости и забрюшинного пространства в послеоперационном периоде», которая состоялась в 1972 году.

В период с 1970 по 1983 годы, одновременно с клинической деятельностью, он работал ассистентом, а затем доцентом курса анестезиологии и реаниматологии кафедры детской хирургии под руководством академика Гирея Алиевича Баирова. Уже в те годы он активно использовал методики симуляционного обучения, которые сейчас широко доступны и являются обязательным элементом учебного процесса. Каждый студент во время практического занятия по детской анестезиологии-реаниматологии под контролем преподавателя участвовал в проведении ингаляционной анестезии ребенку. Таким образом, студентами приобретались необходимые навыки по поддержанию проходимости верхних дыхательных путей. Хорошо известна фраза Владимира Ильича: «Операционный стол — лучший реанимационный тренажер...». Многие студенты, благодаря педагогическому таланту В.И. Гордеева впоследствии стали врачами анестезиологами-реаниматологами.

Помимо клинической и педагогической работы в период с 1973 по 1992 годы Владимир Ильич Гордеев последовательно назначался де-

каном первого курса, деканом иностранных студентов, куратором общежития №3, где проживали советские и иностранные студенты, исполнял обязанности проректора по международным связям ЛПМИ, являлся проректором по учебным и общим вопросам ЛПМИ. На всех постах В.И. Гордеев был строгим, но всегда справедливым и бескомпромиссным руководителем, поэтому всегда пользовался уважением и любовью сотрудников и студентов.

В 1996 году В.И. Гордеев покорила еще один пик научной деятельности, блестяще защитив докторскую диссертацию на тему: «Качество жизни детей, перенесших неотложные хирургические операции и реанимацию в периоде новорожденности», создав новое направление в педиатрической реаниматологии — прикладную реабилитологию.

В сентябре 1997 года Владимир Ильич Гордеев создал кафедру анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии СПбГПМУ и стал ее первым заведующим. Благодаря трудолюбию, таланту, твердости характера и целеустремленности Владимира Ильича кафедра вскоре стала одной из ведущих в Российской Федерации.

Первыми сотрудниками кафедры были Ю.С. Александрович, Г.Э. Ульрих, Д.В. Заболотский, С.Н. Незабудкин, В.В. Погорельчук.

Долгие годы Владимир Ильич Гордеев пытался реализовать идею проведения отдельных занятий по клинической фармакологии, непосредственно в операционной, чтобы студент



Рис. 4. Занятие ведет профессор В.И. Гордеев.



Рис. 5. Коллектив кафедры анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии в первые годы деятельности

в режиме реального времени мог видеть действие препаратов, которые анестезиолог вводит ребенку для премедикации, индукции и поддержания анестезии. К сожалению, эта идея не нашла понимания и поддержки у коллег, занимающихся созданием образовательных стандартов.

Им было воспитано не одно поколение врачей анестезиологов-реаниматологов, многие из которых стали заведующими отделений анестезиологии-реанимации и интенсивной терапии детских стационаров города и различных регионов страны.

Одним из увлечений Владимира Ильича было спасение судеб подростков, которых называют «трудными», и им он отдал более сорока лет жизни. Благодаря его педагогическому мастерству, доброте и человеколюбию была спасена судьба многих из них, о нём с благодарностью вспоминают бывшие воспитанники лагеря для «трудных» подростков «Прометей», что нашло подтверждение в нескольких художественных и документальных фильмах: «Трудные ребята» (режиссер: заслуженный деятель искусств РСФСР М.С. Литвяков, 1966) «Острова надежды» (режиссеры: А. Каневский, М. Михеев, 1977), «Пацаны» (режиссер: Динара Асанова, 1983).

Вместе с Владимиром Ильичом Гордеевым в лагере «Прометей» в качестве комиссаров экипажей трудились многие сотрудники кафедры

анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии и студенты нашего университета.

Наряду с всесторонней и многогранной клинической и общественно-педагогической деятельностью профессор В.И. Гордеев постоянно занимался научно-исследовательской работой. Он является автором более 200 статей в периодических изданиях РФ для анестезиологов-реаниматологов и 10 монографий по педиатрической анестезиологии и интенсивной терапии. Такие книги В.И. Гордеева, как «Педиатрическая анестезиология-реаниматология», «Анестезия в педиатрии», «Интенсивная терапия критических состояний у детей», «Оценочные и прогностические шкалы в медицине критических состояний» и другие являются настольными книгами практически всех детских анестезиологов-реаниматологов страны и могут использоваться непосредственно у постели больного ребенка, что свидетельствует об их несомненной не только научной, но и практической значимости [1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12].

В.И. Гордеевым подготовлено четырнадцать кандидатов и четыре доктора медицинских наук, многие из которых заведуют отделениями и профильными кафедрами медицинских вузов Санкт-Петербурга [3, 4, 9, 13-27].

В течение многих десятилетий профессор В.И. Гордеев был президентом Ассоциации анестезиологов-реаниматологов Санкт-Петер-



Рис. 6. В.И. Гордеев среди воспитанников лагеря «Прометей» (стоит справа)



Рис. 7. В.И. Гордеев (третий слева), съёмочная группа и начальник лагеря С.А. Алексеев с воспитанниками лагеря «Прометей»

бурга, членом Правления научно-практического общества анестезиологов-реаниматологов Санкт-Петербурга и членом Общества анестезиологов-реаниматологов Великобритании и Ирландии (рис. 8).

Несмотря на блестящие успехи в области врачевания, спасения жизней и человеческих судеб, Владимир Ильич Гордеев не уклонился от своей жизненной цели, которую он поставил себе в восемнадцать лет. Вспомним его дневниковую запись: «...несмотря на всё, от своей цели я не уклоняюсь. Я должен получить юридическое образование...». Уже будучи известным выдающимся ученым, признанным врачом, доктором медицинских наук, заведующим кафедрой он поступает в Российский государственный университет правосудия при президенте РФ и блестяще заканчивает его в 79 лет, получив диплом бакалавра юриспруденции!

Многие годы одним из научных интересов Владимира Ильича Гордеева было исследование медико-юридических аспектов в медицине критических состояний и медико-юридическая защита коллег, что, с учётом реалий сегодняшнего дня, особенно актуально. В.И. Гордеев воплотил свою юношескую мечту стать юристом, и талантливо сочетал это с делом всей своей жизни — медициной.

Владимир Ильич Гордеев по праву считается основоположником детской анестезиологии-реаниматологии в стране. Он впервые в Советском Союзе организовал субординатуру по анестезиологии-реаниматологии, первый



Рис. 8. В.И. Гордеев с коллегами в лагере «Прометей»

выпуск, которой состоялся в 1987 году. Всего состоялось семь выпусков, обучение прошли более 130 врачей.

Созданная им кафедра сегодня носит его имя и, по-прежнему, остается основным учебным, научным и методическим центром по подготовке анестезиологов-реаниматологов, работающих с детьми в Российской Федерации.

*«Призвание — великое дело. Призвание обеспечивает тебе половину победы на том поприще, которое ты себе выбрал. Равнодушие, не интерес к делу, которое ты себе выбрал, обеспечивает твоё поражение» (В.И. Гордеев).*



Рис. 9. Профессор В.И. Гордеев на заседании Правления научно-практического общества анестезиологов-реаниматологов Санкт-Петербурга



Рис. 10. Профессор В.И. Гордеев — бакалавр юриспруденции

Вся жизнь этого замечательного Человека, Врача и Учителя звучит в одном из главных символов медицины — сгорающей свече и девиза — *Aliis inserviendo ipse consumor* («Служа другим, расточаю себя»).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Александрович Ю.С., Гордеев В.И. Оценочные и прогностические шкалы в медицине критических состояний. СПб.: Сотис; 2007.
2. Александрович Ю.С., Гордеев В.И. Оценочные и прогностические шкалы в медицине критических состояний. 2-е изд., дополн. и исправл. СПб.: ЭЛБИ-СПб; 2010.
3. Александрович Ю.С. Клинико-физиологические и нейропсихологические предпосылки изменения качества жизни детей, перенесших нейроинтенсивную терапию черепно-мозговой травмы. Автореф. дис... д-ра мед наук. СПб.; 2003.
4. Александрович Ю.С. Психомоторное развитие детей, перенесших оперативные вмешательства и интенсивную терапию в периоде новорожденности. Автореф. дис... канд. мед наук. СПб.; 1994.
5. Александрович Ю.С., Гордеев В.И. Оценочные и прогностические шкалы в медицине критических состояний. 3-е изд. СПб.: «ЭЛБИ-СПб»; 2015.
6. Александрович Ю.С., Ивахнова-Гордеева А.М. Владимир Ильич Гордеев. Жизненный путь. Медицина: теория и практика. 2018; 3(4): 7–12.
7. Александрович Ю.С., Пшениснов К.В., Гордеев В.И. Анестезия в педиатрии. Пособие для врачей. СПб.: ЭЛБИ-СПб; 2013.
8. Александрович Ю.С., Пшениснов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей. СПб.: «Н-Л»; 2014.
9. Бердиярова Г.С. Анестезиолого-реанимационный риск как показатель и предиктор тяжести состояния новорожденных в периоперационном периоде. Автореф. дис... канд. мед наук. СПб.; 2009.
10. Гордеев В.И. Практикум по инфузионной терапии при неотложных состояниях у детей. 2-е изд. СПб.: ЭЛБИ-СПб; 2014.
11. Гордеев В.И. Практикум по инфузионной терапии в педиатрической реанимации. СПб.: ЭЛБИ-СПб; 2011.
12. Гордеев В.И., Александрович Ю.С. Педиатрическая анестезиология-реаниматология. Частные разделы. СПб.: Санкт-Петербургское медицинское издательство; 2004.
13. Заболотский Д.В. Продленная местная анестезия у детей с ортопедической патологией. Автореф. дис... д-ра мед наук. СПб.; 2015.
14. Заболотский Д.В. Регионарная анестезия в детской хирургии. Автореф. дис... канд. мед. наук. СПб.; 1999.
15. Иоффе М.Я. Интенсивная терапия и анестезиологическое обеспечение детей с внепеченочной формой портальной гипертензии. Автореф. дис... канд. мед. наук. СПб.; 1999.
16. Клыпина Л.В. Психомоторное развитие реконвалесцентов неонатальной хирургической и соматической реанимации в раннем возрасте. Автореф. дис... канд. мед. наук. СПб.; 1997.
17. Красносельский К.Ю. Мониторинг и управление термopодукцией в периоперационном периоде. Автореф. дис... канд. мед. наук. СПб.; 2009.
18. Куличкин Ю.В. Рост и развитие реконвалесцентов неонатальной хирургии и реанимации в антропологическом аспекте. Автореф. дис... канд. мед наук. СПб.; 1997.
19. Лебединский К.М. Контроль центральной гемодинамики как компонент анестезии. Автореф. дис... д-ра мед. наук. СПб.; 2000.
20. Мохаммед Хуссейн Ясин Яар Мониторинг гемодинамики как условие повышения качества и безопасности анестезии при малоинвазивных вмешательствах у детей. Автореф. дис... канд. мед. наук. СПб.; 2005.



Рис. 11. Профессор В.И. Гордеев в кругу учеников и сотрудников кафедры

21. Погорельчук В.В. Оценка и мониторинг качества жизни подростков с девиантным поведением. Автореф. дис... канд. мед. наук. СПб.; 2012.
22. Ульрих Г.Э. Анестезиологическое обеспечение операций на позвоночнике у детей. Автореф. дис... д-ра мед наук. СПб.; 2005.
23. Ульрих Г.Э. Эпидуральная блокада при хирургической коррекции деформаций позвоночника у детей. Автореф. дис... канд. мед. наук. СПб.; 1998.
24. Ушаков А.В. Предоперационная изоволемическая гемодилюция с применением свежемороженой аутоплазмы в хирургии позвоночника у детей. Автореф. дис... канд. мед. наук. СПб.; 2003.
25. Шадрин В.П. Этические и медико-юридические проблемы в медицине критических состояний. Автореф. дис... канд. мед. наук. СПб.; 2006.
26. Шаидханова Х.С. Отдаленные результаты и медико-социальные аспекты реабилитации новорожденных высокого хирургического и реанимационного риска. Автореф. дис... канд. мед. наук. СПб.; 1997.
27. Шишков В.В. Клинико-психологические особенности детей, перенесших в периоде новорожденности неотложные хирургические вмешательства, реанимацию и интенсивную терапию. Автореф. дис... канд. мед. наук. СПб.; 1997.
2. Aleksandrovich Yu.S., Gordeev V.I. Otsenochnye i prognosticheskie shkaly v meditsine kriticheskikh sostoyaniy. [Evaluation and prognostic scales in critical condition medicine]. 2-e izd., dopoln. i ispravl. SPb.: ELBI-SPb; 2010. (in Russian).
3. Aleksandrovich Yu.S. Kliniko-fiziologicheskie i neyropsikhologicheskie predposylki izmeneniya kachestva zhizni detey, perenesshikh neyrintensivnyuyu terapiyu cherepno-mozgovoy travmy. [Clinical, physiological and neuropsychological prerequisites for changing the quality of life of children who underwent neurointensive therapy of traumatic brain injury]. PhD thesis. SPb.; 2003. (in Russian).
4. Aleksandrovich Yu.S. Psikhomotornoe razvitie detey, perenesshikh operativnye vmeshatel'stva i intensivnyuyu terapiyu v periode novorozhdenosti. [Psychomotor development of children who underwent surgery and intensive therapy in the neonatal period]. PhD thesis. SPb.; 1994. (in Russian).
5. Aleksandrovich Yu.S., Gordeev V.I. Otsenochnye i prognosticheskie shkaly v meditsine kriticheskikh sostoyaniy. [Evaluation and prognostic scales in critical condition medicine]. 3-e izd. SPb.: «ELBI-SPb»; 2015. (in Russian).
6. Aleksandrovich Yu.S., Ivakhnova-Gordeeva A.M. Vladimir Il'ich Gordeev. Zhiznenny put'. [Vladimir Il'yich Gordeev. Life way]. Medicine: theory and practice. 2018; 3(4): 7–12. (in Russian).
7. Aleksandrovich Yu.S., Pshenisnov K.V., Gordeev V.I. Anesteziya v pediatrii. Posobie dlya vrachev. [Anesthesia in Pediatrics. Manual for doctors]. SPb.: ELBI-SPb; 2013.

## REFERENCES

8. Aleksandrovich Yu.S., Pshenisnov K.V., Gordeev V.I. Intensivnaya terapiya kriticheskikh sostoyaniy u detey. [Intensive care of critical conditions in children]. SPb.: «N-L»; 2014. (in Russian).
9. Berdiyeva G.S. Anesteziologo-reanimatsionnyy risk kak pokazatel' i prediktor tyazhesti sostoyaniya novorozhdennykh v perioperatsionnom periode. [Anesthesia and resuscitation risk as an indicator and predictor of neonatal severity in the perioperative period]. PhD thesis. SPb.; 2009. (in Russian).
10. Gordeev V.I. Praktikum po infuzionnoy terapii pri neotlozhnykh sostoyaniyakh u detey. 2-e izd. [Workshop on infusion therapy in emergency conditions in children]. SPb.: ELBI-SPb; 2014. (in Russian).
11. Gordeev V.I. Praktikum po infuzionnoy terapii v pediatricheskoy reanimatsii. [Workshop on infusion therapy in pediatric intensive care]. SPb.: ELBI-SPb; 2011. (in Russian).
12. Gordeev V.I., Aleksandrovich Yu.S. Pediatricheskaya anesteziologiya-reanimatologiya. Chastnye razdely. [Pediatric anesthesiology-resuscitation. Private sections]. SPb.: Sankt-Peterburgskoe meditsinskoe izdatel'stvo; 2004. (in Russian).
13. Zabolotskiy D.V. Prodlennaya mestnaya anesteziya u detey s ortopedicheskoy patologiyey. [Prolonged local anesthesia in children with orthopedic pathology]. PhD thesis. SPb.; 2015. (in Russian).
14. Zabolotskiy D.V. Regionarnaya anesteziya v detskoj khirurgii. [Regional anesthesia in pediatric surgery]. PhD thesis. SPb.; 1999. (in Russian).
15. Ioffe M.Ya. Intensivnaya terapiya i anesteziologicheskoe obespechenie detey s vnepechenochnoy formoy portal'noy gipertenzii. [Intensive therapy and anesthesiological care of children with extrahepatic portal hypertension]. PhD thesis. SPb.; 1999. (in Russian).
16. Klypina L.V. Psikhomotornoe razvitiye rekonvalescentov neonatal'noy khirurgicheskoy i somaticheskoy reanimatsii v rannem vozraste. [Psychomotor development of neonatal surgical and somatic resuscitation convalescents at an early age]. PhD thesis. SPb.; 1997. (in Russian).
17. Krasnosel'skiy K.Yu. Monitoring i upravlenie termoproduktsiyey v perioperatsionnom periode. [Monitoring and management of thermal production in the perioperative period]. PhD thesis. SPb.; 2009. (in Russian).
18. Kulichkin Yu.V. Rost i razvitiye rekonvalescentov neonatal'noy khirurgii i reanimatsii v antropologicheskoy aspekt. [Growth and development of neonatal surgery and resuscitation convalescents in anthropological aspect]. PhD thesis. SPb.; 1997. (in Russian).
19. Lebedinskiy K.M. Kontrol' tsentral'noy gemodinamiki kak komponent anesteziy. [Control of Central hemodynamics as a component of anesthesia]. PhD thesis. SPb.; 2000. (in Russian).
20. Mokhammed Khusseyn Yasin Yaar Monitoring gemodinamiki kak uslovie povysheniya kachestva i bezopasnosti anesteziy pri maloinvazivnykh vmeshatel'stvakh u detey. [Monitoring of hemodynamics as a condition for improving the quality and safety of anesthesia in minimally invasive interventions in children]. PhD thesis. SPb.; 2005. (in Russian).
21. Pogorel'chuk V.V. Otsenka i monitoring kachestva zhizni podrostkov s deviantnym povedeniem. [Assessment and monitoring of the quality of life of adolescents with deviant behavior]. PhD thesis. SPb.; 2012. (in Russian).
22. Ul'rikh G.E. Anesteziologicheskoe obespechenie operatsiy na pozvonochnike u detey. [Anesthesiological support of spine operations in children]. PhD thesis. SPb.; 2005. (in Russian).
23. Ul'rikh G.E. Epidural'naya blokada pri khirurgicheskoy korektsii deformatsiy pozvonochnika u detey. [Epidural blockade for surgical correction of spinal deformities in children]. PhD thesis. SPb.; 1998. (in Russian).
24. Ushakov A.V. Predoperatsionnaya izovolemicheskaya gemodilyutsiya s primeneniym svezhezamorozhennoy autoplazmy v khirurgii pozvonochnika u detey. [Preoperative hemodilution izovolemicscuu with the use of fresh frozen autoplasm in spine surgery in children]. PhD thesis. SPb.; 2003. (in Russian).
25. Shadrin V.P. Eticheskie i mediko-yuridicheskie problemy v meditsine kriticheskikh sostoyaniy. [Ethical and medico-legal problems in critical care medicine]. PhD thesis. SPb.; 2006. (in Russian).
26. Shaidkhanova Kh.S. Otdalennyye rezul'taty i mediko-sotsial'nyye aspekty rehabilitatsii novorozhdennykh vysokogo khirurgicheskogo i reanimatsionnogo riska. [Long-term results and medico-social aspects of rehabilitation of newborns of high surgical and resuscitation risk]. PhD thesis. SPb.; 1997. (in Russian).
27. Shishkov V.V. Kliniko-psikhologicheskoye osobennosti detey, perenesshikh v periode novorozhdennosti neotlozhnyye khirurgicheskoye vmeshatel'stva, reanimatsiyu i intensivnuyu terapiyu. [Clinical and psychological features of children who underwent emergency surgical interventions, intensive care and intensive therapy in the neonatal period]. PhD thesis. SPb.; 1997. (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 службой 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 возможности

опубликования в открытой печати (бланк можно скачать на сайте [www&&&](http://www&&&)).

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 настояще-

му 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

**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>.
2. 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 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).

3. 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, подберите наиболее близкие из имеющихся). Ключевые слова разделяются точкой с запятой.

4. 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. 3rd 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.: Sovremennye 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 nakhozheniya 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

Shcheglov I. Naskol'ko velika rol' mikroflory v biologii vida-khozyaina? [How great is the microflora role in type-owner biology?]. Zhivye sistemy: 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 рисунками 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 с опубликованной рукописью. 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.

## **АДРЕС РЕДАКЦИИ**

194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., 2  
e-mail: medorgspb@yandex.ru.

Сайт журнала: [http://www.gpmu.org/science/pediatrics-magazine/Medicine\\_organization](http://www.gpmu.org/science/pediatrics-magazine/Medicine_organization).