

УДК 614.2

DOI 10.24412/2312-2935-2025-3-778-802

## ОРГАНИЗАЦИЯ ОТДЕЛЕНИЙ РЕАНИМАЦИИ НОВОРОЖДЁННЫХ В ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ЦЕНТРАХ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

*К.Е. Моисеева, Ю.С. Александрович, В.А. Резник, Д.В. Заславский, А.Н. Тайц, Ш.Д. Харбедия, А.А. Заступова, А.С. Колотова, Г.А. Суслова*

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург*

**Введение:** на фоне ухудшения демографической ситуации в Российской Федерации, важнейшей задачей системы охраны материнства и детства является создание мероприятий, которые позволят сохранить жизнь и здоровье новорожденных. Несмотря на строительство и активную работу перинатальных центров, проблема перинатальной и младенческой смертности остается актуальной. В связи с этим особую значимость приобретает повышение доступности и качества деятельности отделений реанимации новорождённых.

**Цель:** провести оценку организации деятельности отделений реанимации новорождённых в перинатальных центрах и выявить основные организационные проблемы в оказании реанимационной помощи детям в неонатальном периоде в современных условиях.

**Материалы и методы.** Проведен анализ открытых литературных источников отечественной литературы, нормативно-правовых документов и отчетов, связанных с организацией работы отделений реанимации новорождённых. В исследовании применялись аналитический и монографический методы.

**Результаты и обсуждение.** Современная организация работы отделений реанимации новорожденных в России базируется на трехуровневой системе оказания акушерско-гинекологической помощи с разделением потоков беременных в зависимости от степени акушерского и перинатального риска. В регулировании оказания медицинской помощи новорожденных в перинатальных центрах, включая реанимацию новорожденных, ключевую роль играют Федеральные законы Российской Федерации. Они формируют основу для разработки подзаконных актов и стандартов, регулирующих порядок оказания реанимационной помощи, её финансирование, контроль качества и обеспечение доступности реанимационной помощи детям в неонатальном периоде. Проведенное исследование позволило выделить ряд проблем, связанных с проведением реанимационных мероприятий в перинатальных центрах. Наибольшее влияние на организацию реанимационной помощи новорожденным оказывает позднее поступление детей в отделение реанимации из родильных домов вследствие нарушения маршрутизации рожениц с преждевременными родами и нехватка коечного фонда в данных отделениях. Кроме того, следует отметить недостаточный уровень технического оснащения перинатальных центров в некоторых субъектах Российской Федерации и дефицит высококвалифицированных кадров, способных обеспечить проведение реанимационной помощи и интенсивной терапии новорожденному.

**Заключение:** несмотря на наличие положительных тенденций в развитии реанимационной помощи новорожденным в перинатальных центрах Российской Федерации, имеются значительные резервы для ее улучшения.

**Ключевые слова:** новорожденные, отделение реанимации новорожденных, перинатальный центр, организация реанимационной помощи; нормативно-правовое обеспечение; маршрутизация беременных

## ORGANIZATION OF NEWBORN RESUSCITATION DEPARTMENTS IN PERINATAL CENTERS: CURRENT STATE, REGULATORY AND LEGAL SUPPORT AND MAIN PROBLEMS

*K.E. Moiseeva, Y.S. Aleksandrovich, V.A. Reznik, D.V. Zaslavsky, A.N. Tait, Sh. D. Harbediya, A.A. Zastupova, A.S. Kolotova, G.A. Suslova*

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint Petersburg State Pediatric Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg*

Against the background of the deteriorating demographic situation in the Russian Federation, the most important task of the maternal and child health protection system is to create measures that will help preserve the lives and health of newborns. Despite the construction and active work of perinatal centers, the problem of perinatal and infant mortality remains relevant. In this regard, increasing the availability and quality of neonatal intensive care units is of particular importance.

**Purpose:** to assess the organization of the activities of neonatal intensive care units in perinatal centers and to identify the main organizational problems in providing resuscitation care to children in the neonatal period in modern conditions.

**Materials and methods:** An analysis of open literature sources of domestic literature, regulatory documents and reports related to the organization of work of neonatal intensive care units was conducted. The study used analytical and monographic methods.

**Results and discussion:** The current organization of neonatal intensive care units in Russia is based on a three-tier system of obstetric and gynecological care with division of pregnant women flows depending on the degree of obstetric and perinatal risk. Federal laws of the Russian Federation play a key role in regulating the provision of medical care to newborns in perinatal centers, including neonatal intensive care. They form the basis for developing by-laws and standards governing the procedure for providing resuscitation care, its financing, quality control and ensuring the availability of resuscitation care for children in the neonatal period. The conducted study made it possible to identify a number of problems associated with resuscitation measures in perinatal centers. The greatest impact on the organization of resuscitation care for newborns is the late admission of children to the intensive care unit from maternity hospitals due to disruption of the routing of women in labor with premature births and the lack of beds in these units. In addition, it should be noted that there is an insufficient level of technical equipment in perinatal centers in some regions of the Russian Federation and a shortage of highly qualified personnel capable of providing resuscitation care and intensive therapy to newborns.

**Conclusion:** Despite the presence of positive trends in the development of resuscitation care for newborns in perinatal centers of the Russian Federation, there are significant reserves for its improvement.

**Key words:** newborns, neonatal intensive care unit, perinatal center, organization of resuscitation care; regulatory framework; routing of pregnant women

**Введение.** На фоне ухудшения демографической ситуации в Российской Федерации, которая напрямую связана со снижением рождаемости и довольно высоким уровнем смертности населения, важнейшей задачей системы охраны материнства и детства является совершенствование мероприятий, направленных на сохранение жизни и здоровья новорожденных. Несмотря на строительство и активную работу перинатальных центров, проблема перинатальной и младенческой смертности остается актуальной [1]. В соответствии с этим, выхаживание детей, родившихся больными, или недоношенных новорожденных, в том числе с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ), приобретает особую значимость, а ведущая роль в этом принадлежит отделениям реанимации и интенсивной терапии для новорожденных (ОРИТН).

Анестезиология и реаниматология оказали значительное влияние на развитие многих клинических дисциплин. Развитие анестезиологии и реаниматологии происходило параллельно друг другу, так как едины их принципы и методы. На сегодня работа хирургических, терапевтических, кардиологических отделений тесно связана с работой службы анестезии, реанимации и интенсивной терапии. Наиболее важным представляется обеспечение эффективной анестезиолого-реанимационной помощи в педиатрической практике [2, 3]. Особое значение имеет качественная организация службы анестезии и реанимации для новорожденных в организациях родовспоможения. В период новорожденности происходит адаптация ребенка к условиям внеутробной жизни, а анатомо-физиологические особенности новорожденного являются причиной более частого возникновения критических состояний, лечение которых может потребовать проведения комплекса мероприятий реанимации и интенсивной терапии [4, 5].

На протяжении XIX и XX веков реанимация новорожденных продолжила свое развитие в рамках акушерской помощи, а в последствии стала неотъемлемой частью неонатологической помощи детям с асфиксией. В 1952 году американским врачом-анестезиологом Вирджинией Апгар впервые была представлена шкала оценки состояния новорожденного в первые минуты жизни. Благодаря этой шкале, включающей в себя оценку 5 витальных показателей, можно определить необходимость проведения реанимационных мероприятий новорожденному. Оценка по шкале Апгар, несмотря на современные методы диагностики, остается актуальной и позволяет не только повысить выживаемость новорожденных, но и выявить группу риска пациентов, нуждающихся в интенсивном наблюдении.

В 1960-х годах появление аппаратуры для проведения искусственной вентиляции легких новорожденных предопределило стремительное развитие неонатологии, в целом, и реанимации новорожденных, в частности. Технические возможности 60-х годов позволили успешно бороться за выживаемость детей с синдромом дыхательных расстройств.

Серьезный вклад в развитие отечественной детской реаниматологии внес академик РАМН Виктор Аркадьевич Михельсон. Он по праву считается основателем школы педиатрической анестезиологии и реаниматологии. Научные работы В.А. Михельсона являются основополагающими для детских анестезиологов-реаниматологов. Его перу принадлежат многочисленные труды, посвященные детской анестезиологии и реаниматологии, в том числе, ставший настольной книгой многих профессионалов, учебник «Анестезия и реанимация новорожденных». Параллельно с московскими коллегами в Ленинграде - Санкт-Петербурге создали и развили сеть отделений педиатрической и неонатальной реанимации Эдуард Кузьмич Цыбульский, Владимир Ильич Гордеев и Вячеслав Андреевич Любименко. Многие десятилетия показатели неонатальной смертности в Ленинграде-Санкт-Петербурге были самыми низкими в стране и, несомненно, такой эффективной работы удалось достичь благодаря постоянной курации отделений неонатальной реанимации Николаем Павловичем Шабаловым.

Реанимация новорожденных продолжает активно развиваться, являясь неотъемлемой и базовой частью неонатологической помощи. Развитие реанимационной службы новорожденных в России позволяет снизить показатели неонатальной смертности, что соответствует концепции демографической политики Российской Федерации. Совершенствование реанимационной службы новорожденных – важнейшая веха на пути снижения репродуктивных потерь и улучшения демографических показателей [6, 7,8].

**Цель:** провести оценку организации деятельности отделений реанимации новорождённых в перинатальных центрах и выявить основные организационные проблемы в оказании реанимационной помощи новорождённым в современных условиях.

**Материалы и методы.** Проведен анализ открытых источников отечественной литературы, нормативно-правовых документов и отчетов, связанных с организацией работы отделений реанимации новорождённых. Представлен анализ опубликованных печатных работ в онлайн ресурсах: eLIBRARY и КиберЛенинка с глубиной поиска 5 лет по ключевым словам: «реанимация новорожденных», «организация реанимационной помощи новорожденным» и «отделения реанимации перинатальных центров». Проведен контент-

анализ нормативно-правовой базы в онлайн ресурсах: Гарант и КонсультантПлюс. Отобрано и изучено 39 источников, в том числе 8 нормативно-правовых актов. В исследовании применялись аналитический и монографический методы.

**Результаты и их обсуждение.** Сегодня каждый третий ребенок рождается больным или болеет в период новорожденности (354,9 на 1000 живорожденных). В структуре неонатальной заболеваемости 27,6% составляет внутриутробная гипоксия и асфиксия при рождении (87,0%), 11,6% - респираторные нарушения (41,2%), «другие нарушения церебрального статуса» - 21% (74,5%); каждый одиннадцатый ребенок рождается с замедлением роста и недостаточностью питания (87%).

По данным Росстата уровень младенческой смертности в 2023 году составил 4,2 ‰. Анализ уровня младенческой смертности за последние десять лет с уверенностью позволяет говорить об устойчивом снижении этих цифр. На первом месте среди причин младенческой смертности на протяжении нескольких десятилетий находятся различные осложнения, возникающие у детей в неонатальном периоде. Не последнее место среди осложнений новорожденных занимает расстройство дыхательной деятельности и проблемы сердечно-сосудистой системы, что может свидетельствовать о недостаточно высоком уровне реанимационных мероприятий, проводимых в организациях родовспоможения в родильном зале.

В настоящее время стратегия модернизации родовспоможения направлена на совершенствование деятельности родовспомогательных стационаров в соответствии с регионализацией медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорождённым. Значительное место в улучшении медицинской помощи в сфере родовспоможения занимает реализация системы перинатальной помощи: создаются специализированные родильные дома, активно строятся и открываются перинатальные центры, проводятся мероприятия по реструктуризации учреждений системы охраны материнства и детства, активно внедряются современные перинатальные технологии [9, 10].

*Современная организация работы ОРИТН в организации родовспоможения в России.* Актуальная концепция охраны материнства и детства предусматривает развитие трехуровневой системы акушерско-гинекологической помощи с созданием межрайонных и региональных перинатальных центров. Такая система предусматривает разделение потоков беременных в зависимости от группы риска [11,12].

К первому уровню организаций акушерско-гинекологической помощи относятся акушерские стационары, в которых не предусмотрено круглосуточное пребывание врача-

акушера-гинеколога, врача-неонатолога и врача-анестезиолога-реаниматолога. К организациям первого уровня родовспоможения также относятся медицинские организации, в составе которых есть urgentный родильный зал.

Ко второму уровню организаций акушерско-гинекологической помощи относятся акушерские стационары (родильные дома (отделения), в том числе профилированные по видам патологии), которые имеют в своей структуре палаты интенсивной терапии (отделение анестезиологии-реанимации) для женщин и для новорожденных. К организациям второго уровня родовспоможения также относятся межрайонные перинатальные центры, в структуре которых предусмотрено отделение анестезиологии-реанимации для женщин, отделение реанимации и интенсивной терапии для новорожденных, пост патологии новорождённых и недоношенных детей [13].

Третий уровень организаций акушерско-гинекологической помощи подразделяется на два подуровня. Третий уровень «А» включает в себя акушерские стационары, в структуре которых имеется отделение анестезиологии-реанимации для женщин, отделение реанимации и интенсивной терапии для новорожденных, отделение патологии новорожденных и недоношенных детей, акушерский дистанционный консультативный центр с отделением телемедицины, в том числе с выездными бригадами скорой медицинской помощи анестезиологии и реанимации. Третий уровень «Б» включает в себя акушерские стационары федеральных медицинских, оказывающих специализированную, в том числе и высокотехнологичную, медицинскую помощь женщинам в период беременности и родов, послеродовой период, а также новорожденным. Организации этого уровня разрабатывают и тиражируют новые методы диагностики и лечения акушерской и неонатальной патологии и осуществляют мониторинг и организационно-методическое обеспечение деятельности акушерских стационаров субъектов Российской Федерации [14, 15, 16].

Состояние здоровья новорожденного – одна из главных проблем современной перинатологии, так как именно здоровье новорожденных в значительной степени определяет в дальнейшем формирование здоровья подрастающего поколения и населения в целом [17].

Одной из главных причин перинатальной заболеваемости и смертности в России является тяжелая ante- и интранатальная гипоксия плода. Правильно организованная медицинская помощь в родильном зале позволяет уменьшить число неблагоприятных последствий перинатальной гипоксии для жизни и здоровья детей [18].

Около 85% детей, рожденных в срок, способны к самостоятельному регулярному дыханию после рождения. После проведения тактильной стимуляции, обсушивания самостоятельное дыхание восстанавливается у 10% новорожденных. В проведении ИВЛ через маску нуждаются 3% новорожденных, интубация и проведение ИВЛ через интубационную трубку является необходимым для 2% детей. В проведении полного комплекса реанимационных мероприятий в родильном зале, включающего ИВЛ, непрямой массаж сердца и введение медикаментов нуждается 0,1% новорожденных. Необходимость в проведении реанимационных мероприятий при рождении тем выше, чем ниже масса тела новорожденных детей и их гестационный возраст [19, 20].

Реанимационная помощь новорожденным детям относится к экстренной форме медицинской помощи, которая оказывается при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента.

Первичная реанимационная помощь новорожденным оказывается в медицинских организациях, в которых происходили роды, включая женские консультации, приемные и акушерские отделения больниц, родильные дома и перинатальные центры, а также в машинах скорой помощи. Оказание реанимационной помощи новорожденным базируется на принципах немедленной готовности медицинского персонала к проведению реанимационных мероприятий новорожденному [21, 22]. В любом подразделении медицинской организации, лицензированной на оказание акушерско-гинекологической помощи, во время родов всегда должен присутствовать медицинский работник, профессиональные компетенции которого достаточны для оказания реанимационной помощи новорожденному.

Медицинские организации акушерского профиля должны быть оснащены соответствующим медицинским оборудованием, лекарственными препаратами и медицинскими изделиями, которые позволяют провести эффективную реанимационную помощь новорожденному [23]. В родильном блоке работа должна быть организована таким образом, чтобы была возможность минимум у двух специалистов оказать содействие медицинскому сотруднику, производящему реанимационные мероприятия новорожденному. В родильном зале должны уметь оказать реанимационную помощь новорожденному:

- врачи и фельдшеры скорой и неотложной медицинской помощи, прошедшие подготовку (в пределах знаний, умений и навыков, полученных для оказания медицинской помощи в экстренной форме);

- весь медицинский персонал, присутствующий в родильном зале во время родов (врач-неонатолог, врач акушер-гинеколог, врач анестезиолог-реаниматолог, медицинская сестра-анестезист, медицинская сестра, акушерка);

- персонал отделений новорожденных и отделений реанимации и интенсивной терапии (врач-неонатолог, врач анестезиолог-реаниматолог, врач-педиатр, медицинская сестра) [23].

Подготовка к любым родам предусматривает обеспечение оптимального температурного режима для новорожденного, проведение проверки наличия и технического состояния реанимационного оборудования, обеспечение присутствия во время родов врача-специалиста способного выполнить весь комплекс реанимационных мероприятий. Кроме того, когда прогнозируется рождение ребенка в асфиксии, рождение недоношенного ребенка на сроке 32 недели беременности и меньше, необходимо обеспечить в родильном зале присутствие бригады специалистов, состоящей минимум из двух медицинских работников, способной оказать реанимацию и последующие мероприятия интенсивной терапии в полном объеме [24, 25].

Особое внимание следует уделить многоплодным беременностям и предусмотреть достаточное количество оборудования, лекарственных препаратов и медицинских изделий, необходимых для проведения реанимационных мероприятий всем новорожденным. Врач-специалист (а в его отсутствии прошедший специальную подготовку медицинский работник, обладающий профессиональными компетенциями, полученными в рамках обучения по дополнительным профессиональным программам и необходимыми для оказания реанимационной помощи новорожденным), отвечающий за оказание реанимационной помощи должен проверить готовность места для проведения реанимационной помощи и стабилизации состояния новорожденного, уточнить у врача акушера-гинеколога факторы риска рождения ребенка в асфиксии и обеспечить готовность других членов дежурной бригады к коллективным действиям по оказанию реанимационной помощи [26, 27].

После рождения ребенка необходимо зафиксировать время его появления на свет, оценить признаки живорождения и, при наличии показаний, приступить к реанимационным мероприятиям. Оценка состояния новорожденного в первые минуты жизни проводится по трем основным признакам: наличие и характер самостоятельного дыхания; частота сердечных сокращений и цвет кожных покровов. Оценка состояний ребенка по шкале Апгар

осуществляется в конце 1-й минуты и в конце 5-й минуты, независимо от изначального состояния ребенка и объема проводимых реанимационных мероприятий.

В случае выявления у новорожденного нарушений сердечной, дыхательной или нервно-рефлекторной функции, с первой минуты жизни новорожденному проводится комплекс первичных реанимационных мероприятий в объеме, который необходим для восстановления жизненно важных функций организма.

Первичные реанимационные мероприятия производят новорожденному по показаниям и при наличии хотя бы одного из признаков живорождения, а именно: самостоятельного дыхания; сердцебиения; пульсации пуповины; произвольного движения мышц. При отсутствии признаков живорождения новорожденный признается мертворожденным, а реанимационные мероприятия не проводятся.

Методическое письмо «Реанимация и стабилизация состояния новорожденных в родильном зале» под редакцией профессора Байбариной Е.Н. от 2020 года утверждает следующий алгоритм действий при проведении реанимационных мероприятий новорожденному: начальные мероприятия (восстановление проходимости дыхательных путей, тактильная стимуляция и др.); искусственная вентиляция легких; непрямой массаж сердца и введение медикаментов [28]. Показаниями к проведению искусственной вентиляции легких являются отсутствие дыхания, нерегулярное дыхание и частота сердечных сокращений менее 100 уд/мин.

Немедленная интубация трахеи показана:

- детям с подозрением на диафрагмальную грыжу;
- детям, родившимся с примесью мекония в околоплодных водах с угнетенным самостоятельным дыханием и/или сниженным мышечным тонусом;
- при неэффективной масочной вентиляции (ЧСС менее 60 уд/мин через 30 секунд ИВЛ);
- при недостаточно эффективной масочной вентиляции (ЧСС 60–100 уд/мин через 60 секунд ИВЛ);
- при необходимости проведения наружного массажа сердца.

Дальнейшая тактика оказания медицинской помощи новорожденным после проведения первичной реанимации зависит от наличия в медицинских учреждениях акушерского профиля ОРИТН [29, 30]. В случае, когда ОРИТН организовано в медицинском учреждении, где проходили роды, интенсивная терапия, необходимая для стабилизации

состояния новорожденного проводится в этом учреждении. В случае отсутствия ОРИТН в медицинском учреждении, где проходили роды, главный врач или ответственный дежурный врач вызывает выездную реанимационную бригаду из реанимационно-консультативного центра для новорожденных. В случаях проведения длительной ИВЛ (более 7 суток) новорожденному в условиях ОРИТ для новорожденных в медицинском учреждении акушерского профиля 2-го уровня сроки перевода новорожденного в ОРИТН лечебного учреждения 3 уровня определяются специалистами консультативно-реанимационного отделения Областного перинатального центра с учетом мощности и оснащенности отделений, а также с учетом текущей санитарно-эпидемиологической обстановки [31].

Вне зависимости от уровня организации родовспоможения они должны иметь медицинское оснащение и подготовленный медицинский персонал, который способен обеспечить оказание первичной реанимационной помощи неврождённом, обеспечить уход за ребенком в случае патологии и способные стабилизировать состояние новорожденного до приезда неонатологической реанимационной бригады и перевода новорожденного в медицинские учреждения, оказывающие сложные виды помощи.

Если новорожденный имеет тяжелую перинатальную патологию или был рожден в асфиксии, то необходимо немедленно информировать дистанционный консультативный центр перинатального центра и в зависимости от сложности ситуации принимается решение о вызове бригады специалистов или непрерывном мониторинге консультировании новорожденного. Решение о транспортировке новорожденного принимается заведующим отделением, где проходили роды, и ответственным врачом выездной бригады реанимационно-консультативного блока ОРИТН перинатального центра или медицинской организации неонатологического или педиатрического профиля.

При наличии медицинских показаний для консультации и оказания медицинской помощи новорожденным привлекаются врачи-специалисты по профилю патологии ребенка [32, 33].

*Нормативно-правовое обеспечение реанимационной помощи новорожденным.* Федеральные законы Российской Федерации играют ключевую роль в регулировании оказания медицинской помощи, включая реанимацию новорожденных. Эти законы формируют основу для разработки подзаконных актов и стандартов, регулирующих порядок оказания реанимационной помощи, её финансирование и контроль качества.

Федеральный закон от 21 ноября 2011 года №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» является основополагающим документом, регулирующим медицинскую помощь в стране, на основании этого закона разрабатываются другие нормативно-правовые акты, которые способствуют улучшению координации между медицинскими учреждениями, повышению качества оказания медицинской помощи. Этот федеральный закон определяет общие принципы оказания медицинской помощи в стране, включая реанимацию новорожденных.

Обеспечение финансовой доступности медицинской помощи в рамках обязательного медицинского страхования, включая реанимацию новорожденных, регулирует федеральный закон №326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации». Через систему ОМС осуществляется оплата медицинских услуг, что гарантирует доступность реанимационной помощи для всех граждан. Этот закон способствует равноправию в получении медицинских услуг и повышает общий уровень медицинского обслуживания.

Приказ Минздрава России от 20 октября 2020 г. №1130н «Об утверждении Порядка медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» устанавливает порядок маршрутизации беременной, в зависимости от выявленных патологий и прогнозируемой необходимой медицинской помощи новорожденному, в родильный дом соответствующего уровня, в том числе, в случае предполагаемого направления новорожденного в ОРИТН. Кроме того, данным приказом полностью регламентируется организация деятельности отделения анестезиологии-реанимации перинатального центра и родильного дома. Приказ Минздрава России от 15 ноября 2012 г. №921н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «неонатология»» — устанавливает порядок оказания медицинской помощи детям в первые часы жизни, включая реанимацию.

Подготовка медицинского персонала является важным аспектом обеспечения качественной реанимационной помощи, особенно новорожденным. В рамках национальной программы подготовки специалистов медицинские работники проходят обучение по современным методам реанимации новорожденных. Например, Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 августа 2018 г. №554н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-анестезиолог-реаниматолог» устанавливает требования к квалификации и профессиональной подготовке врачей-анестезиологов-реаниматологов, в том числе, работающих в ОРИТН.

Предупреждение инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи – одно из главных условий деятельности медицинской организации, независимо от ее профиля. Основные санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность, изложены в СанПиН 2.1.3.2630-10, а СанПиН 3.3686–21 утверждает правила профилактики инфекции в ОРИТН. Соблюдение данных санитарных правил имеет ключевое значение, так как неукоснительное следование этим правилам позволяет профилактить инфекции у новорожденных, находящихся в ОРИТН. Это особенно важно для пациентов данного структурного подразделения, так как в процессе реанимации и интенсивной терапии новорожденных используется большое число инвазивных процедур, а сами пациенты, среди которых много детей с очень низкой массой тела (ОНМТ) и ЭНМТ, обладают повышенной чувствительностью к условно-патогенным микроорганизмам, циркулирующим в госпитальной среде.

Основные принципы первичной реанимации новорожденных, изложены в методическом письме Минздрава России от 4 марта 2020 г. №15–4/И/2-2570 «О направлении методического письма «Реанимация и стабилизация состояния новорожденных детей в родильном зале».

Постоянно совершенствующиеся клинические рекомендации по неонатологии и педиатрии содержат подробные алгоритмы по оказанию медицинской помощи новорожденному, в том числе, касающиеся реанимации новорожденных с различными врожденными заболеваниями и состояниями, в том числе, полученными в результате родовой деятельности. Клинические рекомендации позволяют стандартизировать оказание реанимационной помощи новорожденным, что, безусловно, позволяет повысить качество медицинской помощи и снизить число случаев младенческой смертности и последующей инвалидизации новорожденных. Согласно данным Минздрава России, внедрение стандартов, установленных постановлениями, способствовало повышению уровня выживаемости новорожденных с критическими состояниями на 15% с 2015 года. Это подтверждает высокую эффективность нормативных актов в улучшении качества медицинской помощи.

Профессиональные ассоциации играют важную роль в разработке клинических рекомендаций, направленных на совершенствование медицинской помощи новорожденным. В Российской Федерации такими ассоциациями являются Союз педиатров России и Ассоциация неонатологов, которые активно участвуют в создании и обновлении протоколов лечения и реанимации. Их деятельность направлена на обеспечение соответствия

национальных стандартов международным требованиям и улучшение качества медицинских услуг. Ключевые рекомендации по реанимационной помощи новорожденным в России разрабатываются с учетом международного опыта и адаптируются к национальным условиям. В 2020 году была утверждена новая редакция клинических рекомендаций, основанная на стандартах Европейского совета по реанимации, что подчеркивает стремление к интеграции передового опыта.

*Актуальные проблемы в организации реанимационной помощи новорожденным в Российской Федерации.* Внедрение трёхуровневой системы организации акушерской и перинатальной помощи позволило значительно повысить качество и доступность медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорождённым. Однако показатели смертности детей на первом году жизни имеют высокую вариабельность в регионах Российской Федерации. Проведенный анализ литературы позволяет выделить следующие проблемы, которые оказывают значительное влияние на показатели младенческой смертности и напрямую связаны с проведением реанимационных мероприятий в медицинских учреждениях 3 уровня:

- позднее поступление новорожденных в отделение ОРИТН перинатальных центров из медицинских учреждений 1 и 2 уровней из-за нарушения маршрутизации рожениц с преждевременными родами, вследствие отсутствия качественной инфраструктуры между населенными пунктами и учреждением родовспоможения 3 уровня;

- нехватка коечного фонда в отделениях ОРИТН, в связи с тем, что существуют регионы, в которых в перинатальные центры были преобразованы муниципальные родильные дома, а увеличение коечной мощности отделений ОРИТН не было предусмотрено;

- недостаточный уровень технического оснащения перинатальных центров в некоторых субъектах Российской Федерации из-за недостаточного финансирования. Закупка высокотехнологичного медицинского оборудования важна не только для преодоления относительного дефицита, возникшего в последние годы, но и для дальнейшего развития и совершенствования перинатальных технологий.

- дефицит высококвалифицированных кадров, способных обеспечить проведение реанимационной помощи и интенсивной терапии новорожденному.

- высокий уровень инвалидизации детей, перенесших реанимационные мероприятия в неонатальном периоде [1].

**Заключение.** Современная организация работы отделений реанимации новорожденных в России базируется на трехуровневой системе оказания акушерско-гинекологической помощи с разделением потоков беременных в зависимости от степени акушерского и перинатального риска. В регулировании оказания медицинской помощи новорожденных в перинатальных центрах, включая реанимацию новорожденных, ключевую роль играют Федеральные законы Российской Федерации. Они формируют основу для разработки подзаконных актов и стандартов, регулирующих порядок оказания реанимационной помощи, её финансирование, контроль качества и обеспечение доступности реанимационной помощи детям в неонатальном периоде. Проведенное исследование позволило выделить ряд проблем, связанных с проведением реанимационных мероприятий в перинатальных центрах, среди которых наибольшее значение имеют нарушение маршрутизации, недостаточный уровень технического оснащения перинатальных центров и дефицит высококвалифицированных кадров в реанимационной службе перинатальных центров. Таким образом, несмотря на наличие положительных тенденций в развитии реанимационной помощи новорожденным в перинатальных центрах нашей страны, имеются значительные резервы для ее дальнейшего улучшения.

### Список литературы

1. Абрамова Н.Н., Белозеров К.Е., Кондратьев Г.В., и др. Синдромы гематофагоцитоза у пациентов педиатрических отделений реанимации и интенсивной терапии (обзор литературы). Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2023; 20 (4): 77-88. doi: 10.24884/2078-5658-2022-20-4-77-88
2. Александрович Ю.С., Алимханова Г.Н., Пшениснв К.В., и др. Анестезия при коррекции аноректальных пороков у детей. Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2022; 19 (3): 87-95. doi:10.21292/2078-5658-2022-19-3-87-95
3. Александрович Ю.С., Барсукова И.М., Богомолов Б.Н., и др. Основы анестезиологии и реаниматологии. учебник для медицинских вузов / (Третье издание, дополненное и исправленное) Санкт-Петербург, 2023.
4. Александрович Ю.С., Дальжинова С.Б., Пшениснв К.В., и др. Эффективность различных режимов неинвазивной вентиляции у новорожденных в родильном зале в зависимости от срока гестации. Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2020; 17 (6): 22-30. doi: /doi.org/10.21292/2078-5658-2020-17-6-22-30

5. Александрович Ю.С., Иванов Д.О., Павловская Е.Ю., и др. Особенности микробиоты у новорожденных в критическом состоянии при поступлении в ОРИТ специализированного стационара. Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2022; 19 (2): 56-63. doi: 10.21292/2078-5658-2022-19-2-56-63
6. Иванов Д.О., Моисеева К.Е., Межидов К.С., и др. Роль акушерских факторов риска и ресурсного обеспечения акушерской службы в снижении младенческой смертности. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2024; (1): 726-746. doi: 10.24412/2312-2935-2024-1-726-746
7. Иванов Д.О., Моисеева К.Е., Межидов К.С., и др. Влияние доступности медицинской помощи на уровень младенческой смертности в регионе с высокой рождаемостью. Социальные аспекты здоровья населения. 2024; 70 (2): 1-16. doi: 10.21045/2071-5021-2024-70-2-8
8. Иванов Д.О., Моисеева К.Е., Юрьев В.К., и др. Роль качества диспансерного наблюдения в период беременности в снижении младенческой смертности. Медицина и организация здравоохранения. 2023; 8 (4): 4-15. doi: 10.56871/МНСО.2023.28.69.001
9. Пшениснoв К.В., Александрович Ю.С., Липин А.С., и др. Предикторы исхода политравмы у детей в первые сутки лечения в ОРИТ. Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2024; 21 (5): 66-76. doi: 10.24884/2078-5658-2024-21-5-66-76
10. Пшениснoв К.В., Александрович Ю.С., Фелькер Е.Ю., и др. Особенности искусственной вентиляции легких при остром респираторном дистресс-синдроме, осложнившимся бронхопульмональным свищом (клиническое наблюдение). Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2025; 22 (1): 120-128. doi: 10.24884/2078-5658-2025-22-1-120-12
11. Александрович Ю.С., Пшениснoв К.В. Респираторная поддержка при критических состояниях в педиатрии и неонатологии. руководство для врачей / Сери "Библиотека врача-специалиста". (2-е издание, переработанное и дополненное) Москва, 2024.
12. Александрович Ю.С., Темирова Д.А., Васильев С.В., и др. Эпидемиология и исходы респираторного дистресса у новорожденных. Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2023;20 (3): 75-83. doi: 10.24884/2078-5658-2023-20-3-75-83
13. Алмасуд Р., Шибалков И.П. Сравнительный анализ медико-демографических показателей Российской Федерации и отдельных регионов мира. Современные проблемы

здравоохранения и медицинской статистики. 2024; (4): 1-19. doi: 10.24412/2312-2935-2024-4-1-19

14. Боечко Е.А., Шикина И.Б. Актуальные подходы к менеджменту рисков при обеспечении медицинских организаций материально-техническими ресурсами (обзор литературы). Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2025; (1): 748-784. doi: 10.24412/2312-2935-2025-1-748-784

15. Боронина И.В., Александрович Ю.С., Пшениснов К.В. Эффективность гемодинамической поддержки у новорожденных в критическом состоянии. Российские биомедицинские исследования. 2022; 7 (4): 51-57. doi: 10.56871/RBR.2022.76.68.007

16. Золотарева Л.С., Хорев В.В., Макулова А.И., и др. Влияние перегрузки жидкостью в послеоперационном периоде у новорожденных на развитие острого почечного повреждения и длительность пребывания в ОРИТ. Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2020; 10 (1): 59-68. doi: 10.17816/psaic649

17. Иванов Д.О., Александрович Ю.С., Павловская Е.Ю., и др. Диагностика инфекций раннего неонатального периода у недоношенных новорожденных. Анестезиология и реаниматология (Медиа Сфера). 2024; (4): 6-13. doi: 10.17116/anaesthesiology20240416

18. Иванов Д.О., Александрович Ю.С., Темирова Д.А. Респираторный дистресс у новорожденных: современное состояние проблемы (обзор литературы). Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2024; 21 (2): 112-121. doi: 10.24884/2078-5658-2024-21-2-112-121

19. Иванов Д.О., Моисеева К.Е., Юрьев В.К., и др. Роль качества диспансерного наблюдения в период беременности в снижении младенческой смертности. Медицина и организация здравоохранения. 2023; 8 (4): 4-15. doi: 10.56871/МНСО.2023.28.69.001

20. Иванов Д.О., Пшениснов К.В., Александрович Ю.С. Особенности интенсивной терапии врожденных пороков сердца у новорожденных. Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2020; 99 (3): 200-207.

21. Иванов Д.О., Софронова Л.Н., Павлова С.Е., и др. Ранние доношенные: пути снижения заболеваемости и смертности доношенных детей. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2023; 22 (2): 74-85. doi: 10.20953/1726-1678-2023-2-74-85

22. Иванов Д.О., Фомин С.А., Пшениснов К.В., и др. Влияние стероидного профиля на тяжесть состояния и исход лечения новорожденных с врожденными пороками развития.

Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2024; 21 (4): 69-77. doi: 10.24884/2078-5658-2024-21-4-69-77

23. Иванов Д.О., Юрьев В.К., Шевцова К.Г., и др. Заболеваемость беременных анемией и ее влияние на младенческую смертность. Педиатр. 2019; 10 (1): 43-48. doi: 10.17816/PED10143-48

24. Кайкенов Б.Т., Бенберин В.В., Асанова Д.К., и др. Анализ причин, влияющих на тяжесть состояния пациентов с covid-19 в ОРИТ. Южно-Уральский медицинский журнал. 2022; (2): 63-69

25. Лисица И.А., Александрович Ю.С., Завьялова А.Н., и др. Особенности синдрома возобновленного питания у пациентов педиатрических ОРИТ (обзор литературы). Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2024; 21 (5): 97-107. doi:10.24884/2078-5658-2024-21-5-97-107

26. Макаренцева А.О. Достижения перинатальной реформы и резервы дальнейшего сокращения младенческой смертности в России. Демографическое обозрение. 2023; 10 (3): 62-81. doi: 10.17323/demreview.v10i3.17970

27. Люцко В.В., Сергейко И.В. Акушерско-гинекологические аспекты репродуктивного здоровья женщин. Современные проблемы науки и образования. 2014; 2:355.

28. Миронов П.И., Александрович Ю.С., Пшениснов К.В., и др. Приверженность к лечению в отделениях интенсивной терапии на примере сепсиса у детей: обзор литературы. Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. 2023; (1): 123-132. doi: 10.21320/1818-474X-2023-1-123-132

29. Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Алексеева А.В., и др. Современное состояние и основные организационные проблемы медицинской помощи новорожденным. Медицина и организация здравоохранения. 2023; 8 (1): 116-128. doi: <https://doi.org/10.56871/МНСО.2023.36.58.010>

30. Шикина И.Б., Голубев Н.А., Муравьева А.А. Динамика показателей коечного фонда отделений анестезиологии и реанимации в Российской Федерации. Здравоохранение Российской Федерации. 2022; 66(3): 188–194. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2022-66-3-188-194>

31. Орлов Ю.П., Говорова Н.В., Лукач В.Н., и др. Гипероксия в ОРИТ и что изменилось через 100 лет в тактике использования кислорода в медицине: обзор литературы. Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. 2022; (2): 90-94.

32. Шадрин В.П., Александрович Ю.С., Потапов А.Ф., и др. Медико-юридические проблемы в медицине критических состояний. Якутск, 2022; 1: 70-89.

33. Самородов А.В., Золотухин К.Н., Заболотский Д.В., и др. Особенности тромбоэластографического профиля пациентов с covid-19 в условиях ОРИТ. Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2020; 17 (6): 39–44. doi: 10.21292/2078–5658-2020-17-6-39-44

### References

1. Abramova N.N., Belozarov K.E., Kondrat'ev G.V., i dr. Sindromy gematofagocitoza u pacientov pediatricheskih otdelenij reanimacii i intensivnoj terapii (obzor literatury) [Hematophagocytosis syndromes in patients of pediatric intensive care units (literature review)]. Vestnik anesteziologii i reanimatologii [Bulletin of Anesthesiology and Resuscitation]. 2023; 20 (4): 77-88 doi: 10.24884/2078-5658-2022-20-4-77-88 (InRussian)

2. Aleksandrovich YU.S., Alimhanova G.N., Pshenishnov K.V., i dr. Anesteziya pri korrekcii anorektal'nyh porokov u detej [Anesthesia in the correction of anorectal defects in children.]. Vestnik anesteziologii i reanimatologii [Bulletin of Anesthesiology and Resuscitation]. 2022; 19 (3): 87-95 doi:10.21292/2078-5658-2022-19-3-87-95 (InRussian)

3. Aleksandrovich YU.S., Barsukova I.M., Bogomolov B.N., i dr. Osnovy anesteziologii i reanimatologii. uchebnik dlya medicinskih vuzov [Fundamentals of anesthesiology and resuscitation. textbook for medical universities] / (Tret'e izdanie, dopolnennoe i ispravlennoe) Sankt-Peterburg, 2023. (InRussian)

4. Aleksandrovich YU.S., Dal'zhinova S.B., Pshenishnov K.V., i dr. Effektivnost' razlichnyh rezhimov neinvazivnoj ventilyacii u novorozhdennyh v roditel'nom zale v zavisimosti ot sroka gestacii [Efficiency of various modes of non-invasive ventilation in newborns in the delivery room depending on the gestational age]. Vestnik anesteziologii i reanimatologii [Bulletin of Anesthesiology and Resuscitation]. 2020; 17 (6): 22-30 doi: /doi.org/10.21292/2078-5658-2020-17-6-22-30 (InRussian)

5. Aleksandrovich YU.S., Ivanov D.O., Pavlovskaya E.YU., i dr. Osobennosti mikrobioty u novorozhdennyh v kriticheskom sostoyanii pri postuplenii v ORIT specializirovannogo stacionara [Features of the microbiota in critically ill newborns upon admission to the intensive care unit of a specialized hospital]. Vestnik anesteziologii i reanimatologii [Bulletin of Anesthesiology and Resuscitation]. 2022; 19 (2): 56-63 doi: 10.21292/2078-5658-2022-19-2-56-63 (InRussian)

6. Ivanov D.O., Moiseeva K.E., Mezhdov K.S., i dr. Rol' akusherskih faktorov riska i resursnogo obespecheniya akusherskoj sluzhby v snizhenii mladencheskoj smertnosti [The role of obstetric risk factors and resource provision of obstetric service in reducing infant mortality]. Sovremennye problemy zdravoohraneniya i medicinskoj statistiki [Modern problems of health care and medical statistics]. 2024; (1): 726-746 doi: 10.24412/2312-2935-2024-1-726-746. (InRussian)
7. Ivanov D.O., Moiseeva K.E., Mezhdov K.S., i dr. Vliyanie dostupnosti medicinskoj pomoshchi na uroven' mladencheskoj smertnosti v regione s vysokoj rozhdaemost'yu [The Impact of Health Care Availability on Infant Mortality in a Region with High Birth Rates]. Social'nye aspekty zdorov'ya naseleniya [Social Aspects of Population Health]. 2024; 70 (2): 1-16 doi: 10.21045/2071-5021-2024-70-2-8. (InRussian)
8. Ivanov D.O., Moiseeva K.E., YUr'ev V.K., i dr. Rol' kachestva dispansernogo nablyudeniya v period beremennosti v snizhenii mladencheskoj smertnosti [The Role of the Quality of Dispensary Observation During Pregnancy in Reducing Infant Mortality]. Medicina i organizaciya zdravoohraneniya [Medicine and Health Organization]. 2023; 8 (4): 4-15. doi: 10.56871/MHCO.2023.28.69.001. (InRussian)
9. Pshenishnov K.V., Aleksandrovich YU.S., Lipin A.S., i dr. Prediktory iskhoda politravmy u detej v pervye sutki lecheniya v ORIT [Predictors of the outcome of polytrauma in children on the first day of treatment in the intensive care unit]. Vestnik anesteziologii i reanimatologii [Herald of Anesthesiology and Resuscitation]. 2024; 21 (5): 66-76. doi: 10.24884/2078-5658-2024-21-5-66-76. (InRussian)
10. Pshenishnov K.V., Aleksandrovich YU.S., Fel'ker E.YU., i dr. Osobennosti iskusstvennoj ventilyacii legkih pri ostrom respiratornom distress-sindrome, oslozhnivshemsya bronhopul'monal'nym svishchom (klinicheskoe nablyudenie) [Features of artificial ventilation in acute respiratory distress syndrome complicated by bronchopulmonary fistula (clinical observation)]. Vestnik anesteziologii i reanimatologii [Herald of Anesthesiology and Resuscitation]. 2025; 22 (1): 120-128. doi: 10.24884/2078-5658-2025-22-1-120-12. (InRussian)\
11. Aleksandrovich YU.S., Pshenishnov K.V. Respiratornaya podderzhka pri kriticheskikh sostoyaniyah v pediatrii i neonatologii. rukovodstvo dlya vrachej [Respiratory support in critical conditions in pediatrics and neonatology. A guide for doctors] Seri "Biblioteka vracha-specialista". (2-e izdanie, pererabotannoe i dopolnennoe) Moskva, 2024. (InRussian)
12. Aleksandrovich YU.S., Temirova D.A., Vasil'ev S.V., i dr. Epidemiologiya i iskhody respiratornogo distressa u novorozhdennyh [Epidemiology and outcomes of respiratory distress in

newborns]. Vestnik anesteziologii i reanimatologii [Bulletin of Anesthesiology and Resuscitation]. 2023;20 (3): 75-83 doi: 10.24884/2078-5658-2023-20-3-75-83 (InRussian)

13. Almasud R., SHibalkov I.P. Sravnitel'nyj analiz mediko-demograficheskikh pokazatelej Rossijskoj Federacii i otдел'nyh regionov mira [Comparative analysis of medical and demographic indicators of the Russian Federation and individual regions of the world]. Sovremennye problemy zdavoohraneniya i medicinskoj statistiki [Modern problems of health care and medical statistics]. 2024; (4): 1-19. doi: 10.24412/2312-2935-2024-4-1-19 (InRussian)

14. Boenko E.A., SHikina I.B. Aktual'nye podhody k menedzhmentu riskov pri obespechenii medicinskih organizacij material'no-tekhnicheskimi resursami (obzor literatury) [Current approaches to risk management in providing medical organizations with material and technical resources (literature review)]. Sovremennye problemy zdavoohraneniya i medicinskoj statistiki [Modern problems of health care and medical statistics]. 2025; (1): 748-784 doi: 10.24412/2312-2935-2025-1-748-78. (InRussian)

15. Boronina I.V., Aleksandrovich YU.S., Pshenisnov K.V. Effektivnost' gemodinamicheskoy podderzhki u novorozhdennyh v kriticheskom sostoyanii [Effectiveness of hemodynamic support in newborns in critical condition]. Rossijskie biomedicinskie issledovaniya [Russian biomedical research]. 2022; 7 (4): 51-57. doi: 10.56871/RBR.2022.76.68.007 (InRussian)

16. Zolotareva L.S., Horev V.V., Makulova A.I., i dr. Vliyanie peregruzki zhidkost'yu v posleoperacionnom periode u novorozhdennyh na razvitie ostrogo pochechnogo povrezhdeniya i dlitel'nost' prebyvaniya v ORIT [The effect of fluid overload in the postoperative period in newborns on the development of acute kidney injury and the duration of stay in the intensive care unit]. Rossijskij vestnik detskoj hirurgii, anesteziologii i reanimatologii [Russian Bulletin of Pediatric Surgery, Anesthesiology and Resuscitation]. 2020; 10 (1): 59-68. doi: 10.17816/psaic649 (InRussian)

17. Ivanov D.O., Aleksandrovich YU.S., Pavlovskaya E.YU., i dr. Diagnostika infekcij rannego neonatal'nogo perioda u nedonoshennyh novorozhdennyh [Diagnostics of early neonatal infections in premature infants]. Anesteziologiya i reanimatologiya [Anesthesiology and Resuscitation] (Media Sfera). 2024; (4): 6-13. doi: 10.17116/anaesthesiology20240416 (InRussian)

18. Ivanov D.O., Aleksandrovich YU.S., Temirova D.A. Respiratornyj distress u novorozhdennyh: sovremennoe sostoyanie problemy (obzor literatury) [Respiratory distress in newborns: current state of the problem (literature review)]. Vestnik anesteziologii i reanimatologii

[Bulletin of Anesthesiology and Resuscitation]. 2024; 21 (2): 112-121. doi: 10.24884/2078-5658-2024-21-2-112-121 (InRussian)

19. Ivanov D.O., Moiseyeva K.Ye., Yur'yev V.K., i dr. Rol' kachestva dispansernogo nablyudeniya v period beremennosti v snizhenii mladencheskoy smertnosti [The role of the quality of dispensary observation during pregnancy in reducing infant mortality]. Meditsina i organizatsiya zdravookhraneniya [Medicine and Healthcare Organization]. 2023; 8 (4): 4-15. doi: 10.56871/MHCO.2023.28.69.001 (InRussian)

20. Ivanov D.O., Pshenishnov K.V., Aleksandrovich YU.S. Osobennosti intensivnoy terapii vrozhdennyh porokov serdca u novorozhdennyh [Features of intensive care for congenital heart defects in newborns]. Pediatriya. Zhurnal im. G.N. Speranskogo [Pediatrics. Journal im. G.N. Speransky]. 2020; 99 (3): 200-207 (InRussian)

21. Ivanov D.O., Sofronova L.N., Pavlova S.E., i dr. Rannie donoshennye: puti snizheniya zabolevaemosti i smertnosti donoshennyh detej [Early full-term: ways to reduce morbidity and mortality in full-term infants]. Voprosy ginekologii, akusherstva i perinatologii [Issues of Gynecology, Obstetrics and Perinatology]. 2023; 22 (2): 74-85. doi: 10.20953/1726-1678-2023-2-74-85 (InRussian)

22. Ivanov D.O., Fomin S.A., Pshenishnov K.V., i dr. Vliyanie steroidnogo profilya na tyazhest' sostoyaniya i iskhod lecheniya novorozhdennyh s vrozhdennymi porokami razvitiya [Effect of steroid profile on severity of condition and treatment outcome of newborns with congenital malformations]. Vestnik anesteziologii i reanimatologii [Bulletin of Anesthesiology and Reanimatology]. 2024; 21 (4): 69-77. doi: 10.24884/2078-5658-2024-21-4-69-77 (InRussian)

23. Ivanov D.O., YUr'ev V.K., Shevcova K.G., i dr. Zabolevaemost' beremennyh anemiej i ee vliyanie na mladencheskuyu smertnost' [Incidence of anemia in pregnant women and its impact on infant mortality]. Pediatr [Pediatr]. 2019; 10 (1): 43-48. doi: 10.17816/PED10143-48 (InRussian)

24. Kajkenov B.T., Benberin V.V., Asanova D.K., i dr. Analiz prichin, vliyayushchih na tyazhest' sostoyaniya pacientov s covid-19 v ORIT [Analysis of the factors influencing the severity of the condition of patients with covid-19 in the intensive care unit]. YUzhno-Ural'skij medicinskij zhurnal [South Ural Medical Journal]. 2022; (2): 63-69 (InRussian)

25. Lisica I.A., Aleksandrovich YU.S., Zav'yalova A.N., i dr. Osobennosti sindroma vozobnovlennogo pitaniya u pacientov pediatricheskih ORIT (obzor literatury) [Features of refeeding syndrome in patients of pediatric intensive care units (literature review)]. Vestnik

anesteziologii i reanimatologii [Bulletin of Anesthesiology and Reanimatology]. 2024; 21 (5): 97-107. doi:10.24884/2078-5658-2024-21-5-97-107 (InRussian)

26. Makarenceva A.O. Dostizheniya perinatal'noj reformy i rezervy dal'nejshego sokrashcheniya mladencheskoj smertnosti v Rossii [Achievements of perinatal reform and reserves for further reduction of infant mortality in Russia]. Demograficheskoe obozrenie [Demographic review]. 2023; 10 (3): 62-81. doi: 10.17323/demreview.v10i3.17970 (InRussian)

27. Lyutsko V.V., Sergeyko I.V. Akushersko-ginekologicheskie aspekty reproduktivnogo zdorov'ya zhenshchin. [Obstetric and gynecological aspects of women's reproductive health]. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. [Modern problems of science and education]. 2014; 2:355. (In Russian)

28. Mironov P.I., Aleksandrovich YU.S., Pshenisnov K.V., Ahmetshin R.Z., Potapov V.S. Priverzhennost' k lecheniyu v otdeleniyah intensivnoj terapii na primere sepsisa u detej: obzor literatury [Adherence to treatment in intensive care units on the example of sepsis in children: a literature review]. Vestnik intensivnoj terapii imeni A.I. Saltanova [Saltanov Intensive Care Bulletin]. 2023; (1): 123-132. doi: 10.21320/1818-474X-2023-1-123-132 (InRussian)

29. Moiseeva K.E., Glushchenko V.A., Alekseeva A.V., i dr. Sovremennoe sostoyanie i osnovnye organizacionnye problemy medicinskoj pomoshchi novorozhdennym [Current state and main organizational problems of medical care for newborns]. Medicina i organizaciya zdavoohraneniya [Medicine and Healthcare Organization]. 2023; 8 (1): 116-128. doi: 10.56871/MHCO.2023.36.58.010 (InRussian)

30. Shikina I.B., Golubev N.A., Muravyeva A.A. Dynamics of indicators of bed fund of offices of anesthesiology and resuscitation in the Russian Federation. Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii (Health Care of the Russian Federation, Russian journal). 2022; 66(3): 188-194. (in Russian). <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2022-66-3-188-194>

31. Orlov YU.P., Govorova N.V., Lukach V.N., i dr. Giperoксиya v ORIT i chto izmenilos' cherez 100 let v taktike ispol'zovaniya kisloroda v medicine: obzor literatury [Hyperoxia in the intensive care unit and what has changed after 100 years in the tactics of oxygen use in medicine: a literature review]. Vestnik intensivnoj terapii imeni A.I. Saltanova [Bulletin of Intensive Therapy named after A.I. Saltanov]. 2022; (2): 90-94 (InRussian)

32. SHadrin V.P., Aleksandrovich YU.S., Potapov A.F., i dr. Mediko-yuridicheskie problemy v medicine kriticheskikh sostoyanij [Medical and legal problems in critical care medicine]. Yakutsk, 2022; 1: 70-89 (In Russian)

33. Samorodov A.V., Zolotuhin K.N., Zabolotskij D.V., i dr. Osobennosti tromboelastograficheskogo profilya pacientov s covid-19 v usloviyah ORIT [Features of the thromboelastographic profile of patients with covid-19 in the intensive care unit]. Vestnik anesteziologii i reanimatologii [Bulletin of Anesthesiology and Reanimatology]. 2020; 17 (6): 39-44. doi: 10.21292/2078-5658-2020-17-6-39-44 (In Russian)

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Financing.** The study was not sponsored.

**Conflict of interest.** The authors declare that they have no conflicts of interest.

#### Сведения об авторах

**Моисеева Карина Евгеньевна** – доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 194100 г. Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2, e-mail: karina-moiseeva@yandex.ru, ORCID 0000-0002-3476-5971; SPIN: 9105-6669

**Александрович Юрий Станиславович** – доктор медицинских наук, профессор, проректор по послевузовскому, дополнительному образованию и региональному развитию здравоохранения, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 194100 г. Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2, e-mail: yus.aleksandrovich@gpmu.org, ORCID 0000-0002-2131-4813; SPIN: 2225-1630

**Резник Виталий Анатольевич** – доктор медицинских наук, доцент, главный врач клиники при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 194100 г. Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2, e-mail: klinika.spb@gmail.com, ORCID 0000-0001-2776-6239; SPIN: 9761-6624

**Заславский Денис Владимирович** – доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры дерматовенерологии, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 194100 г. Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2, e-mail: venerology@gmail.com, ORCID 0000-0001-5936-6232; SPIN: 5832-9510

**Тайц Анна Николаевна** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 194100 г. Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2, e-mail: annataits@yandex.ru; ORCID: 0000-0003-1084-260X; SPIN: 9766-7352

**Харбеция Шалва Демнаевич** – кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский

государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 194100 г. Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2, e-mail: ozz.gpma444@mail.ru. ORCID: 0000-0001-8285-2917; SPIN: 7152-1330

**Заступова Анна Алексеевна** - ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 194100 г. Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2, e-mail: prozorova-anya@mail.ru, ORCID 0000-0002-0232-0388; SPIN: 1145-5015

**Колотова Анна Сергеевна** – старший лаборант кафедры общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2, e-mail: osa88@mail.ru, ORCID 0009-0008-1647-3087; SPIN: 9135–1125

**Суслов Галина Анатольевна** - доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой реабилитологии ФП и ДПО, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 194100 г. Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2, e-mail: docgas@mail.ru, ORCID 0000-0003-4123-8675; SPIN: 8110-0058

#### About the authors

**Moiseeva Karina Evgenievna** – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Public Health and Healthcare, St. Petersburg State Pediatric Medical University, 194100 St. Petersburg, st. Litovskaya 2, e-mail: karina-moiseeva@yandex.ru, ORCID 0000-0002-3476-5971; SPIN: 9105-6669

**Aleksandrovich Yuri Stanislavovich** – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Professor Vice-Rector for Postgraduate, Continuing Education and Regional Development of Healthcare, Saint Petersburg State Pediatric Medical University of the Russian Ministry of Healthcare, 2 Litovskaya St., Saint Petersburg, 194100, e-mail: yus.aleksandrovich@gpmu.org, ORCID 0000-0002-2131-4813; SPIN: 2225-1630

**Reznik Vitaly Anatolyevich** - Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Chief Physician of the Clinic at the St. Petersburg State Pediatric Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, 194100 St. Petersburg, Litovskaya str., 2, e-mail: klinika.spb@gmail.com, in ORCID 0000-0001-2776-6239; back: 9761-6624

**Zaslavsky Denis Vladimirovich** - Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Dermatovenereology, FSBEI HE "Saint Petersburg State Pediatric Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, 194100 St. Petersburg, Litovskaya 2, e-mail: venerology@gmail.com, ORCID 0000-0001-5936-6232; SPIN: 5832-9510

**Taits Anna Nikolaevna** - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology, St. Petersburg State Pediatric Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, 194100 St. Petersburg, Litovskaya str., 2, e-mail: annataits@yandex.ru; ORCID: 0000-0003-1084-260X; SPIN: 9766-7352

**Harbediya Shalva Demnaevich** - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Public Health and Public Health, St. Petersburg State Pediatric

Medical University, 194100 St. Petersburg, Litovskaya str., 2, E-mail: ozz.gpma444@mail.ru.  
ORCID: 0000-0001-8285-2917; SPIN: 7152-1330

**Zastupova Anna Alekseevna** - Assistant of the Department of Public Health and Healthcare, St. Petersburg State Pediatric Medical University, 194100 St. Petersburg, st. Litovskaya 2, e-mail: prozorova-any@mail.ru, ORCID 0000-0002-0232-0388; SPIN: 1145-5015

**Kolotova Anna Sergeevna** – Senior Laboratory Assistant of the Department of Public Health and Healthcare, FSBEI HE "Saint Petersburg State Pediatric Medical University", 194100, Saint Petersburg, Litovskaya St., 2, e-mail: osa88@mail.ru, ORCID 0009-0008-1647-3087; SPIN: 9135–1125

**Suslova Galina Anatolyevna** - Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Rehabilitation of Physical Preparation and Additional Professional Education, FSBEI HE "Saint Petersburg State Pediatric Medical University", 194100, Saint Petersburg, Litovskaya St., 2, e-mail: docgas@mail.ru, ORCID 0000-0003-4123-8675; SPIN: 8110-0058

Статья получена: 25.04.2025 г.  
Принята к публикации: 25.09.2025 г.