The article can be used
under the CC BY-NC-ND 4 license

НАУЧНЫЙ ОБЗОР

Научные обзоры

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2026

А.В. Панов

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

Парадигмальный сдвиг в организации паллиативной медицинской помощи детям в эпоху цифровизации здравоохранения

Резюме

В мировой и отечественной практике оказания паллиативной медицинской помощи детям произошёл эпидемиологический сдвиг от преобладания онкологической патологии к тяжёлым неврологическим, орфанным генетическим заболеваниям и последствиям экстремальной недоношенности, что диктует необходимость многолетнего высокотехнологичного сопровождения пациентов на дому. Традиционная стационароцентричная модель демонстрирует низкую эффективность, приводя к критическому росту показателя функции реанимационных коек, опиоидофобии и институциональным разрывам при переходе пациентов во взрослое амбулаторное звено.

В статье охарактеризованы актуальные организационные, нормативно-правовые и клинические барьеры системы паллиативной медицинской помощи детям и дана оценка перспективы их преодоления с помощью цифровой трансформации. В соответствии с рекомендациями PRISMA проведён систематический поиск публикаций в базах данных PubMed, Scopus, Web of Science, The Cochrane Library, РИНЦ и КиберЛенинка за период 2018–2026 гг. Поисковые запросы включали термины «паллиативная медицинская помощь детям», «телемедицина», «интернет вещей в медицине», «ePROMs», «переход во взрослую сеть». В обзор включено 42 релевантных источника. Установлено, что преодоление кадрового дефицита, географической дисперсности и правовых коллизий требует смены парадигмы с реактивной на проактивную модель организации оказания паллиативной медицинской помощи детям. Обоснована необходимость создания единых региональных цифровых экосистем.

Целесообразным направлением развития отрасли является интеграция технологий интернета вещей в медицине, использование игровых платформ для сбора электронных показателей исходов (ePROMs), предиктивных смарт-регистров и гибридных телемедицинских моделей.

Ключевые слова: *паллиативная медицинская помощь детям; телемедицина; интернет вещей в медицине; цифровое здравоохранение; маршрутизация пациентов; обзор.*

Для цитирования: Панов А.В. Парадигмальный сдвиг в организации паллиативной медицинской помощи детям в эпоху цифровизации здравоохранения. *Российский педиатрический журнал имени М.Я. Студеникина.* 2026; 1(2): 134–139. doi: https://doi.org/10.46563/2026-1-2-2035

Участие авторов: А.В. Панов — концепция исследования, сбор и обработка материала, написание текста, утверждение окончательного варианта статьи.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Поступила 21.04.2026
Принята к печати 10.06.2026
Опубликована 25.06.2026

Введение

Некоторые этапы современного развития высокотехнологичной медицины характеризуются эпидемиологическим сдвигом, который в социологии медицины описывается через концепт «неудач успеха» [1, 2]. Так, беспрецедентные достижения неонатологии, детской анестезиологии-реаниматологии и внедрение таргетной терапии обеспечили историческое снижение показателей младенческой смертности [3, 4], однако зеркально этому процессу происходит экспансия заболеваемости: в популяции неуклонно аккумулируется когорта детей с тяжёлыми, инвалидизирующими и неизлечимыми патологиями [5, 6].

В отличие от практики оказания паллиативной медицинской помощи взрослому населению, структура педиатрической потребности претерпела тотальную смену доминирующего профиля пациентов. Оказание помощи сместилось от парадигмы краткосрочного купирования терминальных состояний при онкологии к многолетнему высокоинтенсивному сопровождению пациентов на дому [7, 8]. Это вступает в непреодолимое противоречие с традиционной экстенсивной стационароцентричной моделью здравоохранения, испытывающей дефицит кадров и инфраструктуры.

В настоящем обзоре проанализированы актуальные организационные, кадровые и нормативно-правовые барьеры традиционной системы паллиативной медицинской помощи детям и дана оценка перспективы их преодоления на основе технологий цифровой трансформации.

Стратегия поиска и отбора источников

Стратегия поиска и отбора источников выстраивалась в соответствии с международным руководством PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses). Поиск научных публикаций проводился в базах данных PubMed, Scopus, Web

Anatoly V. Panov

Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russian Federation

Paradigm Shift in the Organization of Pediatric Palliative Care in the Era of Healthcare Digitalization

Summary

In global and domestic pediatric palliative care, an epidemiological shift has occurred: from the prevalence of oncological pathology to severe neurological, orphan genetic diseases, and consequences of extreme prematurity. This dictates the need for long-term, high-tech support for technology-dependent patients at home. The traditional hospital-centric model demonstrates low efficiency, leading to the social blockage of intensive care beds, "opioidophobia" in primary care, and institutional gaps during the transition to the adult network.

To analyze the current organizational, regulatory, and clinical barriers of the pediatric palliative care system and assess the prospects for overcoming them using digital transformation.

In accordance with PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) guidelines, a systematic search of publications was conducted in PubMed, Scopus, Web of Science, The Cochrane Library, RSCI (eLibrary), and CyberLeninka databases for the period 2018–2026. Search queries included: "pediatric palliative care", "telemedicine", "Internet of Medical Things", "electronic patient-reported outcomes", "transition care". The review included 42 relevant sources. It was established that overcoming the growing personnel deficit, geographical dispersion, and legal collisions requires a paradigm shift from a reactive to a proactive model. The necessity of creating unified regional digital ecosystems is substantiated.

A viable direction for the industry's development is the integration of Internet of Things technologies in medicine, the use of gaming platforms to collect electronic patient-reported outcome measures (ePROMs), predictive smart registries, and hybrid telemedicine models.

Keywords: *pediatric palliative care; telemedicine; internet of medical things; digital health; patient routing; review.*

For citation: Panov A.V. Paradigm Shift in the Organization of Pediatric Palliative Care in the Era of Healthcare Digitalization. *Rossiyskiy Pediatricheskiy Zhurnal imeni M.Ya. Studenikina (M.Ya. Studenikin Russian Pediatric Journal).* 2026; 1(2): 134–139. (In Russian). doi: https://doi.org/10.46563/2026-1-2-2035

Contribution: A.V. Panov—study concept, data collection and processing, drafting the manuscript, approval of the final version of the manuscript.

Funding sources. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The author declares no conflict of interest.

Received: 21.04.2026
Accepted: 10.06.2026
Published: 25.06.2026

of Science, The Cochrane Library, а также в русскоязычных базах РИНЦ и КиберЛенинка. Хронологическая глубина поиска охватывала период с 2018 по 2026 год.

Поисковые запросы формировались с использованием ключевых слов и терминов на русском и английском языках: «паллиативная медицинская помощь детям» (pediatric palliative care), «телемедицина» (telemedicine), «интернет вещей в медицине» (Internet of Medical Things, IoMT), «электронные показатели исходов» (electronic patient-reported outcome measures, ePROMs), «переход во взрослую сеть» (transition care). В анализ включали систематические обзоры, оригинальные клинико-организационные исследования и актуальные нормативно-правовые акты Российской Федерации. Критериями исключения служили отсутствие полнотекстового доступа, тезисы конференций без развёрнутой методологии и публикации в нерецензируемых источниках. По результатам скрининга в итоговый качественный синтез включены 43 релевантных источника.

Эпидемиологическая трансформация и кадрово-инфраструктурный дефицит

Анализ мировой и отечественной литературы свидетельствует, что злокачественные новообразования на сегодняшний день составляют не более 3–5% в структуре потребности в детской паллиативной медицинской помощи [3, 7, 9]. Лидирующее положение (до 70–80%) занимают пациенты с неонкологическими прогрессирующими нейродегенеративными патологиями, тяжёлыми формами детского церебрального паралича, орфанными генетическими синдромами (спинальная мышечная атрофия, миодистрофия Дюшенна) и последствиями тяжёлой бронхолёгочной дисплазии [10, 11].

Отечественные исследования фиксируют дефицит кадров в амбулаторном звене. Показатель укомплектованности врачами по паллиативной медицинской помощи в субъектах Российской Федерации остаётся достаточно низким, а коэффициент совместительства регулярно превышает 1,7–2,0 [12]. В удалённых сельских агломерациях дефицит среднего медицинского персонала достигает 76% [10]. Медицинский персонал первичного звена в условиях ограниченных временных нормативов приёма испытывает дефицит специфических компетенций, что приводит к барьеру восприятия и избеганию курации пациентов на сложной респираторной поддержке [13]. Следствием этого становятся несвоевременная маршрутизация и формирование когорты аппаратозависимых детей, чьё вынужденное пролонгированное пребывание в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии обусловлено невозможностью перевода на домашнюю курацию из-за дефицита системы патронажного мониторинга [14, 15].

Нормативно-правовой диссонанс и «опиоидофобия»

Эволюция федеральной нормативной базы предъявляет новые требования к паллиативной медицинской помощи. Приказы Минздрава России от 20.02.2026 № 120н[1] и от 14.04.2025 № 208н/243н[2] императивно погружают паллиативную медицинскую помощь в функционал первичного звена и устанавливают жёсткие (в течение 1 дня) сроки межведомственного взаимодействия с органами социальной защиты [16]. Расширение перечня медицинских изделий для домашнего использования сталкивается с многомесячными бюрократическими барьерами процедуры их передачи [17]. Особо выделяется проблема обезболивания. Аудит критериев оценки качества медицинской помощи выявляет дефицит релевантных индикаторов, а именно отсутствие специфических валидированных метрик контроля хронического болевого синдрома у невербальных детей[3]. Недостаточность нормативного регулирования критериев оценки эффективности купирования болевого синдрома со страхом юридической ответственности (ст. 228.2 УК РФ[4]) формирует массовую «опиоидофобию» среди специалистов первичного звена [18–20].

Институциональный разрыв при переходе пациентов во взрослую поликлиническую сеть

Увеличение продолжительности жизни пациентов породило кризис обеспечения преемственности ухода при переходе совершеннолетнего пациента во взрослую сеть [21, 22]. Так, взрослая паллиативная сеть, ориентированная на гериатрический и онкологический профиль, зачастую не имеет опыта ведения пациентов с орфанными заболеваниями (например, муковисцидозом) [21]. Механический перевод пациента во взрослую сеть без использования алгоритмизированных цифровых планов перехода провоцирует нормативно-правовой разрыв в аппаратном обеспечении на дому, что создаёт прямые витальные риски для больного и, как следствие, требует экстренной госпитализации в реанимационное отделение стационара для взрослых [23, 24].

Цифровая трансформация клинических процессов

Безальтернативным ответом на выявленные барьеры признаётся глубокая цифровая трансформация, нормативным триггером для которой в Российской Федерации стал Приказ Минздрава России от 11.04.2025 № 193н[5]5, фактически легализовавший системы поддержки принятия врачебных решений и удалённый мониторинг состояния организма человека [25].

Наивысшую клиническую эффективность демонстрируют гибридные телемедицинские модели [26, 27]. Для сельской местности перспективен концепт дистанционного телемедицинского консультирования медицинских работников первичного звена («врач по паллиативной медицинской помощи – сельский фельдшер у постели больного»), что нивелирует географическое неравенство и решает проблему компетенций первичного звена [28, 29].

Внедрение интернета вещей в медицине и пассивного непрерывного мониторинга через интеграцию телеметрических модулей в аппараты искусственной вентиляции лёгких позволяет генерировать предиктивные алерты (проактивные уведомления) до наступления жизнеугрожающего кризиса [30, 31].

Для объективизации дистресса применяются ePROMs. Интеграция шкал в технологии «клинической геймификации», подобные платформам MyPal и AquaScouts, повышает комплаентность детей [32, 33]. Внедрение ИИ-алгоритмов позволяет перевести субъективную оценку боли в стандартизированный измеримый показатель. Зафиксированный в электронной медицинской карте результат такого алгоритмического скоринга выступает валидированным основанием для выписки рецептов на наркотические препараты, снижая риски регуляторных претензий к медицинскому персоналу [34, 35].

Обсуждение

Результаты анализа свидетельствуют о том, что экстенсивный путь развития службы паллиативной медицинской помощи, в том числе механическое

---

1 Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.02.2026 № 120н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «педиатрия»». Режим доступа: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/413862790/?ysclid=mqch55cke9866149181 Дата обращения: 15.05.2026.

2 Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации и Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.04.2025 № 208н/243н «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». Режим доступа: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411989350/?ysclid=mqch89k16k696404191 Дата обращения: 15.05.2026.

3 Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14.04.2025 № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи». Режим доступа: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411992984/?ysclid=mqcmkri5g6967599732 Дата обращения: 15.05.2026.

4 Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 09.04.2026). Статья 228.2. Нарушение правил оборота наркотических средств или психотропных веществ (введена Федеральным законом от 08.12.2003 № 162-ФЗ). Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/edd1927f800aa9a39d0d08a3b74740c679bb1761/?ysclid=mqchefrerk940672893 Дата обращения: 15.05.2026.

5 Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11.04.2025 № 193н «Об утверждении Порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий». Режим доступа: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411919732/?ysclid=mqchknmyb8247355121 Дата обращения: 15.05.2026.

увеличение штата или числа очных патронажей, математически и логистически исчерпан. Традиционная стационароцентричная модель маршрутизации паллиативных пациентов порождает инфраструктурный дисбаланс между стационарным и амбулаторным этапами. Подобная конфигурация неизбежно приводит к нерациональному использованию реанимационного фонда и поддержанию стигматизации наркотической анальгезии в первичном звене [10, 15, 18].

Как показывает мировой и отечественный опыт, попытки решить проблемы межведомственного взаимодействия (включая переход во взрослую поликлиническую сеть и обеспечение медицинскими изделиями на дому) исключительно административно-командными методами и бумажным документооборотом неэффективны[2] [23]. В этой связи особую актуальность приобретают исследования, направленные на разработку междисциплинарных образовательных программ и симуляционного обучения специалистов первичного звена [36, 37], а также клинико-экономические расчёты, доказывающие абсолютную рентабельность стационарозамещающих телемедицинских технологий [38, 39].

Внедрение единой региональной цифровой экосистемы, интегрирующей предиктивный алгоритм выявления риска, дистанционное телемедицинское консультирование медицинских работников первичного звена и дистанционный аппаратный мониторинг, является на современном этапе единственным клинически безопасным и этически оправданным механизмом обеспечения непрерывности и доступности паллиативной медицинской помощи детям.

Заключение

Эволюционный эпидемиологический сдвиг в паллиативной педиатрии в сторону абсолютного доминирования пациентов с тяжёлой неонкологической патологией вступил в существенное противоречие с экстенсивной моделью организации здравоохранения. Географическая дисперсность территорий и кадровый дефицит первичного звена диктуют необходимость перехода от реактивного управления к проактивному цифровому скринингу.

Интеграция телемедицинских технологий в строгом соответствии с актуальной нормативно-правовой базой, системой дистанционного мониторинга, алгоритмами искусственного интеллекта и использованием игровых платформ для сбора электронных показателей исходов выступает безальтернативным инновационным инструментом. Только создание комплексной региональной цифровой экосистемы способно ликвидировать бюрократические барьеры межведомственного взаимодействия, защитить медицинских работников от юридических рисков и гарантировать высокое качество жизни инкурабельным детям и их семьям.

Литература / References

1. Gruenberg EM. The failures of success. *Milbank Mem Fund Q Health Soc*. 1977;55(1):3–24.
2. Haggerty RJ, Roghmann KJ, Pless IB. *Child health and the community*. New York: John Wiley & Sons; 1975.
3. Раззамазова О.В., Яичников В.П. Развитие паллиативной помощи детям и взрослым: зарубежный опыт. *Научное обозрение. Педагогические науки*. 2019;(2-2):113–116. [Razzamazova OV, Yaichnikov VP. Development of palliative care for children and adults: foreign experience. *Nauchnoe obozrenie. Pedagogicheskie nauki*. 2019;(2-2):113–116]. EDN: EZPBGF
4. Полевиченко Е.В. Международные принципы и стандарты в работе отделений выездной патронажной паллиативной медицинской помощи детям в Российской Федерации. *Pallium: паллиативная и хосписная помощь*. 2024;(2):8–15. [Polevichenko EV. International principles and standards in the work of mobile visiting palliative medical care units for children in the Russian Federation. *Pallium: palliativnaya i khospisnaya pomoshch'*. 2024;(2):8–15]. EDN: QOTPIN
5. Crowe A, McCauley R, Corcoran Y, et al. Bereaved parents' perspectives of factors influencing decision-making about place of end-of-life care for children with life-limiting, life-threatening conditions: an all-Ireland qualitative study. *BMC Palliat Care*. 2025;24(1):294. doi: 10.1186/s12904-025-01922-z
6. Змановская В.А., Тропина Е.П., Шайтарова А.В., и др. Региональный регистр детей, нуждающихся в паллиативной помощи (на примере Тюменской области). *Российский педиатрический журнал*. 2022;3(1):125. [Zmanovskaya VA, Tropina EP, Shaitarova AV, et al. Regional register of children requiring palliative care (example of Tyumen region). *Russian Pediatric Journal*. 2022;3(1):125]. EDN: EOUPCE
7. Бурлуцкая А.В., Статова А.В., Мамян Э.В. Состояние паллиативной медицинской помощи детям в Краснодарском крае. *Эффективная фармакотерапия*. 2019;15(43):6–9. [Burlutskaya AV, Statova AV, Mamyan EV. The state of palliative care for children in the Krasnodar region. *Effektivnaya farmakoterapiya*. 2019;15(43):6–9]. doi: 10.33978/2307-3586-2019-15-43-6-9 EDN: IXKYVO
8. Ишутин А.А. *Совершенствование организации паллиативной медицинской помощи детскому населению на региональном уровне:* Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2025. 25 с. [Ishutin AA. *Improving the organization of palliative medical care for the child population at the regional level* [dissertation abstract]. Moscow; 2025. 25 p. (In Russ.)]
9. Турдуматова М.К., Савва Н.Н., Макимбетов Э.К., и др. Паллиативная помощь детям: мировые тенденции и перспективы развития в Кыргызской Республике (обзор литературы). *Евразийский журнал здравоохранения*. 2025;(1):18–27. [Turdumatova MK, Savva NN, Makimbetov EK, et al. Palliative care for children: global trends and development prospects in the Kyrgyz Republic. *Evraziyskiy zhurnal zdravookhraneniya*. 2025;(1):18–27]. doi: 10.54890/1694-8882-2025-1-18 EDN: QLTPJK
10. Исламова Р.И., Минаева Н.В., Баранова С.П., и др. Развитие паллиативной медицинской помощи детям Пермского края. *Вопросы современной педиатрии*. 2023;22(3):246–253. [Islamova RI, Minaeva NV, Baranova SP, et al. Development of children's palliative care in Perm Krai. *Current pediatrics*. 2023;22(3):246–253]. doi: 10.15690/vsp.v22i3.2579 EDN: PYCMWZ
11. Орлова Н.Л., Куприянова А.И., Смирнова Л.В., и др. Региональный опыт оказания паллиативной медицинской помощи детям с муковисцидозом. *Pallium: паллиативная и хосписная помощь*. 2024;(2):31–39. [Orlova NL, Kupriyanova AI, Smirnova LV, et al. Regional experience in providing palliative medical care to children with cystic fibrosis. *Pallium: palliativnaya i khospisnaya pomoshch'*. 2024;(2):31–39]. EDN: WVUDIR
12. Огрызко Е.В., Шелепова Е.А. Современное состояние паллиативной медицинской помощи в Российской Федерации (2019–2024 годы). *Менеджер здравоохранения*. 2026;(1):37–45. [Ogryzko EV, Shelepova EA. The current state of palliative care in the Russian Federation (2019-2024). *Manager zdravoochranenia*. 2026;(1):37–45]. doi: 10.21045/1811-0185-2026-1-37-45 EDN: RGDLNC

13. Баранова С.П., Бербер И.Э., Минаева Н.В. Организация специализированной паллиативной медицинской помощи детям в условиях стационара. В кн.: *Актуальные вопросы педиатрии: материалы межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 100-летию пермской педиатрии*. Пермь: Пермский национальный исследовательский политехнический университет; 2022. С. 33–37. [Baranova SP, Berber IE, Minaeva NV. Organization of specialized palliative medical care for children in a hospital setting. In: *Topical issues of pediatrics: proceedings of the interregional scientific and practical conference dedicated to the 100th anniversary of Perm pediatrics*. Perm: Perm National Research Polytechnic University; 2022. P. 33–37. (In Russ.)]. EDN: RDQAJD
14. Бузанов Д.В. Описание случая длительной успешной курации в домашних условиях пациента с редким вариантом наследственной моторно-сенсорной невропатии на респираторной поддержке. *Pallium: паллиативная и хосписная помощь*. 2025;(3):32–38. [Buzanov DV. Description of a case of long-term successful home-based management of a patient with a rare variant of hereditary motor-sensory neuropathy on respiratory support. *Pallium: palliativnaya i khospisnaya pomoshch'*. 2025;(3):32–38]. EDN: VJPXGH
15. Коломийченко М.Е. *Совершенствование деятельности системы паллиативной медицинской помощи:* Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2022. 24 с. [Kolomiychenko ME. *Improving the activities of the palliative care system* [dissertation abstract]. Moscow; 2022. 24 p. (In Russ.)]. EDN: OCCDIV
16. Кривошеев В.В., Базенко А.Е. Социально-управленческие аспекты оказания паллиативной помощи детям в Калининградской области. *Социальная компетентность*. 2022;7(2-3):218–227. [Krivosheev VV, Bazenko AE. Socio-managerial aspects of providing palliative care to children in the Kaliningrad Region. *Social Competence*. 2022;7(2-3):218–227]. EDN: RHRTFE
17. Григорьева И.А., Максимов И.Л., Саушев А.А. Использование медицинских изделий в паллиативной медицинской помощи: обзор и перспективы. *Паллиативная медицина и реабилитация*. 2023;(4):47–49. [Grigoryeva IA, Maksimov IL, Saushev AA. The use of medical devices in palliative care: review and prospects. *Palliative medicine and rehabiliation*. 2023;(4):47–49]. EDN: QOGXIW
18. Щепин В.О., Тельнова Е.А., Карпова О.Б., Проклова Т.Н. Паллиативная помощь: история, состояние сегодня, перспективы. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко*. 2018;(2):98–110. [Shchepin VO, Telnova EA, Karpova OB, Proklova TN. Palliative care: history, current state, perspectives. *Bulletin of Semashko National research institute of public health*. 2018;(2):98–110]. EDN: XUWAUH
19. Медведева Д.М., Наркевич И.А., Немятых О.Д. Анализ доступности лекарственных препаратов для детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи. *Фармакоэкономика: современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. 2021;14(2):167–179. [Medvedeva DM, Narkevich IA, Nemyatykh OD. Analysis of the availability of medicines for children in need of palliative medical care. *Farmakoekonomika: modern pharmacoeconomics and pharmacoepidemiology*. 2021;14(2):167–179]. doi: 10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2021.094 EDN: IBNOBA
20. Ноздрачев Д.И., Замятин К.А., Коростиченко Е.И., Балановский В.В. Этические ориентиры в паллиативной помощи детям: анализ российского законодательства и методических рекомендаций. *Этическая мысль*. 2023;23(2):66–81. [Nozdrachev DI, Zamyatin KA, Korostichenko EI, Balanovsky VV. Ethical guidelines in pediatric palliative care: analysis of Russian legislation and methodological recommendations. *Ethical thought*. 2023;23(2):66–81]. doi: 10.21146/2074-4870-2023-23-2-66-82 EDN: IDGDZP
21. Рязанцева Т.П., Ибрагимов А.Н. Особенности паллиативной медицинской помощи пациентам с муковисцидозом. Опыт ГБУЗ «Московский многопрофильный центр паллиативной помощи Департамента здравоохранения города Москвы» в 2024–2025 гг. *Pallium: паллиативная и хосписная помощь*. 2025;(3):6–8. [Ryazantseva TP, Ibragimov AN. Specific features of palliative care for patients with cystic fibrosis experience of the Moscow multidisciplinary centre for palliative care, Moscow City Health Department, in 2024-2025. *Pallium: palliativnaya i khospisnaya pomoshch'*. 2025;(3):6–8]. EDN: ZOIWPW
22. Joren CY, Kars MC, Kremer LC, et al. Parents' and healthcare professionals' experiences with the content of an individual care plan for pediatric palliative care: a mixed-method study. *Palliat Care Soc Pract*. 2024;18:26323524241277572. doi: 10.1177/26323524241277572
23. Кузнецова О.В., Маслакова С.И., Журавлева Н.И., Смагина Т.Н. Медико-социальная экспертиза как вид паллиативной помощи. *Медико-социальные проблемы инвалидности*. 2019;(2):76–83. [Kuznetsova OV, Maslakova SI, Zhuravleva NI, Smagina TN. Medical-social expertise as a kind of palliative care. *Medico-sotcialnye problemy invalidnosty*. 2019;(2):76–83]. EDN: WGJOSK
24. Busse TS, Jux C, Kernebeck S, et al. Participatory design of an electronic cross-facility health record (echr) system for pediatric palliative care: a think-aloud study. *Children (Basel)*. 2021;8(10):839. doi: 10.3390/children8100839
25. Busse TS, Kernebeck S, Dreier LA, et al. Planning for implementation success of an electronic cross-facility health record for pediatric palliative care using the Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR). *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(1):453. doi: 10.3390/ijerph19010453
26. Лебедев Г.С., Невзорова Д.В., Клименко Г.С., и др. Применение цифровых технологий в паллиативной медицинской помощи. *Pallium: паллиативная и хосписная помощь*. 2019;2(3):47–51. [Lebedev GS, Nevzorova DV, Klimenko GS, et al. The use of digital technology in palliative care. *Pallium: palliativnaya i khospisnaya pomoshch'*. 2019;(2):47–51]. EDN: VVUYPP
27. Silva-Ferreira M, Cruz S, Luís MS, et al. Mapping study on AI-based technologies in palliative care - a scoping study. *BMC Palliat Care*. 2025;24(1):274. doi: 10.1186/s12904-025-01909-w
28. Steindal SA, Winger A, Riiser K, et al. Health technologies and infrastructures for supporting home-based pediatric palliative care: scoping review. *J Med Internet Res*. 2025;27:e70687. doi: 10.2196/70687
29. Лудупова Е.Ю., Беликова А.О., Тырхеева Н.Р., Башкуева Е.Ю. Внедрение проектного подхода при оказании паллиативной медицинской помощи на дому взрослому населению в сельской местности путем проведения дистанционного наблюдения. *Дальневосточный медицинский журнал*. 2024;(4):93–99. [Ludupova EYu, Belikova AO, Tyrkheeva NR, Bashkueva EYu. Implementation of a project approach in providing home palliative medical care to the adult population in rural areas through remote monitoring. *Far Eastern State Medical University*. 2024;(4):93–99]. doi: 10.35177/1994-5191-2024-4-15 EDN: MDASRL
30. Namasivayam P, Bui DT, Low C, et al. Use of telehealth in the provision of after-hours palliative care services in rural and remote Australia: A scoping review protocol. *PLoS One*. 2022;17(1):e0261962. doi: 10.1371/journal.pone.0261962
31. Peñarrubia-San-florencio L, Junior CG, Ricart S, et al. Family perspectives and experiences on implementing telehealth in pediatric palliative care: a qualitative approach. *Eur J Pediatr*. 2025;184(5):287. doi: 10.1007/s00431-025-06124-6
32. Steen-Olsen EB, Pappot H, Green A, et al. Feasibility of monitoring patients who have cancer with a smart t-shirt: protocol for the OncoSmartShirt study. *JMIR Res Protoc*. 2022;11(10):e37626. doi: 10.2196/37626
33. Meyerheim M, Karamanidou C, Payne S, et al. MyPal-Child study protocol: an observational prospective clinical feasibility study of the MyPal ePRO-based early palliative care digital system in paediatric oncology patients. *BMJ Open*. 2021;11(4):e045226. doi: 10.1136/bmjopen-2020-045226
34. Hoffmann S, Schraut R, Kröll T, et al. AquaScouts: epros implemented as a serious game for children with cancer to support palliative care. *Front Digit Health*. 2021;3:730948. doi: 10.3389/fdgth.2021.730948
35. Shkodra M, Urrizola A, Fallon M, et al. The MyPath pain pathway: developing a digital patient-centred care pathway for cancer pain. *J Pain Symptom Manage*. 2025;70(6):592–601. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2025.08.012

36. Garani-Papadatos T, Natsiavas P, Meyerheim M, et al. Ethical principles in digital palliative care for children: the MyPal project and experiences made in designing a trustworthy approach. *Front Digit Health*. 2022;4:730430. doi: 10.3389/fdgth.2022.730430
37. Вязова Ю.В., Кумирова Э.В., Емцова В.В. Междисциплинарное обучение — основа образования по паллиативной медицинской помощи. Опыт кафедры паллиативной педиатрии Пироговского университета. *Методология и технология непрерывного профессионального образования*. 2024;(4):22–27. [Vyazova YuV, Kumirova EV, Emtsova VV. Interdisciplinary training is the basis of palliative care education. Experience of the Palliative pediatrics department of Pirogov university. *Metodologiya i tekhnologiya nepreryvnogo professional'nogo obrazovaniya*. 2024;(4):22–27]. doi: 10.24075/MTCPE.2024.32 EDN: PHRCBW
38. Kernebeck S, Busse TS, Jux C, et al. Evaluation of an electronic medical record module for nursing documentation in paediatric palliative care: involvement of nurses with a think-aloud approach. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(6):3637. doi: 10.3390/ijerph19063637
39. Каратаева Г.Е., Мирошниченко Е.А. Оценка достаточности нормативов финансирования паллиативной медицинской помощи в ХМАО-Югре. *Вестник Сургутского государственного университета*. 2025;13(3):42–52. [Karataeva GE, Miroshnichenko EA. Assessment of palliative care nancing standards suf ciency in Khanty-Mansi Autonomous Okrug-Yugra. *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2025;13(3):42–52]. doi: 10.35266/2949-3455-2025-3-4 EDN: DCDPJM

Сведения об авторе

Для корреспонденции: *Панов Анатолий Владимирович*, канд. мед. наук, доцент кафедры организации здравоохранения ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, 344022, Ростов-на-Дону, Россия; lefrostovsky@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-3973-1209

Information about the author

For correspondence: *Anatoly V. Panov*, MD, PhD, Associate Professor of the Department of Healthcare Organization, Rostov State Medical University, 344022, Rostov-on-Don, Russia; lefrostovsky@gmail.com, lefrostovsky@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-3973-1209