

---

Научно-теоретическая статья

УДК 616-053.32

DOI: 10.24412/2076-9121-2025-4-139-163

## УЧАСТИЕ РОДИТЕЛЕЙ В ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ АБИЛИТАЦИИ НEDОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

*Захра Ходаголи<sup>1, 4, a</sup>, Ольга Святославна Орлова<sup>1, 2, 3, b</sup>✉,  
Лидия Ивановна Ильенко<sup>5, c</sup>*

<sup>1</sup> Московский педагогический государственный университет,  
Москва, Россия

<sup>2</sup> Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии,  
Москва, Россия

<sup>3</sup> Федеральный центр мозга и нейротехнологий,  
Москва, Россия

<sup>4</sup> Научно-практической центр специализированной медицинской помощи детям  
им. В. Ф. Войно-Ясенецкого,  
Москва, Россия

<sup>5</sup> Российский национальный исследовательский медицинский университет  
им. Н. И. Пирогова,  
Москва, Россия

<sup>a</sup> khodaghlist@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0001-5002-835X>

<sup>b</sup> os\_orlova@mail.ru ✉, <https://orcid.org/0000-0002-5247-9856>

<sup>c</sup> dpfrsmu@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8375-4569>

**Аннотация.** В статье рассматривается актуальная проблема участия родителей в логопедической абилитации недоношенных детей, находящихся в отделении интенсивной терапии новорожденных (ОИТН). В связи с возросшей благодаря достижениям современной медицины выживаемостью недоношенных младенцев возникает необходимость комплексного подхода к их реабилитации, учитывая физиологические особенности, нарушения сосания и глотания, а также задержки речевого развития. Цель статьи — обоснование и раскрытие роли активного вовлечения родителей в уход и реабилитацию недоношенных детей для улучшения их пищевого и речевого развития.

Исследование основано на аналитико-теоретическом подходе, включающем системный анализ отечественной и зарубежной научной литературы по данной проблематике. Особое внимание уделено изучению механизмов взаимодействия родителей с медицинским персоналом и влиянию семейно-ориентированных программ на результативность реабилитации. В статье выявлено, что активное участие родителей, особенно матерей, существенно улучшает навыки орального кормления у недоношенных детей, способствует более быстрому переходу от зондового к самостоятельному питанию и укрепляет эмоциональную связь между ребенком и родителями. Кроме того, снижение уровня стресса

как у родителей, так и у младенцев способствует повышению эффективности реабилитации. Логопеды, проводя поэтапное целенаправленное обучение родителей, формируют необходимые знания и умения для поддержки ребенка в домашних условиях. Доказано, что при регулярном контроле и супервизии специалисты обеспечивают правильное выполнение рекомендаций родителями. Представленные в статье материалы имеют высокую научную и практическую значимость. Они способствуют разработке структурированных, семейно-ориентированных протоколов ухода и реабилитации недоношенных детей, что важно для логопедов, неонатологов и медицинских сестер, работающих в отделениях интенсивной терапии новорожденных.

**Ключевые слова:** недоношенные дети, ОИТН, логопедия, нарушения речи и глотания, участие родителей, родители недоношенного ребенка, ранняя интервенция, оральное кормление, сенсорная стимуляция, слуховая стимуляция, обонятельная стимуляция

**Original article**

UDC 616-053.32

DOI: 10.24412/2076-9121-2025-4-139-163

## **PARENTAL INVOLVEMENT IN SPEECH AND LANGUAGE ABILITATION OF PRETERM INFANTS IN THE NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT**

*Zahra Khodagholi<sup>1, 4, a</sup>, Olga S. Orlova<sup>1, 2, 3, b</sup>✉,  
Lidia I. Ilenko<sup>5, c</sup>*

<sup>1</sup> Moscow State Pedagogical University,  
Moscow, Russia

<sup>2</sup> The National Medical Research Center for Otorhinolaryngology  
of the Federal Medico-Biological Agency of Russia,  
Moscow, Russia

<sup>3</sup> Federal center of brain research and neurotechnologies  
of the Federal Medical Biological Agency of Russia,  
Moscow, Russia

<sup>4</sup> V. F. Voyno-Yasenetsky Scientific and Practical Center  
of Specialized Medical Care for Children,  
Moscow, Russia

<sup>5</sup> N. I. Pirogov Russian National Research Medical University  
of the Ministry of Health of the Russian Federation,  
Moscow, Russia

<sup>a</sup> khodagholist@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0001-5002-835X>

<sup>b</sup> os\_orlova@mail.ru ✉, <https://orcid.org/0000-0002-5247-9856>

<sup>c</sup> dpfrsmu@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8375-4569>

**Abstract.** The importance of parental involvement in speech therapy habilitation for preterm infants in the neonatal intensive care unit (NICU) stems from advances in modern medicine that have increased survival rates of preterm newborns. Premature birth involves physiological immaturity, difficulties with sucking and swallowing, vulnerability

of the nervous system, and delays in speech development, requiring a specialised approach to habilitation. Speech therapists, as key members of the interdisciplinary team, address sucking and swallowing disorders, maintain communication between parents and child, and prevent future speech and swallowing issues.

Premature birth affects the entire family: parents, especially mothers, often experience stress, depression, and feelings of incompetence in caring for their baby. This article explores the role of active parental involvement in NICU care within speech therapy habilitation to improve feeding and speech development. The study employs an analytical-theoretical approach based on domestic and international sources examining parental involvement, speech therapist-parent interaction, and impacts on oral feeding skills and communication development. Findings demonstrate that active parental involvement, particularly by mothers, improves oral feeding skills, accelerates transition from tube to independent feeding, strengthens emotional bonding, and reduces stress. Speech therapists equip parents with knowledge and skills through step-by-step training. With regular supervision, parents effectively implement recommendations. These findings possess scientific and practical significance, aiding speech therapists, neonatologists, and nurses in developing structured, family-centred care and habilitation protocols for preterm infants.

**Keywords:** preterm infants, NICU, speech therapy, speech and swallowing disorders, parental involvement, parents of preterm infants, early intervention, oral feeding, sensory stimulation, auditory stimulation, olfactory stimulation

**Для цитирования:** Ходаголи, З., Орлова, О. С., и Ильенко, Л. И. (2025). Участие родителей в логопедической абилитации недоношенных детей в отделении интенсивной терапии новорожденных. *Вестник МГПУ. Серия «Педагогика и психология»*, 19(4), 139–163. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2025-4-139-163>

**For citation:** Khodagholi, Z., Orlova, O. S., & Ilenko, L. I. (2025) Parental involvement in speech and language abilitation of preterm infants in the neonatal intensive care unit. *MCU Journal of Pedagogy and Psychology*, 19(4), 139–163. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2025-4-139-163>

## Введение

Актуальность исследования связана с тем, что в мире из каждого десяти новорожденных один рождается недоношенным. Согласно исследованию, проведенному Оумой с коллегами в 2023 году, число недоношенных в 2020 году составило 13,4 миллиона во всем мире (Ohuma et al., 2023). А в Российской Федерации, согласно данным Росстата на 2023 год, — 59,9 тысячи в 2020 году, 59,5 тысячи в 2021 году и 51,5 тысячи в 2022 году<sup>1</sup>. Благодаря достижениям современной медицины значительно выросла выживаемость недоношенных новорожденных, что требует особого внимания к их специализированной абилитации. Ранее проведенные подробные исследования выявили у таких детей физиологическую незрелость

<sup>1</sup> Росстата. (2023). Здравоохранение в России: статистический сборник. Москва: Росстат, 3-46, 179 с., с. 62.

функции сосания и глотания, а также в дальнейшем задержку в речевом развитии (Крючкова, 2021, с. 326; Rachmawati et al., 2024).

Преждевременные роды — это сложный период в жизни семьи, который влияет не только на развитие ребенка, но и на эмоциональное состояние и практические аспекты родительства (Ionio et al., 2017, с. 2). На этом этапе у родителей часто могут возникать разные эмоциональные реакции, включая депрессивные симптомы (Neri et al., 2020, с. 8).

В семьях с доношенными детьми процесс становления родительства происходит постепенно — родители «отпускают» внутренний образ ребенка и начинают строить отношения с реальным малышом. При преждевременных родах этот переход происходит резко и без возможности контроля со стороны родителей. Малыш оказывается вне материнской утробы раньше срока, без естественной защиты, которая обычно помогает плавному переходу в новый мир. Исследования показывают, что взаимодействие матерей с недоношенными детьми существенно отличается от общения с доношенными малышами, особенно в первые шесть месяцев жизни (Als, 1996).

Недоношенные дети, учитывая их неврологическую незрелость, для регуляции состояния сильно зависят от заботливой и поддерживающей среды, поэтому ее качество очень важно (Larsson, Nyborg, & Psouni, 2022, с. 1).

Главная задача ухода в отделении интенсивной терапии новорожденных (ОИТН) — восстановить близость между родителями и ребенком. Это должно привести к тому, что со временем младенец сможет обходиться без постоянного участия медицинского персонала (Korja, Latva, & Lehtonen, 2012, с. 164). Иначе говоря, отделение интенсивной терапии новорожденных (ОИТН) предназначено не только для спасения жизни ребенка, но и для восстановления естественных отношений с родителями, что важно для его развития.

При преждевременном рождении незрелый организм малыша попадает в незнакомую и сложную среду, где сталкивается с задачами, к которым не готов. В этот период часто возникают сложности с кормлением (Wolf, & Glass, 1992, с. 297), что создает значительные экономические и эмоциональные проблемы, особенно когда ребенок не может питаться через рот. Поэтому для родителей так важны поддержка и развитие навыков кормления недоношенных детей (Dietrich et al., 2024, с. 27).

Следуя рекомендациям ВОЗ и принимая во внимание инициативы ВОЗ/ЮНИСЕФ по поддержке грудного вскармливания, в отделении для недоношенных детей реализуется новая медико-организационная технология «Мать и дитя», когда большинство пациентов госпитализируются вместе с матерями, что позволяет повышать эффективность комплексного лечения сочетанной перинатальной патологии как у доношенных, так и у недоношенных детей за счет обеспечения активного включения матери в процесс выхаживания больного ребенка, соблюдения принципов медицинской этики и деонтологии, гуманизации процесса лечения и выхаживания, этапности и преемственности

оказания помощи новорожденным, прежде всего недоношенным (Баранов и др., 2014, с. 17).

Актуальность нашего исследования связана с изучением важной роли раннего вмешательства логопеда и участия родителей в улучшении оральных навыков кормления и коммуникативного развития недоношенных новорожденных. Несмотря на большое количество исследований, подчеркивающих важность мультидисциплинарного подхода, пока недостаточно ясно, как именно активное участие родителей влияет на результаты логопедической абилитации в отделениях интенсивной терапии.

Современные тенденции ориентированы на семейно-ориентированную помощь и программы раннего вмешательства, включающие сенсорную стимуляцию, метод кенгуру и целенаправленную логопедию. В этой статье мы анализируем эти подходы, уделяя особое внимание взаимодействию логопедов с родителями и приводим доказательства эффективности участия семьи в абилитации недоношенных детей.

## **Методологические основания исследования**

Цель статьи — обоснование и раскрытие роли активного участия родителей в уходе за недоношенными новорожденными в условиях отделения интенсивной терапии, в рамках логопедической абилитации для улучшения их пищевого и речевого развития. В настоящем исследовании был использован метод аналитико-теоретического анализа научных данных, касающихся роли родителей в процессе абилитации недоношенных новорожденных в контексте профессиональной деятельности логопедов в ОИТН.

Экспериментальная база исследования представляла собой комплекс научных публикаций и клинических данных, посвященных участию родителей в логопедических и нейрореабилитационных программах для недоношенных детей. Особое внимание уделялось взаимодействию логопедов с родителями в процессе организации питания и развития коммуникативных навыков у недоношенных новорожденных в условиях госпитализации.

Исследование проходило в несколько этапов. Сначала был проведен сбор и анализ отечественных и зарубежных источников, касающихся участия родителей в логопедической абилитации недоношенных новорожденных в отделении интенсивной терапии новорожденных. Затем были выделены и систематизированы эффективные методы и техники, применяемые в логопедической практике с вовлечением родителей. На следующем этапе изучалось влияние активного участия родителей на формирование материнско-детской привязанности и снижение уровня стресса у взрослых. По итогам исследования были разработаны практические рекомендации по оптимизации взаимодействия супружеской пары с мультидисциплинарной командой с целью стимуляции

коммуникативного развития и улучшения оральных пищевых навыков у недоношенных детей.

## Результаты исследования

Семьи недоношенных новорожденных, находящихся в ОИТН, часто сталкиваются с ограниченными возможностями или отсроченным доступом к взаимодействию и общению с ребенком. Это может быть обусловлено как медицинскими показаниями, так и географическими факторами (например, ребенок находится в региональном центре, а семья — дома), семейными обязанностями по уходу за другими детьми, рабочими графиками или семейными кризисами<sup>2</sup>. В таких условиях у родителей могут возникать защитные и потенциально проблемные формы поведения, ограничивающие стремление установить эмоциональный контакт с недоношенным ребенком (а также между партнерами), что негативно влияет как на супружеские отношения, так и на формирование родительско-детской привязанности. В данной ситуации родителям необходимы защита, эмоциональная поддержка, информирование и сопровождение (Baldoni, Ancora, & Latour, 2021, с. 3). Важно рассматривать ребенка и его родителей как единое целое, так как младенец, особенно в раннем возрасте, зависит от матери, и длительное расставание с ней может помешать его нормальному развитию (Лазарев, Будунов, и Авксентьев, 2021, с. 96–97). Н. В. Андрущенко и др. отмечали, что для улучшения психологического состояния матерей, посещающих ОИТН своих детей, родившихся до срока и имеющих структурные внутричерепные изменения, важно привлекать родителей к уходу за младенцами, обеспечивать совместное пребывание, а также проводить частые беседы с персоналом с целью разъяснения безболезненности медицинских манипуляций, проводимых детям (Андрущенко, Мухамедрахимов, и Крюков, 2024, с. 42).

Стимуляция в ОИТН часто осуществляется медицинским персоналом, однако вмешательство родителей значимо, поскольку они являются основными корректирующими потребностями своего недоношенного ребенка, поэтому необходимо совместно разрабатывать и обучать родителей уходу за новорожденным (Séassau et al., 2023, с. 1). Родители воспринимают участие в неонатальных интервенциях как способ восстановления автономии и контроля. На этом этапе терапия, включая логопедическую, способствует вовлечению родителей в типичные родительские действия, такие как кормление и поддержка ребенка в достижении возрастных этапов развития. Родители ценят свое участие в этих терапевтических вмешательствах, рассматривая его как возможность повлиять на судьбу ребенка и узнать, как можно содействовать

<sup>2</sup> American Speech-Language-Hearing Association. (2004). Knowledge and Skills Needed by Speech-Language Pathologists Providing Services to Infants and Families in the NICU Environment. C. 14. <https://doi.org/10.1044/policy.KS2004-00080>

его развитию и подготовке к выписке домой (Edney, & McHugh, 2023, с. 10). В условиях присутствия родителей уровень стресса значительно снижается у матерей, отцов и новорожденных в ОИТН, а также улучшаются показатели кормления младенцев (Horner et al., 2023, с. 10). В педиатрии уход, ориентированный на пациента и семью, основан на понимании того, что семья является основным источником силы и поддержки для ребенка (Deepika, & Rahman, 2020, с. 43). Семейно-ориентированный уход (Family-Centered Care, FCC) уже на протяжении десятилетий рассматривается как модель оказания помощи в ОИТН. Концепция FCC включает четыре фундаментальных столпа: обучение и поддержку медицинских специалистов, обучение родителей, создание благоприятной и поддерживающей среды для новорожденных, а также предоставление необходимой помощи (Hodgson, Mehra, & Franck, 2025, с. 1).

Внедряя принципы семейно-ориентированного и культурно-чувствительного ухода, логопеды и другие специалисты ОИТН сотрудничают с семьями, обучая родителей кормлению и уходу, информируя их о коммуникативных сигналах младенца (жестах, вокализациях) и демонстрируя практики, поддерживающие саморегуляцию и развитие коммуникативных навыков ребенка. Также специалисты могут оказывать помощь в подготовке семьи к выписке из ОИТН<sup>3</sup>.

Участие родителей в неонатальном уходе приносит пользу как семьям, так и новорожденным, положительно влияя на их развитие (Edney, & McHugh, 2023, с. 1). Перспективным направлением в профилактике нарушений развития, непосредственно связанных с интенсивной терапией, а также отсроченных осложнений, вызванных травмирующими переживаниями, являются абилитационные программы, реализуемые в ОИТН, при обязательном участии как родителей, так и самих детей (Лазарев, Будунов, и Авксентьева, 2021, с. 96–97).

Когда угроза для жизни новорожденного снижается и семья начинает смотреть в будущее, возрастает значимость и актуальность развития и терапевтической поддержки. В этот период родители начинают по-настоящему ценить возможность познакомиться с реабилитологами ребенка и принимать участие в развивающих интервенциях. Хотя это может сопровождаться беспокойством по поводу возможных нарушений развития и будущих трудностей, вместе с тем появляется воодушевление в ожидании новых этапов развития и возвращения ребенка домой (Edney, & McHugh, 2023, с. 10).

Как отмечают Дюсинг и др., родители предпочитают комбинированный подход к обучению, включающий наблюдение, обсуждение и письменные материалы. После проведения образовательной интервенции родители недоношенных детей смогли более точно описывать способы игры с младенцем и дали больше правильных ответов в итоговом тесте (Dusing, Murray, & Stern,

<sup>3</sup> American Speech-Language-Hearing Association. (2004). Knowledge and Skills Needed by Speech-Language Pathologists Providing Services to Infants and Families in the NICU Environment. C. 14. <https://doi.org/10.1044/policy.KS2004-00080>

2008, с. 366). Обучение родителей играет ключевую роль в раннем нейроразвитии младенцев (Jiang et al., 2020, с. 5).

У матерей недоношенных детей отмечается более низкий уровень чувствительности, а также более высокий уровень навязчивости, отстраненности и депрессии, что связано с присутствием негативных эмоций и родительского стресса у обоих родителей, сниженной эмоциональной привязанностью и неудовлетворенностью взаимодействием с ребенком (Ionio et al., 2017, с. 267; Hsu, & Jeng, 2013, с. 509; Muller-Nix et al., 2004, с. 146). Психосоциальное благополучие матерей в наибольшей степени коррелировало с самосостраданием, удовлетворенностью родительской ролью и самоэффективностью (Fitzallen et al., 2024, с. 636). Эти психологические характеристики влияют на коммуникацию матери с недоношенным ребенком, поэтому необходимо уделять особое внимание взаимодействию матери и ребенка.

Контакт «кожа к коже» (Skin-to-skin contact (SSC)), также известный как «уход кенгуру» (Kangaroo Mother Care (KMC)), сопоставим с традиционным уходом. Таким образом, это безопасный метод, который по сравнению с уходом в инкубаторе оказывает положительное влияние на определенные показатели физиологического стресса (Cristobal Canadas et al., 2022, с. 10). Метод KMC значительно увеличивал массу тела, окружность головы и длину тела у недоношенных новорожденных (Han et al., 2025, с. 162). Этот метод является одним из компонентов программы нейроразвития для матерей недоношенных детей в ОИТН (Rostami et al., 2020, с. 194).

Контакт «кожа к коже» обеспечивает многоканальную сенсорную стимуляцию как для матери, так и для ребенка: тактильную, слуховую, обонятельную, зрительную, а также тепловую стимуляцию (Yue et al., 2021, с. 13). Клинические специалисты отмечают, что применение метода «кенгуру» способствует формированию более прочной эмоциональной связи матери с новорожденным. И матери, и младенцы чувствуют себя более защищенными, а дети становятся более спокойными. Метод «кенгуру» поддерживает рост и развитие ребенка, что улучшает ощущение связи у матери. Улучшение отношений «мать – ребенок» способствует развитию у детей навыков сосания и кормления, также у них наблюдаются более высокие показатели параметров роста (Koretí, & Gharde, 2022, с. 1).

Е. Г. Щукина и Л. С. Соловьева в своих исследованиях психоэмоционального состояния матерей недоношенных младенцев изучали метод «кенгуру» как способ поддержки в выхаживании новорожденных и помощи матери справиться со стрессом (Щукина, и Соловьева, 2008, с. 118).

Метод «кенгуру» повышает восприятие матерями собственной эффективности в грудном вскармливании и снижает ощущение недостаточности молока. Это свидетельствует о том, что он потенциально оказывает важное влияние на восприятие грудного вскармливания (Yilmaz et al., 2020, с. 1).

Трудности с сосанием, глотанием и плохое питание — частые осложнения у недоношенных детей (Naderifar et al., 2024, с. 1). Оральное кормление —

это сложная задача, зависящая от центральных паттернов, генерируемых стволовом мозга, которые активно модифицируются за счет хемосенсорных и оральных тактильных сигналов (Sasmal, Shetty, & Saha, 2020, с. 93). Навыки орального питания у недоношенных младенцев считаются важнейшим условием для выписки из больницы. Несмотря на достижение готовности к выписке, проблемы с кормлением могут сохраняться до детского возраста и оказывать остаточное влияние вплоть до взрослой жизни. Раннее выявление проблем с кормлением и своевременное их устранение являются необходимыми мерами для снижения потенциальных долгосрочных трудностей у взрослых, родившихся преждевременно (Kamity, Karavagari, & Chandel, 2021, с. 1).

Существуют различные методы, которые помогают развивать у недоношенных детей навыки успешного питания, включая оральную моторную стимуляцию, обонятельную стимуляцию, аудиостимуляцию, вкусовую стимуляцию и другие.

Орокутанная стимуляция, или оральная моторная стимуляция, представляет собой значимый тройничный сенсорный ввод, который оказывает как кратковременное, так и долговременное влияние на модуляцию электрокортикальной активности, и, как предполагается, представляет собой форму нейронной адаптации или пластичности, которая может быть полезна недоношенным в критический период созревания мозга (Barlow et al., 2014, с. 2). К методам оральной моторной стимуляции относятся оральная моторная интервенция, по Бекману (Beckman Oral Motor Intervention — BOMI), интервенция оральной моторной стимуляции у недоношенных детей (Premature Infant Oral Motor Intervention — PIOMI), а также ненутритивное сосание (Nonnutritive Sucking — NNS) (Орлова, и Ходаголи, 2024). Логопед может применять эти методики и обучать им родителей недоношенных детей, поскольку помимо прямого терапевтического эффекта эти методы помогают родителям почувствовать себя более уверенными в отношениях с ребенком.

Начальная информация, предоставляемая родителям в процессе освоения орального кормления, повышает их осведомленность о его роли в развитии ребенка и включает обучение технике удерживающего захвата при манипуляциях с младенцем (Jaywant, Dandavate, & Kale, 2020, с. 99). Родители получают удовольствие от позитивных реакций ребенка на стимуляции, которые они сами выполняют, что укрепляет эмоциональную привязанность между родителем и ребенком. Родители ощущают свою силу и уверенность, участвуя в принятии решений и взаимодействуя с ребенком. Их роль в развитии младенца сама по себе является фактором укрепления родительской компетентности (Øberg et al., 2019, с. 1).

С. С. Джанвайт, П. С. Дандавате и Дж. С. Кале считают, что осведомленность родителей о воздействии PIOMI и массажа младенца (infant massage (IM)) поддерживала семейно-ориентированный подход к развитию ребенка в ОИТН (Jaywant, Dandavate, & Kale, 2020, с. 99). В недавнем исследовании Марты Майоли и соавторов не было выявлено различий во времени перехода

к самостоятельному кормлению между PIOMI, выполняемым родителями и выполняемым профессионалами. Это свидетельствует о том, что PIOMI может эффективно проводиться родителями после соответствующего обучения (Majoli et al., 2023, с. 845). Важно помнить, что родители или основные опекуны должны быть вовлечены после адекватного обучения (Woodson, Drinkwin, & Hamilton, 2020, с. 101).

Ненутритивное сосание (Non-nutritive sucking (NNS)) является полезным методом для недоношенных детей в достижении независимого орального кормления и набора веса. NNS помогает младенцам справляться со стрессом и поддерживать физиологический гомеостаз. Этот механизм служит формой саморегуляции, улучшает качество сна, снижает чрезмерную двигательную активность и способствует организации поведения благодаря повторяющемуся ритмическому паттерну (Woodson, Drinkwin, & Hamilton, 1985; Foster, Psaila, & Patterson, 2016; Curtis et al., 1986).

Это простой и безопасный метод для использования родителями (Asadolalahpour et al., 2015, с. 4). В исследовании Ф. Шаки др. не было обнаружено значимых различий по средним показателям реакции на поисковый рефлекс и на сосание, по шкале поведения при грудном вскармливании недоношенных детей (Preterm Infant Breastfeeding Behavior Scale (PIBBS)) и времени достижения самостоятельного орального кормления между группами, использовавшими ненутритивное сосание пальца матери (Non-nutritive sucking mother's finger (NSMF)) и пустышки (Non-nutritive pacifier sucking (NPS)). Другими словами, NSMF и NPS, по сравнению с контрольной группой, улучшают оральное поведение ребенка и сокращают время достижения самостоятельного орального кормления, а также сокращают время госпитализации недоношенных младенцев (Shaki et al., 2022, с. 6). Использование пальца матери в качестве средства ненутритивного сосания, основанное на индивидуальной программе ухода и оценки новорожденных (Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP)), вовлекает родителей в уход за младенцем и является практическим способом улучшить навыки самостоятельного орального кормления у недоношенных. Кроме того, мать посредством пальца передает ребенку чувство материнской поддержки и комфорта. Ненутритивное сосание пальца матери и сосание груди матери приводят к увеличению количества сосательных движений за один цикл, по сравнению с контрольной группой. Родительское участие в уходе за недоношенным младенцем и создание эмоциональной связи между родителями и ребенком вместе с малозатратными и безопасными интервенциями ненутритивного сосания пальца рекомендуется для улучшения оральных навыков у недоношенных (Shaki et al., 2022, с. 8). Результаты исследования показали, что ненутритивное сосание пальца матери эффективно улучшает переносимость кормления и ускоряет достижение самостоятельного орального кормления у недоношенных младенцев, что способствует их более ранней выписке из больницы (Mohammadi Pirkashani et al., 2018, с. 8723).

В первые годы жизни обоняние может играть важную роль в социальной адаптации к окружающей среде, распознавании родственных связей и формировании связи между матерью и ребенком (Laleh et al., 2025, с. 7). Летучие обонятельные компоненты ареолярных выделений или самого грудного молока вызывают оральные движения, способствуют открытию глаз и снижают или задерживают плач у новорожденных (Doucet et al., 2007). Грудные дети способны узнавать своих матерей по запаху груди или подмышечной области, что обусловлено индивидуальными особенностями обонятельного профиля каждой матери (Porter et al., 1992, с. 92). Представление младенцу запаха собственной матери способствует усилению оральной активности и, вероятно, улучшает захват груди и эффективность кормления (Sullivan, & Toubas, 1998, с. 5). Экспозиция запаха грудного молока у недоношенных способствует более быстрому переходу от зондового питания к самостоятельному оральному кормлению (Khodagholi et al., 2018).

Вкусовая стимуляция, особенно с использованием грудного молока, изучалась как метод улучшения результатов орального кормления у недоношенных детей. Оральная стимуляция с грудным молоком более эффективно способствует развитию навыков кормления, чем простая оральная стимуляция. Она сокращает время до начала орального кормления (IOF) и улучшает ранние показатели ненутритивного сосания (Le et al., 2022, с. 486).

Музыка как самостоятельный ресурс или в сочетании с человеческим голосом представляет собой ценнее средство для поддержки развития недоношенных детей в ОИТН. Музыкальная терапия способствует снижению стресса, эффективной стабилизации частоты сердечных сокращений и дыхания у недоношенных младенцев, насыщению крови кислородом (сатурацию  $O_2$ ), стабилизации частоты дыхания, продолжительности сна, температуры тела, а также систолического и диастолического артериального давления, обеспечивает стимуляцию развития в критический период роста, способствует формированию привязанности к родителям, уменьшает уровень стресса и тревожности у матери, а также способствует развитию нервной системы, коммуникации, социальной адаптации и положительно влияет на объем орального кормления (Shahbazi et al., 2025, с. 1; Yue et al., 2021).

Исследование В. Юэ и др. подтверждает, что музыкальная терапия положительно влияет на физическое и психологическое здоровье матери, укрепляет привязанность и снижает уровень тревожности (Yue et al., 2021).

Устройства с активацией музыкального сопровождения с помощью пустышки способствуют улучшению ненутритивного сосания у недоношенных детей. Голос матери является позитивным аудиальным стимулом для младенцев, поэтому он может быть использован в подобных устройствах. Такая процедура представляет собой эффективный вариант лечения для младенцев в ОИТН, у которых наблюдаются трудности при переходе с зондового кормления на грудное. Кратковременное применение музыкального плеера,

активируемого пустышкой и использующего голос матери, позволяет сократить длительность кормления через зонд без негативного влияния на стресс или рост ребенка (Chorna et al., 2014; Standley, 2003). Колыбельная матери может быть исполнена без ограничений по времени и месту и является способом косвенного ее вовлечения в уход за ребенком для поддержания физиологического гомеостаза и роста (Shin et al., 2022, с. 10). Интервенции, включающие пение матери или игру на простых музыкальных инструментах, уменьшают ее тревожность и способствуют увеличению частоты грудного вскармливания (Yue et al., 2021).

Программы «Сонатал-Педиатрия» и «Сонатал-Лактация» стимулируют сенсорно-эмоциональное развитие младенцев и поддерживают лактацию, способствуя более быстрому переходу к энтеральному питанию, что сокращает сроки госпитализации. Рандомизированные исследования показали, что музыкальные сессии с участием матерей улучшают эмоциональное состояние и повышают уровень грудного вскармливания к моменту выписки (Лазарев, 2023a; Лазарев, 2023b).

Как уже было отмечено, оценка готовности к оральному кормлению и способности к кормлению грудью и из бутылочки входит в сферу ответственности логопеда в ОИТН<sup>4</sup>. Кормление является одним из способов коммуникации между матерью и ребенком. Кормление ребенка тесно связано с восприятием «хорошей матери» (Wolf, & Glass, 1992). Раннее овладение навыками грудного вскармливания способствует формированию материнской привязанности и положительно влияет на поведение и адаптацию недоношенных детей (Jaywant, Dandavate, & Kale, 2020).

Таким образом, задача логопеда — обучить родителей различным методам орального кормления, адаптированным к индивидуальным потребностям матери и ребенка, поддерживая развитие орально-моторных навыков и укрепляя эмоциональную связь между родителями и младенцем.

Для мужчин становление отцом является вызовом и период адаптации к новой роли проявляется в наличии симптомов тревоги и депрессии в первые дни после родов. Даже если симптомы со временем уменьшаются, их распространенность остается выше у отцов новорожденных, которые были госпитализированы в ОИТН сразу после рождения, по сравнению с отцами доношенных здоровых детей. Вероятно, стресс, вызванный неожиданной ситуацией, мешает формированию отношений с ребенком, восприятию своей отцовской роли и динамике семейных отношений (Cajiao-Nieto et al., 2021, с. 524). Исследования показали, что вовлечение отцов в уход за новорожденным в ОИТН и дома является важным не только для формирования отцовско-детской привязанности и положительного влияния на психологическое и соматическое развитие ребенка, но и для здоровья матери и всей семьи (Baldoni et al., 2021).

<sup>4</sup> American Speech-Language-Hearing Association. (2004). Knowledge and Skills Needed by Speech-Language Pathologists Providing Services to Infants and Families in the NICU Environment. C. 14. <https://doi.org/10.1044/policy.KS2004-00080>

Д. Гиббс и др. доказали, что раннее привлечение специалистов раннегоВмешательства (например, логопедов) во время госпитализации ребенка в ОИТН помогает укрепить отношения между супругами и медицинским персоналом, обеспечивая непрерывную поддержку в уязвимый период (Gibbs, Harniess, & Crossley, 2019).

По мнению С. К. Эдни и Г. МакХью, в отличие от медицинских процедур, родители воспринимают терапевтические занятия как более доступный и естественный способ участия в уходе за новорожденным. Супруги особенно ценят возможность поддержки специалистами уверенности в своих действиях. Хотя большинство родителей чувствуют себя комфортно при выполнении абилитационных мероприятий, некоторые из них изначально переживают, что могут навредить ребенку, что преодолевается при поддержке реабилитологов и в процессе практики (Edney, & McHugh, 2023).

Влияние традиционных методов здравоохранения, основанных на культурных убеждениях, ценностях и традициях, было значительным в опыте родителей по уходу за недоношенными детьми в ОИТН. Это подчеркивает необходимость культурно чувствительного подхода в абилитационной помощи, который интегрирует эти традиционные практики, одновременно минимизируя возможные риски (Андрющенко, Мухамедрахимов, и Крюков, 2024). Кроме того, индивидуальные особенности каждого новорожденного могут по-разному влиять на психическое здоровье семьи. В исследовании, проведенном Н. В. Полуниной и соавторами, было установлено, что социально-гигиенические характеристики родителей и семей, воспитывающих недоношенных детей с тяжелыми формами ретинопатии, имеют свои особенности по сравнению с характеристиками родителей, имеющих недоношенных детей без поражения органов зрения. Это следует учитывать при проведении профилактической работы среди родителей и абилитации детей (Полунина и др., 2011).

Для эффективной работы важно обеспечить доступ к мультидисциплинарной команде специалистов, систему записи на прием и возможность консультирования по необходимости (Edney, & McHugh, 2023). Как отметил Вольф (Wolf, & Glass, 1992), задача реабилитолога — выбирать методы лечения, которые родители смогут успешно применять, и обучать их небольшими этапами, добиваясь усвоения каждого, а не сразу нагружать их полной информацией.

## Дискуссионные вопросы

В данном разделе проведен всесторонний обзор и анализ полученных результатов. Выявлено, что активное участие родителей в процессе логопедической абилитации недоношенных новорожденных оказывает значительное влияние на улучшение их пищевых и коммуникативных навыков. Данные результаты соответствуют недавним отечественным и зарубежным

исследованиям последних пяти лет и подтверждают важность семейно-ориентированного и мультидисциплинарного подхода.

Общая оценка показывает, что особое внимание к обучению и поддержке родителей способствует снижению стресса в семьях и укреплению эмоциональной привязанности между супружами и ребенком, что создает благоприятные условия для лучшего развития младенца. В сравнении с предыдущими исследованиями, данная работа подчеркивает ключевую роль родителей в условиях отделения интенсивной терапии новорожденных и необходимость их интеграции в междисциплинарную реабилитационную команду.

Научное значение исследования заключается в развитии знаний в области абилитации недоношенных детей и совершенствовании методов семейно-ориентированного ухода. Полученные результаты предлагают практические рекомендации по улучшению взаимодействия между родителями и медицинским персоналом, а также создают основу для дальнейших исследований в сфере поддержки семей и повышения качества жизни недоношенных младенцев.

## Заключение

Уход за недоношенным ребенком — это не просто медицинская задача, а совместный путь, в котором участвуют как специалисты, так и родители. Крайне важно, чтобы родители с самого начала не оставались наедине со своими переживаниями и трудностями, а ощущали поддержку мультидисциплинарной команды и понимали, как они могут активно участвовать в развитии своего малыша. В этом процессе логопед играет ключевую роль, поскольку формирование орально-моторных навыков напрямую влияет на питание, физический рост, а также на способность ребенка устанавливать эмоциональные связи с окружающим миром. Когда родители видят, что их ребенок осваивает новые навыки и демонстрирует прогресс, это укрепляет их уверенность в себе и усиливает эмоциональную связь с малышом. При внимательном, поэтапном подходе к ранней абилитации с учетом индивидуальных особенностей каждой семьи, недоношенному ребенку можно предоставить не просто шанс на благоприятное развитие, но и реальную возможность раскрыть свой потенциал в полной мере, обеспечить ему оптимальное качество жизни.

## Список источников

1. Ohuma, E. O., Moller, A.-B., Bradley, E., Chakwera, S., Hussain-Alkhateeb, L., Lewin, A., Okwaraji, Y. B., Mahanani, W. R., Johansson, E. W., Lavin, T., Fernandez, D. E., Domínguez, G. G., de Costa, A., Cresswell, J. A., Krasevec, J., Lawn, J. E., Blencowe, H., Requejo, J., & Moran, A. C. (2023). National, regional, and global estimates of preterm birth in 2020, with trends from 2010: a systematic analysis. *The Lancet*, 402(10409), 1261–1271. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00878-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00878-4)

2. Крючкова, Т. А. (2021). Факторы риска задержки речевого развития у детей раннего и дошкольного возраста. *Российский педиатрический журнал*, 24(5), 323–327. <https://doi.org/10.46563/1560-9561-2021-24-5-323-327>
3. Rachmawati, E. Z. K., Wahyuni, L. K., Dewi, D. J., Hsu, W.-C., Tamin, S., Yunizaf, R., Prihartono, J., & Iskandar, R. A. T. P. (2024). Risk and predictive factors of oral feeding skills disorder in preterm infants. An observational study using flexible endoscopic evaluation of swallowing. *Pediatrics & Neonatology*. <https://doi.org/10.1016/j.pedneo.2024.04.010>
4. Ionio, C., Lista, G., Mascheroni, E., Olivari, M. G., Confalonieri, E., Mastrangelo, M., Brazzoduro, V., Balestrieri, M. A., Banfi, A., Bonanomi, A., Bova, S., Castoldi, F., Colombo, C., Introvini, P., & Scelsa, B. (2017). Premature birth: complexities and difficulties in building the mother-child relationship. *Journal of reproductive and infant psychology*, 35(5), 509–523. <https://doi.org/10.1080/02646838.2017.1383977>
5. Neri, E., Giovagnoli, S., Genova, F., Benassi, M., Stella, M., & Agostini, F. (2020). Reciprocal influence of depressive symptoms between mothers and fathers during the first postpartum year: A comparison among full-term, very low, and extremely low birth weight infants. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 578264. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.578264>
6. Als, H. (1986). A synactive model of neonatal behavioral organization: framework for the assessment of neurobehavioral development in the premature infant and for support of infants and parents in the neonatal intensive care environment. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 6(3-4), 3–53. [https://doi.org/10.1080/J006v06n03\\_02](https://doi.org/10.1080/J006v06n03_02)
7. Larsson, J., Nyborg, L., & Psouni, E. (2022). The role of family function and triadic interaction on preterm child development — A systematic review. *Children*, 9(11), 1695. <https://doi.org/10.3390/children9111695>
8. Korja, R., Latva, R., & Lehtonen, L. (2012). The effects of preterm birth on mother-infant interaction and attachment during the infant's first two years. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*, 91(2), 164–173. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0412.2011.01304.x>
9. Wolf, L. S., & Glass, R. P. (1992). Feeding and Swallowing Disorders in Infancy: Assessment and Management. *Therapy Skill Builders*. <https://lccn.loc.gov/92223083>
10. Dietrich, L., Gong, A., Gelfond, J., & Blanco, C. (2024). Oral feeding trajectories and neurodevelopmental outcomes at 12 and 24 month follow-up for preterm infants. *Journal of neonatal-perinatal medicine*, 17(1), 21–30. <https://doi.org/10.3233/NPM-230088>
11. Бааранов, А. А., Намазова-Бааранова, Л. С., Беляева, И. А., Яцык, Г. В., Бомбардирова, Е. П., Зайниддинова, Р. С., и Смирнов, И. Е. (2014). Неонатальный стационар II этапа «Мать и дитя» как медико-организационная технология совершенствования системы медицинской помощи новорожденным. *Российский педиатрический журнал*, 17(6), 16–22. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22592236>
12. Baldoni, F., Ancora, G., & Latour, J. M. (2021). Being the father of a preterm-born child: contemporary research and recommendations for NICU staff. *Frontiers in pediatrics*, 9, 724992. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.724992>
13. Лазарев В., Будунов Ч., и Авксентьев М. (2021). Терапевтические и социально-экономические аспекты совместного пребывания родителей и ребенка в отделении реанимации и интенсивной терапии. *Анестезиология и реаниматология*, 6, 91–99. <https://elibrary.ru/item.asp?id=47228827>
14. Андрушченко, Н., Мухамедрахимов, Р., и Крюков, Е. (2024). Эмоциональное состояние матерей недоношенных новорожденных детей с внутрижелудочковыми мозговыми кровоизлияниями, находящихся на отделении реанимации и интенсивной

терапии. *Консультативная психология и психотерапия*, 32(2), 31–47. <https://doi.org/10.17759/cpp.2024320202>

15. Séassau, A., Munos, P., Gire, C., Tosello, B., & Carchon, I. (2023). Neonatal care unit interventions on preterm development. *Children*, 10(6), 999. <https://doi.org/10.3390/children10060999>

16. Edney, S. K., & McHugh, G. (2023). Parental participation in NICU-based occupational therapy, physiotherapy, and speech and language therapy: a qualitative study. *Advances in Neonatal Care*, 23(3), 246–253. <https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000830>

17. Horner, S., Benbrook, K., Hoffman, M., & Libutti, L. (2023). Implementing guidelines for nicu parent presence: effects on parent and infant stress. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 10, 1097. <https://doi.org/10.1097/JPN.0000000000000776>

18. Deepika, S. R., & Rahman, J. (2020). Patient and family centered care: practices in pediatrics. *International Journal of Nursing Education*, 12(4), 43–47. <https://doi.org/10.37506/ijone.v12i4.11215>

19. Hodgson, C. R., Mehra, R., & Franck, L. S. (2025). Infant and Family Outcomes and Experiences Related to Family-Centered Care Interventions in the NICU: A Systematic Review. *Children*, 12(3), 290. <https://doi.org/10.3390/children12030290>

20. Dusing, S. C., Murray, T., & Stern, M. (2008). Parent preferences for motor development education in the neonatal intensive care unit. *Pediatric Physical Therapy*, 20(4), 363–368. <https://doi.org/10.1097/PEP.0b013e31818add5d>

21. Jiang, M., Zhang, Q., Zhang, W., He, W., Huang, K., Peng, G., Huang, J., & Zhao, M. (2020). Effect of parenting training on neurobehavioral development of infants. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 26, e924457-1. <https://doi.org/10.12659/MSM.924457>

22. Hsu, H. C., & Jeng, S. F. (2013). Differential effects of still-face interaction on mothers of term and preterm infants. *Infant Mental Health Journal*, 34(4), 267–279. <https://doi.org/10.1002/imhj.21386>

23. Muller-Nix, C., Forcada-Guex, M., Pierrehumbert, B., Jaunin, L., Borghini, A., & Ansermet, F. (2004). Prematurity, maternal stress and mother-child interactions. *Early human development*, 79(2), 145–158. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2004.05.002>

24. Fitzallen, G. C., Kirby, J. N., Taylor, H. G., Liley, H. G., & Bora, S. (2024). Evaluating multidimensional facets of the maternal experience after preterm birth. *Journal of Perinatology*, 44(5), 635–642. <https://doi.org/10.1038/s41372-024-01865-y>

25. Cristobal, C. D., Bonillo, P. A., Galera, M. R., Casado, B. M., & Parron, C. T. (2022). Effects of kangaroo mother care in the NICU on the physiological stress parameters of premature infants: a meta-analysis of RCTs. *International journal of environmental research and public health*, 19(1), 583. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010583>

26. Han, Z., Li, X., Hu, F., & Yang, J. (2025). Meta-analysis of the Impact of Kangaroo Care on Physical Growth and Neurobehavioral Development in Premature Infants. *Advances in Neonatal Care*, 25(2), 162–172. <https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000001254>

27. Rostami, F. F., Soleimani, F., Norouzi, M., Hatamizadeh, N., Mokhtarinouri, J., & Poshtmashhadi, M. (2020). Preterm infant neurodevelopmental care training program and mother-infant attachment. *International Journal of Womens Health and Reproduction Sciences*, 8(2), 192–197. <https://doi.org/10.15296/ijwhr.2020.30>

28. Yue, W., Han, X., Luo, J., Zeng, Z., & Yang, M. (2021). Effect of music therapy on preterm infants in neonatal intensive care unit: Systematic review and meta-analysis

of randomized controlled trials. *Journal of Advanced Nursing*, 77(2), 635–652. <https://doi.org/10.1111/jan.14630>

29. Koreti, M., & Gharde, P. M. (2022). A narrative review of kangaroo mother care (KMC) and its effects on and benefits for low birth weight (LBW) babies. *Cureus*, 14(11). <https://doi.org/10.7759/cureus.31948>

30. Щукина, Е. Г. и Соловьевы, С. Л. (2008). Самоорганизация системы “мать – дитя” под влиянием стресса. *Мир психологии*, 4, 112–120. <https://elibrary.ru/item.asp?id=11708143>

31. Yilmaz, F., Küçükoğlu, S., Aytekin Özdemir, A., Oğul, T., & Aşkı, N. (2020). The Effect of Kangaroo Mother Care, Provided in the Early Postpartum Period, on the Breastfeeding Self-Efficacy Level of Mothers and the Perceived Insufficient Milk Supply. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 34(1). <https://doi.org/10.1097/JPN.0000000000000434>

32. Naderifar, E., Tarameshlu, M., Salehi, R., Ghelichi, L., Bordbar, A., Moradi, N., & Lessen Knoll, B. (2024). A Single-Subject Study to Consider the Premature Infant Oral Motor Intervention Combined with Kinesio-Tape in Premature Infants with Feeding Problems. *Med J Islam Republic of Iran*, 38, 38. <https://doi.org/10.47176/mjiri.38.38>

33. Sasmal, S., Shetty, A. P., & Saha, B. (2020). Effect of prefeeding oromotor stimulation on preterm infants: a systematic review. *Int J Health Sci Res*, 10(12), 93–104. ISSN: 2249–9571. [https://www.researchgate.net/profile/SuvashriSasmal/publication/346808378\\_Effect\\_of\\_Prefeeding\\_Oromotor\\_Stimulation\\_on\\_Preterm\\_Infants\\_A\\_Systematic\\_Review/links/5ff1be2a92851c13fee3232a/Effect-of-Prefeeding-Oromotor-Stimulation-on-Preterm-Infants-A-Systematic-Review.pdf](https://www.researchgate.net/profile/SuvashriSasmal/publication/346808378_Effect_of_Prefeeding_Oromotor_Stimulation_on_Preterm_Infants_A_Systematic_Review/links/5ff1be2a92851c13fee3232a/Effect-of-Prefeeding-Oromotor-Stimulation-on-Preterm-Infants-A-Systematic-Review.pdf)

34. Kamity, R., Kapavarapu, P. K., & Chandel, A. (2021). Feeding Problems and Long-Term Outcomes in Preterm Infants — A Systematic Approach to Evaluation and Management. *Children (Basel)*, 8(12). <https://doi.org/10.3390/children8121158>

35. Barlow, S. M., Jegatheesan, P., Weiss, S., Govindaswami, B., Wang, J., Lee, J., Oder, A., & Song, D. (2014). Amplitude-integrated EEG and range-EEG modulation associated with pneumatic orocutaneous stimulation in preterm infants. *J Perinatol*, 34(3), 213–219. <https://doi.org/10.1038/jp.2013.150>

36. Орлова, О. С., & Ходаголи, З. (2024). Оральная моторная стимуляция в логопедической практике и ее влияние на нейроразвитие недоношенных детей. *Специальное образование*, 4(76), 94–110. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80301656>

37. Jaywant, S. S., Dandavate, P. S., & Kale, J. S. (2020). Premature Infant Oral Motor Intervention (PIOMI) with and Without Massage Therapy on Social Emotional Development in Preterm Infants. *The Indian Journal of Occupational Therapy*, 52(3). [https://doi.org/10.4103/ijoth.ijoth\\_13\\_20](https://doi.org/10.4103/ijoth.ijoth_13_20)

38. Øberg, G. K., Ustad, T., Jørgensen, L., Kaarelsen, P. I., Labori, C., & Girolami, G. L. (2019). Parents’ perceptions of administering a motor intervention with their preterm infant in the NICU. *European Journal of Physiotherapy*, 21(3), 134–141. <https://doi.org/10.1080/21679169.2018.1503718>

39. Majoli, M., De Angelis, L. C., Panella, M., Calevo, M. G., Serveli, S., Knoll, B. L., & Ramenghi, L. A. (2023). Parent-administered oral stimulation in preterm infants: a randomized, controlled, open-label pilot study. *American Journal of Perinatology*, 40(8), 845–850. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1731452>

40. Woodson, R., Drinkwin, J., & Hamilton, C. (1985). Effects of nonnutritive sucking on state and activity: term-preterm comparisons. *Infant Behavior and Development*, 8(4), 435–441. [https://doi.org/10.1016/0163-6383\(85\)90007-4](https://doi.org/10.1016/0163-6383(85)90007-4)

41. Foster, J. P., Psaila, K., & Patterson, T. (2016). Non-nutritive sucking for increasing physiologic stability and nutrition in preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev*, 10(10), Cd001071. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001071.pub3>
42. Curtis, M. D., McIntosh, N., Ventura, V., & Brooke, O. (1986). Effect of nonnutritive sucking on nutrient retention in preterm infants. *The Journal of Pediatrics*, 109(5), 888–890. [https://doi.org/10.1016/S0022-3476\(86\)80720-X](https://doi.org/10.1016/S0022-3476(86)80720-X)
43. Asadollahpour, F., Yadegari, F., Soleimani, F., & Khalesi, N. (2015). The Effects of Non-Nutritive Sucking and Pre-Feeding Oral Stimulation on Time to Achieve Independent Oral Feeding for Preterm Infants. *Iran J Pediatr*, 25(3), e809. [https://doi.org/10.5812/ijp.25\(3\)2015.809](https://doi.org/10.5812/ijp.25(3)2015.809)
44. Shaki, F., Aziznejadroshan, P., Rad, Z. A., Chehrazi, M., & Arzani, A. (2022). Comparison of the effect of two methods of sucking on pacifier and mother's finger on oral feeding behavior in preterm infants: a randomized clinical trial. *BMC pediatrics*, 22(1), 292. <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03352-9>
45. Mohammadi Pirkashani, L., Mansori, K., Babaei, H., & Rahmani, P. (2018). The effect of non-nutritive sucking on mother's finger on feeding tolerance and attainment of independent oral feeding in preterm infants: a randomized trial. *International Journal of Pediatrics*, 6(12), 8715–8725. <https://doi.org/10.22038/ijp.2018.33045.2919>
46. Laleh, S. S., Mirghafourvand, M., İnal, S., & Karaahmet, A. Y. (2025). More Than a Sense: The Sense of Smell and Its Reflection in Mother and Baby: A Comprehensive Review. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 31(1), e14284. <https://doi.org/10.1111/jep.14284>
47. Doucet, S., Soussignan, R., Sagot, P., & Schaal, B. (2007). The “smellscape” of mother's breast: effects of odor masking and selective unmasking on neonatal arousal, oral, and visual responses. *Developmental Psychobiology*, 49(2), 129–138. <https://doi.org/10.1002/dev.20210>
48. Porter, R. H., Makin, J. W., Davis, L. B., & Christensen, K. M. (1992). Breast-fed infants respond to olfactory cues from their own mother and unfamiliar lactating females. *Infant Behavior and Development*, 15(1), 85–93. [https://doi.org/10.1016/0163-6383\(92\)90008-T](https://doi.org/10.1016/0163-6383(92)90008-T)
49. Sullivan, R. M., & Toubas, P. (1998). Clinical usefulness of maternal odor in newborns: soothing and feeding preparatory responses. *Neonatology*, 74(6), 402–408. <https://doi.org/10.1159/000014061>
50. Khodagholi, Z., Zarifian, T., Soleimani, F., Khoshnood Shariati, M., & Bakhshi, E. (2018). The Effect of Non-Nutritive Sucking and Maternal Milk Odor on the Independent Oral Feeding in Preterm Infants. *Iran J Child Neurol*, 12(4), 55–64. <https://doi.org/10.22037/ijcn.v12i4.16438>
51. Le, Q., Zheng, S-H., Zhang, L., Wu, L-F., Zhou, F-J., Kang, M., & Lu, C-H. (2022). Effects of oral stimulation with breast milk in preterm infants oral feeding: a randomized clinical trial. *Journal of Perinatal Medicine*, 50(4), 486–492. <https://doi.org/10.1515/jpm-2020-0282>
52. Shahbazi, F., Fattahi-Darghou, M., Moslehi, S., Dabiri-Golchin, M., & Shahbazi, M. (2025). Effect of music therapy on behavioral and physiological neonatal outcomes: A systematic review and dose-response meta-analysis. *PloS one*, 20(1), e0316674. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0316674>
53. Chorna, O. D., Slaughter, J. C., Wang, L., Stark, A. R., & Maitre, N. L. (2014). A pacifier-activated music player with mother's voice improves oral feeding in preterm infants. *Pediatrics*, 133(3), 462–468. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-2547>

54. Standley, J. M. (2003). The effect of music-reinforced nonnutritive sucking on feeding rate of premature infants. *Journal of Pediatric Nursing*, 18(3), 169–173. <https://doi.org/10.1053/jpdn.2003.34>
55. Shin, H-J., Park, J., Oh, H-K., & Kim, N. (2022). Comparison of effects of Mothers' and Mozart's lullabies on physiological responses, feeding volume, and body weight of premature infants in NICU. *Frontiers in Public Health*, 10, 870740. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.870740>
56. Лазарев, М. Л. (2023а). Использование управляемой сенсорно-развивающей среды для оптимизации грудного вскармливания детей, родившихся с низкой массой тела. *Управление образованием: теория и практика*, 13(10-2), 88–94. <https://doi.org/10.25726/e5121-2522-9552-n>
57. Лазарев, М. Л. (2023б). Оптимизация развития ребенка в пренатальном периоде онтогенеза с помощью музыкального метода «Сонатал». *Управление образованием: теория и практика*, 13(10-1), 147–153. <https://doi.org/10.25726/w7549-5643-2668-o>
58. Cajiao-Nieto, J., Torres-Giménez, A., Merelles-Tormo, A., & Botet-Mussons, F. (2021). Paternal symptoms of anxiety and depression in the first month after childbirth: A comparison between fathers of full term and preterm infants. *Journal of Affective Disorders*, 282, 517–526. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.12.175>
59. Gibbs, D., Harniess, P., & Crossley, S-L. (2019). The constant by our side — Mothers' experiences of early intervention therapy services for infants with emerging signs of complex neurodevelopmental difficulties. *Infants & Young Children*, 32(4), 255–269. <https://doi.org/10.1097/IYC.0000000000000149>
60. Полунина, Н., Кешишян, Е., Дубович, Е., и Сахарова, Е. (2011). Социально психологический портрет родителей, имеющих недоношенного ребенка с тяжелыми формами ретинопатии. *Лечебное дело*, 3, 66–70. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17072557>

## References

1. Ohuma, E. O., Moller, A.-B., Bradley, E., Chakwera, S., Hussain-Alkhateeb, L., Lewin, A., Okwaraji, Y. B., Mahanani, W. R., Johansson, E. W., Lavin, T., Fernandez, D. E., Domínguez, G. G., de Costa, A., Cresswell, J. A., Krasevec, J., Lawn, J. E., Blencowe, H., Requejo, J., & Moran, A. C. (2023). National, regional, and global estimates of preterm birth in 2020, with trends from 2010: a systematic analysis. *The Lancet*, 402(10409), 1261–1271. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00878-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00878-4)
2. Kryuchkova, T. A. (2021). Risk factors for speech development delay in early childhood and preschool-aged children. *Russian Pediatric Journal*, 24(5), 323–327. (In Russ.). <https://doi.org/10.1016/j.jped.2023.09.004>
3. Rachmawati, E. Z. K., Wahyuni, L. K., Dewi, D. J., Hsu, W.-C., Tamin, S., Yunizaf, R., Prihartono, J., & Iskandar, R. A. T. P. (2024). Risk and predictive factors of oral feeding skills disorder in preterm infants. An observational study using flexible endoscopic evaluation of swallowing. *Pediatrics & Neonatology*. <https://doi.org/10.1016/j.pedneo.2024.04.010>
4. Ionio, C., Lista, G., Mascheroni, E., Olivari, M. G., Confalonieri, E., Mastrangelo, M., Brazzoduro, V., Balestriero, M. A., Banfi, A., Bonanomi, A., Bova, S., Castoldi, F., Colombo, C., Introvini, P., & Scelsa B. (2017). Premature birth: complexities and difficulties in building the mother-child relationship. *Journal of reproductive and infant psychology*, 35(5), 509–523. <https://doi.org/10.1080/02646838.2017.1383977>

5. Neri, E., Giovagnoli, S., Genova, F., Benassi, M., Stella, M., & Agostini, F. (2020). Reciprocal influence of depressive symptoms between mothers and fathers during the first postpartum year: A comparison among full-term, very low, and extremely low birth weight infants. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 578264. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.578264>
6. Als, H. (1986). A synactive model of neonatal behavioral organization: framework for the assessment of neurobehavioral development in the premature infant and for support of infants and parents in the neonatal intensive care environment. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 6(3-4), 3–53. [https://doi.org/10.1080/J006v06n03\\_02](https://doi.org/10.1080/J006v06n03_02)
7. Larsson, J., Nyborg, L., & Psouni, E. (2022). The role of family function and triadic interaction on preterm child development — A systematic review. *Children*, 9(11), 1695. <https://doi.org/10.3390/children9111695>
8. Korja, R., Latva, R., & Lehtonen, L. (2012). The effects of preterm birth on mother-infant interaction and attachment during the infant's first two years. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*, 91(2), 164–173. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0412.2011.01304.x>
9. Wolf, L. S., & Glass, R. P. (1992). Feeding and Swallowing Disorders in Infancy: Assessment and Management. *Therapy Skill Builders*. <https://lccn.loc.gov/92223083>
10. Dietrich, L., Gong, A., Gelfond, J., & Blanco, C. (2024). Oral feeding trajectories and neurodevelopmental outcomes at 12 and 24 month follow-up for preterm infants. *Journal of neonatal-perinatal medicine*, 17(1), 21–30. <https://doi.org/10.3233/NPM-230088>
11. Baranov, A. A., Namazova-Baranova, L. S., Belyaeva, I. A., Yatsyk, G. V., Bombardirova, E. P., Zainiddinova, R. S., & Smirnov, I. E. (2014). The stage II neonatal hospital “Mother and Child” as a medical and organizational technology for improving the system of medical care for newborns. *Russian Pediatric Journal*, 17(6), 16–22. (In Russ). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22592236>
12. Baldoni, F., Ancora, G., & Latour, J. M. (2021). Being the father of a preterm-born child: contemporary research and recommendations for NICU staff. *Frontiers in pediatrics*, 9, 724992. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.724992>
13. Lazarev, V., Budunov, Ch., & Avksentyeva, M. (2021). Therapeutic and socio-economic aspects of parent-child costay in the intensive care unit. *Anesthesiology and Resuscitation*, (6), 91–99. (In Russ.). <https://elibrary.ru/item.asp?id=47228827>
14. Andrushchenko, N., Mukhamedrakhimov, R., & Kryukov, E. (2024). Emotional state of mothers of premature newborns with intraventricular brain hemorrhages in the neonatal intensive care unit. *Consultative Psychology and Psychotherapy*, 32(2), 31–47. (In Russ). <https://doi.org/10.17759/cpp.2024320202>
15. Séassau, A., Munos, P., Gire, C., Tosello, B., & Carchon, I. (2023). Neonatal care unit interventions on preterm development. *Children*, 10(6), 999. <https://doi.org/10.3390/children10060999>
16. Edney, S. K., & McHugh, G. (2023). Parental participation in NICU-based occupational therapy, physiotherapy, and speech and language therapy: a qualitative study. *Advances in Neonatal Care*, 23(3), 246–253. <https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000830>
17. Horner, S., Benbrook, K., Hoffman, M., & Libutti, L. (2023). Implementing guidelines for nicu parent presence: effects on parent and infant stress. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 10, 1097. <https://doi.org/10.1097/JPN.0000000000000776>
18. Deepika, S. R., & Rahman, J. (2020). Patient and family centered care: practices in pediatrics. *International Journal of Nursing Education*, 12(4), 43–47. <https://doi.org/10.37506/ijone.v12i4.11215>

19. Hodgson, C. R., Mehra, R., & Franck, L. S. (2025). Infant and Family Outcomes and Experiences Related to Family-Centered Care Interventions in the NICU: A Systematic Review. *Children*, 12(3), 290. <https://doi.org/10.3390/children12030290>
20. Dusing, S. C., Murray, T., & Stern, M. (2008). Parent preferences for motor development education in the neonatal intensive care unit. *Pediatric Physical Therapy*, 20(4), 363–368. <https://doi.org/10.1097/PEP.0b013e31818add5d>
21. Jiang, M., Zhang, Q., Zhang, W., He, W., Huang, K., Peng, G., Huang, J., & Zhao, M. (2020). Effect of parenting training on neurobehavioral development of infants. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 26, e924457-1. <https://doi.org/10.12659/MSM.924457>
22. Hsu, H. C., & Jeng, S. F. (2013). Differential effects of still-face interaction on mothers of term and preterm infants. *Infant Mental Health Journal*, 34(4), 267–279. <https://doi.org/10.1002/imhj.21386>
23. Muller-Nix, C., Forcada-Guex, M., Pierrehumbert, B., Jaunin, L., Borghini, A., & Ansermet, F. (2004). Prematurity, maternal stress and mother – child interactions. *Early human development*, 79(2), 145–158. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2004.05.002>
24. Fitzallen, G. C., Kirby, J. N., Taylor, H. G., Liley, H. G., & Bora, S. (2024). Evaluating multidimensional facets of the maternal experience after preterm birth. *Journal of Perinatology*, 44(5), 635–642. <https://doi.org/10.1038/s41372-024-01865-y>
25. Cristobal, C. D., Bonillo, P. A., Galera, M. R., Casado, B. M., & Parron, C. T. (2022). Effects of kangaroo mother care in the NICU on the physiological stress parameters of premature infants: a meta-analysis of RCTs. *International journal of environmental research and public health*, 19(1), 583. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010583>
26. Han, Z., Li, X., Hu, F., & Yang, J. (2025). Meta-analysis of the Impact of Kangaroo Care on Physical Growth and Neurobehavioral Development in Premature Infants. *Advances in Neonatal Care*, 25(2), 162–172. <https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000001254>
27. Rostami, F. F., Soleimani, F., Norouzi, M., Hatamizadeh, N., Mokhtarinouri, J., & Poshtmashhadi, M. (2020). Preterm infant neurodevelopmental care training program and mother-infant attachment. *International Journal of Womens Health and Reproduction Sciences*, 8(2), 192 –197. <https://doi.org/10.15296/ijwhr.2020.30>
28. Yue, W., Han, X., Luo, J., Zeng, Z., & Yang, M. (2021). Effect of music therapy on preterm infants in neonatal intensive care unit: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Advanced Nursing*, 77(2), 635–652. <https://doi.org/10.1111/jan.14630>
29. Koreti, M., & Gharde, P. M. (2022). A narrative review of kangaroo mother care (KMC) and its effects on and benefits for low birth weight (LBW) babies. *Cureus*, 14(11). <https://doi.org/10.7759/cureus.31948>
30. Shchukina, E. G., & Solovyova, S. L. (2008). Self-organization of the “mother – child” system under stress. *World of psychology*, 4, 112–120. (In Russ.). <https://elibrary.ru/item.asp?id=11708143/>
31. Yilmaz, F., Küçükoglu, S., Aytekin Özdemir, A., Oğul, T., & Aşkı, N. (2020). The Effect of Kangaroo Mother Care, Provided in the Early Postpartum Period, on the Breastfeeding Self-Efficacy Level of Mothers and the Perceived Insufficient Milk Supply. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 34(1). <https://doi.org/10.1097/JPN.0000000000000434>
32. Naderifar, E., Tarameshlu, M., Salehi, R., Ghelichi, L., Bordbar, A., Moradi, N., & Lessen Knoll, B. (2024). A Single-Subject Study to Consider the Premature Infant Oral

Motor Intervention Combined with Kinesio-Tape in Premature Infants with Feeding Problems. *Med J Islam Republic of Iran*, 38, 38. <https://doi.org/10.47176/mjiri.38.38>

33. Sasmal, S., Shetty, A. P., & Saha, B. (2020). Effect of prefeeding oromotor stimulation on preterm infants: a systematic review. *Int J Health Sci Res*, 10(12), 93–104. ISSN: 2249–9571. [https://www.researchgate.net/profile/SuvashriSasmal/publication/346808378\\_Effect\\_of\\_Prefeeding\\_Oromotor\\_Stimulation\\_on\\_Preterm\\_Infants\\_A\\_Systematic\\_Review/links/5ff1be2a92851c13fee32\\_32a/Effect-of-Prefeeding-Oromotor-Stimulation-on-Preterm-Infants-A-Systematic-Review.pdf](https://www.researchgate.net/profile/SuvashriSasmal/publication/346808378_Effect_of_Prefeeding_Oromotor_Stimulation_on_Preterm_Infants_A_Systematic_Review/links/5ff1be2a92851c13fee32_32a/Effect-of-Prefeeding-Oromotor-Stimulation-on-Preterm-Infants-A-Systematic-Review.pdf)

34. Kamity, R., Kapavarapu, P. K., & Chandel, A. (2021). Feeding Problems and Long-Term Outcomes in Preterm Infants — A Systematic Approach to Evaluation and Management. *Children (Basel)*, 8(12). <https://doi.org/10.3390/children8121158>

35. Barlow, S. M., Jegatheesan, P., Weiss, S., Govindaswami, B., Wang, J., Lee, J., Oder, A., & Song, D. (2014). Amplitude-integrated EEG and range-EEG modulation associated with pneumatic orocutaneous stimulation in preterm infants. *J Perinatol*, 34(3), 213–219. <https://doi.org/10.1038/jp.2013.150>

36. Orlova, O. S., & Khodagholi, Z. (2024). Oral motor stimulation in speech therapy practice and its impact on the neurodevelopment of premature infants. *Special Education*, 4(76), 94–110. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80301656>

37. Jaywant, S. S., Dandavate, P. S., & Kale, J. S. (2020). Premature Infant Oral Motor Intervention (PIOMI) with and Without Massage Therapy on Social Emotional Development in Preterm Infants. *The Indian Journal of Occupational Therapy*, 52(3). [https://doi.org/10.4103/ijoth.ijoth\\_13\\_20](https://doi.org/10.4103/ijoth.ijoth_13_20)

38. Øberg, G. K., Ustad, T., Jørgensen, L., Kaarensen, P. I., Labori, C., & Girolami, G. L. (2019). Parents' perceptions of administering a motor intervention with their preterm infant in the NICU. *European Journal of Physiotherapy*, 21(3), 134–141. <https://doi.org/10.1080/21679169.2018.1503718>

39. Majoli, M., De Angelis, L. C., Panella, M., Calevo, M. G., Serveli, S., Knoll, B. L., & Ramenghi, L. A. (2023). Parent-administered oral stimulation in preterm infants: a randomized, controlled, open-label pilot study. *American Journal of Perinatology*, 40(8), 845–850. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1731452>

40. Woodson, R., Drinkwin, J., & Hamilton, C. (1985). Effects of nonnutritive sucking on state and activity: term-preterm comparisons. *Infant Behavior and Development*, 8(4), 435–441. [https://doi.org/10.1016/0163-6383\(85\)90007-4](https://doi.org/10.1016/0163-6383(85)90007-4)

41. Foster, J. P., Psaila, K., & Patterson, T. (2016). Non-nutritive sucking for increasing physiologic stability and nutrition in preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev*, 10(10), Cd001071. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001071.pub3>

42. Curtis, M. D., McIntosh, N., Ventura, V., & Brooke, O. (1986). Effect of nonnutritive sucking on nutrient retention in preterm infants. *The Journal of Pediatrics*, 109(5), 888–890. [https://doi.org/10.1016/S0022-3476\(86\)80720-X](https://doi.org/10.1016/S0022-3476(86)80720-X)

43. Asadollahpour, F., Yadegari, F., Soleimani, F., & Khalesi, N. (2015). The Effects of Non-Nutritive Sucking and Pre-Feeding Oral Stimulation on Time to Achieve Independent Oral Feeding for Preterm Infants. *Iran J Pediatr*, 25(3), e809. [https://doi.org/10.5812/ijp.25\(3\)2015.809](https://doi.org/10.5812/ijp.25(3)2015.809)

44. Shaki, F., Aziznejadroshan, P., Rad, Z. A., Chehrazi, M., & Arzani, A. (2022). Comparison of the effect of two methods of sucking on pacifier and mother's finger on oral feeding behavior in preterm infants: a randomized clinical trial. *BMC pediatrics*, 22(1), 292. <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03352-9>

45. Mohammadi Pirkashani, L., Mansori, K., Babaei, H., & Rahmani, P. (2018). The effect of non-nutritive sucking on mother's finger on feeding tolerance and attainment of independent oral feeding in preterm infants: a randomized trial. *International Journal of Pediatrics*, 6(12), 8715–8725. <https://doi.org/10.22038/ijp.2018.33045.2919>
46. Laleh, S. S., Mirghafourvand, M., İnal, S., & Karaahmet, A. Y. (2025). More Than a Sense: The Sense of Smell and Its Reflection in Mother and Baby: A Comprehensive Review. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 31(1), e14284. <https://doi.org/10.1111/jep.14284>
47. Doucet, S., Soussignan, R., Sagot, P., & Schaal, B. (2007). The “smellscape” of mother’s breast: effects of odor masking and selective unmasking on neonatal arousal, oral, and visual responses. *Developmental Psychobiology*, 49(2), 129–138. <https://doi.org/10.1002/dev.20210>
48. Porter, R. H., Makin, J. W., Davis, L. B., & Christensen, K. M. (1992). Breast-fed infants respond to olfactory cues from their own mother and unfamiliar lactating females. *Infant Behavior and Development*, 15(1), 85–93. [https://doi.org/10.1016/0163-6383\(92\)90008-T](https://doi.org/10.1016/0163-6383(92)90008-T)
49. Sullivan, R. M., & Toubas, P. (1998). Clinical usefulness of maternal odor in newborns: soothing and feeding preparatory responses. *Neonatology*, 74(6), 402–408. <https://doi.org/10.1159/000014061>
50. Khodagholi, Z., Zarifian, T., Soleimani, F., Khoshnood Shariati, M., & Bakhshi, E. (2018). The Effect of Non-Nutritive Sucking and Maternal Milk Odor on the Independent Oral Feeding in Preterm Infants. *Iran J Child Neurol*, 12(4), 55–64. <https://doi.org/10.22037/ijcn.v12i4.16438>
51. Le, Q., Zheng, S-H., Zhang, L., Wu, L-F., Zhou, F-J., Kang, M., & Lu, C-H. (2022). Effects of oral stimulation with breast milk in preterm infants oral feeding: a randomized clinical trial. *Journal of Perinatal Medicine*, 50(4), 486–492. <https://doi.org/10.1515/jpm-2020-0282>
52. Shahbazi, F., Fattah-Darghou, M., Moslehi, S., Dabiri-Golchin, M., & Shahbazi, M. (2025). Effect of music therapy on behavioral and physiological neonatal outcomes: A systematic review and dose-response meta-analysis. *PLoS one*, 20(1), e0316674. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0316674>
53. Chorna, O. D., Slaughter, J. C., Wang, L., Stark, A. R., & Maitre, N. L. (2014). A pacifier-activated music player with mother’s voice improves oral feeding in preterm infants. *Pediatrics*, 133(3), 462–468. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-2547>
54. Standley, J. M. (2003). The effect of music-reinforced nonnutritive sucking on feeding rate of premature infants. *Journal of Pediatric Nursing*, 18(3), 169–173. <https://doi.org/10.1053/jpdn.2003.34>
55. Shin, H.-J., Park, J., Oh, H.-K., & Kim, N. (2022). Comparison of effects of Mothers’ and Mozart’s lullabies on physiological responses, feeding volume, and body weight of premature infants in NICU. *Frontiers in Public Health*, 10, 870740. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.870740>
56. Lazarev, M. L. (2023a). The use of a controlled sensory-developmental environment to optimize breastfeeding in low birth weight infants. *Educational Management: Theory and Practice*, 13(10-2), 88–94. (In Russ.). <https://doi.org/10.25726/e5121-2522-9552-n>
57. Lazarev, M. L. (2023b). Optimization of child development during the prenatal period of ontogenesis using the musical method "Sonatal". *Educational Management: Theory and Practice*, 13(10-1), 147–153. (In Russ.). <https://doi.org/10.25726/w7549-5643-2668-o>
58. Cajiao-Nieto, J., Torres-Giménez, A., Merelles-Tormo, A., & Botet-Mussons, F. (2021). Paternal symptoms of anxiety and depression in the first month after childbirth:

A comparison between fathers of full term and preterm infants. *Journal of Affective Disorders*, 282, 517–526. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.12.175>

59. Gibbs, D., Harniess, P., & Crossley, S-L. (2019). The constant by our side — Mothers' experiences of early intervention therapy services for infants with emerging signs of complex neurodevelopmental difficulties. *Infants & Young Children*, 32(4), 255–269. <https://doi.org/10.1097/IYC.0000000000000149>

60. Polunina, N., Keshishyan, E., Dubovich, E., & Sakharova, E. (2011). Socio-psychological profile of parents with preterm children having severe forms of retinopathy. *General Medicine*, 3, 66–70. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17072557>

Статья поступила в редакцию: 30.04.2025; The article was submitted: 30.04.2025;  
одобрена после рецензирования: 21.06.2025; approved after reviewing: 21.06.2025;  
принята к публикации: 15.09.2025. accepted for publication: 15.09.2025.

### *Информация об авторах / Information about the authors*

**Захра Ходаголи** — аспирантка Московского педагогического государственного университета, Москва, Россия; научный сотрудник Научно-практического центра специализированной медицинской помощи детям имени В. Ф. Войно-Ясенецкого, Москва, Россия.

**Zahra Khodagholi** — Postgraduate Student, Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia. Research Associate, V. F. Voyno-Yasenetsky Scientific and Practical Center of Specialized Medical Care for Children, Moscow, Russia.

khodagholist@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0001-5002-835X>

**Ольга Святославна Орлова** — доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры логопедии, Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия; главный научный сотрудник научно-клинического отдела фониатрии, Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии Федерального медико-биологического агентства России, Москва, Россия.

**Olga S. Orlova** — Doctor of Education Sciences, Professor, Professor, Department of Speech Therapy, Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia; Chief Researcher, Scientific and Clinical Department of Phoniatrics, The National Medical Research Center for Otorhinolaryngology of the Federal Medico-Biological Agency of Russia, Moscow, Russia; Chief Researcher, Federal Center of Brain Research and Neurotechnologies of the Federal Medico-Biological Agency of Russia, Moscow, Russia.

os\_orlova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5247-9856>

**Лидия Ивановна Ильенко** — доктор медицинских наук, профессор, директор Института материнства и детства, заведующая кафедрой госпитальной педиатрии № 2 педиатрического факультета РНИМУ имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия.

**Lidia I. Ilenko** — Dr. Med. Sc., Professor, Director, Institute of Motherhood and Childhood, Head, Department of Hospital Pediatrics No. 2, Pediatric Faculty, N. I. Pirogov

Russian National Research Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia.

dpfrsmu@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8375-4569>

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.