

ДИНАМИКА И ПРОГНОЗ ОТДЕЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДОСТУПНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НОВОРОЖДЕННЫМ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

© Карина Евгеньевна Моисеева

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

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

РЕЗЮМЕ: Охрана материнства и детства в условиях современной демографической ситуации в Российской Федерации — одно из важнейших направлений государственной политики. Обеспечение доступности медицинской помощи новорожденным является обязательным условием улучшения и сохранения здоровья детского населения. С целью оценки динамики и прогнозирования обеспеченности врачами-неонатологами и койками патологии новорожденных и недоношенных детей в Северо-Западном федеральном округе были проанализированы официальные статистические отчеты и публикации Федеральной службы государственной статистики, а также статистические сборники ЦНИИОиИЗ Минздрава России за 2014–2019 годы. Установлено, что за последние шесть лет обеспеченность врачами неонатологами Северо-Западного федерального округа выросла на 6,7%, а койками патологии новорожденных и недоношенных детей — на 2,6%. Наиболее высокая обеспеченность врачами неонатологами и койками патологии новорожденных и недоношенных детей характерна для Архангельской области и Ненецкого автономного округа, а самая низкая — в Калининградской области. В Северо-Западном федеральном округе прогнозируется повышение обеспеченности врачами неонатологами и снижение обеспеченности койками патологии новорожденных и недоношенных детей. Можно предполагать дальнейшее снижение обеспеченности врачами неонатологами в Ненецком автономном округе и Санкт-Петербурге, а обеспеченности койками — в Ленинградской, Мурманской, Новгородской, Псковской областях и в Ненецком автономном округе.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: новорожденные; рождаемость; обеспеченность врачами-неонатологами; обеспеченность койками патологии новорожденных и недоношенных детей; прогноз.

DYNAMICS AND FORECAST OF SEPARATE INDICATORS OF ACCESSIBILITY OF MEDICAL CARE TO NEWBORNS IN THE NORTH-WESTERN FEDERAL DISTRICT

© Karina E. Moiseeva

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

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

ABSTRACT: The protection of motherhood and childhood in concern of the current demographic situation in the Russian Federation is one of the most important areas of state policy. Ensuring

access to medical care for newborns is a prerequisite for improving and maintaining the health of the population of children. In order to assess the dynamics and prognosis of the provision of neonatal and prematurity beds by neonatologists in the Northwestern Federal District, the official statistical reports and publications of the Federal State Statistics Service, as well as the statistical collections of the Central Scientific Research Institute of Health and Health of the Ministry of Health of Russia for 2014–2019 were analyzed. It has been established that over the past six years, the provision of neonatologists with doctors in the Northwestern Federal District has grown by 6.7%, and by 2.6% for beds of pathology of newborns and premature babies. The highest supply of neonatologists and beds in the field of pathology of newborns and premature babies is characteristic of the Arkhangelsk region and the Nenets Autonomous District, and the lowest — in the Kaliningrad region. In the Northwestern Federal District, an increase in the supply of doctors neonatologists and a decrease in the supply of pathology beds for newborns and premature infants are predicted. One can assume a further decrease in the provision of doctors neonatologists in the Nenets Autonomous Okrug and St. Petersburg, and the provision of beds in Leningrad, Murmansk, Novgorod, Pskov Regions and in the Nenets Autonomous Okrug.

KEY WORDS: newborns; birth rate; provision with doctors neonatologists; provision with beds of pathology of newborns and premature babies; forecast.

ВВЕДЕНИЕ

Современная демографическая ситуация в Российской Федерации в значительной степени обусловлена социально-экономическими процессами, которые происходили в XX веке. На сегодняшний день в России наблюдается естественная убыль населения [9]. На уровень рождаемости в РФ отрицательно влияют множество факторов, среди которых наиболее значимыми являются: низкая материальная обеспеченность многих семей, современная структура семьи

(ориентация на малодетность, увеличение числа неполных семей), тяжелый физический труд значительной части работающих женщин, низкий уровень репродуктивного здоровья, высокое число прерываний беременности (абортов) и региональные особенности [10].

Северо-Западный федеральный округ — регион, включающий в себя значительную долю северных территорий, имеющих традиционно низкий уровень рождаемости. Установлено, что за последние шесть лет показатель рождаемости в России в целом снизился на 18,2%, а в

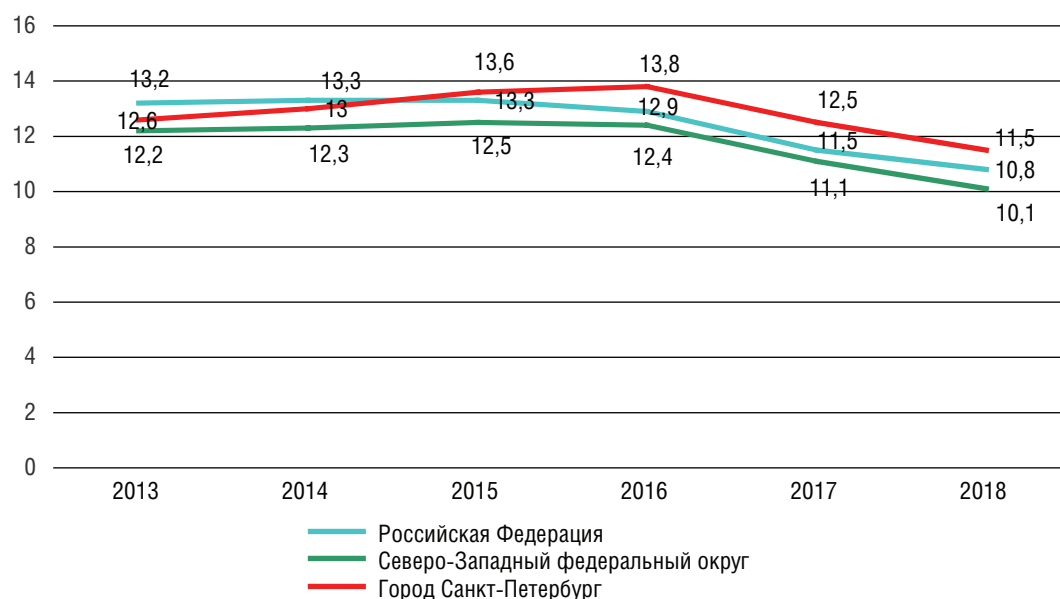


Рис. 1. Динамика рождаемости в Российской Федерации, Северо-Западном федеральном округе и Санкт-Петербурге в 2013–2018 годы (на 1000 населения)

Таблица 1

Динамика рождаемости в отдельных субъектах, входящих в состав Северо-Западного региона РФ, в 2013–2018 годы (на 1000 населения)

Субъект Российской Федерации	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Республика Карелия	11,9 –	12,3 (+3,3%)	12,2 (–0,8%)	12,0 (–1,6%)	10,3 (–14,2%)	9,7 (–5,8%)
Республика Коми	14,2 –	14,2 (0,0)	13,7 (–3,5%)	13,1 (–4,4%)	11,5 (–12,2%)	10,4 (–9,6%)
Архангельская область без автономного округа	12,8 –	12,6 (–1,6%)	12,4 (–1,7%)	11,8 (–4,8%)	10,7 (–9,3%)	9,7 (–9,3%)
Ненецкий автономный округ	16,4 –	16,8 (+2,4%)	17,6 (+4,5%)	18,5 (+4,9%)	15,2 (–17,8%)	13,0 (14,5%)
Вологодская область	13,8 –	13,6 (–1,5%)	13,7 (+0,7%)	13,3 (–3,0%)	10,5 (–21,0%)	10,5 (0,0)
Калининградская область	12,4 –	12,6 (+1,6%)	12,7 (+0,8)	12,4 (–2,4%)	11,0 (–13,4%)	10,2 (–7,4%)
Ленинградская область	8,8 –	9,1 (+3,3%)	9,0 (–1,1%)	9,2 (+2,2%)	8,3 (–9,8%)	6,7 (19,3%)
Мурманская область	11,9 –	11,7 (–1,7%)	11,9 (+1,7%)	11,2 (–5,9%)	10,3 (–8,8%)	9,4 (–8,7%)
Новгородская область	11,8 –	12,0 (+1,7%)	11,9 (–0,8%)	11,7 (–1,7%)	10,3 (–13,4%)	9,7 (–5,8%)
Псковская область	11,0 –	10,9 (–0,9%)	11,0 (+0,9%)	11,1 (+0,9%)	9,5 (–14,4%)	9,1 (–4,2%)

Северо-Западном федеральном округе — на 17,2%. Изучение динамики рождаемости в Санкт-Петербурге, входящем в состав Северо-Западного региона, показало, что она снизилась только на 8,7%. Рождаемость на 1000 населения в Российской Федерации, Северо-Западном федеральном округе и Санкт-Петербурге в 2013–2018 годы представлена на рис. 1.

За последние годы значительное снижение рождаемости наблюдалось во всех субъектах Северо-Западного региона. Наиболее значительно уровень рождаемости упал в Республике Коми (26,7%), Архангельской (24,4%), Вологодской (23,9%), Ленинградской (23,9%), Мурманской (21,0%) областях и Ненецком автономном округе (20,7%). Менее выраженное снижение рождаемости было характерно для Калининградской (17,7%), Новгородской (17,8%) и Псковской (17,3%) областей. Рождаемость в регионах Северо-Западного Федерального округа представлена в табл. 1

Для стабилизации численности населения России была разработана Концепция демографической политики РФ до 2025 года, одной из основных задач которой является повышение уровня рождаемости за счет рождения в семьях второго ребенка и последующих детей. Однако, вынашивание ребенка, роды и первые месяцы после них требуют обеспечения качественной и доступной медицинской помощью [1].

Согласно Федеральному закону от 21.11.2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» доступность и качество медицинской помощи являются одним из основополагающих принципов отечественного здравоохранения, которые обеспечиваются: организацией оказания медицинской помощи по принципу приближенности к месту жительства, работы или обучения; наличием необходимого количества медицинских работников и уровнем их квалификации; возможностью выбора медицинской организации и врача; предоставлением медицинской организацией гарантированного объема медицинской помощи в соответствии с программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи; установлением исходя из потребностей населения требований к размещению государственных и муниципальных медицинских организаций в соответствии с законодательством РФ; транспортной доступностью медицинских организаций для всех групп населения и др. [12].

С целью повышения доступности и качества медицинской помощи матерям и детям в последние годы происходит совершенствование службы родовспоможения путем формирования признанной и используемой во всех развитых странах мира трехуровневой системы оказания медицинской помощи [2, 14]. Создание в

большинстве субъектов Российской Федерации перинатальных центров позволило значительно повлиять на результативность оказания медицинской помощи новорожденным. Кроме того, повышение доступности и качества медицинской помощи детям в неонатальном периоде достигается утвержденными на региональных уровнях четкими схемами маршрутизации новорожденных детей в отделения реанимации и интенсивной терапии (за исключением новорожденных с врожденной патологией), в отделения патологии новорожденных и недоношенных детей, маршрутизацией новорожденных, имеющих врожденную патологию, и новорожденных с инфекционно-воспалительными заболеваниями [11]. Используемые новые инновационные технологии, применение современных диагностических и реанимационных возможностей позволили не только существенно повысить выживаемость глубоко недоношенных детей, но и в целом ощутимо снизить младенческую смертность. Однако, несмотря на достижение столь значительных результатов, необходимо дальнейшее повышение эффективности медицинской помощи новорожденным, которое может быть достигнуто только с помощью своевременного выявления и устранения проблем в работе неонатологической службы.

Комплексная оценка оказания медицинской помощи детскому населению осуществляется с учетом субъективных и объективных показателей. Субъективную оценку доступности и качества медицинской помощи новорожденным можно провести при помощи социологических опросов, которые позволяют изучить удовлетворенность родителей и выявить основные дефекты оказания медицинской помощи данной категории детей. Объективно качество медицинской помощи новорожденным можно оценить только по соответствию стандартам (протоколам лечения), а доступность путем анализа показателей деятельности медицинских организаций, наиболее значимыми из которых являются обеспеченность врачами и койками [13].

Таким образом, принимая во внимание демографические проблемы в Российской Федерации, необходимо дальнейшее совершенствование медицинской помощи новорожденным, которое должно строиться на улучшении качества и доступности медицинской помощи. Анализ показателей обеспеченности врачами-неонатологами и койками патологии новорожденных и недоношенных детей, а также прогнозирование дальнейшего изменения этих

показателей, являются необходимыми элементами для разработки мероприятий по повышению эффективности работы неонатологической службы, что и обуславливает актуальность выбранной темы для исследования.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

На основании анализа обеспеченности врачами-неонатологами и койками патологии новорожденных и недоношенных детей составить отдаленный прогноз динамики данных показателей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В процессе исследования проанализированы официальные статистические отчеты и публикации Федеральной службы государственной статистики, сборники «Основных показателей здоровья матери и ребенка, деятельности службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации» федерального государственного бюджетного учреждения «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации за 2014–2019 годы [3–6]. В состав Северо-Западного федерального округа входит Санкт-Петербург — мегаполис, являющийся городом федерального значения и имеющий специфические особенности в организации медицинской помощи населению. Поэтому показатели доступности медицинской помощи новорожденным в Санкт-Петербурге будут рассматриваться отдельно от других регионов Северо-Западного федерального округа.

Прогноз обеспеченности врачами неонатологами и койками патологии новорожденных и недоношенных детей в Российской Федерации на 2019–2024 годы был составлен с помощью метода экстраполяции трендов, который основан на статистическом наблюдении динамики данных показателей за предыдущие шесть лет (2013–2018 годы). Статистическая обработка результатов и анализ данных проведены с использованием компьютерной программы Microsoft Office Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В 2012 году Российская Федерация перешла на критерии живорождения и мертворождения, принятые ВОЗ (Всемирной Организацией Здравоохранения), что дало возможность сопоставлять российскую статистику в области



Рис. 2. Динамика и прогноз обеспеченности врачами-неонатологами в Российской Федерации, Северо-Западном федеральном округе и г. Санкт-Петербурге в 2013–2024 годы (на 10 000 детского населения до 1 года)

перинатологии с международными данными. С этого времени в России стала осуществляться регистрации всех новорожденных, родившихся после 22 недели гестации с массой тела от 500 г. Соответственно, показатели, позволяющие оценить медицинскую помощь новорожденным целесообразно рассматривать в динамике за последние шесть лет, начиная с 2013 года, в соответствии с новыми стандартами учета новорожденных.

Ведущая роль в оказании медицинской помощи детям до 28 дней жизни принадлежит неонатологам. При рождении здорового доношенного ребенка неонатологом организации родовспоможения проводятся процедуры по уходу за новорожденным. Далее врач осматривает ребенка ежедневно, а при ухудшении его состояния с такой частотой, которая определяется медицинскими показаниями [7]. Так как одним из показателей, характеризующих доступность медицинской помощи, является обеспеченность населения медицинскими кадрами (врачами и средним медицинским персоналом), то доступность медицинской помощи новорожденным определяется обеспеченностью детского населения врачами-неонатологами.

Обеспеченность врачами неонатологами в Российской Федерации за последние 6 лет изменялась волнообразно. В 2013 году она была 31,0 врачей на 10 тыс. детского населения до 1 года, далее в 2014–2016 годы обеспеченность находилась на уровне 30,5 на 10 тыс., в 2017 году поднялась до 35,5, а в 2018 году снизилась до 35,0. Таким образом, обеспеченность

неонатологами за шесть анализируемых лет выросла на 11,4%. Проведенная оценка динамики обеспеченности неонатологами Северо-Западного федерального округа и Санкт-Петербурга выявила сходную картину с Российской Федерацией — снижение показателей наблюдалось до 2016 года, затем в 2017 году — рост. Однако, в Северо-Западном федеральном округе обеспеченность в 2018 году снизилась на 1,1%, а в Санкт-Петербурге — выросла на 2,4%. В целом за 2013–2018 годы обеспеченность врачами неонатологами Северо-Западного федерального округа выросла на 6,7%, а в Санкт-Петербурге — снизилась на 5,6%. Обеспеченность врачами-неонатологами в РФ, СЗФО и Санкт-Петербурге в 2013–2018 годы представлена на рис. 2.

На основании полученных данных был составлен прогноз обеспеченности врачами неонатологами, который представлен на рис. 2. Согласно прогнозу, учитывая тенденцию в 2013–2018 годы, обеспеченность неонатологами в России в 2024 г. по сравнению с 2018 г. возрастет на 14,2% до уровня 40,8 врачей на 10 тыс. детского населения до 1 года. В СЗФО на 8,2% до 40,4 неонатологов на 10 тыс. детского населения до 1 года. В Санкт-Петербурге обеспеченность снизится на 9,0% (до 33,5).

Оценка обеспеченности врачами неонатологами отдельных субъектов Северо-Западного региона показала, что наиболее низкая обеспеченность в 2013–2018 годы была в Калининградской и Псковской областях, а наиболее высокая — в Архангельской области и Ненецком

автономном округе. Анализ динамики обеспеченности врачами выявил, что более всего значение показателя за шесть лет выросло в Архангельской и Ленинградской областях (на 27,1% и 26,4% соответственно). Рост обеспеченности также был отмечен в Вологодской (16,1%), Калининградской (14,6%), Псковской (10,6%) и Мурманской (2,0%) областях и Республике Коми (13,1%). В Ненецком автономном округе, Новгородской области и в Республике Карелия обеспеченность неонатологами за шесть изучаемых лет снизилась на 21,2%, 12,5% и 10,6% соответственно. Динамика обеспеченности врачами неонатологами детей Северо-Западного региона в 2013–2018 годы продемонстрирована в табл. 2.

Исходя из тенденции обеспеченности неонатологами в СЗФО в 2013–2018 годы, представленными в табл. 2, был составлен прогноз, который позволил предположить дальнейший рост обеспеченности детского населения неонатологами в 2024 году в Республике Коми на 19,1% (к уровню 2018 года), в Республике Карелия — на 13,5%. В Архангельской области прогнозируется увеличение числа врачей на 27,8%, в Ленинградской — на 18,9%, в Вологодской — на 18,0%, в Калининградской — на 11,6%, в Псковской — на 9,6% и в Мурманской области — на 2,8%. В Ненецком автономном округе обеспеченность врачами уменьшится на

36,0%. В Новгородской области обеспеченность неонатологами в 2024 году по сравнению с показателями 2018 года не изменится (табл. 3).

Соответственно, наблюдающееся в Северо-Западном федеральном округе увеличение обеспеченности врачами неонатологами, которое прогнозируется и в последующие годы, свидетельствует о снижении кадрового дефицита в неонатологической службе и о повышении доступности медицинской помощи новорожденным.

При наличии медицинских показаний новорожденный, не нуждающийся в проведении реанимационных мероприятий, из медицинской организации акушерского профиля переводится в отделение патологии новорожденных и недоношенных детей медицинской организации педиатрического профиля или в детское отделение по профилю заболевания [8]. Оценка обеспеченности детского населения койками патологии новорожденных и недоношенных детей показала, что положительная динамика показателя в Российской Федерации составила в 2013–2018 годы 5,1%, в Северо-Западном федеральном округе — 2,6% и Санкт-Петербурге — 5,0%. Согласно прогнозу, учитывающему значения показателей обеспеченности койками за последние шесть лет, было установлено, что в Российской Федерации и в Санкт-Петербурге

Таблица 2

Динамика обеспеченности врачами неонатологами в отдельных субъектах, входящих в состав Северо-Западного региона РФ, в 2013–2018 годы (на 10 тыс. детского населения до 1 года)

Субъект Российской Федерации	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Республика Карелия	33,1 –	29,3 (–11,5%)	28,4 (–3,1%)	32,3 (+12,1%)	37,3 (+13,4%)	29,6 (–20,6)
Республика Коми	33,2 –	35,2 (+5,7%)	35,8 (+1,7%)	34,1 (–4,7%)	42,3 (+19,4%)	38,2 (–9,7%)
Архангельская область без автономного округа	40,7 –	41,6 (+2,2%)	44,2 (+5,9%)	44,2 (0,0)	57,5 (+23,1%)	55,8 (–3,0%)
Ненецкий автономный округ	56,1 –	55,0 (–2,0%)	52,1 (–5,3%)	52,1 (0,0)	44,2 (15,2%)	44,2 (0,0)
Вологодская область	28,2 –	29,9 (+5,7%)	30,2 (+1,0%)	28,9 (4,3%)	35,1 (+17,6%)	33,6 (–4,3%)
Калининградская область	22,8 –	25,6 (+11,0%)	25,9 (+1,6%)	23,5 (–9,3%)	26,7 (+12,0%)	26,7 (0,0)
Ленинградская область	32,3 –	36,3 (+11,0%)	37,3 (+2,7%)	35,6 (–4,6%)	40,2 (+11,4%)	43,9 (+8,4%)
Мурманская область	33,5 –	36,3 (+7,7%)	35,9 (–1,1%)	32,7 (–8,9%)	36,7 (+10,9%)	34,2 (–6,8%)
Новгородская область	36,8 –	29,7 (–19,3%)	32,8 (+9,5%)	30,1 (8,2%)	37,0 (+18,6%)	32,2 (–13,0%)
Псковская область	23,6 –	25,3 (+6,7%)	22,5 (–11,1%)	23,9 (+5,9%)	26,4 (+9,5%)	26,4 (0,0)

Таблица 3

Прогноз обеспеченности врачами неонатологами в отдельных субъектах, входящих в Северо-Западный федеральный округ РФ на 2022–2024 годы (на 10 000 детского населения до 1 года)

Субъект Российской Федерации	2018	2022	2023	2024
Республика Карелия	29,6	33,6	33,9	34,2
Республика Коми	38,2	44,7	46,0	47,3
Архангельская область без автономного округа	55,8	70,2	73,7	77,3
Ненецкий автономный округ	44,2	33,5	30,9	28,3
Вологодская область	33,6	38,7	39,8	41,0
Калининградская область	26,7	29,0	29,6	30,2
Ленинградская область	43,9	50,2	52,2	54,1
Мурманская область	34,2	35,2	35,2	35,2
Новгородская область	32,2	32,4	32,3	32,2
Псковская область	26,4	28,2	28,7	29,2

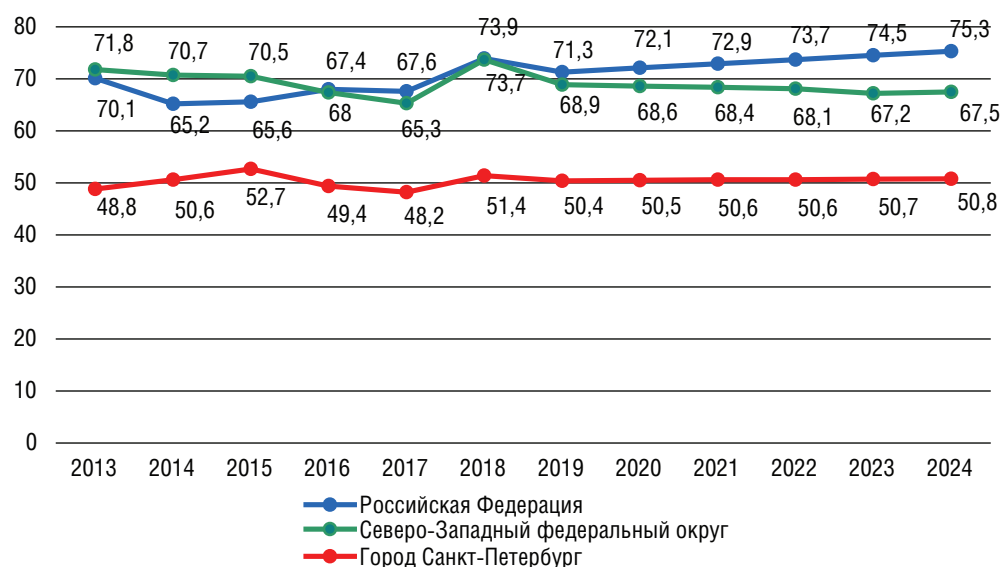


Рис. 3. Динамика и прогноз обеспеченности койками патологии новорожденных и недоношенных детей в Российской Федерации, Северо-Западном федеральном округе и Санкт-Петербурге в 2013–2024 годы (на 10 000 детского населения до 1 года)

обеспеченность койками данного профиля к 2024 году вырастет на 6,9 и 3,9% соответственно. Однако в целом в Северо-Западном федеральном округе обеспеченность койками патологии новорожденных и недоношенных детей снизится на 6,0%. Динамика и прогноз обеспеченности койками патологии новорожденных и недоношенных детей в 2013–2024 годы представлены на рисунке 3.

Изучение показателей обеспеченности койками патологии новорожденных и недоношенных детей регионов СЗФО, в 2013–2018 годы показало, что самые низкие значения показателей были характерны для Калининградской и Мурманской областей, а самые высокие — для Архангельской области и Ненецкого автоном-

ного округа. Оценка динамики обеспеченности койками данного профиля выявила, что наибольший рост показателей за изучаемый период наблюдался в Республике Карелия (35,6%), Вологодской (17,9%), Архангельской (11,0%) и Калининградской (10,0%) областях. Незначительная положительная динамика за последние шесть лет была отмечена в Республике Коми (0,7%) и Псковской области (1,6%). Максимальная отрицательная динамика за исследуемые годы прослеживалась в Ленинградской области (18,6%), а в Мурманской и Новгородской областях она была слабо отрицательная (1,3% и 1,9% соответственно). Динамика обеспеченности койками отделений патологии новорожденных и недоношенных детей Северо-

Таблица 4

Динамика обеспеченности койками отделений патологии новорожденных и недоношенных детей в субъектах Северо-Западного федерального округа РФ в 2013–2018 годы (на 10 000 детского населения до 1 года)

Субъект Российской Федерации	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Республика Карелия	66,1 –	63,7 (–3,6%)	63,7 (0,0)	66,5 (+4,2%)	66,5 (0,0)	102,7 (+35,2%)
Республика Коми	119,9 –	121,2 (+1,1%)	112,2 (0,0)	128,1 (+12,4%)	120,1 (–6,2%)	120,8 (+0,6)
Архангельская область без автономного округа	119,3 –	116,3 (–2,5%)	124,7 (+6,7%)	109,2 (–12,4%)	108,4 (–0,7%)	134,0 (+19,1%)
Ненецкий автономный округ	140,3 –	137,6 (–1,9%)	137,6 (0,0)	122,5 (+10,9)	122,5 (0,0)	147,5 (+16,9%)
Вологодская область	73,5 –	74,7 (+1,6%)	74,7 (0,0)	76,8 (+2,7%)	76,8 (0,0)	89,5 (+14,2%)
Калининградская область	42,2 –	49,6 (+14,9)	46,3 (–6,6%)	49,4 (+6,3%)	45,3 (–8,3%)	46,9 (+2,8%)
Ленинградская область	76,4 –	64,3 (+15,8%)	58,3 (–9,3%)	53,8 (–0,8%)	48,1 (–10,6)	62,2 (+22,7%)
Мурманская область	47,5 –	48,4 (+1,8%)	40,7 (–15,9%)	42,7 (+4,7%)	42,7 (0,0)	46,9 (+8,9%)
Новгородская область	113,1 –	112,1 (–0,8%)	112,1 (0,0)	96,0 (–14,4%)	96,0 (0,0)	111,0 (+13,5%)
Псковская область	119,9 –	108,1 (–9,8%)	110,9 (+2,5%)	115,0 (+3,6%)	109,4 (–4,9%)	121,9 (+10,3%)

Таблица 5

Прогноз обеспеченности койками отделений патологии новорожденных и недоношенных детей в регионах Северо-Западного Федерального округа РФ, на 2022–2024 годы (на 10 000 детского населения до 1 года)

Субъект Российской Федерации	2018	2022	2023	2024
Республика Карелия	102,7	107,6	113,1	118,7
Республика Коми	120,8	123,6	124,0	124,5
Архангельская область без автономного округа	134,0	125,02	126	126,9
Ненецкий автономный округ	147,5	130,1	129,4	128,7
Вологодская область	89,5	94,1	96,6	99,1
Калининградская область	46,9	49,2	49,6	49,9
Ленинградская область	62,2	37,5	33,9	30,4
Мурманская область	46,9	41,5	40,9	40,4
Новгородская область	111,0	92,8	90,7	88,5
Псковская область	121,9	117,5	118,1	118,6

Западного региона в 2013–2018 годы отображены в табл. 4.

Полученные данные позволили составить прогноз обеспеченности койками отделений патологии новорожденных и недоношенных детей Северо-Западного региона России. Установлено, что к 2024 году обеспеченность койками данного профиля в Республике Карелия вырастет на 13,5%, в Республике Коми на 3,0%, в Вологодской области на 9,7%, и в Калининградской области на 6,0%.

В остальных регионах СЗФО прогнозируется снижение, которое наиболее весомым будет в Ленинградской и Новгородской областях (51,1% и 20,3% соответственно). Кроме того, в 2024 г. ожидается уменьшение рассматриваемого показателя в Мурманской области (на 13,9%), Ненецком автономном округе (на 12,7%), в Архангельской (на 5,3%) и Псковской (на 2,5%) областях. Прогноз обеспеченности койками отделений патологии новорожденных и недоношенных детей в Северо-Западном

федеральном регионе на 2022–2024 годы представлен в табл. 5.

Таким образом, выявлено снижение обеспеченности койками отделений патологии новорожденных и недоношенных детей в большинстве субъектов, входящих в Северо-Западный федеральный округ. С одной стороны, уменьшение обеспеченности койками может быть связано с сокращением в них потребности на фоне снижения рождаемости. С другой стороны, маршрутизация беременных высокой степени риска и новорожденных в перинатальные центры позволяет концентрировать в одном месте ресурсы, необходимые для оказания высококвалифицированной и высокотехнологичной медицинской помощи. Соответственно, организация работы неонатологической службы, как и в целом современное российское здравоохранение, идет по пути рационального ресурсосбережения при сохранении должного уровня доступности медицинской помощи новорожденным, что и подтверждается результатами настоящего исследования.

ВЫВОДЫ

1. Обеспеченность врачами неонатологами в Северо-Западном федеральном округе 2013–2018 годы была выше, чем в Российской Федерации в соответствующие годы (в 2018 году на 5,6%). Обеспеченность койками патологии новорожденных и недоношенных детей в Северо-Западном регионе, была ниже средних по РФ показателей в 2016–2017 годы, а в 2018 году превысила среднероссийский уровень на 0,2%.

2. В Санкт-Петербурге отмечается более высокий уровень обеспеченности врачами-неонатологами и более низкий уровень обеспеченности койками патологии новорожденных и недоношенных детей, чем в Российской Федерации и Северо-Западном федеральном округе, что в значительной мере связано со спецификой организации медицинской помощи новорожденным в городе-субъекте РФ.

3. Среди отдельных субъектов, входящих в состав Северо-Западного региона России, наиболее высокая обеспеченность врачами неонатологами и койками патологии новорожденных и недоношенных детей наблюдается в Архангельской области и в Ненецком автономном округе, а наиболее низкая — в Калининградской области.

4. В Российской Федерации прогнозируется повышение обеспеченности врачами-неонатологами и койками патологии новоро-

жденных и недоношенных детей, а в Северо-Западном федеральном округе обеспеченность врачами будет расти, а обеспеченность койками падать.

5. К 2024 г. ожидается рост обеспеченности врачами-неонатологами во всех субъектах РФ, входящих в состав Северо-Западного региона России, кроме Ненецкого автономного округа и Санкт-Петербурга.

6. Неблагоприятный прогноз обеспеченности койками патологии новорожденных и недоношенных детей в Северо-Западном федеральном округе связан с отрицательной динамикой данных показателей в Ленинградской, Мурманской, Новгородской и Псковской областях и в Ненецком автономном округе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов Д.О. Руководство по перинатологии. СПб.: Информ-Навигатор; 2015.
2. Методическое письмо Министерства здравоохранения Российской Федерации. Совершенствование трехуровневой системы оказания медицинской помощи женщинам в период беременности, родов и в послеродовом периоде. 20 ноября 2014 года N 15–4/10/2–8757. Доступен по: <http://docs.cntd.ru/document/420264566> (дата обращения 7.11.2019).
3. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ»; 2018. Доступен по: <https://mednet.ru/ru/statistika/materinstvo-i-detstvo.html> (дата обращения 7.11.2019).
4. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ»; 2016. Доступен по: http://mednet.ru/images/stories/files/statistika/materinstvo_i_detstvo/mat_ernity.doc (дата обращения 7.11.2019).
5. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ»; 2014. Доступен по: http://mednet.ru/images/stories/files/statistika/zabolevaemost_vsego_naseleniya/2010/materinstvo_2014.pdf (дата обращения 7.11.2019).
6. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ»; 2019. Доступен по: https://xn—plai/images/materials/statistika/13!_osnovnye_pokazateli_zdorov'ya_materi_i_rebenkadeyatel'nostj_sluzhby_ohrany_detstva_i_rodovspomozheniya_2018.doc (дата обращения 7.11.2019).
7. Приказ Минздрава России от 15.11.2012 N 921н «Об утверждении Порядка оказания медицинской

- помощи по профилю «неонатология». Доступен по <https://base.garant.ru/70293290/> (дата обращения 7.11.2019).
8. Приказ Министерства труда и социального развития РФ от 14.03.2018 г. № 136н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-неонатолог». Доступен по <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71813372/> (дата обращения 7.11.2019).
 9. Указ Президента РФ «Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года» от 9 октября 2007 г. N 1351. Доступен по: <https://base.garant.ru/191961/> (дата обращения 7.11.2019).
 10. Харбедия Ш.Д. Стандартизация и статистический учет в здравоохранении. СПб.: Сотис-Мед; 2018.
 11. Харбедия Ш.Д., Алексеева А.В., Родин И.Н., Родина Д.Н. Оценка социальной эффективности деятельности перинатального центра в условиях мегаполиса. В сб. науч. тр.: Проблемы городского здравоохранения. СПб.; 2017: 184–7.
 12. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Доступен по: <https://base.garant.ru/12191967/> (дата обращения 7.11.2019).
 13. Юрьев В.К., Пузырев В.Г., Глущенко В.А., Моисеева К.Е., Здоровцева Н.В., Харбедия Ш.Д. Экономика здравоохранения. Часть 1. Учебно-методическое пособие. СПбГПМУ; 2015.
 14. Moiseeva K.E., Yuryev V.K., Alekseeva A.V., Glushchenko V.A., Kharbediya Sh.D. Some assessment results of medical care for newborns. *Archivos Venezolanos de Farmacologia y Terapeutica*. 2019; 39(3): 192–5.
- ## REFERENCES
1. Ivanov D.O. *Rukovodstvo po perinatologii*. [Guide to Perinatology]. SPb.: Inform-Navigator; 2015. (in Russia).
 2. Metodicheskoye pis'mo Ministerstva zdravookhraneniya Rossiyskoy Federatsii. Sovershenstvovaniye trekhurovneyoy sistemy okazaniya meditsinskoy pomoshchi zhenshchinam v period beremennosti, rodov i v poslerodovom periode. [Improving the three-tier system of medical care for women during pregnancy, childbirth and the postpartum period] dated November 20, 2014 N 15–4 / 10 / 2–8757. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/420264566> (accessed 07.11.2019) (in Russia).
 3. Osnovnyye pokazateli zdorov'ya materi i rebenka, deyatelnost' sluzhby okhrany detstva i rodo-vspomozheniya v Rossiyskoy Federatsii. [The main indicators of maternal and child health, the activities of the service of protection of children and obstetric aid in the Russian Federation]. M.: FGBU «TSNII OIZ»; 2018. Available at: <http://mednet.ru/ru/statistika/materinstvo-i-detstvo.html> (accessed 07.11.2019). (In Russian).
 4. Osnovnyye pokazateli zdorov'ya materi i rebenka, deyatelnost' sluzhby okhrany detstva i rodo-vspomozheniya v Rossiyskoy Federatsii. [The main indicators of maternal and child health, the activities of the service of protection of children and obstetric aid in the Russian Federation]. M.: FGBU «TSNII OIZ»; 2016. Available at: http://mednet.ru/images/stories/files/statistika/materinstvo_i_detstvo/maternity.doc (accessed 07.11.2019). (In Russian).
 5. Osnovnyye pokazateli zdorov'ya materi i rebenka, deyatelnost' sluzhby okhrany detstva i rodo-vspomozheniya v Rossiyskoy Federatsii. [The main indicators of maternal and child health, the activities of the service of protection of children and obstetric aid in the Russian Federation]. M.: FGBU «TSNII OIZ»; 2014. Available at: http://mednet.ru/images/stories/files/statistika/zabolevaemost_vsego_naseleniya/2010/materinstvo_2014.pdf (accessed 07.11.2019). (In Russian).
 6. Osnovnyye pokazateli zdorov'ya materi i rebenka, deyatelnost' sluzhby okhrany detstva i rodo-vspomozheniya v Rossiyskoy Federatsii. [The main indicators of maternal and child health, the activities of the service of protection of children and obstetric aid in the Russian Federation]. M.: FGBU «TSNII OIZ»; 2019. Available at: http://xn--glabaawi6c.xn--plai/images/materials/statistika/13!_Osnovnye_pokazateli_zdorov'ya_materi_i_rebenkadeyatel'nostj_sluzhby_okhrany_detstva_i_oc_201_dov_oc_11_201_ov_oc_11_201_ov_oc_01.jpg (accessed 07.11.2019). (In Russian).
 7. Prikaz Minzdrava Rossii ot 15.11.2012 N 921n «Ob utverzhdenii Poryadka okazaniya meditsinskoy pomoshchi po profilu «neonatologiya». [On Approving the Procedure of November 15, 2012 N 921n for the Provision of Medical Assistance in the Profile of «Neonatology»]. Available at <https://base.garant.ru/70293290/> (accessed 07.11.2019). (In Russian).
 8. Prikaz Ministerstva труда i sotsial'nogo razvitiya RF ot 14.03.2018 g. № 136n «Ob utverzhdenii professional'nogo standarta «Vrach-neonatolog». [Order of the Ministry of Labor and Social Development of the Russian Federation dated March 14, 2018 No. 136n “On approval of the professional standard «Neonatologist»]. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71813372/> (accessed 07.11.2019). (In Russian).
 9. Ukaz Prezidenta RF «Ob utverzhdenii Kontseptsii demograficheskoy politiki Rossiyskoy Federatsii na period do 2025. [On approval of the Concept of demographic policy of the Russian Federation for the period until 2025]. Of October 9, 2007 N 1351 Available at: <https://base.garant.ru/191961/> (accessed 07.11.2019) (in Russia).
 10. Harbediya Sh.D. Statisticheskij uchet i standartizatsiya v zdravookhraneni. [Statistical accounting and standardization in health care]. SPb.: Sotis-Med; 2018. (In Russia)
 11. Kharbediya Sh.D., Alekseyeva A.V., Rodin I.N., Rodina D.N. Otsenka sotsial'noy effektivnosti deyatelnosti perinatal'nogo tsentra v usloviyakh megapolisa. [Evaluation of the social effectiveness of the activities of the perinatal center in the conditions of a megacity].

- ation of the social efficiency of the activity of the perinatal center in a megacity]. In: Problemy gorodskogo zdravookhraneniya. SPb.; 2017: 184–7. (in Russian).
12. Federal'nyy zakon ot 21 noyabrya 2011 g. N 323-FZ «Ob osnovakh okhrany zdorov'ya grazhdan v Rossiyskoy Federatsii». [Federal Law of November 21, 2011 N 323-ФЗ «On the Basics of Protecting the Health of Citizens in the Russian Federation»]. Available at: <https://base.garant.ru/12191967/> (accessed 07.11.2019) (in Russia).
 13. Yur'yev V.K., Puzyrev V.G., Glushchenko V.A., Moiseyeva K. Ye., Zdorovtseva N.V., Kharbediya Sh.D. Ekonomika zdravookhraneniya. [Ekonomika Health]. Chast' 1: uchebno-metodicheskoye posobiye. SPb.: GPMU; 2015. (in Russian).
 14. Moiseeva K.E., Yuryev V.K., Alekseeva A.V., Glushchenko V.A., Kharbediya Sh.D. Some assessment results of medical care for newborns. Archivos Venezolanos de Farmacologia y Terapeutica. 2019; 39 (3): 192–5.