

УДК 614.2

DOI 10.24412/2312-2935-2025-2-846-854

НОВЫЙ АЛГОРИТМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТРЕБНОСТИ И МЕДИКО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

И.А. Прялухин

ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации - Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» ФМБА России, г. Москва

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова» Минздрава России, г. Москва

Санкт-Петербургский ГБУЗ «Городской перинатальный центр №1», г. Санкт-Петербург

Введение. В Российской Федерации сформирована трёхуровневая модель системы родовспоможения с перинатальными центрами во главе. В 2023 году были получены данные о том, что в регионах, имеющих хотя бы один перинатальный центр входящий в состав многопрофильной взрослой больницы, материнская смертность достоверно ниже, чем в регионах не имеющих такового.

Цель: определить оптимальную медико-организационную структуру перинатальных центров в субъектах Российской Федерации; определить потребность в их создании или реорганизации.

Материалы и методы. Использовался метод экспертных оценок. В качестве экспертов выступили организаторы здравоохранения в сфере родовспоможения высшего звена (5 сотрудников Минздрава России и 5 сотрудников ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России). Эксперты оценивали по 10-бальной шкале оптимальное количество родов на 1 перинатальный центр и его медико-организационную структуру. Количество родов в регионе оценивалось на основе форм федеральной статистической отчетности № 32 за 2023 год, медико-организационная структура перинатальных центров на основе данных ФРМО.

Результаты. Оптимальное количество родов для оценки потребностей субъекта Российской Федерации в перинатальном центре - 5000 родов в год (средняя экспертная оценка 8,8 балла). Оптимальная медико-организационная структура единственного перинатального центра в регионе - «в составе многопрофильного стационара, включающего взрослую и детскую больницы» (среднее значение 8,8 балла); в регионах с несколькими акушерскими стационарами 3 группы (уровня), оптимальной медико-организационной структурой перинатальных центров является комбинация перинатальных центров в составе детских и взрослых многопрофильных больниц (9,8 баллов).

Обсуждения. На основе результатов экспертных оценок был разработан алгоритм расчета потребности создания перинатальных центров в российской федерации с целью снижения материнской смертности. Алгоритм был применен на 89 субъектах Российской Федерации. В 34 субъектах Российской Федерации количество и медико-организационная структура перинатальных центров являются оптимальными и не требуют изменения. В 15 субъектах Российской Федерации требуется реорганизация существующих акушерских стационаров 3 группы (в 3 необходима реорганизация перинатальных центров в комплексы, состоящие из многопрофильной детской и взрослой больницы, и перинатального центра; в 12 – объединение самостоятельных перинатальных центров с многопрофильными взрослыми больницами). В 40

субъектах Российской Федерации имеется потребность в создании 58 новых акушерских стационаров 3 группы (уровня).

Заключение. Полученный на основе научного подхода алгоритм позволяет определить оптимальную потребность и медико-организационную структуру перинатальных центров в субъектах Российской Федерации и может использоваться при территориальном планировании в области здравоохранения.

Ключевые слова: перинатальный центр, материнская смертность, территориальное планирование

A NEW ALGORITHM FOR DETERMINING THE NEEDS AND ORGANIZATIONAL STRUCTURE OF PERINATAL CENTERS IN THE RUSSIAN FEDERATION

I.A. Prialukhin

State Scientific Center of the Russian Federation – Federal Medical Biophysical Center named after A. I. Burnazyan of the FMBA of Russia, Moscow

National Medical Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology named after Academician V.I. Kulakov Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow

SPB GBUZ "GPCN№1", Saint-Petersburg

Introduction. A three-level model of the obstetric medical care system has been formed in Russia. The leading role in the system performs perinatal center. In regions with at least one perinatal center, which is part of a multidisciplinary adult hospital, the maternal mortality is significantly lower than in regions without one (data were obtained in 2023).

Goal. To determine the optimal medical and organizational structure of perinatal centers in the Russian Federation regions; to determine the needs for their creation or reorganization.

Materials and methods. The method of expert assessments was used. The top-level obstetrics organizers of healthcare were chosen as experts (5 employees of the Ministry of Health of the Russian Federation and 5 employees of the FSBI "NMIC AGP named after V.I. Kulakov" of the Ministry of Health of the Russian Federation). The experts evaluated the optimal number of births per 1 perinatal center and its organizational structure on a 10-point scale. The number of births in the region was estimated on the basis of federal statistical reporting forms No. 32 for 2023, and the organizational structure of perinatal centers was based on the data from the Federal Register of Medical and Pharmaceutical Organizations (FRMO).

Results. The optimal number of births for one perinatal center is 5,000 births per year (the average expert estimate is 8.8 points); the optimal organizational structure of the only perinatal center in the region is "a part of a multidisciplinary hospital, including adult and children's hospitals" (the average value is 8.8 points); the optimal organizational structure of perinatal centers in regions with several obstetric hospitals of 3 groups (levels), is combination of perinatal centers in children's and adults' multidisciplinary hospitals (9.8 points).

Discussions. The algorithm, based on the results of expert assessments, has been developed to calculate the needs of establishing perinatal centers in the Russian Federation in order to reduce maternal mortality. The algorithm was applied in 89 regions of the Russian Federation. In 34 regions, the number and organizational structure of perinatal centers are optimal and do not require changes. In 15 regions, existing obstetric hospitals of 3rd level need to be reorganized (in 3, perinatal centers need to be reorganized into complexes consisting of multidisciplinary children and adult hospitals,

independent perinatal centers in 12 regions need to be combined with multidisciplinary adults' hospitals). In 40 regions of the Russian Federation, there is a need to create 58 new obstetric hospitals of the 3rd level.

Conclusion. The algorithm obtained on the basis of a scientific approach makes it possible to determine the optimal number and organizational structure of perinatal centers in the regions of the Russian Federation and can be used for territorial planning in the field of healthcare.

Keywords: perinatal center, maternal mortality, territorial planning

Введение. В Российской Федерации сформирована трёхуровневая модель системы оказания медицинской помощи женщинам в период беременности и родов, во главе с перинатальным центром, что способствовало снижению материнской смертности [1,2].

Согласно Порядкам оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» от 2008, 2012 и 2020 годов, перинатальные центры могут быть самостоятельными, или входить в структуру крупных многопрофильных стационаров. Рекомендаций по выбору медико-организационной структуры перинатального центра до настоящего времени не существовало.

В 2024 году был проведен анализ зависимости материнской смертности (за 2023 год) от медико-организационной структуры перинатальных центров (самостоятельная медицинская организация, в составе многопрофильной взрослой больницы, в составе детской многопрофильной больницы, в составе комплекса детской и взрослой многопрофильной больницы). В регионах, имеющих хотя бы 1 перинатальный центр в составе многопрофильной больницы или в составе комплекса детской и взрослой многопрофильной больницы, материнская смертность более чем в 2 раза ниже, чем в регионах, имеющих только самостоятельные перинатальные центры или в составе детских больниц [3]. В России более 70% случаев материнских смертей обусловлены экстрагенитальными заболеваниями [4,5]. Для беременных, рожениц и родильниц с декомпенсированными соматическими заболеваниями оптимальной является маршрутизация в медицинские организации, которые могут обеспечить незамедлительную высококвалифицированную, ресурсозатратную медицинскую помощь как по экстрагенитальному заболеванию, так и по профилю «акушерство и гинекология» (многопрофильная больница с перинатальным центром), и предотвратить материнскую смерть.

Цель: определить оптимальную медико-организационную структуру перинатальных центров в субъектах Российской Федерации; определить потребность в их создании или реорганизации.

Материалы и методы. Ввиду того, что на материнскую смертность может влиять большое количество разнообразных клинических и организационных факторов, был выбран метод экспертных оценок. В качестве экспертов были выбраны организаторы здравоохранения в сфере родовспоможения со следующими критериями:

- организатор здравоохранения в сфере акушерства высшего звена в течение не менее 3 лет;
- управленческие решения по занимаемой должности эксперта влияют на службу родовспоможения всей страны.

Всего было проведено анкетирование 10 экспертов: 5 сотрудников Министерства здравоохранения Российской Федерации и 5 сотрудников единственного национального медицинского исследовательского центра по профилю «акушерство и гинекология» ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России.

Эксперты оценивали важность признака по балльной шкале (от 1 до 10 баллов, где 1 это наименее значимое влияние, 10 - наиболее значимое влияние). В рамках исследования работы перинатального центра экспертам предлагалось оценить 3 признака: 1. оптимальное количество родов на 1 перинатальный центр (акушерский стационар 3А группы (уровня)); 2. оптимальная организационная структура «якорного» перинатального центра в субъекте с 1 перинатальным центром (акушерским стационаром 3А группы (уровня)); 3. оптимальная организационная структура перинатальных центров в субъектах с несколькими перинатальными центрами (акушерскими стационарами 3А группы (уровня)). Полученные анкеты были обезличены путем присвоения номеров от 1 до 10. Вычислялось среднее значение важности признака по результатам 10 оценок. В первом вопросе экспертам дополнительно предлагался выбор оптимального расчета 1 перинатального центра на население или количество родов в субъекте Российской Федерации.

Количество родов в субъектах Российской Федерации получено на основе данных форм федеральной статистической отчетности № 32 за 2023 год. Оценка существующей медико-организационной структуры перинатальных центров проводилась на основе данных Федерального реестра медицинских и фармацевтических организаций (ФРМО).

Результаты. Результаты экспертных оценок представлены в таблице 1.

Все эксперты (100%) выбрали значение «количество родов» для оценки потребностей субъекта Российской Федерации в перинатальном центре. Наибольший вес получило значение

1 перинатальный центр на 5000 родов (средняя экспертная оценка 8,8 балла), на второй позиции - 7500 родов (5,8 баллов).

Таблица 1

Результаты экспертной оценки оптимальной организационной структуры перинатального центра

	<i>Среднее значение баллов</i>
Оптимальное количество родов на 1 перинатальный центр (акушерский стационар 3А группы (уровня))	
2500 родов	2,6
5000 родов	8,8
7500 родов	5,8
10000 родов	3,4
15000 родов	1,7
Оптимальная медико-организационная структура «якорного» перинатального центра в субъекте с 1 перинатальным центром (акушерским стационаром 3А группы (уровня))	
самостоятельная МО	1,8
в составе взрослой многопрофильной больницы	5,9
в составе детской многопрофильной больницы	3,8
в составе многопрофильного стационара, включающего взрослую и детскую больницы	8,8
Оптимальная организационная структура перинатальных центров в субъектах с несколькими перинатальными центрами (акушерскими стационарами 3А группы (уровня))	
1. все самостоятельные МО	1,7
2. все в составе взрослых многопрофильных больниц	3,3
3. все в составе детских многопрофильных больниц	2,4
комбинация 1+2	2,2
комбинация 1+3	2,1
комбинация 2+3	9,8

Для регионов с одним акушерским стационаром 3 группы (уровня), оптимальной медико-организационной структурой перинатального центра эксперты считают его нахождение «в составе многопрофильного стационара, включающего взрослую и детскую больницы» (среднее значение 8,8 балла). Вариант нахождения перинатального центра в структуре многопрофильной взрослой больницы занял второе место с 5,9 баллами. Детская многопрофильная больница в качестве базы для акушерского стационара 3 группы (уровня) получила среднюю оценку в 3,8 балла. Наихудшую оценку получил наиболее

распространённый в настоящее время вариант «самостоятельная медицинская организация» (1,8 балла, 45% от всех акушерских стационаров 3 группы (уровня) в России).

Для регионов с несколькими акушерскими стационарами 3 группы (уровня), оптимальной медико-организационной структурой перинатальных центров эксперты посчитали комбинацию из перинатальных центров в составе детских и взрослых многопрофильных больниц (9,8 баллов). Иные варианты ответа получили 3,3 и менее баллов.

Обсуждения. Результаты экспертных оценок подтверждают полученные нами ранее данные о необходимости наличия хотя бы одного перинатального центра в регионе в составе многопрофильной взрослой больницы [3]. На основе полученных данных был сформирован алгоритм расчета потребности в создании перинатальных центров в Российской Федерации с целью снижения материнской смертности (далее – Алгоритм), представленный на рисунке 1.

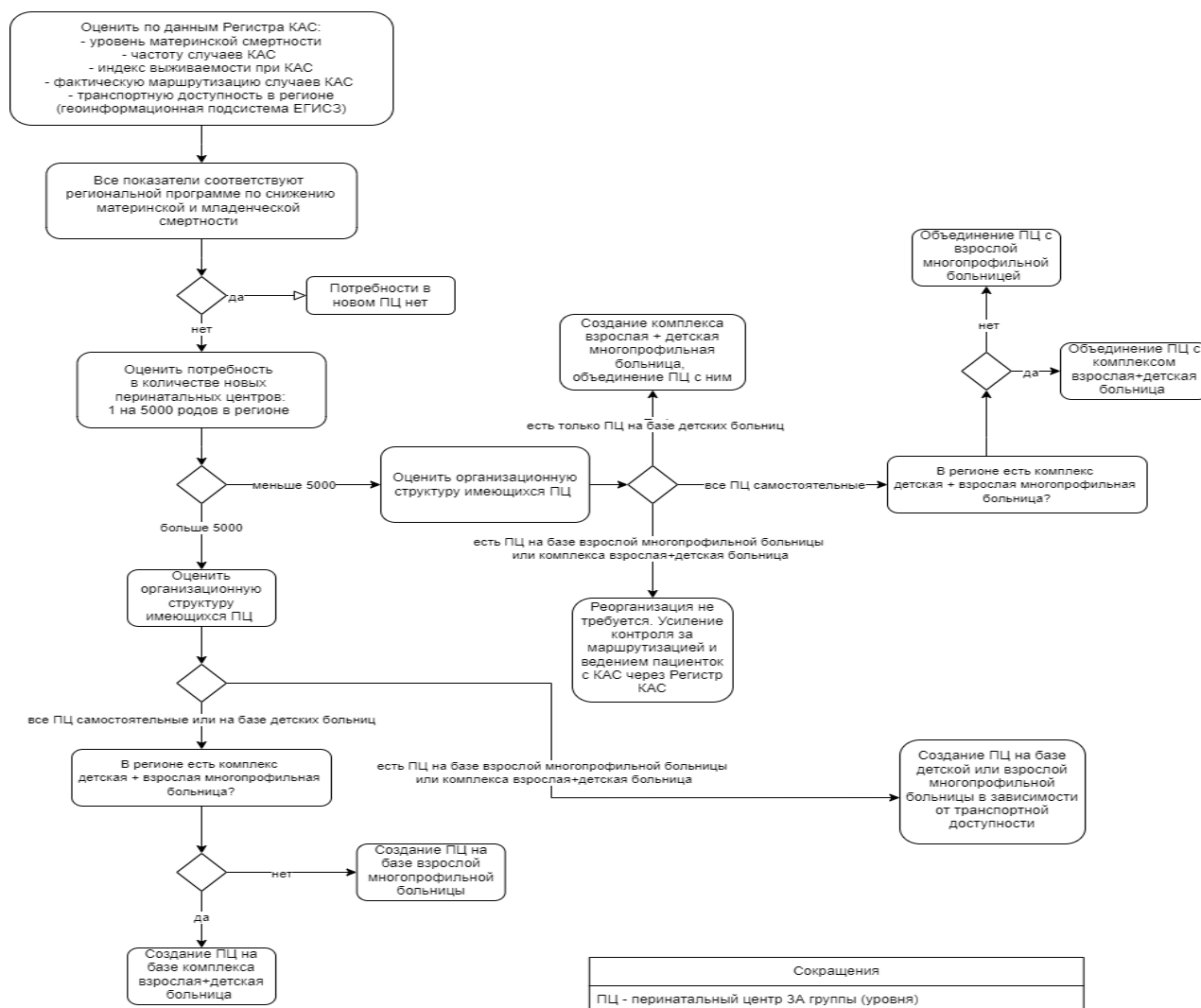


Рисунок 1. Алгоритм расчета потребности в создании перинатальных центров в Российской Федерации с целью снижения материнской смертности.

Алгоритм был применен на 89 субъектах Российской Федерации. В 34 субъектах Российской Федерации количество и медико-организационная структура перинатальных центров оптимальная и не требует изменения. В 15 субъектах Российской Федерации требуется реорганизация существующих акушерских стационаров 3 группы (в 3 необходима реорганизация перинатальных центров на в комплексы, состоящие из многопрофильной детской и взрослой больницы, и перинатального центра; в 12 – объединение самостоятельных перинатальных центров с многопрофильными взрослыми больницами). В 40 субъектах Российской Федерации имеется потребность в создании 58 новых акушерских стационаров 3 группы (уровня).

Заключение. Полученный на основе научного подхода (с использованием методов статистического анализа и экспертных оценок) Алгоритм позволяет определить оптимальное количество и медико-организационную структуру перинатальных центров в субъектах Российской Федерации и может использоваться при территориальном планировании в области здравоохранения.

Список литературы

1. Байбарина Е.Н., Филиппов О.С., Гусева Е.В. Итоги развития службы родовспоможения в Российской Федерации и мероприятия по ее совершенствованию. Российский вестник акушера-гинеколога. 2014;14(4):4-8.
2. Володин Н.Н., Кулаков В.И., Хальфин Р.А., ред. Руководство по организации и деятельности перинатального центра. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2007.
3. Прялухин И.А. Взаимосвязь медико-организационной структуры перинатальных центров и материнской смертности в субъектах Российской Федерации. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2025;1:1007-1015.
4. Филиппов О.С., Гусева Е.В., Павлов К.Д. Мировые и отечественные тренды в динамике материнской смертности. Проблемы репродукции. 2024;30(1):100-108.
5. Филиппов О.С., Гусева Е.В. Материнская смертность в Российской Федерации в 2020 году: первый год пандемии COVID-19. Проблемы репродукции. 2022;28(1):8-28.

References

1. Baibarina E.N., Filippov O.S., Guseva E.V. Itogi razvitiya sluzhby` rodovspomozheniya v Rossijskoj Federacii i meropriyatiya po ee sovershenstvovaniyu. Rossijskij vestnik akushera-

ginekologa [Results of the development of the obstetric service in the Russian Federation and measures to improve it]. Rossijskij vestnik akushera-ginekologa [Russian Bulletin of the obstetrician-gynecologist]. 2014; 14(4):4-8. (In Russian).

2. Volodin N.N., Kulakov V.I., Khal'fin R.A. Rukovodstvo po organizacii i deyatel'nosti perinatal'nogo centra [Guidelines for the organization and operation of the perinatal center]. Moscow: GEHOTAR-Media; 2007. (In Russian).

3. Prialukhin I.A. Vzaimosvyaz' mediko-organizacionnoj struktury perinatal'nyh centrov i materinskoj smertnosti v sub'ektah Rossijskoj Federacii [Correlation between perinatal centers' organizational structure and maternal mortality in Russian Federation regions]. Sovremennyye problemy` zdavooxraneniya i medicinskoj statistiki [Current problems of health care and medical statistics]. 2025;1:1007-1015 (in Russian).

4. Filippov O.S., Guseva E.V., Pavlov K.D. Mirovye i otechestvennye trendy v dinamike materinskoj smertnosti [Global and Russian trends in Maternal mortality]. Problemy` reprodukcii [Reproduction problems]. 2024; 30(1):100-108 (in Russian).

5. Filippov O.S., Guseva E.V. Materinskaya smertnost' v Rossijskoj Federacii v 2020 godu: pervyj god pandemii COVID-19 [Maternal mortality in the Russian Federation in 2020: the first year of the pandemic]. Problemy` reprodukcii [Reproduction problems]. 2022;28(1):8-28 (in Russian).

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторе

Прялухин Иван Александрович – кандидат медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом медико-социальной экспертизы ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации - Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» ФМБА России, 123098, г. Москва, ул. Живописная, д. 46, стр. 8; специалист-эксперт центра цифровой трансформации ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрав России, 117997, г. Москва, ул. Академика Опарина, д. 4; заместитель главного врача по клинко-экспертной работе СПб ГБУЗ «Городской перинатальный центр №1», 193312, г. Санкт-Петербург, проспект Солидарности, д. 6, e-mail: i.prialukhin@yandex.ru, ORCID 0000-0001-8867-3020; SPIN: 4724-8470

About the author

Prialukhin Ivan Aleksandrovich - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Public Health with a course in medical and social expertise State Scientific Center of the Russian Federation – Federal Medical Biophysical Center named after A. I. Burnazyan of the FMBA of Russia, 123098, Moscow, Jivopisnaya street, 46, building 8; National Medical Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology named after Academician V.I.Kulakov Ministry of Health of the Russian Federation, 117997, Moscow, Akademika Oparina street, 4; SPB GBUZ "GPC№1", 193312, Saint-Petersburg, Solidarnosti avenue, 6, e-mail: i.prialukhin@yandex.ru, ORCID 0000-0001-8867-3020; SPIN: 4724-8470

Статья получена: 01.04.2025 г.
Принята к публикации: 25.06.2025 г.