

© Симонов С.Н., Большакова Н.Ю., Баранов А.В., 2019  
УДК 614.2  
DOI 10.20310/2658-7688-2019-1-2-63-74

## Маршрутизация беременных как организационная форма оптимизации перинатальной помощи в регионе

Сергей Николаевич СИМОНОВ<sup>1</sup>, Нелли Юрьевна БОЛЬШАКОВА<sup>1</sup>,  
Александр Викторович БАРАНОВ<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина»,  
Медицинский институт  
392000, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7297-9583>, e-mail: [simonovsn@mail.ru](mailto:simonovsn@mail.ru)  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0500-1320>, e-mail: [nelli.bolshakova.00@mail.ru](mailto:nelli.bolshakova.00@mail.ru)  
<sup>2</sup>ТОГБУЗ «Городская клиническая больница № 3 г. Тамбова»  
392000, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Карла Маркса, 234/365  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9978-0048>, e-mail: [bara68lex2007@yandex.ru](mailto:bara68lex2007@yandex.ru)

## Routing of pregnant women as an organizational form of perinatal care optimization in the region

Sergey N. SIMONOV<sup>1</sup>, Nelli Y. BOLSHAKOVA<sup>1</sup>,  
Aleksandr V. BARANOV<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Derzhavin Tambov State University, Medical Institute  
33 Internatsionalnaya St., Tambov 392000, Russian Federation  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7297-9583>, e-mail: [simonovsn@mail.ru](mailto:simonovsn@mail.ru)  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0500-1320>, e-mail: [nelli.bolshakova.00@mail.ru](mailto:nelli.bolshakova.00@mail.ru)  
<sup>2</sup>Tambov City Clinical Hospital no. 3  
234/365 Karla Marksa St., Tambov 392000, Russian Federation  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9978-0048>, e-mail: [bara68lex2007@yandex.ru](mailto:bara68lex2007@yandex.ru)

**Аннотация.** Сложная демографическая ситуация в Тамбовской области требует поиска новых эффективных форм оказания акушерско-гинекологической помощи женскому населению региона. Маршрутизация беременных позволяет распределить женщин по родовспомогательным медицинским организациям в зависимости от степени риска отклонений в развитии плода и патологии в родах. На основе четырехлетнего наблюдения проанализированы показатели родоразрешения в акушерских стационарах г. Тамбов и районов Тамбовской области. *Цель исследования:* провести сравнительный статистический анализ родоразрешения в акушерских стационарах г. Тамбова и районов Тамбовской области за период с 2015 по 2018 г. *Материалы и методы.* Проведены статистические наблюдения с использованием MS Excel 2010. *Результаты.* Отмечается снижение количества родов в акушерских стационарах Тамбовской области на 6,9 %. В акушерских стационарах г. Тамбов количество родов увеличивается на 6,9 %. Что касается родоразрешения путем операции кесарево сечение, видим, что в районных лечебных учреждениях показатели снижаются на 4,9 %, но увеличиваются в городских лечебных учреждениях на 4,9 %. *Заключение.* Снижение родоразрешения в районных лечебных учреждениях связано с внедрением маршрутизации беременных, тем самым благоприятно влияет на репродуктивное положение в Тамбовской области.

**Ключевые слова:** маршрутизация беременных; перинатальная помощь; кесарево сечение; абдоминальное родоразрешение

**Благодарности:** Статья подготовлена при финансовой поддержке гранта РНФ по проекту № 18-18-00187 «Стратегии демографического поведения сельского населения юга Центральной России в XX – начале XXI в.».

**Для цитирования:** Симонов С.Н., Большакова Н.Ю., Баранов А.В. Маршрутизация беременных как организационная форма оптимизации перинатальной помощи в регионе // Ме-

дицина и физическая культура: наука и практика. 2019. Т. 1. № 2. С. 63-74.  
DOI 10.20310/2658-7688-2019-1-2-63-74

**Abstract.** The complex demographic situation in the Tambov Region requires the search for new effective forms of obstetric and gynecological care for the female population of the region. Routing of pregnant women allows to distribute women on obstetric medical organizations depending on the deviations risk degree in fetal development and pathology in childbirth. Based on four years of observations we analyze the delivery efficiency in the maternity hospitals of the Tambov and districts of Tambov Region. *Aim of the study:* to conduct a delivery comparative statistical analysis in obstetric hospitals in Tambov and districts of the Tambov Region for the period from 2015 to 2018. *Materials and methods.* We made statistical observations using MS Excel 2010. *Results.* We note a decrease in the number of births in obstetric hospitals of the Tambov Region by 6.9 %. In obstetric hospitals in Tambov the number of births increased by 6.9 %. As for delivery by caesarean section, we see that in district hospitals the rates are reduced by 4.9 %, but increase in urban hospitals by 4.9 %. *Conclusion.* The delivery reduction in district hospitals is associated with the introduction of routing pregnant women, thus favorably affects the reproductive situation in the Tambov Region.

**Keywords:** routing of pregnant women; perinatal care; caesarean section; abdominal birth

**Acknowledgments:** The article was prepared under financial support of the grant of the Russian Science Foundation project no. 18-18-00187 “Strategy of the demographic behavior of the rural population of South-Central Russia in the 20th – the early 21st century”.

**For citation:** Simonov S.N., Bolshakova N.Y., Baranov A.V. *Marshrutizatsiya beremennykh kak organizatsionnaya forma optimizatsii perinatal'noy pomoshchi v regione* [Routing of pregnant women as an organizational form of perinatal care optimization in the region]. *Meditsina i fizicheskaya kul'tura: nauka i praktika – Medicine and Physical Education: Science and Practice*, 2019, vol. 1, no. 2, pp. 63-74. DOI 10.20310/2658-7688-2019-1-2-63-74 (In Russian, Abstr. in Engl.)

## ВВЕДЕНИЕ

Вопросы совершенствования системы родовспоможения в Тамбовской области актуальны в настоящее время, в связи с сохраняющимися в регионе неблагоприятными демографическими тенденциями [1-2]. Значительные усилия для предотвращения дальнейшей стагнации процесса воспроизводства населения прилагаются как федеральными, так и региональными управленческими структурами. Так, с целью преодоления демографического кризиса и укрепления репродуктивного здоровья населения с 2006 г. реализуется проект «Здоровье»<sup>1</sup>. Материнский (семейный) капитал – форма государственной поддержки российских семей, воспитывающих детей<sup>2</sup>. Эта поддержка оказывается с 1 января 2007 г. при рождении или усыновлении второго, третьего или последующего ребенка, имеющего российское гражданство, при условии, что родители не воспользовались правом на дополнительные меры государственной поддержки. За

2017 г. Пенсионный фонд России израсходовал на материнский капитал 312 млрд руб. С 1 января 2018 г. до 1 января 2020 г. материнский капитал не индексируется (так как приостановлено действие ч. 2 ст. 6 Федерального закона от 29.12.2006 г. № 256-ФЗ в части индексации размера материнского капитала, Федеральный закон от 19.12.2016 г. № 444-ФЗ)<sup>3</sup>.

15 января 2018 г. в администрации Тамбовской области состоялся брифинг начальника управления социальной защиты и семейной политики региона А.Н. Ореховой о новых мерах поддержки семей с детьми. А.Н. Орехова рассказала представителям средств массовой информации о том, что в Тамбовской области, как и в стране в целом, начиная с 2015 г., наблюдается снижение рождаемости. Объективной причиной снижения рождаемости является демографическая яма 1990-х гг. (значительный спад рождаемости). Именно это поколение вступило сейчас в детородный возраст. Численность женщин наиболее репродуктивной возрастной категории (25-29 лет) только в 2016 г. в области снизи-

<sup>1</sup> О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей: федеральный закон от 29.12.2006 № 256-ФЗ. Доступ из СПС КонсультантПлюс.

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Там же.

лась на 4,3 %, тогда как в 2014 г. снижение было на 0,7 %, а в 2009 г. вообще существовал рост численности данных женщин на 1,6 %. Для того чтобы улучшить демографическую ситуацию, региональные и федеральные власти предпринимают различные меры, чтобы стимулировать рождаемость [3].

На заседании Координационного совета по реализации Национальной стратегии действий в интересах детей, состоявшемся 28 ноября 2017 г., Президент РФ В.В. Путин объявил о новых мерах поддержки семей с детьми. 28 декабря 2017 г. приняты Федеральные законы № 418-ФЗ «О ежемесячных выплатах семьям, имеющим детей» и № 432-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей», в соответствии с которыми введены новые меры для финансовой поддержки семей с детьми, а также продлен срок федерального материнского капитала до 31 января 2021 г. (действие программы должно было завершиться в конце 2018 г.) и изменены условия его использования<sup>1</sup> [3].

Согласно Приказу Минздрава РФ от 1 ноября 2012 г. № 572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)» по г. Тамбову и Тамбовской области разработана схема маршрутизации по оказанию медицинской помощи беременным женщинам, которая позволяет родоразрешать беременных по уровням риска. Данная схема маршрутизации должна обеспечить снижение и стабилизацию на низких уровнях репродуктивных потерь и в целом улучшить демографическую ситуацию в Тамбовской области (табл. 1).

Цель исследования: оценить эффективность реализации алгоритма маршрутизации беременных в акушерских стационарах г. Тамбова и Тамбовской области в динамике за 2015-2018 гг.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проанализированы статистические данные о родоразрешениях в акушерских стационарах г. Тамбов и Тамбовской области за 2015-2018 гг. (естественные роды, кесарева

сечения и родоразрешения в целом). Полученные результаты были обработаны общепринятыми математическими методами с использованием MS Excel 2010 [4-8].

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ статистических данных родовспоможений за 2015-2018 гг. в акушерских стационарах г. Тамбов и районных роддомах Тамбовской области показал снижение общего числа родов. Так, в 2015 г. количество всех родов по Тамбовской области составило 9598, по районным больницам Тамбовской области показатель составил 3232 родов, в больницах г. Тамбова этот показатель составил 6366 родов, в 2016 г. данные по всей Тамбовской области – 9316 родов, в районных больницах – 2903 родов, в городских роддомах – 6413 родов, в 2017 г. по всей Тамбовской области – 8227 родов, в районных роддомах – 2618 родов, в городских роддомах 5660 родов, в 2018 г. данный показатель по всей Тамбовской области составил 7913 родов, по районным больницам 2125 родов, в городских роддомах 5788 родов. Таким образом, мы видим, что общее число родов по Тамбовской области снижается, такое снижение связано с экономическим положением. А также мы видим, что число родов снизилось в районных роддомах и увеличилось в городских роддомах (рис. 1).

Анализ статистических данных по родовспоможению через естественные родовые пути в акушерских стационарах г. Тамбов и Тамбовской области за 2015-2018 гг. показал снижение естественных родов. Так, в 2015 г. по всей Тамбовской области 7168 родов, а в 2018 г. этот показатель составил 5547 родов, то есть на 1621 роды меньше (рис. 2).

Анализ статистических данных по родовспоможению путем операции кесарева сечения (КС) в акушерских стационарах г. Тамбова и Тамбовской области за период с 2015 по 2018 г. показывает снижение родов путем операции кесарево сечение в районных больницах. Так, в 2015 г. – 610 КС, в 2016 г. – 611 КС, 2017 г. – 572 КС, 2018 г. – 478 родов путем операции кесарева сечения. В сравнении с г. Тамбовом мы видим увеличение числа абдоминальных родоразрешений, так, в 2015 г. показатель составил 1820 КС, а в 2018 г. – 1888 КС. Повышение количества кесаревых сечений происходит за счет маршрутизации беременных из районных больниц (рис. 3).

<sup>1</sup> О внесении изменений в Федеральный закон «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей: федеральный закон от 28.12.2017 г. № 432-ФЗ. Доступ из СПС Гарант.

Таблица 1

**Распределение потоков беременных женщин по степени риска на родоразрешение в акушерские стационары области**

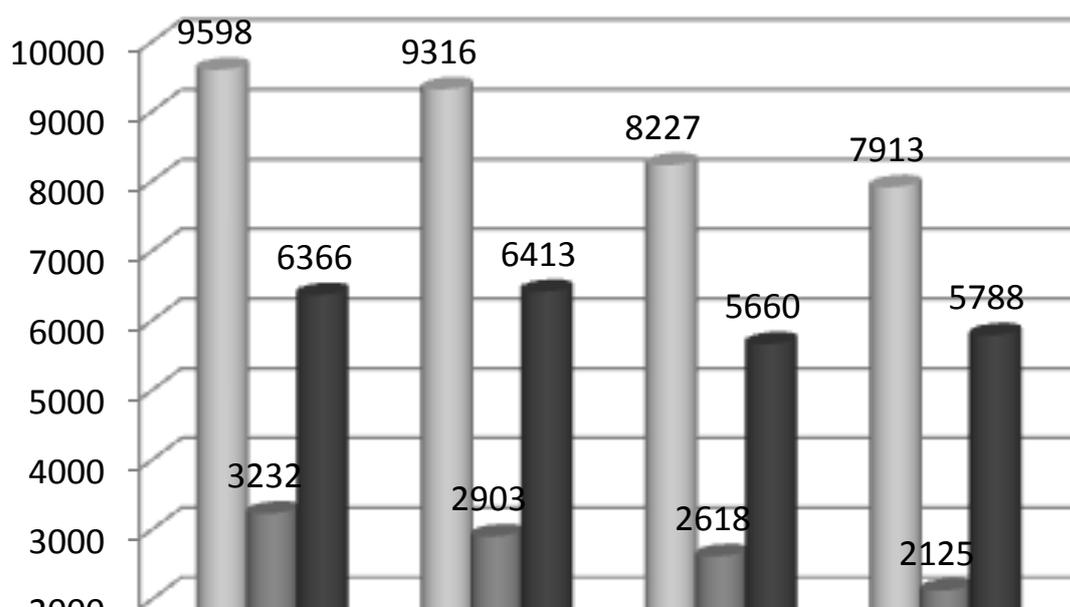
Table 1

**Pregnant women flows distribution according to the degree of risk for delivery in obstetric hospitals of the region**

Наблюдение беременной Pregnant observation women	Госпитализация беременных с низкой степенью риска Low-risk pregnant women hospitalization	Госпитализация беременных со средней степенью риска Moderate pregnant women hospitalization	Госпитализация беременных с высокой степенью риска High-risk pregnant women hospitalization
Бондарский район Bondarsky District	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения (далее – ГБУЗ) «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital
Гавриловский район Gavrilovsky District	Тамбовское областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения (далее – ТОГБУЗ) «Кирсановская ЦРБ» Kirsanov Central District Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital
Жердевский район Zherdevsky District	МУЗ «Жердевская ЦРБ» Zherdevka Central District Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital
Знаменский район Znamensky District	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital
Инжавинский район Inzhavinsky District	ТОГБУЗ «Уваровская ЦРБ» Uvarovo Central District Hospital	ТОГБУЗ «Уваровская ЦРБ» Uvarovo Central District Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital
г. Кирсанов Кирсановский район Kirsanov Kirsanovsky District	ТОГБУЗ «Кирсановская ЦРБ» Kirsanov Central District Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital
г. Котовск Kotovsk	ТОГБУЗ «Городская клиническая больница г. Котовска» Kotovsk City Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital
г. Мичуринск Мичуринский район Michurinsk Michurinsky District	ТОГБУЗ «Городская больница № 2 г. Мичуринска» Michurinsk City Hospital no. 2	ТОГБУЗ «Городская больница № 2 г. Мичуринска» Michurinsk City Hospital no. 2	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital
Мордовский район Mordovsky District	ТОГБУЗ «Мордовская ЦРБ» Mordovo Central District Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital
г. Моршанск Моршанский район Morshansk Morshansky District	ТОГБУЗ «Моршанская ЦРБ» Morshansk Central District Hospital	ТОГБУЗ «Моршанская ЦРБ» Morshansk Central District Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital
Мучкапский район Muchkapsky District	ТОГБУЗ «Уваровская ЦРБ» Uvarovo Central District Hospital	ТОГБУЗ «Уваровская ЦРБ» Uvarovo Central District Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital
Никифоровский район Nikiforovsky District	ТОГБУЗ «Городская больница № 2 г. Мичуринска» Michurinsk City Hospital no. 2	ТОГБУЗ «Городская больница № 2 г. Мичуринска» Michurinsk City Hospital no. 2	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital

Первомайский район Pervomaysky District	ТОГБУЗ «Городская больница № 2 г. Мичуринска» Michurinsk City Hospital no. 2	ТОГБУЗ «Городская больница № 2 г. Мичуринска» Michurinsk City Hospital no. 2	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital
Петровский район Petrovsky District	ТОГБУЗ «Городская больница № 2 г. Мичуринска» Michurinsk City Hospital no. 2	ТОГБУЗ «Городская больница № 2 г. Мичуринска» Michurinsk City Hospital no. 2	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital
Пичаевский район Pichayevsky District	МУЗ «Моршанская ЦРБ» Morshansk Central District Hospital	МУЗ «Моршанская ЦРБ» Morshansk Central District Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital
г. Рассказово Рассказовский район Rasskazovo Rasskazovsky District	ТОГБУЗ «Рассказовская ЦРБ» Rasskazovo Central District Hospital	ТОГБУЗ «Рассказовская ЦРБ» Rasskazovo Central District Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital
Ржаксинский район Rzhaksinsky District	ТОГБУЗ «Уваровская ЦРБ» Uvarovo Central District Hospital	ТОГБУЗ «Уваровская ЦРБ» Uvarovo Central District Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital
Сампурский район Sampursky District	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital
Сосновский район Sosnovsky District	ТОГБУЗ «Моршанская ЦРБ» Morshansk Central District Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital
Староурьевский район Starouryevsky District	ТОГБУЗ «Городская больница № 2 г. Мичуринска» Michurinsk City Hospital no. 2	ТОГБУЗ «Городская больница № 2 г. Мичуринска» Michurinsk City Hospital no. 2	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital
Тамбовский район Tambovsky District	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital
Токаревский район Tokaryovskiy District	ТОГБУЗ «Токаревская ЦРБ» Tokaryovka Central District Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital
Уваровский район Uvarovskiy District	ТОГБУЗ «Уваровская ЦРБ» Uvarovo Central District Hospital	ТОГБУЗ «Уваровская ЦРБ» Uvarovo Central District Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital
Уметский район Umyotsky District	ТОГБУЗ «Кирсановская ЦРБ» Kirsanov Central District Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital	ГБУЗ «Тамбовская областная клиническая больница» Tambov Regional Clinical Hospital
Женская консультация ТОГБУЗ «Городская клиническая больница им. Архиепископа Луки г. Тамбова» Maternity Welfare Center City Clinical Hospital named after Archbishop Luke	ТОГБУЗ «Городская клиническая больница им. Архиепископа Луки г. Тамбова» City Clinical Hospital named after Archbishop Luke	ТОГБУЗ «Городская клиническая больница им. Архиепископа Луки г. Тамбова» City Clinical Hospital named after Archbishop Luke	ТОГБУЗ «Городская клиническая больница им. Архиепископа Луки г. Тамбова» City Clinical Hospital named after Archbishop Luke
Женская консультация ТОГБУЗ «Городская клиническая больница № 3 г. Тамбова»	ТОГБУЗ «Городская клиническая больница № 3 г. Тамбова» Tambov City Clinical Hospital no. 3	ТОГБУЗ «Городская клиническая больница № 3 г. Тамбова» Tambov City Clinical Hospital no. 3	ТОГБУЗ «Городская клиническая больница № 3 г. Тамбова» Tambov City Clinical Hospital no. 3

Maternity Welfare Center City Tambov Clinical Hospital no. 3			
Женская консультация МЛПБУ «Городская больница № 4» г. Тамбова Maternity Welfare Center Tambov City Hospital no. 4	ТОГБУЗ «Городская клиническая больница им. Архиепископа Луки г. Тамбова» City Clinical Hospital named after Archbishop Luke	ТОГБУЗ «Городская клиническая больница им. Архиепископа Луки г. Тамбова» City Clinical Hospital named after Archbishop Luke	ТОГБУЗ «Городская клиническая больница им. Архиепископа Луки г. Тамбова» City Clinical Hospital named after Archbishop Luke
Женская консультация МЛПБУ «Городская поликлиника № 5» г. Тамбова Maternity Welfare Center Tambov Municipal Polyclinic no. 5	ТОГБУЗ «Городская клиническая больница им. Архиепископа Луки г. Тамбова» City Clinical Hospital named after Archbishop Luke	ТОГБУЗ «Городская клиническая больница им. Архиепископа Луки г. Тамбова» City Clinical Hospital named after Archbishop Luke	ТОГБУЗ «Городская клиническая больница им. Архиепископа Луки г. Тамбова» City Clinical Hospital named after Archbishop Luke

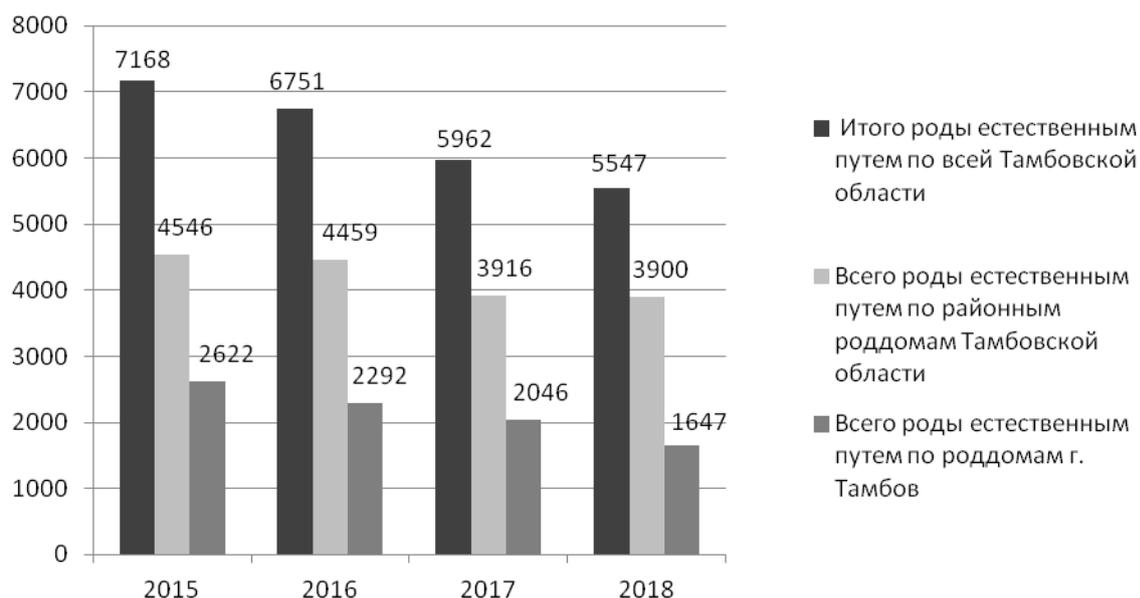


**Рис. 1.** Сравнительный анализ общего числа родов в акушерских стационарах по г. Тамбов и Тамбовской области за 2015-2018 гг.

**Fig. 1.** Comparative analysis of the total number of births in obstetric hospitals in Tambov and Tambov Region for 2015-2018

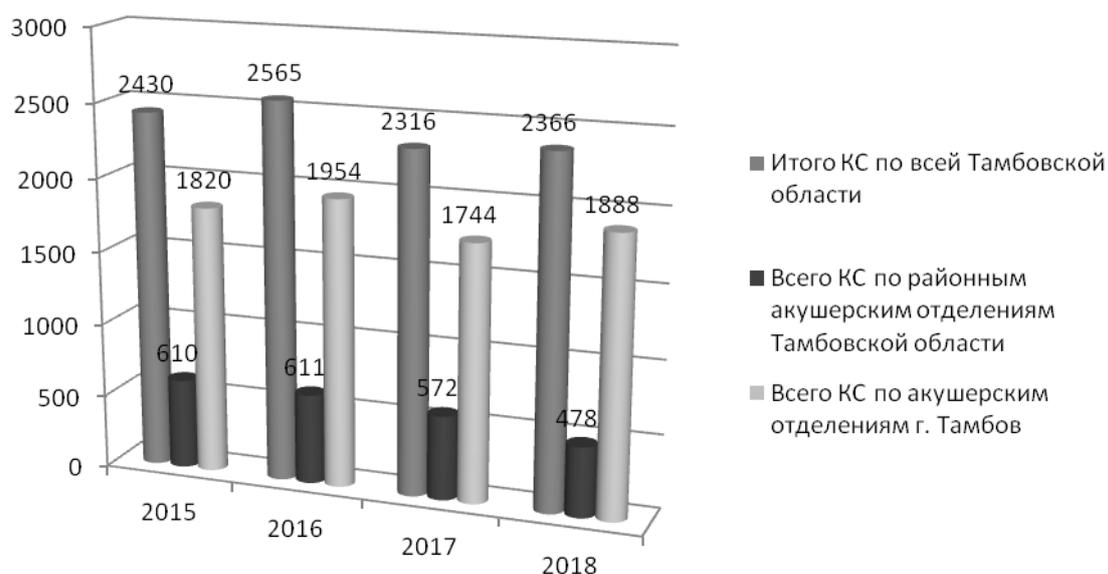
Проанализировав долю родовспоможения в районных роддомах Тамбовской области за период 2015–2018 гг., мы видим снижение количества родов естественным путем и увеличение количества родов оперативным путем, так, в 2015 г. роды естественным путем составили 81,1 %, в 2018 г. – 77,5 %, что на 3,6 % ниже. Абдоминальное родоразрешение по районным больницам за 2015 г. составило 18,9 %, в 2018 г. – 22,5 %, что на 3,6 % выше (рис. 4).

Анализ родовспоможения в городских роддомах г. Тамбов за период 2015-2018 гг. показал снижение числа родов естественным путем и увеличение родов оперативным путем. Так, в 2015 г. роды естественным путем составили 71,4 %, а оперативным путем – 28,6 %, в 2018 г. роды естественным путем составили 67,4 %, оперативным путем – 32,6 % (рис. 5).



**Рис. 2.** Сравнительный анализ общего числа родовспоможения естественным путем в акушерских стационарах по г. Тамбов и Тамбовской области за 2015-2018 гг.

**Fig. 2.** Comparative analysis of the total number of natural obstetrics in obstetric hospitals in Tambov and Tambov Region for 2015-2018

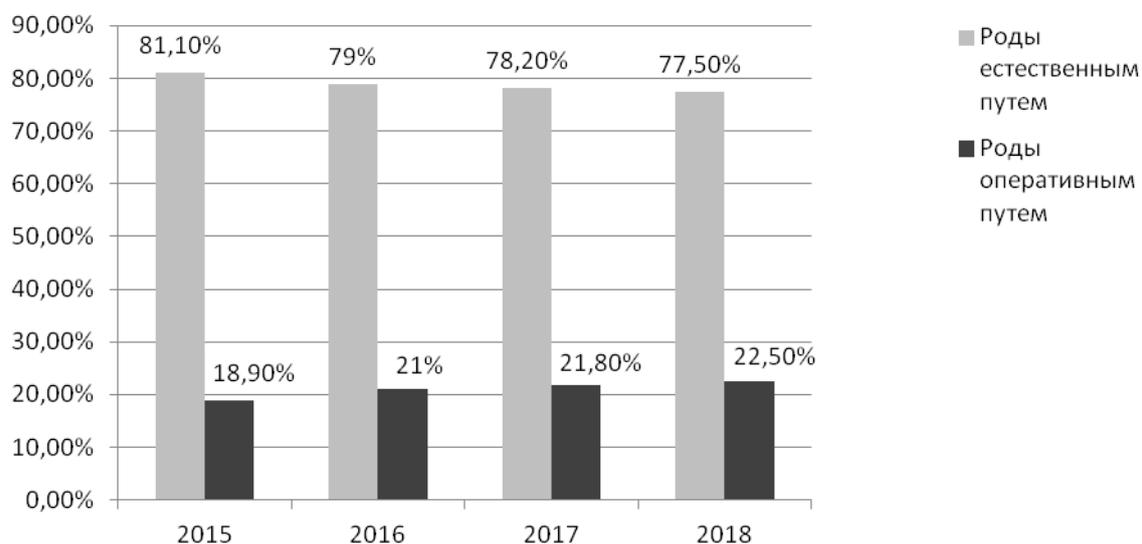


**Рис. 3.** Сравнительный анализ общего числа родовспоможения путем операции кесарева сечения в роддомах по г. Тамбов и Тамбовской области за 2015–2018 гг.

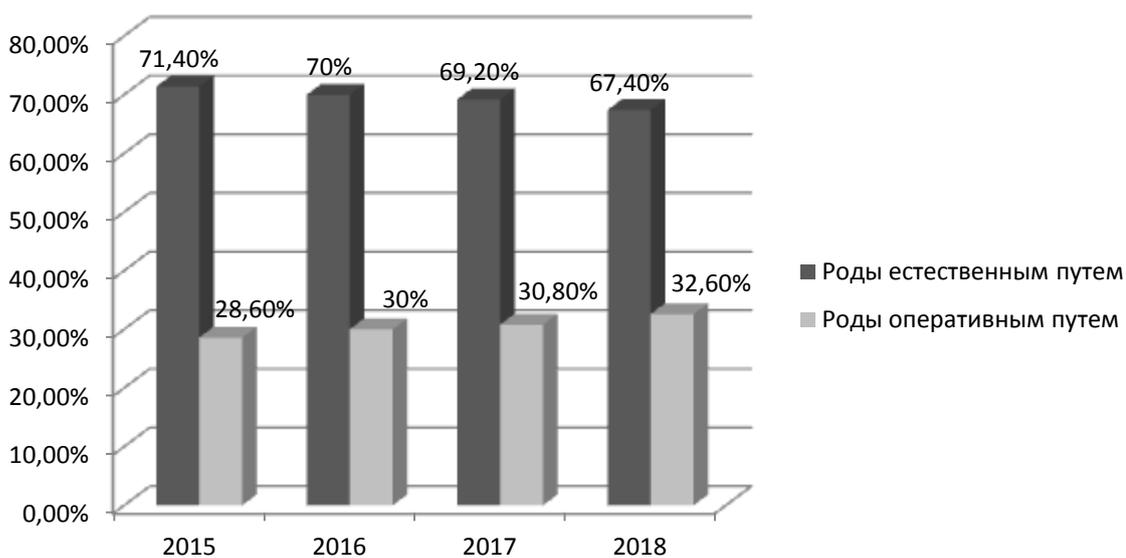
**Fig. 3.** Comparative analysis of the total number of obstetrics by cesarean section in maternity hospitals in Tambov and Tambov Region for 2015–2018

Сравнительный анализ оперативного родоразрешения в акушерских отделениях г. Тамбов и районных роддомах Тамбовской области за период 2015-2018 гг. показал повышение количества операций кесарева сечения (КС) по роддомам г Тамбова и снижение количества кесаревых сечений в район-

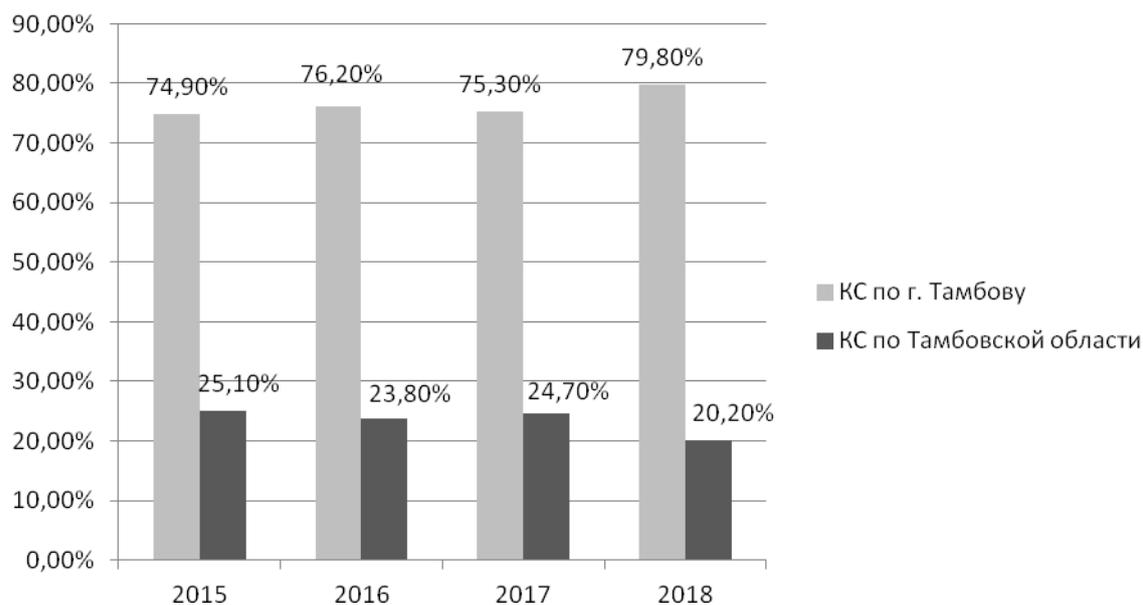
ных акушерских отделениях. Так, в 2015 г. по г. Тамбов количество абдоминальных родоразрешений составило 74,9 %, а в районных – 25,1 %, в 2018 г. по г. Тамбов 79,8 %, в районных акушерских стационарах – 20,2 %, что на 9,8 % больше (рис. 6).



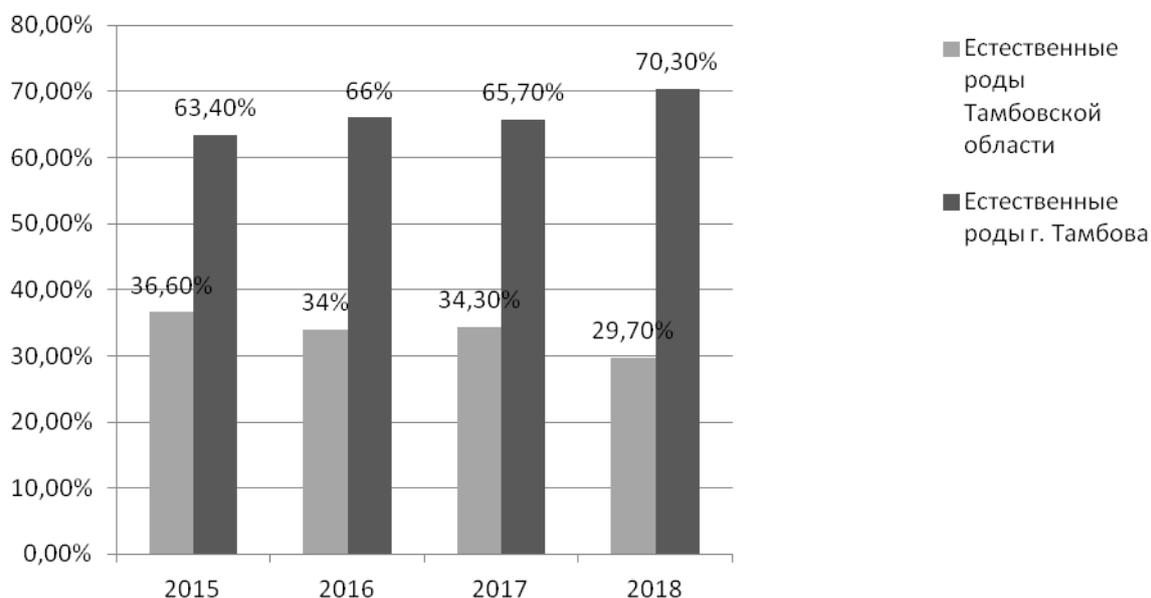
**Рис. 4.** Доля родовспоможения в районных акушерских стационарах Тамбовской области за 2015-2018 гг.  
**Fig. 4.** The proportion of obstetric in district maternity hospitals of the Tambov Region for 2015-2018



**Рис. 5.** Доля родовспоможения в акушерских отделениях г. Тамбова за 2015-2018 гг.  
**Fig. 5.** The proportion of obstetrics in the midwifery department of the city of Tambov for 2015-2018



**Рис. 6.** Доля родовспоможения оперативным путем в сравнении с акушерскими стационарами г. Тамбов и районными акушерскими стационарами Тамбовской области за 2015-2018 гг.  
**Fig. 6.** The proportion of obstetric surgical procedure compared compared to obstetric hospitals in the city of Tambov and the regional maternity hospitals in Tambov Region for 2015-2018



**Рис. 7.** Доля родовспоможения естественным путем в сравнении в акушерских стационарах г. Тамбов и Тамбовской области за 2015-2018 гг.  
**Fig. 7.** The proportion of obstetrics in a natural way compared to maternity hospitals of the city of Tambov and the Tambov Region for 2015-2018

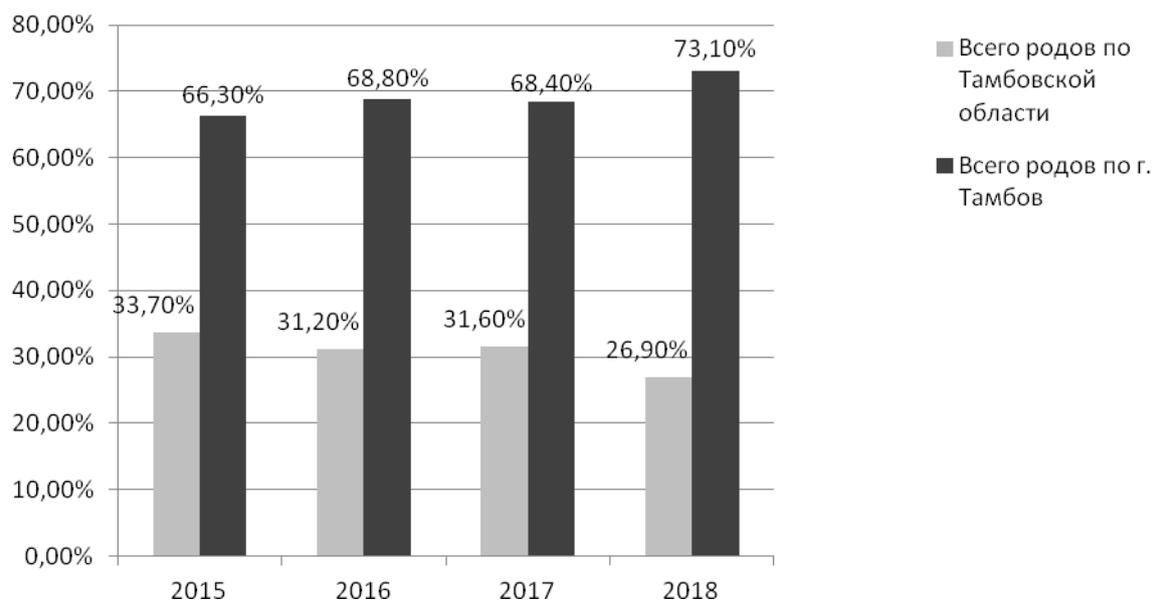
Сравнительный анализ родоразрешения естественным путем в акушерских стационарах г. Тамбов и Тамбовской области за период 2015-2018 гг. показал снижение родов естественным путем в районных акушерских

стационарах и увеличение числа родов естественным путем в акушерских стационарах г. Тамбов на 13,8 % (рис. 7).

Проанализировав родоразрешения по акушерским стационарам г. Тамбов и район-

ным акушерским стационарам Тамбовской области за период 2015-2018 гг., установили, что всего роды по г. Тамбов увеличились на 6,8 % и снизились на 6,8 % по районным акушерским стационарам Тамбовской области, так же мы видим, что количество родов больше в акушерских стационарах г. Тамбов в сравнении с районными. Так, в 2015 г. по

г. Тамбов 66,3 % родов, в районных роддомах 33,7 %, в 2016 г. – 68,8 % по г. Тамбов, 31,2 % – по Тамбовской области, 2017 г. в г. Тамбов – 68,4 %, в районных акушерских стационарах – 31,6 %, 2018 г. в акушерских стационарах г. Тамбов – 73,1 %, в районных – 26,9 % (рис. 8).



**Рис. 8.** Доля родовспоможения в сравнении с акушерскими стационарами г. Тамбов и районными акушерскими стационарами Тамбовской области 2015-2018 гг.

**Fig. 8.** The proportion of obstetrics in compared to obstetric hospitals in the city of Tambov and the regional maternity hospitals in Tambov Region 2015-2018

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исходя из анализа результатов исследования можно заключить, что снижение рождаемости в районных акушерских стационарах Тамбовской области и увеличение рождаемости в акушерских стационарах г. Тамбов связано с маршрутизацией беременных по уровням риска. Так как родоразрешение женщин высокой степени риска в условиях маломощных акушерских стационаров Тамбовской области не всегда возможно с оказанием высококвалифицированной медицинской помощи, то тем самым увеличивается риск материнской и перинатальной смертности. В связи с этим руководители управления здравоохранения строго контролируют этапность маршрутизации беременных по степеням риска согласно приказу 572н от 12 ноября 2012 г., то есть следят за «уровнями ока-

зания акушерской помощи, распределением потоков беременных женщин по степени риска на лечение в акушерские стационары области, распределением потоков беременных женщин по степени риска на родоразрешение в акушерские стационары области, распределением потоков беременных женщин с преждевременными родами для госпитализации в акушерские стационары области», утвержденными настоящим приказом. А также по полученным данным мы видим увеличение количества родоразрешения путем операции кесарева сечения. Данный рост можно рассматривать как положительный показатель, так как на фоне повышения абдоминальных родоразрешений идет снижение материнской и перинатальной смертности, тем самым улучшается репродуктивное положение по Тамбовской области.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Симонова Д.Л., Суханова Л.П., Симонов С.Н.* Тамбовская область как объект демографического анализа // Актуальные проблемы естественных наук: материалы Международной заочной научно-практической конференции / отв. ред. В.Б. Максименко. Тамбов, 2014. С. 150-158.
2. *Симонов С.Н., Симонова Д.Л.* Медико-демографические вызовы как угроза национальной безопасности современной России // Социальная педагогика: вызовы XXI века: сб. материалов Международ. конгресса специалистов социальной сферы. Тамбов: Изд. дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2011. С. 449-454.
3. Федеральный закон № 418-ФЗ «О ежемесячных выплатах семьям, имеющим детей» и Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения / под ред. В.З. Кучеренко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. Т. 1. 688 с. URL: <https://www.garant.ru/news/1157782/> (дата обращения: 20.03.2019).
4. Статистические методы анализа в здравоохранении. Краткий курс лекций / авт.-сост. С.А. Леонов, Д.Ш. Вайсман, С.В. Моравская, Ю.А. Мирсков. М.: ИД «Менеджер здравоохранения», 2011. 172 с.
5. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения / под ред. В.З. Кучеренко. 4-е изд., перераб. и доп. М., 2011. 256 с.
6. *Аксель Е.М., Двойрин В.В.* Методика построения популяционных таблиц дожития и средней продолжительности жизни больных (Методическая рекомендация). М.: ВОИЦ АМН СССР, 1991. 18 с.
7. *Венецкий И.Г.* Математические методы в демографии. М.: Статистика, 1971. 296 с.
8. *Венецкий И.Г.* Вероятностные методы в демографии. М.: Финансы и статистика, 1981. 223 с.

## REFERENCES

1. Simonova D.L., Sukhanova L.P., Simonov S.N. Tambovskaya oblast' kak ob"yekt demograficheskogo analiza [Tambov Region as an object of demographic analysis]. In: Maksimenko V.B. (executive ed.). *Materialy mezhdunarodnoy zaochnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Aktual'nyye problemy estestvennykh nauk»* [Proceedings of the International Virtual Scientific and Practical Conference "Current Issues of Natural Sciences"]. Tambov, 2014. pp. 150-158. (In Russian).
2. Simonov S.N., Simonova D.L. Mediko-demograficheskiye vyzovy kak ugroza natsional'noy bezopasnosti sovremennoy Rossii [Medical and demographic challenges as a threat to the national security of modern Russia]. *Sbornik materialov Mezhdunarodnogo kongressa spetsialistov sotsial'noy sfery «Sotsial'naya pedagogika: vyzovy 21 veka»* [Proceedings of the International Congress of Social Specialists "Social Pedagogy: Challenges of the 21th Century"]. Tambov, Publishing House of Tambov State University named after G.R. Derzhavin, 2011, pp. 449-454. (In Russian).
3. Kucherenko V.Z. Federal'nyy zakon № 418-FZ «O ezhemesyachnykh vyplatakh sem'yam, imeyushchim detey» i Obshchestvennoye zdorov'ye i zdravookhraneniye, ekonomika zdravookhraneniya [Federal law No. 418-FZ "On monthly payments to families with children" and public health and healthcare, health economics]. Moscow, GEOTAR-MED Publ., 2013, vol. 1, 688 p. (In Russian). Available at: <https://www.garant.ru/news/1157782/> (accessed 20.03.2019).
4. Leonov S.A., Vaysman D.S., Moravskaya S.V., Mirskov Y.A. (compilers). *Statisticheskiye metody analiza v zdravookhraneni. Kratkiy kurs lektsiy* [Statistical Methods of Analysis in Health Care. Short Course of Lectures]. Moscow, Publishing House "Public Health Manager", 2011, 172 p. (In Russian).
5. Kucherenko V.Z. (ed.). *Primeneniye metodov statisticheskogo analiza dlya izucheniya obshchestvennogo zdorov'ya i zdravookhraneniya* [Application of Statistical Analysis Methods to the Study of Public Health and Healthcare]. 4th revised and enlarged ed. Moscow, 2011, 256 p. (In Russian).
6. Aksel E.M., Dvoyrin V.V. *Metodika postroyeniya populyatsionnykh tablits dozhitiya i sredney prodolzhitel'nosti zhizni bol'nykh (Metodicheskaya rekomendatsiya)* [Methods of Construction Survival

and Life Expectancy Patients Population Tables (Methodical Recommendation)]. Moscow, UCRC AMS USSR Publ., 1991, 18 p. (In Russian).

7. Venetskiy I.G. *Matematicheskiye metody v demografii* [Mathematical Methods in Demography]. Moscow, Statistika Publ., 1971, 296 p. (In Russian).

8. Venetskiy I.G. *Veroyatnostnyye metody v demografii* [Probabilistic Methods in Demography]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 1981, 223 p. (In Russian).

#### Информация об авторах

**Симонов Сергей Николаевич**, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения Медицинского института. Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: simonovsn@mail.ru

**Вклад в статью:** концепция исследования, идея и дизайн исследования.

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-7297-9583>

**Большакова Нелли Юрьевна**, аспирант, кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ординатор кафедры акушерства и гинекологии Медицинского института. Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: nelli.bolshakova.00@mail.ru

**Вклад в статью:** сбор первичных статистических данных исследования, статистический анализ, написание текста статьи.

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0003-0500-1320>

**Баранов Александр Викторович**, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой факультетской хирургии Медицинского института. Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация; главный врач. Городская клиническая больница № 3 г. Тамбова, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: bara68lex2007@yandex.ru

**Вклад в статью:** идея и дизайн исследования, редактирование текста статьи.

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-9978-0048>

Конфликт интересов отсутствует.

#### Для контактов:

Симонов Сергей Николаевич  
E-mail: simonovsn@mail.ru

Поступила в редакцию 26.04.2019 г.

Поступила после рецензирования 28.05.2019 г.

Принята к публикации 21.06.2019 г.

#### Information about the authors

**Sergey N. Simonov**, Doctor of Medicine, Professor, Professor of Public Health and Healthcare Department of Medical Institute. Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation. E-mail: simonovsn@mail.ru

**Contribution:** study conception, study idea and design.

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-7297-9583>

**Nelli Y. Bolshakova**, Post-Graduate Student, Public Health and Healthcare Department, Resident of Obstetrics and Gynecology Department of Medical Institute. Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation. E-mail: nelli.bolshakova.00@mail.ru

**Contribution:** statistics data acquisition, statistical analysis, manuscript text drafting.

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0003-0500-1320>

**Aleksandr V. Baranov**, Candidate of Medicine, Associate Professor, Head of Intermediate Level Surgery Department of Medical Institute. Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation; Head Doctor. Tambov City Clinical Hospital no. 3, Tambov, Russian Federation. E-mail: bara68lex2007@yandex.ru

**Contribution:** study idea and design, manuscript text editing.

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-9978-0048>

There is no conflict of interests.

#### Corresponding author:

Sergey N. Simonov  
E-mail: simonovsn@mail.ru

Received 26 April 2019

Reviewed 28 May 2019

Accepted for press 21 June 2019