

Потери потенциальных рождений в г. Москве за счет женского и мужского бесплодия

А. А. Савина¹, Е. В. Землянова², С. И. Фейгинова¹

¹ ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Российская Федерация, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9

² Институт демографических исследований – обособленное подразделение ФГБУ науки Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН, 119333, Российская Федерация, г. Москва, ул. Фотиевой, д. 6, корп. 1

Аннотация

Введение. В течение трех десятилетий в России отмечается естественная убыль населения. И низкий уровень рождаемости наряду с высокой смертностью является этому причиной. В Москве с 2011 г. отмечался небольшой естественный прирост населения, однако пандемия COVID-19 прервала достигнутую позитивную динамику из-за рекордного роста смертности. По данным ряда исследований, причиной общего снижения рождаемости является в том числе высокая распространенность бесплодия, как женского, так и мужского. Как следствие, заболеваемость бесплодием жителей столицы – одна из важнейших причин потерь потенциальных рождений.

Целью настоящего исследования является оценка потерь потенциальных рождений за счет бесплодия женщин и мужчин в г. Москве в сравнении с общероссийскими показателями.

Материалы и методы. Используются данные Минздрава России (заболеваемость по данным обращаемости, отчетная форма ФСН № 12) за 2011–2021 гг. по заболеваемости мужским и женским бесплодием. Расчет потерь рождений проводился на основе данных Росстата с использованием авторской методики, разработанной Е. В. Земляновой (2003).

Результаты. Распространенность женского бесплодия в Москве за период с 2011 по 2021 г. выросла почти в 3 раза, мужского – почти в 2 раза, в Российской Федерации: женского – на треть, мужского – почти в 2 раза. В Москве показатели заболеваемости бесплодием как среди мужчин, так и среди женщин намного ниже среднероссийских. Распространенность бесплодия у женщин в 2021 г. в Москве составила 735,9 на 100 тыс. соответствующего населения, у мужчин – 11,4, в целом по Российской Федерации у женщин – 789,1, у мужчин – 67,1. Таким образом, отмечается многократное различие между показателями бесплодия среди женщин и мужчин, составляющее в Москве 64:1 соответственно, в целом по Российской Федерации – 12:1.

Масштабы суммарных потерь потенциальных рождений за счет женского бесплодия в 2021 г. в г. Москве составили 16 %, за счет мужского – менее 1 %, в целом по Российской Федерации за счет женского бесплодия составили 18 %, и 3 % – за счет мужского бесплодия.

Заключение. Таким образом, потери потенциальных рождений за счет бесплодия как у женщин, так и у мужчин имеются и в Москве, и в целом по России и суммарно составляют порядка 17–21 %. Имеет место существенный недоучет случаев мужского бесплодия в первичном звене здравоохранения. Данные об истинной распространенности бесплодия, главным образом мужского, возможно получить лишь в результате создания специализированной андрологической службы в системе здравоохранения. Повышению рождаемости может способствовать разработка и реализация государственной программы по охране мужского репродуктивного здоровья.

Ключевые слова: потери потенциальных рождений; женское бесплодие; мужское бесплодие; здоровье Москвы.

Для цитирования: Савина А. А., Землянова Е. В., Фейгинова С. И. Потери потенциальных рождений в г. Москве за счет женского и мужского бесплодия // Здоровье мегаполиса. – 2022. – Т. 3. – № 3. – С. 39–45 doi:10.47619/2713-2617.zm.2022.v.3i3;39-45

Potential births loss due to male and female infertility in Moscow

A. A. Savina¹, E. V. Zemlyanova², S. I. Feiginova¹

¹ State Budgetary Institution "Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department", 9, Sharikopodshipnikovskaya st., Moscow, Russian Federation, 115088

² Institute of Demographic Research – a separate division of the Federal Research Sociological Center of the Russian Academy of Sciences, 6, bld. 1, Fotieva St., Moscow, Russian Federation, 119333

Abstract

Background. During past three decades Russia is characterized by natural population decrease. And low fertility along with high mortality is the reason for this. A small natural increase in population has been observed in Moscow since 2011, but the COVID-19 pandemic interrupted the achieved positive dynamics due to sharp mortality growth. According to a number of studies, fertility decline is caused, among other things, by high prevalence of infertility, both female and male. As a result, infertility prevalence in the capital's population is one of the main sources of reproductive losses. The study purpose is to estimate potential births losses due to female and male infertility in Moscow compared to Russia's indicators.

Materials and methods. Data from reporting statistical form №12 on disease prevalence (Ministry of Health of Russia) for 2011–2021 were used for analysis. Estimation of potential births loss was made using the method developed by Zemlyanova E.V. (2003).

Results. Prevalence of female infertility in Moscow increased 3 times in 2011–2021, male infertility – 2 times, in Russia prevalence of infertility in females increase by one third, in males – nearly twice. In Moscow infertility prevalence indicators are substantially lower than Russia's average. In 2021 prevalence of infertility in women equaled 735.9 per 100,000, in men – 11.4 per 100,000, in Russia as a whole – 789.1 and 67.1 respectively. Thus, there is multiple difference between female's and male's indicators: 64:1 in Moscow and 12:1 in Russia respectively.

The scales of summary potential births loss due to female infertility in Moscow estimated 16 %, due to male infertility – less than 1 %; in Russia – 18 % and 3 % respectively.

Conclusion. Thus, potential births loss due to infertility both in women and men are present both in Moscow and Russia and summary figures equal about 17–21 %. There is a significant underestimation of cases of male infertility in primary health care. True data on infertility prevalence especially in men is possible to obtain only as a result of creation of a specialized andrological service in the healthcare system. Development and implementation of a state program on protection of male reproductive health can contribute to fertility increase.

Keywords: potential births loss; female infertility; male infertility; Moscow.

For citation: Savina A.A., Zemlyanova E.V., Feiginova S.I. Potential births loss due to male and female infertility in Moscow. *City Healthcare*. 2022;3(3):39–45 doi:10.47619/2713-2617.zm.2022.v.3i3;39–45

Введение

В течение трех десятилетий в России отмечается естественная убыль населения. И низкий уровень рождаемости наряду с высокой смертностью является этому причиной. В Москве с 2011 г. отмечался небольшой естественный прирост населения, однако пандемия COVID-19 прервала достигнутую позитивную динамику из-за рекордного роста смертности. По данным ряда исследований, причиной общего снижения рождаемости может являться высокая распространенность бесплодия, как женского, так и мужского [1]. В последние годы проблема мужского бесплодия находится под пристальным вниманием исследователей всего мира. По данным Всемирной организации здравоохранения, мужское бесплодие рассматривается как потенциальная угроза развитию общества [2]. По результатам исследований последних лет, причиной бесплодного брака в 40–45 % случаев является бесплодие у женщины, в 40 % случаев – у мужчины, в 15–20 % случаев бесплодие диагностируется у обоих супругов [3]. Как следствие, заболеваемость бесплодием жителей столицы является одним из важнейших источников потерь потенциальных рождений.

С учетом негативных последствий COVID-19 для здоровья населения одной из приоритетных задач столичного здравоохранения становится сохранение репродуктивного потенциала населения, так как демографическое будущее столицы в значительной степени зависит от уровня рождаемости.

В последнее десятилетие в столице наблюдается тенденция роста распространенности как женского, так и мужского бесплодия. Однако реальные данные о распространенности мужского бесплодия в Москве отсутствуют, так как достаточно большое число лиц с данной патологией обращается в частные (негосударственные) медицинские организации, в штате которых имеются андрологи. В связи с отсутствием специальности врача-андролога для взрослого населения в действующем нормативно-правовом обеспечении государственных медицинских организаций в настоящее время данной проблемой занимаются врачи-урологи [4]. Поскольку частные клиники не предоставляют информацию для государственной статистической медицинской отчетности, случаи заболевания бесплодием, особенно у мужчин, не находят своего отражения в официальной медицинской статистике.

Целью настоящего исследования является оценка потерь потенциальных рождений за

счет бесплодия женщин и мужчин г. Москвы в сравнении с общероссийскими показателями.

Материалы и методы

В исследовании использовались данные по заболеваемости мужским и женским бесплодием из статистических сборников Министерства здравоохранения РФ и ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России «Заболеваемость взрослого и детского населения Российской Федерации», основанные на статистических данных по форме ФЧН № 12, за период 2011–2021 гг. Расчет потерь рождений проводился на основе данных Росстата (число родившихся живыми) и данных медицинской статистики (число случаев женского и мужского бесплодия) с использованием авторской методики, разработанной Е. В. Земляновой (2003) [5].

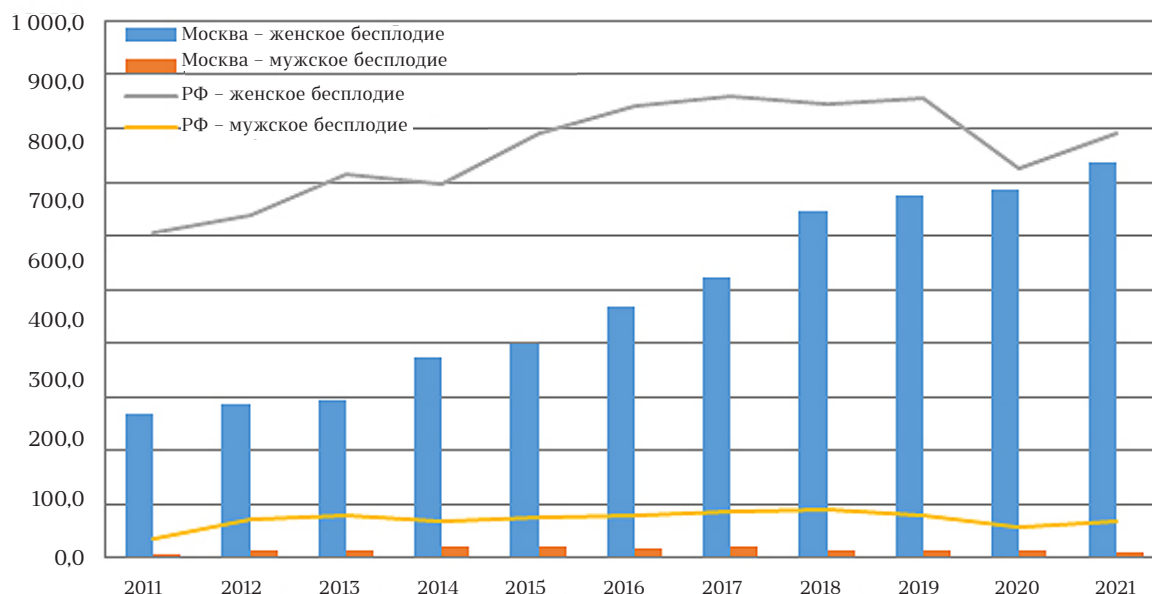
Результаты

Проведенное исследование показало, что распространенность женского бесплодия в Москве за период с 2011 по 2021 г. выросла почти в 3 раза, а мужского – почти в 2 раза. Необходимо отметить, что в 2014–2017 гг. наблюдался рост заболеваемости мужским бесплодием, однако за 2018–2021 гг. данный показатель в столице снизился на 60 %. В целом по Российской Федерации распространенность бесплодия среди женщин выросла на треть, среди мужчин, как и в столице, – почти в 2 раза. Особого внимания заслуживает разница в показателях мужского и женского бесплодия, так, в 2021 г. распространенность бесплодия у женщин в Москве составила 735,9 на 100 тыс. соответствующего населения, а у мужчин – лишь 11,4 на 100 тыс. соответствующего населения (рис. 1). Соотношение между показателями распространенности бесплодия среди женщин и мужчин г. Москвы составляет 64:1 соответственно.

В Российской Федерации показатель у женщин в 2021 г. составил 789,1 на 100 тыс. соответствующего населения, у мужчин – 67,1 на 100 тыс. населения, то есть соотношение женского и мужского бесплодия оказалось примерно 12:1 соответственно. Обращает на себя внимание тот факт, что в период 2011–2019 гг. показатели женского бесплодия в г. Москве были намного ниже общероссийских, в 2020 г. произошло их максимальное сближение, а в 2021 г. они практически сравнялись. Зарегистрированных случаев мужского бесплодия на протяжении всего изучаемого периода в столице оказалось намного ниже, чем в целом по России.

Рисунок 1 – Сравнение показателей распространенности мужского и женского бесплодия в г. Москве и Российской Федерации в целом в 2011–2021 гг. на 100 тыс. соответствующего населения. Источник: статистика МЗ РФ.

Figure 1 – Comparison of prevalence rates of male and female infertility in Moscow and the Russian Federation as a whole in 2011–2021, per 100 thousand of the corresponding population. Source: statistics of the Ministry of Health of the Russian Federation



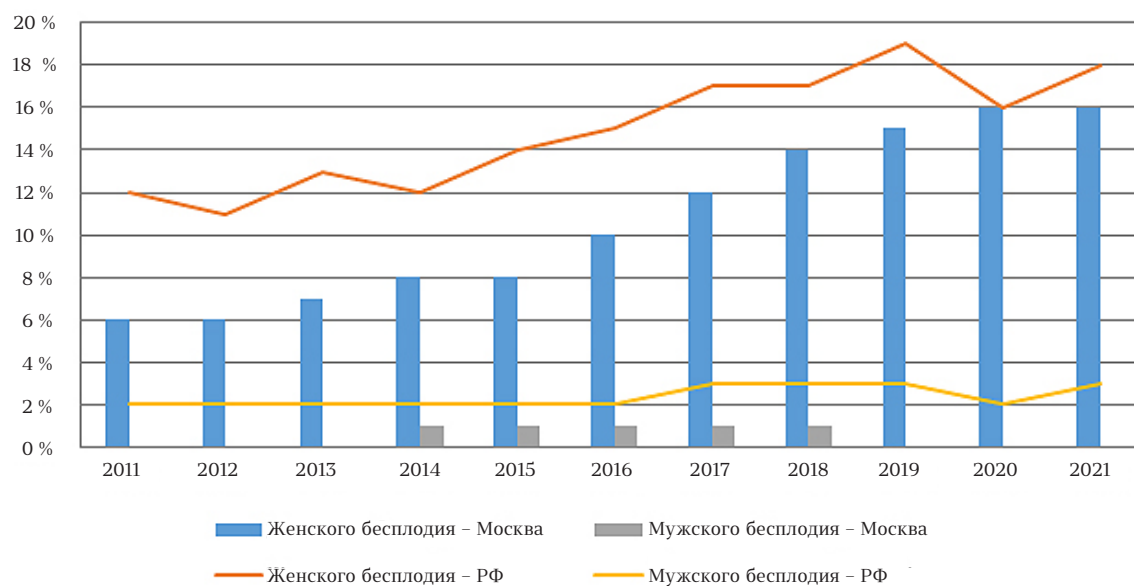
Линейная (Москва)

Москва является одним из немногих субъектов Российской Федерации, где в 2021 г. число родившихся увеличилось. В целом по России оно сократилось на 22 %. Выполненный расчет потерь потенциальных рождений, с учетом распространенности бесплодия как среди женщин, так и среди мужчин, показал, что масштабы суммарных потерь за счет бесплодия у женщин в целом по Российской Федерации в 2021 г. составили 18 %, и лишь 3 % – за счет мужского бесплодия (рис. 2). При этом за 10 лет потери

потенциальных рождений по причине женского бесплодия выросли на 6 %, по причине мужского – на 1 %. Потери потенциальных рождений в г. Москве по причине бесплодия у женщин за 10 лет выросли на 10 % и к концу 2021 г. составили 16 %. А вот доля потерь потенциальных рождений по причине бесплодия у мужчин за весь исследуемый период колеблется на уровне 0–1 %, причем минимальный вклад мужского фактора в 1 % зафиксирован только при увеличении зарегистрированного числа случаев мужского бесплодия в 2014–2018 гг.

Рисунок 2 – Потери потенциальных рождений за счет женского и мужского бесплодия в Российской Федерации и г. Москве за период 2011–2021 гг. Источник: Росстат, статистика МЗ РФ.

Figure 2 – Losses of potential births due to female and male infertility in the Russian Federation and Moscow for the period 2011–2021. Source: Rosstat, statistics of the Ministry of Health of the Russian Federation



Обсуждение

Как было сказано выше, российские исследования последних лет подтверждают, что причиной бесплодия в паре в 50 % случаев является женское бесплодие и в 50 % случаев – мужское бесплодие (из которых 25 % случаев – сочетание мужского бесплодия с женским) [6]. По данным официальной статистики, в целом по России доля женского бесплодия составляет около 90 %, и только 10 % – мужского бесплодия [4]. В Москве в 2021 г. доля женского бесплодия составляет 98 %, и лишь 2 % – мужского бесплодия. В связи с этим результаты настоящего исследования показали, что в Москве 16 % потерь потенциальных рождений происходит по причине женского бесплодия, а роль мужского бесплодия в потерях колеблется от 0 до 1 %.

По официальным статистическим данным Минздрава России, за последние 10 лет на территории Российской Федерации было выявлено всего 5 субъектов, в которых наблюдалась тенденция к росту распространенности женского бесплодия, среди которых г. Москва занимает 3-е место, уступая лишь Хабаровскому краю и г. Санкт-Петербургу, где распространенность превышает московскую в 3,4 и 2,8 раза соответственно. Следует отметить, что увеличению расчетного числа потенциальных потерь рождений с учетом бесплодия способствовал не только рост показателя распространенности бесплодия у обоих полов, но и снижение числа родившихся начиная с 2017 г. На снижение рождаемости может оказывать влияние и высокий уровень смертности мужчин трудоспособного возраста [7].

Вместе с тем растет и число мужчин с заболеваниями репродуктивной системы, что также несет за собой потери потенциальных рождений. Необходимо отметить, что в настоящее время отмечаются недостаточные уровень и качество оказания специализированной андрологической помощи мужчинам с бесплодием. Как отмечают исследователи, в настоящее время к специалисту по месту жительства обращается лишь около 6 % мужчин, нуждающихся в специализированной помощи [8].

По данным настоящего исследования, в столице существуют достаточно большие резервы для роста рождаемости за счет усовершенствования организации медицинской помощи при бесплодии женщинам, а также создания организованной структуры оказания андрологической помощи мужчинам [9]. Также, как отмечает главный внештатный специалист Минздрава России по

репродуктивному здоровью Аполихин О. И., в настоящее время в Российской Федерации отсутствуют государственные программы по охране мужского репродуктивного здоровья и поддержке ответственного отцовства [1].

Следует отметить, что рост распространенности бесплодия в Москве за последние 10 лет говорит не только об ухудшении репродуктивного здоровья горожан, но может свидетельствовать и о повышении доступности медицинской помощи по данному профилю на уровне первичного звена здравоохранения, где при оптимальном уровне организации и укомплектованности квалифицированными кадрами возможно решать основные проблемы, связанные с репродуктивной функцией населения [1]. И если для женской части населения столицы выстроена последовательная система оказания медицинской помощи, способствующая охране репродуктивного здоровья, то для мужского населения она практически отсутствует. Ключевой проблемой в данной ситуации является и то, что в номенклатуре должностей медицинских работников¹ отсутствует специальность врача-андролога для взрослого населения, а также отсутствует профессиональный стандарт по данной специальности.

В настоящее время диагноз «бесплодие» устанавливается в основном женщинам репродуктивного возраста в женской консультации. В Москве произошло присоединение женских консультаций к многопрофильным стационарам, которые обладают большими возможностями оказания специализированной медицинской помощи по проблемам бесплодия и могут осуществлять полноценное ведение пациентов с данным диагнозом. Нельзя не отметить, что в соответствии с приложением № 20 Приказа Минздрава России № 572н² диагноз «№ 97.4 Женское бесплодие, связанное с мужскими факторами» трактовался и как женское бесплодие, и как мужское только при условии, что партнер наблюдался у врача-уролога. В связи с чем при учете данного диагноза и диагноза «№ 97 Женское бесплодие» и последующего сведения в форму ФСН № 12 происходило увеличение числа случаев женского бесплодия [4]. Таким образом, повышение доступности медицинской помощи мужчинам с данной патологией в первичном звене здравоохранения закономерно приведет к повышению уровня заболеваемости и изменению соотношения между женским и мужским бесплодием.

¹ Приказ Минздрава России от 20.12.2012 № 1183н (ред. от 04.09.2020) «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников».

² Приказ Минздрава России от 01.11.2012 N № 572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология" (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)» (утратил силу 1 января 2021 г.).

Выводы

1. Распространенность женского бесплодия в Москве за 10 лет выросла в 3 раза, мужского – в 2 раза.

2. Потери потенциальных рождений с учетом женского бесплодия в Москве составили 16 %, мужского – менее 1 %.

3. Оценить реальные масштабы потерь потенциальных рождений с учетом мужского фактора в настоящее время не позволяет несовершенство андрологической службы и отсутствие достоверных статистических данных по распространенности мужского бесплодия.

4. Необходима организация получения статистических данных от частного сектора здравоохранения, занимающегося проблемой бесплодия, главным образом мужского.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: The authors declare that there is no conflict of interest.

Финансирование: Исследование проводилось без спонсорской поддержки.

Funding: The authors received no financial support for the research.

Список литературы

1. Аполихин, О. И. Современная демографическая ситуация и проблемы улучшения репродуктивного здоровья населения России / О. И. Аполихин, Н. Г. Москалева, В. А. Комарова // Экспериментальная и клиническая урология. – 2015. – № 4. – С. 4-14. – EDN VPNHZD.

2. Сизоненко, М. Л. Проблема мужского бесплодия: возможные пути решения (обзор литературы) / М. Л. Сизоненко, Г. В. Брюхин, М. А. Шереметьева // Проблемы репродукции – 2019. – Т. 25. – № 2. – С. 90-92. – DOI: 10.17116/repro20192502190. – EDN SFZCFD.

3. Калачикова, О. Н. Репродуктивное здоровье и поведенческие факторы его формирования (на материалах социологического исследования в Вологодской области) / О. Н. Калачикова, А. А. Шабунова // Проблемы развития территории. – 2016. – № 1(81). – С. 115-129. – EDN VKREMP.

4. Савина, А. А. Проблема несопоставимости уровней заболеваемости мужским и женским бесплодием взрослого населения в Российской Федерации / А. А. Савина, С. И. Фейгинова,

В. М. Кураева, О. В. Армашевская // Социальные аспекты здоровья населения. – 2020. – Т. 66. – № 4. – С. 7. – DOI: 10.21045/2071-5021-2020-66-4-7. – EDN ZJTDKM.

5. Землянова, Е. В. Потери потенциальных рождений в России из-за проблем, связанных со здоровьем / Е. В. Землянова // Социальные аспекты здоровья населения. – 2016. – № 2(48). – С. 4. – DOI: 10.21045/2071-5021-2016-48-2-4. – EDN VZFFZCL.

6. Лебедев, Г. С. Мужское бесплодие в Российской Федерации: статистические данные за 2000–2018 годы / Г. С. Лебедев, Н. А. Голубев, И. А. Шадеркин [и др.] // Экспериментальная и клиническая урология. – 2019. – № 4. – С. 4-12. – DOI: 10.29188/2222-8543-2019-11-4-4-12. – EDN GVVCNB.

7. Измеров, Н. Ф. Смертность населения трудоспособного возраста в России и развитых странах Европы: тенденции последнего двадцатилетия / Н. Ф. Измеров, Г. И. Тихонова, Т. Ю. Горчакова // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2014. – Т. 69. – № 7-8. – С. 121-126. – DOI 10.15690/vramn.v69i7-8.1118. – EDN SNHYEN.

8. Панченко, И. А. Служба репродуктивного мужского здоровья на примере краевого специализированного центра / И. А. Панченко, А. Б. Бруснев, О. Н. Гармаш [и др.] // Экспериментальная и клиническая урология. – 2019. – № 2. – С. 20-25. DOI: 10.29188/2222-8543-2019-11-2-20-24. – EDN QARIIS.

9. Зыбин, Д. Д. Роль стандартов в организации медицинской помощи мужчинам с бесплодием / Д. Д. Зыбин // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2018. – № 3-4. – С. 19-22. – DOI: 10.26347/1607-2502201803-04019-022. – EDN XPUQFV.

References

1. Apolihin O. I., Komarova V. A., Moskaleva N. G. Contemporary demographic situation and problems of improving the reproductive health of Russian population. *Experimental and clinical urology*. 2015; (4): 4-14. (In Russ.).

2. Sizonenko M. L., Bryukhin G. V., Sheremeteva M. A. The problem of men's infertility: possible ways of solution (a review). *Russian Journal of Human Reproduction = Problemy Reproduktsii*. 2019; 25(2): 90-92. (In Russ.). DOI: 10.17116/repro20192502190

3. Kalachikova O. N., Shabunova A. A. Reproductive Health and Behavioral Factors in Its Formation (on the Materials of Sociological Research in the Vologda Oblast). *Problems of Territory's Development*. 2016; 1 (81): 115-129. (In Russ.).

4. Savina A. A., Feiginova S. I., Kuraeva V. M., Armashevskaya O. V. The challenge of incomparability of male and female infertility incidence among adult population in the Russian Federation. Social aspects of population health [serial online]. 2020; 66(4): 7. Available from: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1183/30/lang.ru/>. (In Russ.). DOI: 10.21045/2071-5021-2020-66-4-7

5. Zemlyanova E. V. Potential birth loss due to health-related problems in Russia. Social aspects of population health [serial online]. 2016; 48(2): 4. Available from: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/742/30/lang.ru/> (In Russ.). DOI: 10.21045/2071-5021-2016-48-2-4

6. Lebedev G. S., Golubev N. A., Shaderkin I. A. et al. Male infertility in the Russian Federation: statistical data for 2000-2018. Experimental and clinical urology. 2019; (4): 4-12. (In Russ.). DOI: 10.29188/2222-8543-2019-11-4-4-12

7. Izmerov N. F., Tikhonova G. I., Gorchakova T. Yu. Mortality of working age population in Russia and industrial countries in Europe: trends of the last two decades. Annals of the Russian Academy of Medical Sciences. 2014; 69(7-8): 121-126. (In Russ.). DOI: 10.15690/vramn.v69i7-8.1118

8. Panchenko I. A., Brusnev A. B., Garmash O. N. et al. Men's reproductive service based on the regional specialized center. Experimental and clinical urology. 2019; (2): 20-25. (In Russ.). DOI: 10.29188/2222-8543-2019-11-2-20-24

9. Zybin D. D. The role of standards in the organization of medical care for men with infertility. Problems of standardization in Healthcare. 2018; (3-4): 9-22 (in Russ.). DOI: 10.26347/1607-2502201803-04019-022

Информация об авторах

Савина Анна Александровна – к. м. н., ведущий научный сотрудник отдела демографии, ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0000-0002-5543-7918>

Землянова Елена Валерьевна – к. э. н., ведущий научный сотрудник, Институт демографических исследований – обособленное подразделение Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук, <https://orcid.org/0000-0001-6231-1611>

Фейгинова Светлана Ивановна – научный сотрудник отдела демографии, ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0000-0003-3183-5177>

Information about authors:

Anna A. Savina – PhD, leading researcher, Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management of the Moscow Healthcare Department, <https://orcid.org/0000-0002-5543-7918>

Elena V. Zemlyanova – Candidate of Economic Sciences, leading researcher, Institute of Demographic Research – a separate division of the Federal Research Sociological Center of the Russian Academy of Sciences, <https://orcid.org/0000-0001-6231-1611>

Svetlana I. Feiginova – researcher, Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management of the Moscow Healthcare Department, <https://orcid.org/0000-0003-3183-5177>

Для корреспонденции:

Савина Анна Александровна

Correspondence to:

Anna A. Savina

medstatistika@mail.ru