

Бесплодие и рождаемость: демографические проблемы вспомогательной репродукции

Нина Е. Русанова¹

¹ *Институт социально-экономических проблем народонаселения им. Н.М. Римашевской ФНИСЦ РАН, Москва, 117218, Россия*

Получено 30 June 2023 ♦ Принято в печать 24 October 2023 ♦ Опубликовано 2 May 2024

Цитирование: NE Rusanova (2024) Infertility and fertility: demographic problems of assisted reproduction. Population and Economics 8(1):156–168. <https://doi.org/10.3897/popecon.8.e108842>

Аннотация

В статье рассматриваются актуальные демографические аспекты проблемы бесплодия в контексте их национальной специфики и институциональных особенностей. Цель работы — изучение влияния коррекции бесплодия на ежегодное число рождений в России за счет выявления репродуктивных нарушений и расширения программ вспомогательной репродукции как эффективных инструментов пронатальной политики рождаемости. Материалом для анализа являются статистические данные Федеральной службы государственной статистики России, официальная информация Российской ассоциации репродукции человека, опубликованная в Национальных регистрах вспомогательных репродуктивных технологий за 2000–2021 гг., материалы Всемирной организации здравоохранения и международных профессиональных объединений репродуктологов, отечественные и зарубежные тематические публикации. Показаны экономические, психологические, медицинские, социальные, профессиональные, финансовые и гендерные изменения в обществе, происходящие в результате развития вспомогательной репродукции как наиболее эффективного способа коррекции бесплодия. Сегодня в мире доминирует тренд общедоступности программ вспомогательной репродукции как реализации права каждого человека на наивысший уровень здоровья, независимо от дохода, семейного статуса, гендерной самоидентификации и проч., однако в некоторых странах возникает проблема соотношения затрат, результатов и «порога бесполезности» применения экстракорпорального оплодотворения при лечении бесплодия. В России основные вопросы вызывают программы с участием «третьих лиц» и репродуктивных доноров, особенно суррогатное материнство, поэтому необходимо усиление государственного регулирования для максимального приближения вспомогательных репродуктивных технологий к естественным процессам и традиционным этическим нормам.

Ключевые слова

бесплодие, рождаемость, вспомогательные репродуктивные технологии, экстракорпоральное оплодотворение, доступность лечения

Коды JEL: J13, I19

Введение

До конца XX в. одной из причин, снижающих число рождений, было бесплодие, т.е. неспособность населения репродуктивного возраста воспроизводить потомство. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), каждая шестая супружеская пара во всем мире хотя бы раз в течение своей репродуктивной жизни сталкивается с той или иной формой бесплодия. По оценкам, в настоящее время во всем мире распространенность бесплодия, длящегося не менее 12 месяцев, составляет 8–12% среди женщин в возрасте 20–44 лет. 20–30% — всех случаев бесплодия объясняются физиологическими причинами у мужчин, 20–35% физиологическими причинами у женщин и 25–40% случаев связаны с проблемой у обоих партнеров; в 10–20% случаев причина не обнаруживается [ESHRE, 2023]. В отличие от других заболеваний, бесплодие мешает человеку достичь одной из самых важных жизненных целей — стать родителем. Длительная неопределенность, связанная с вынужденной бездетностью, может повлиять на все аспекты жизни человека, от его самоидентификации до отношений с членами семьи и друзьями, даже нарушая его трудоспособность — бесплодие у женщин заняло пятое место по серьезности инвалидности в мире [ESHRE, 2021].

Включение в систему общественного здравоохранения вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), основанных на экстракорпоральном оплодотворении (ЭКО), дало шанс стать родителем любому человеку, независимо от возраста, состояния здоровья, наличия пары и проч., поэтому внимание к бесплодию как нарушению индивидуальной репродуктивной функции несколько ослабло. На первый план вышли проблемы ВРТ, которые из метода лечения стали также способом решения социальных и экономических проблем и все заметнее модифицируют традиционную структуру и качество рождаемости. Однако исследования, проведенные ВОЗ и международными профессиональными сообществами в начале 2020-х гг., показывают, что и сегодня бесплодие остается проблемой, многие аспекты которой до сих пор не решены.

Это делает целью работы изучение влияния лечения от бесплодия на ежегодное число рождений в России. Выявление репродуктивных нарушений и расширение программ вспомогательной репродукции являются эффективными инструментами пронатальной политики рождаемости. Материалом для анализа являются статистические данные Федеральной службы государственной статистики России, официальная информация Российской ассоциации репродукции человека (РАРЧ), опубликованная в Национальных регистрах ВРТ за 2000–2021 гг., материалы ВОЗ и международных профессиональных объединений репродуктологов, отечественные и зарубежные тематические публикации.

История вопроса и исследовательские проблемы

Бесплодие как медико-социальная проблема существовало уже в древности, но его демографические и экономические аспекты актуализировались лишь в период устойчивого снижения рождаемости. Прорывом в лечении бесплодия стали ВРТ, хотя их демографический эффект не может быть полностью исследован, т.к. первые родившиеся с помощью ЭКО дети еще не вышли за пределы репродуктивного возраста. Однако обозначился круг проблем, на решение которых ВРТ не повлияли; среди них едва ли не основной остается проблема распространенности бесплодия, учета его масштабов, сама возможность излечения от бесплодия и проч. (рис. 1).

1. Всегда было сложно определить истинный масштаб бесплодия, т.к. даже сейчас не все имеющие проблемы с репродуктивным здоровьем обращаются за медицинской помощью, а до появления репродуктивной медицины обращаться было некуда. До сих пор нет абсолютно точных данных, т.к. из-за длительности периода бесплодия может измениться индивидуаль-

ный репродуктивный статус, репродуктивный статус пары или состав пары. Распространенный «учет по обращаемости» завышает данные, поскольку возможно обращение одного пациента к нескольким врачам, а выявление отдельных репродуктивных нарушений на фоне других более серьезных патологий может снизить реальный уровень бесплодия в обществе.

Бесплодие		
Медицина	Демография	Общество
<ul style="list-style-type: none"> • Заболевание? • Кто болеет? • В чем причина? • Как лечить? • Можно ли вылечить? 	<ul style="list-style-type: none"> • Численность населения (количество) • Естественное движение населения («качество») 	<ul style="list-style-type: none"> • Индивид • Семья • Общественные институты (традиции, законы и проч.) • Затраты на лечение

Рисунок 1. Проблемы бесплодия. *Источник:* составлено автором

Попытки оценить масштабы бесплодия делались в разных странах уже на рубеже XIX–XX вв. в основном методом экстраполяции статистики посещений конкретных гинекологических клиник. Общим для них была возрастная структура пациентов — бесплодие отмечалось в годы максимальной биологической способности к зачатию [Шустер-Кадыш, 1927: 238], а также выявление роли абортов и послеродовых осложнений как доминирующей причины вторичного бесплодия, при котором была хотя бы одна беременность. Эмпирически в середине XX в. была выявлена «паразитическая зона бесплодия» — территории в Африке, где 20–40% женщин старше 50 лет бездетны [Пепперел с соавт., 1986: 308]. Но лишь в 1989 г., когда первому ребенку, родившемуся после ЭКО, исполнилось 11 лет, на Международной конференции по Десятому пересмотру Международной классификации болезней ВОЗ определила мужское и женское бесплодие как болезнь с правом каждого на излечение от нее [WHO Scientific..., 1992: 820]. Оказалось, что в Европе, США, Австралии и Канаде насчитывается 10–17% бесплодных [Templeton et al., 1990].

С этой точки зрения представляет интерес предпринятая ВОЗ в 2022 г. попытка оценить масштабы бесплодия в мире через обобщение данных о числе и качестве локальных исследований [Бесплодие, 2023]. Данные пяти регионов ВОЗ, объединяющих 3/4 населения и 95% стран мира, показали относительную независимость распространенности бесплодия от основных демографических и экономических характеристик, но выявили значимость государственного регулирования доступности лечения репродуктивных нарушений.

2. Социальные последствия бесплодия остаются проблемой, поскольку вопрос рождения детей до сих пор не является пространством исключительно частных персональных решений, через постоянный социальный контроль осуществляется воспроизводство морально одобряемой нормы.

Бесплодие касается не только пациентов, но также близких родственников и друзей, которые могут испытывать чувство пустоты в своих семьях и чувствовать себя лишенными возможности играть важные и позитивные внутрисемейные роли (бабушек, дедушек и проч.). Дополнительное эмоциональное бремя ставит под угрозу семейные и дружеские отношения, поскольку не всегда здоровый супруг/партнер согласен проходить лечение, часто длительное и некомфортное.

3. Медико-психологические последствия связаны с тем, что вынужденное бесплодие может стать источником стресса и эмоциональных расстройств, пагубно воздействовать на психическое здоровье и общее самочувствие.

Локальные европейские опросы показали, что более 80% опрошенных при диагностике у них бесплодия испытали шок, печаль, гнев и разочарование, потерю самоуважения, самокон-

троля и уверенности в себе, 40% сообщили о суицидальных мыслях. 59% отметили пагубное влияние проблем с фертильностью и/или лечения на отношения с партнером, а для 2% бесплодие стало причиной разрыва отношений [The far-reaching trauma...]. У более чем 60% респондентов сама необходимость лечения от бесплодия, с момента постановки диагноза до родов, повлияла на психическое здоровье [Boivin et al., 2022].

4. Профессиональные последствия проявляются в том, что бесплодие часто негативно сказывается на карьере человека, снижая его квалификацию и работоспособность.

Специфика лечения бесплодия требует свободного времени в периоды, которые невозможно предусмотреть заранее, поэтому сотрудникам приходится раскрывать свою личную медицинскую информацию или указывать ложные причины отсутствия. В таких условиях около 15% специалистов готовы остановить карьеру, сократить рабочее время или отказаться от вакансий, чтобы полноценно заниматься лечением бесплодия, а около 58% женщин обеспокоены тем, что лечение бесплодия повлияет на их карьерные перспективы [The Imperative..., 2023: 11].

5. Финансовые последствия на микроуровне обусловлены тем, что лечение бесплодия с помощью эффективных современных методов является дорогостоящим и часто недоступным для тех, кто не может воспользоваться государственным финансированием.

На макроуровне это требует учета соответствующих затрат, которые не должны превышать ожидаемого экономического эффекта от рождения будущих детей. Обеспечение равного доступа к безопасным и эффективным методам лечения бесплодия возможно только при условии, что оно трактуется как долгосрочная прибыльная инвестиция, поэтому возникает вопрос определения этой прибыльности.

6. Гендерные последствия связаны с усилением неравенства в результате сохраняющейся стигматизации бесплодия как преимущественно «женской» проблемы, хотя в мире бесплодны 30 млн мужчин [Martinez et al., 2012].

Бесплодие сегодня: где, сколько, как лечить

ВОЗ сегодня определяет бесплодие как болезнь мужской или женской репродуктивной системы, вызванную неспособностью добиться беременности после регулярных незащищенных половых контактов в течение 12 месяцев. Из-за специфики учета в мире фиксируют от 48 млн пар до 186 млн человек с первичным бесплодием, если беременность никогда не наступала, и вторичным, если была хотя бы одна беременность (независимо от исхода) [Бесплодие, 2023]. По расчетам на 2010 г. половина всех бесплодных пар живет в Южной Азии (14,4 млн) и в Африке (10 млн), 29,3 млн пар не могут родить еще одного ребенка, помимо уже имеющих детей. В мире около 2% женщин 20–44 лет сталкивались с первичным бесплодием, около 11% — с вторичным [Mascarenhas et al., 2012].

В условиях современных проблем с рождаемостью уточнение масштабов и выявление качественных особенностей бесплодия приобретает решающее значение для смягчения его негативных последствий. С этой целью предлагаются различные учетные оценки бесплодия, в том числе непосредственно не связанные с биологической природой нарушений фертильности. Так, проведенный в рамках исследования ВОЗ анализ основан на выявлении «пожизненной» и «периодической» распространенности бесплодия по обобщенным данным нескольких десятков масштабных региональных исследований за 1990–2021 гг.: пожизненная определяется как доля населения, которое хотя бы когда-либо в жизни сталкивалось с бесплодием, а периодическая — как доля населения, у которого бесплодие фиксируется или фиксировалось в конкретный период. При этом совокупность респондентов в разных исследованиях была разной: большинство из них включали население репродуктивного возраста, но границы его устанавливались по-разному: 15–49 лет, 20–44 года, в некоторых случаях нижняя граница была ниже,

а верхняя вообще не устанавливалась либо превышала общепринятую. Также часть исследований ограничивалась лишь респондентами конкретного возраста, например женщинами 20–34 или 30–49 лет; иногда возрастной диапазон вообще не указывался, либо оценки представлялись по двум разным возрастным группам, приводя к повторному счету. Таким образом, в странах, объединяющих $\frac{3}{4}$ мирового населения (кроме региона Юго-Восточной Азии ВОЗ, для которого оценки отсутствуют), распространенность пожизненного бесплодия составляет 17,5%, а периодического — 12,6% [WHO, 2023: 9–11]. Больше всего «пожизненного» бесплодия в Западной части Тихоокеанского региона ВОЗ (23,2%), меньше всего — в регионе Восточного Средиземноморья (10,7%). Максимум «периодического» бесплодия наблюдается в Африканском регионе (16,4%), минимум — в Восточном Средиземноморье (10,0%) (табл. 1).

Таблица 1. Распространенность пожизненного и периодического бесплодия (%)

Регион ВОЗ	Пожизненное бесплодие	Периодическое бесплодие
1. Восточное Средиземноморье (21 страна, 766 542 чел. — 10%)	10,7	10,0
2. Европа (53 страны, 930 809 чел. — 12%)	16,5	12,4
3. Америка (35 стран, 1 029 510 чел. — 13%)	20,0	10,4
4. Африка (47 стран, 1 162 658 чел. — 15%)	13,1	16,4
5. Западно-Тихоокеанский (27 стран, 1 932 809 чел. — 24%)	23,2	13,0

Источники: [Бесплодие, 2023; World health statistics, 2023]

В Европейском союзе от бесплодия страдают 25 млн чел. [ESHRE, 2021]. Распространенность бесплодия почти не зависит от уровня дохода: пожизненное бесплодие достигает 17,8% в странах с высоким уровнем дохода и 16,5% в странах с низким и средним уровнем дохода, периодическое — 12,6% во всех странах. Первичным является 9,6% пожизненного и 9,0% периодического бесплодия, вторичным, возникающим обычно в результате послеродовых инфекций, небезопасных аборт, инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), — 6,5% и 4,9% соответственно [Бесплодие, 2023]. Методы лечения бесплодия варьируют по сложности от простой внутриматочной инсеминации (ВМИ) до высокотехнологичных ВРТ, часть из которых вызывает неоднозначное отношение общества из-за вмешательства в традиционные физиологические процессы и детско-родительские отношения (предимплантационное генетическое тестирование (ПГТ), суррогатное материнство (СМ), донорство гамет и эмбрионов). ВРТ существуют уже более четырех десятилетий, с их помощью в мире родились около 10 млн детей, в Европе один ребенок в каждом начальном классе рождается с помощью ВРТ, а в странах Северной Европы с помощью ВРТ происходят 2–7% рождений [ESHRE, 2021]. Но эти методы остаются доступными не всем из-за высокой стоимости, что особенно заметно в странах с низким и средним уровнем дохода. Для определения наиболее эффективных мер обеспечения равной доступности лечения бесплодия в 2021 г. был создан Европейский «Атлас политики доступа к лечению бесплодия», разработанный экспертами ESHRE и Европейского парламентского форума по вопросам сексуальных и репродуктивных прав. В основу политики равной доступности заложены три базовых критерия, включающих 22 профильных параметра: правовые нормы, финансирование/возмещение расходов и перспективы пациентов; максимальное соответствие этим критериям создает идеальные условия для лечения бесплодия. На момент создания «Атласа...» ни одна из 43 учтенных стран не достигла максимума — наиболее благо-

приятная ситуация отмечалась в Бельгии и Нидерландах (86%, как в Израиле), наименее благоприятная — в Албании (13%); в России уровень доступности составляет 59% [The imperative..., 2023: 20].

Здесь возникает вопрос соотношения продолжительности лечения, его медицинской эффективности и экономических затрат на него. Несмотря на тесную взаимосвязь между числом детей у индивида и уровнем рождаемости в стране, интересы пациента и интересы общества совпадают не всегда. Во многих случаях хотя бы для одного из бесплодных родителей будущий ребенок становится абсолютной эмоционально-биологической ценностью, не ограниченной никакими материальными затратами и не зависящей от вероятности благоприятного исхода лечения. Если государство оплачивает такое лечение, то оно заинтересовано, по крайней мере, в рождении здорового ребенка, что, в свою очередь, связано с возрастом и здоровьем женщины во время беременности. Поэтому многие страны ограничивают возраст женщин в программах ВРТ с государственным финансированием 40–42–45 годами, исходя из клинического опыта, шансов на успех и убеждения в том, что риски лечения пациенток старше 45 лет не отвечают их наилучшим интересам и перевешивают возможные выгоды. Даже если пациенты готовы взять на себя полную стоимость лечения, оно предлагается не всегда, основываясь на общепринятом мнении о столь малых шансах на успех, что лечение считается бесполезным с учетом необходимости использования донорских половых клеток, высокой угрозы выкидыша, увеличения частоты некоторых нарушений здоровья у детей и проч. [Savulescu, Tremellen, 2016; Chambers et al., 2013]. В большинстве европейских стран «возраст бесполезности» регламентируется клинической практикой и рекомендациями отраслевых саморегулирующих объединений, но общей тенденцией является такое «старение» спроса на ЭКО, что репродуктологи считают неэтичным предлагать заведомо безрезультатные программы. В США Американское общество репродуктивной медицины (ASRM) в 2019 г. выпустило руководство по исключению того, что оно считает «бесполезным лечением», от которого можно обоснованно отказаться. В частности, предлагалось определять бесполезность как ситуацию, когда лечение с помощью ЭКО практически не имеет шансов на достижение беременности как желаемой медицинской цели, а вероятность рождения здорового ребенка не превышает 1% [ASRM, 2019]. Возникает задача соответствия диагноза «бесплодие с медицинской точки зрения» лечению, «необходимому с медицинской точки зрения», для решения которой можно использовать, например, анализ соотношения затрат на лечение и экономической ценности («полезности») живорождения, учитывающей изменения качества жизни после рождения ребенка [по принципу QALYs — *quality-adjusted life years* (годы жизни с поправкой на качество)] [Polyakov et al., 2022]. Расчеты показали, что в условиях современных систем здравоохранения и перспектив участия в национальном производстве родившихся после ЭКО, применение ВРТ может оставаться эффективным вплоть до верхней границы репродуктивного возраста, что приближает их к естественной физиологичности.

ЭКО: дети будут, но чьи?

Брак изначально оказывал косвенное влияние на репродуктивный компонент, поскольку регулировал реализацию репродуктивной функции. В разное время общество допускало разные формы фактических брачных отношений, которые позволяли поддержать численность населения на оптимальном в тот период уровне, и дополняло их различными способами регулирования репродуктивного потенциала, направленными на сохранение качественных характеристик населения. Еще в начале XX в. отсутствие детей относилось к «личным трудностям», которые выяснялись только после свадьбы и почти не угрожали семьям. Хотя церковь разрешала расторжение бесплодных браков, развод был непопулярен, т.к. оформлялся дорого и

долго, на вторичный брачный рынок многие бывшие супруги попадали с низкими шансами на успех, поэтому невозможность рождения у пары собственных детей обычно восполнялась появлением детей «побочных», усыновленных, «воспитанниками» из многодетных семей и проч.

В 1980-х гг. во многих странах ВРТ стали доступны как метод лечения бесплодия без дополнительных ограничений, не связанных с состоянием здоровья, — их разрешалось применять официально зарегистрированным брачным парам, которым в течение нескольких лет не удавалось зачать ребенка. С таким подходом согласилась, хотя не сразу, даже католическая церковь в Италии. Сегодня ВОЗ в своих рекомендациях по лечению бесплодия исходит из того, что каждый имеет право на обладание наивысшим достижимым уровнем физического и психического здоровья, самостоятельно определяя, сколько иметь детей, когда и с какими интергенетическими интервалами. Бесплодие может свести на нет осуществление этих основных прав человека, и потому решение проблемы бесплодия приобретает важный гуманистический смысл [Zegers-Hochschild et al., 2013].

По мере совершенствования программ ВРТ спрос на них стали предъявлять не только пациенты с репродуктивными нарушениями, но и «клиенты», которым ЭКО требовалось по социальным причинам: однополые пары, одинокие женщины, а в последние годы и одинокие мужчины. Доступность ВРТ для каждой из этих групп различается по странам и зависит от национального семейного законодательства, но общей тенденцией является расширение доступности за счет все новых групп. Например, некоторые чайлд-фри говорят, что не любят детей и не хотят их растить сами, но готовы исполнить свою «биологическую роль» и оставить потомство, становясь донорами яйцеклеток или спермы и «делегируя родительство» другим. Наиболее благосклонно из всех существующих сегодня форм брачно-семейных отношений государство и общество воспринимает ВРТ для традиционных гетеросексуальных союзов, независимо от их официальной регистрации, а также для одиноких женщин (в этом случае бесплодие определяется как «социальное»).

В контексте брачности как фактора рождаемости это означает рост влияния стабильных семей на индивидуальное число рождений после ЭКО: в 2019 г. 38% стран разрешали ЭКО парам, состоящим в подтвержденных стабильных семейных отношениях, в 2022 г. — уже 54%. На увеличение таких требований влияет распространение ВРТ в государствах с консервативными формами гетеросексуальных союзов, задокументированных законами, уставами, профессиональными объединениями или уполномоченными правительственными учреждениями — в большинстве европейских стран подобных доказательств не нужно. Более 70% стран не признает однополых партнеров в качестве законных родителей, но в Австралии, Австрии, Аргентине, Боливии, Бразилии, Великобритании, Дании, Исландии, Канаде, Кении, Колумбии, Нидерландах, Новой Зеландии, Парагвае, США, Швеции и ЮАР ВРТ доступны даже трансгендерам и интерсексуалам [IFFS, 2022, гл. 5]. Тенденция может быть связана с неоднозначным отношением к однополым парам, которые в последние годы легитимизируются во многих странах, а в Бангладеш, Японии, Иордании, Малайзии, Мали, Филиппинах, Тринидаде и Тобаго для подтверждения стабильности связи между потенциальными родителями достаточно решения профессиональных объединений, религиозных организаций, иногда даже бытовых обычаев и культурных традиций.

Эти результаты продолжают отражать существенные различия в отношении стран к доступности ВРТ для «нетрадиционных» пар и одиноких женщин/мужчин. Причина — различия в культурных и религиозных предпочтениях. Спрос на ВРТ растет во многих странах, где откладывание рождений на неопределенное время стало нормой, а внебрачная и негетеросексуальная рождаемость — обычным явлением; эти страны становятся «принимающими» для трансграничного репродуктивного туризма. Расширение рынка услуг репродуктивной медицины предполагает доступность не только «классического» ЭКО, но также «открытое» репродуктивное донорство и «полное» СМ, при котором суррогатная мать одновременно является

биологической матерью. Такой подход к ВРТ объясняется тем, что возможность иметь и воспитывать детей является универсальной ценностью и неотъемлемым компонентом чьей-либо идентичности. Отдельные лица и пары, независимо от семейного положения, сексуальной ориентации или гендерной идентичности, могут быть заинтересованы в воспитании детей. Некоторые исследования подтверждают мнение о том, что статус отношений, сексуальная ориентация и гендерная идентичность не оказывают неблагоприятного влияния на благополучие ребенка [Ethics Committee..., 2021]. В некоторых юрисдикциях антидискриминационное законодательство запрещает отказывать в услугах по лечению бесплодия представителям ЛГБТ, и программы ВРТ должны быть доступны всем одинаково, независимо от семейного положения, сексуальной ориентации или гендерной идентичности [De Wert et al., 2014].

Бесплодие в России

В России по текущим экспертным оценкам бесплодны около 15% пар (4–6 млн чел.), а динамика абсолютной и относительной численности женщин, которым поставлен диагноз «бесплодие», показывает рост (рис. 2). Спецификой мужского бесплодия является его точный учет, итоги которого для одной и той же территории могут существенно отличаться: например, по данным Российского общества урологов, частота мужского бесплодия в РФ составляет 4–8,6%, первичная заболеваемость — 28,5 на 100 тыс. мужского населения, а в Сибирском федеральном округе — 39,1. [Лебедев и др., 2019; Епанчинцева, Селятицкая, 2022]. Однако устойчивая тенденция к росту «мужского фактора» среди семейных пар, обращающихся в репродуктивные клиники из-за проблем с зачатием, свидетельствует об актуализации проблемы, особенно в контексте того, что сегодня коррекция бесплодия рассматривается и как неотъемлемая часть реализации основных прав человека, и как фактор рождаемости.

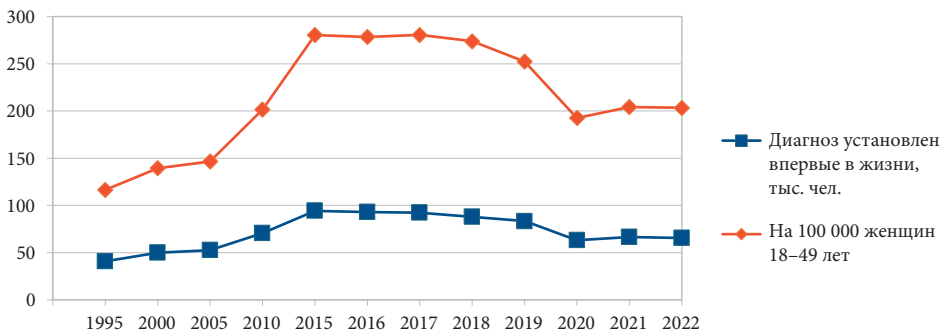


Рисунок 2. Заболеваемость женщин бесплодием. Россия. *Источники:* [Здравоохранение в России, 2009, 2011, 2019, 2023]

Поскольку основой ВРТ является ЭКО, сначала они применялись при женском бесплодии, но после внедрения в клиническую практику метода ИКСИ (интрацитоплазматической инъекции сперматозоида), который может дополнять ЭКО, в начале 1990-х гг., распространились на мужское (рис. 3 и 4). Однако в России мужчины часто не обращаются к службам здравоохранения по поводу проблем с репродуктивным здоровьем. Даже в условиях, когда молодежь имеет возможность получать услуги по охране репродуктивного здоровья, чаще всего за такими услугами обращаются молодые женщины, в то время как мужчинам делать это зачастую не позволяют гендерные стереотипы: мужских обращений по поводу бесплодия в пять раз меньше, чем женских [Карельская, 2016].

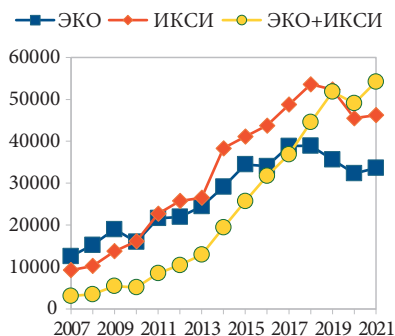


Рисунок 3. Число циклов ЭКО и ИКСИ

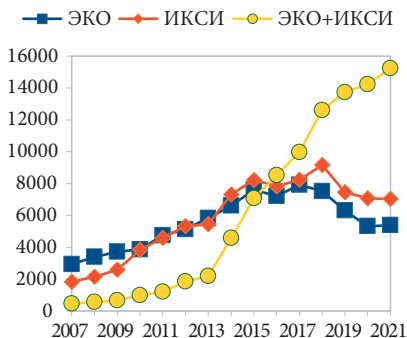


Рисунок 4. Число родов после ЭКО и ИКСИ

Источник: Рассчитано автором по [РАРЧ. Регистры ВРТ за 2007–2021 гг.]

В России с 2016 г. бесплодие является основанием для проведения ЭКО за счет государственных средств, покрывающих основные расходы по большинству программ ВРТ, за исключением репродуктивного донорства, СМ и ПГТ. Возрастных ограничений нет, однако требуется соответствие некоторым медицинским параметрам, многие из которых так или иначе ухудшаются с годами. Такие «естественные» лимиты автоматически снимают необходимость определения границ «бесплезности» лечения, но усиливают потребность в вышеупомянутых программах с участием третьих лиц, невозможных без активного юридического регулирования.

Наибольшее внимание привлекает СМ, популярность которого растет благодаря средствам массовой информации. В реальности доля СМ в российских циклах ВРТ за 2005–2021 гг. составляет 1,2–1,7%, хотя число циклов с участием суррогатных матерей увеличилось в 7,2 раз (с 289 до 2089, рис. 5) [РАРЧ, 2023]. Это заметно меньше, чем в США, где доля составляет 5,4% [Шамардина, 2023].



Рисунок 5. Суррогатное материнство в программах ВРТ. Источник: Рассчитано автором по [РАРЧ, 2023]

СМ очень чувствительно к институциональным изменениям, поэтому события, связанные с ограничением межстрановой логистики и мобильности, заметно осложнили исполнение программы и в разы сократили их число. Потребовались увеличение числа и конкретизация

регулирующих позиций, одним из результатов которых стало принятие Правительством РФ Постановления от 31.05.2023 № 882 «Об установлении потенциальных родителей в качестве генетической матери и генетического отца, а равно одинокой женщины в качестве генетической матери» [Постановление ..., 2023]. Правила определяют того, кто может быть генетическими родителями у ребенка, рожденного суррогатной матерью. Это супруги в официально зарегистрированном браке, для которых вынашивание и рождение ребенка невозможны по медицинским показаниям, либо одинокая женщина, которая по состоянию здоровья не может сама выносить и родить ребенка, но передает свой генетический материал суррогатной матери. Таким образом, запрещается замена собственных половых клеток донорскими, что гарантирует генетическую связь ребенка хотя бы с одним из родителей и априори определяет «генетическую мать» как единственную, кому может быть официально передан ребенок. Частичное донорство предполагает, что эмбрион создается не из собственных яйцеклеток и сперматозоидов пары, а используются донорские яйцеклетки (ооциты) с половыми клетками генетического отца или собственные ооциты с донорскими половыми клетками. Полное донорство, когда для создания эмбриона используется донорский материал обоих родителей, в программах СМ было запрещено изначально ст. 55 закона № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан».

Заключение

Современные методы лечения нарушений фертильности с помощью ВРТ позволили иметь генетически родных детей почти всем мужчинам и женщинам с диагнозом «бесплодие». Таким образом были ликвидированы «внешние» причины, сокращающие репродуктивный потенциал, но роста рождаемости не произошло. Одной из причин стали побочные последствия самого процесса лечения бесплодия, затронувшие психологические, медицинские, социальные, профессиональные, финансовые, гендерные, демографические и экономические компоненты развития индивида и общества. Межнациональные, региональные и локальные исследования показали, что до сих пор не выявлены точные масштабы, причины возникновения и ареалы распространения бесплодия, что во многих случаях не позволяет полностью излечить его. В этой связи приобретает актуальность задача появления потомства как реализации одного из базовых прав человека, даже при сохранении репродуктивных нарушений. ВОЗ трактует лечение бесплодия через реализацию права на обладание наивысшим достижимым уровнем физического и психического здоровья, поэтому допускает его для гендерно многообразных категорий населения, с учетом возрастного «порога бесполезности». Решение этих проблем учитывает институциональную специфику, систему общественного здравоохранения и качество населения каждой страны, но главным является определение равного доступа к лечению бесплодия. В России основные проблемы бесплодия связаны с программами, в которых используется донорский половой материал, и их государственное регулирование направлено на максимальное приближение к естественным процессам.

Список литературы

Епанчинцева Е.А., Селятицкая В.Г. (2022) Особенности факторов риска развития инфертильности мужчин из бесплодных пар в возрастном аспекте. В: А.А. Смирнова, М.Б. Аншина (ред.) Репродуктивные технологии сегодня и завтра. Материалы XXXII Ежегодной Международной конференции Российской Ассоциации Репродукции Человека (Казань. 7–10 сентября 2022), 82–3. URL: https://www.rahr.ru/d_pec_h_mat_konf/Tezis_RARCH_2022.pdf

- Карельская Л.П. (2016) Репродуктивное здоровье мужчин как медико-социальная проблема. В: Э.В. Патраков, Б.В. Мандра, Х.С. Ханкишиев (ред.) Медико-социальные и психологические аспекты безопасности промышленных агломераций: материалы Международной научно-практической конференции (Екатеринбург), 16–17 февраля 2016). УрФУ Екатеринбург: УрФУ, 21-7. URL: <http://elar.urfu.ru/handle/10995/38042>
- Лебедев Г.С., Голубев Н.А., Шадеркин И.А., Шадеркина В.А., Аполихин О.И., Сивков А.В., Комарова В.А. (2019) Мужское бесплодие в Российской Федерации: статистические данные за 2000-2018 годы // Экспериментальная и клиническая урология: (4): 4-12. <https://doi.org/10.29188/2222-8543-2019-11-4-4-12>
- Пепперел Р. Дж., Хадсон Б., Вуд К. (1986) Бесплодный брак. М.: Медицина.
- Шустер-Кадыш М.А. (1927) К вопросу об этиологии и лечении бесплодия. В: Труды 7 Всесоюзного съезда гинекологов и акушеров: Л, 1927.
- ASRM (2019) Fertility treatment when the prognosis is very poor or futile: an Ethics Committee opinion // Fertility and Sterility: 111(4): 659–63. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2019.01.033>
- Boivin J., Vassena R., Costa M., Vegni E., Dixon M., Collura B. et al. (2022) Tailored support may reduce mental and relational impact of infertility on infertile patients and partners // Reproductive Biomedicine Online: 44(6): 1045–54. URL: [https://www.rbmojournal.com/article/S1472-6483\(22\)00073-6/fulltext](https://www.rbmojournal.com/article/S1472-6483(22)00073-6/fulltext)
- Chambers G.M., Adamson G.D., Eijkemans M.J.C. (2013) Acceptable cost for the patient and society // Fertility and Sterility: 100(2): 319–27. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2013.06.017>
- De Wert G., Dondorp W., Shenfield F., Barri P., Devroey P. et al. (2014) ESHRE Task Force on Ethics and Law 23: medically assisted reproduction in singles, lesbian and gay couples, and transsexual people // Human Reproduction: 29(9):1859–65. <https://doi.org/10.1093/humrep/deu183>
- Martinez G., Daniels K., Chandra A. (2012) Fertility of men and women aged 15–44 years in the United States: National Survey of Family Growth, 2006–2010. National Health Statistics Reports: 51. URL: <https://www.cdc.gov/nchs/data/nhsr/nhsr051.pdf>
- Mascarenhas M.N., Flaxman S.R., Boerma T., Vanderpoel S., Stevens G.A. (2012) National, regional, and global trends in infertility prevalence since 1990: A systematic analysis of 277 Health Surveys // PLoS Medicine: 9(12): e1001356. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001356>
- Polyakov A., Gyngel Ch., Savulescu J. (2022) Modelling futility in the setting of fertility treatment // Human Reproduction: 37(5): 877–83. <https://doi.org/10.1093/humrep/deac051>
- Templeton A., Fraser C., Thompson B. (1990) The epidemiology of infertility in Aberdeen // British Medical Journal: 301(6744): 148–52. <https://doi.org/10.1136/bmj.301.6744.148>
- Zegers-Hochschild F., Dickens B.M., Dughman-Manzur S. (2013) Human rights to in vitro fertilization // International Journal of Gynecology & Obstetrics: 123(1): 86–9. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2013.07.001>

Другие источники информации

- Бесплодие (2023) Информационный бюллетень ВОЗ. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/infertility>
- Здравоохранение в России. 2009 https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/B09_34/Main.htm (in Russian)
- Здравоохранение в России. 2011 https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/B11_34/Main.htm (in Russian)
- Здравоохранение в России. 2019 https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b19_34/Main.htm (in Russian)
- Здравоохранение в России. 2023 <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravooohan-2023.pdf>

- Постановление Правительства РФ (2023) № 882 от 31.05.2023. «Об установлении потенциальных родителей в качестве генетической матери и генетического отца, а равно одинокой женщины в качестве генетической матери». URL: <https://rulaws.ru/government/Postanovlenie-Pravitelstva-RF-ot-31.05.2023-N-882/> (in Russian)
- РАРЧ (2009) Регистр ВРТ. Отчет за 2007 г. URL: Microsoft Word — отчет 2007 для сайта.doc (rahr.ru) (in Russian)
- РАРЧ (2010) Регистр ВРТ. Отчет за 2008 г. URL: Microsoft Word — для печати в ПП.doc (rahr.ru) (in Russian)
- РАРЧ (2011) Регистр ВРТ. Отчет за 2009 г. URL: [Otchet_zh-2009_pages.pdf](#) (rahr.ru) (in Russian)
- РАРЧ (2012) Регистр ВРТ. Отчет за 2010 г. URL: [Отчет](#) (rahr.ru) (in Russian)
- РАРЧ (2013) Регистр ВРТ. Отчет за 2011 г. URL: [otchet2011.pdf](#) (rahr.ru) (in Russian)
- РАРЧ (2014) Регистр ВРТ. Отчет за 2012 г. URL: [rahr_14.pdf](#) (rahr.ru) (in Russian)
- РАРЧ (2015) Регистр ВРТ. Отчет за 2013 г. URL: [registr_2015.pdf](#) (rahr.ru) (in Russian)
- РАРЧ (2016) Регистр ВРТ. Отчет за 2014 г. URL: [registr_BRT_RARCH16.pdf](#) (rahr.ru) (in Russian)
- РАРЧ (2017) Регистр ВРТ. Отчет за 2015 г. URL: [RegistrVRT_2015.pdf](#) (rahr.ru) (in Russian)
- РАРЧ (2018) Регистр ВРТ. Отчет за 2016 г. URL: [RegistrART2016.pdf](#) (rahr.ru) (in Russian)
- РАРЧ (2019) Регистр ВРТ. Отчет за 2017 г. URL: [RegistrART2017.pdf](#) (rahr.ru) (in Russian)
- РАРЧ (2020) Регистр ВРТ. Отчет за 2018 г. URL: [RegistrART2018.pdf](#) (rahr.ru) (in Russian)
- РАРЧ (2021) Регистр ВРТ. Отчет за 2019 г. URL: [RegistrART2019.pdf](#) (rahr.ru) (in Russian)
- РАРЧ (2022) Регистр ВРТ. Отчет за 2020 г. URL: [RegistrVRT_2020.pdf](#) (rahr.ru) (in Russian)
- РАРЧ (2023) Регистр ВРТ. Отчет за 2021 г. URL: [RegistrVRT_2021.pdf](#) (rahr.ru) (in Russian)
- Шамардина Л. (2023) В клиниках ЭКО более чем на 70% упало число программ суррогатного материнства. Медвестник, 30.03.2023. URL: <https://medvestnik.ru/content/news/V-klinikah-EKO-bolee-chem-na-70-upalo-chislo-programm-surrogatnogo-materinstva.html>
- ESHRE, European Society of Human Reproduction and Embryology (2021) Factsheet on infertility — prevalence, treatment and fertility decline in Europe. URL: <https://www.eshre.eu/Press-Room/Resources/Fact-sheets>
- ESHRE (2023) Fact sheet on ART. URL: <https://www.eshre.eu/Press-Room/Resources/Fact-sheets>
- Ethics Committee of the ASRM (2021) Access to fertility treatment irrespective of marital status, sexual orientation, or gender identity: an Ethics Committee opinion // *Fertility and Sterility* 116(2): 326–30. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2021.03.034>
- IFFS (International Federation of Fertility Societies' Surveillance) (2022): Global Trends in Reproductive Policy and Practice, 9th Edition // *Global Reproductive Health*: 7(3): e58. <https://doi.org/10.1097/GRH.0000000000000058>
- Savulescu J., Tremellen K. (2016) Ideas for Australia: Rethinking funding and priorities in IVF — should the state pay for people to have babies? *The Conversation*, 13.04.2016. URL: <https://theconversation.com/ideas-for-australia-rethinking-funding-and-priorities-in-ivf-should-the-state-pay-for-people-to-have-babies-57036>
- The far-reaching trauma of infertility: Fertility Network UK survey. Fertility Network. URL: <https://fertilitynetworkuk.org/the-far-reaching-trauma-of-infertility-fertility-network-uk-survey/>
- The Imperative of Equal Access to Fertility Treatments Across Europe (2023) Fertility Europe and the European Parliamentary Forum for Sexual and Reproductive Rights. White Paper Brussels. URL: https://fertilityeurope.eu/wp-content/uploads/2023/06/FE_WhitePaper_2023-WEB.pdf
- WHO Scientific Group (1992) Recent Advances in Medically Assisted Conception. Geneva: WHO Technical Report Series.
- WHO (2023) Infertility prevalence estimates: 1990–2021. World Health Organization. URL: <https://iris.who.int/handle/10665/366700;9789240068315-eng.pdf> (who.int)

World health statistics 2023: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240074323>

Сведения об авторе

- Русанова Нина Евгеньевна — доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник Института социально-экономических проблем народонаселения им. Н.М. Римашиевой ФНИСЦ РАН, Москва, 117218, Россия, email: ninrus238@mail.ru