

© В.Н. Архангельский

Научная статья

УДК 332:314.174

DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2022.3.05>**РОЖДАЕМОСТЬ В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ: ДИНАМИКА,
ВОЗРАСТНАЯ МОДЕЛЬ, РЕГИОНАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ**

В.Н. Архангельский

Архангельский Владимир Николаевич,

кандидат экономических наук, ведущий сотрудник,
руководитель отдела рождаемости и репродуктивного
поведения, Институт демографических исследований
(ФНИСЦ РАН); заведующий сектором воспроизводства
населения и демографической политики лаборатории
экономики народонаселения и демографии, экономический
факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.
ORCID iD: 0000-0002-7091-9632
archangelsky@yandex.ru

Аннотация. В статье анализируется изменение показателей рождаемости в Тюменской области (без автономных округов) за последнее десятилетие. Особое внимание уделяется значительной дифференциации динамики суммарного коэффициента рождаемости по очередности рождения и ее детерминации. Если суммарный коэффициент рождаемости по третьим и последующим рождением почти ежегодно повышается, то на величину этого показателя по первым и вторым рождением, вероятно, влияют тайминговые сдвиги. Снижение суммарного коэффициента рождаемости по первым рождением, видимо, в значительной мере обусловлено их откладыванием в связи с откладыванием браков. По вторым детям, наоборот, в 2014-2016 гг., вероятно, имело место более раннее их рождение в части семей в преддверие первоначально установленного срока завершения программы федерального материнского (семейного) капитала (конец 2016 г.). После этого неизбежен тайминговый провал, обуславливающий снижение суммарного коэффициента рождаемости по вторым рождением. Его преодоление происходит по мере достижения возраста активного рождения вторых детей поколениями, не затронутыми тайминговыми сдвигами. Для анализа региональных различий используется рассчитанный в ходе исследования суммарный коэффициент рождаемости по городским округам и муниципальным районам за 2013-2020 гг. В отличие от общего коэффициента рождаемости, он дает возможность сравнивать уровень рождаемости, элиминируя влияние особенностей половозрастной структуры населения. Анализ возрастной модели рождаемости основан как на возрастных коэффициентах рождаемости, так и на среднем возрасте матери при рождении детей (в т.ч. по городским округам и муниципальным районам).

Ключевые слова: рождаемость, суммарный коэффициент рождаемости, очередность рождения, возрастная модель рождаемости, Тюменская область.

Благодарности: статья подготовлена при поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-411-720005 Тюменская область «Демографическая динамика и совершенствование региональной демографической политики Тюменской области».

Библиографическая ссылка: Архангельский В.Н. Рождаемость в тюменской области: динамика, возрастная модель, региональные различия // ЦИТИСЭ. 2022. № 3. С.54-69. DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2022.3.05>

Research Full Article

UDC 332:314.174

FERTILITY IN THE TYUMEN REGION: DYNAMICS, AGE PATTERN, REGIONAL DIFFERENCES

V.N. Arkhangelsky

Vladimir N. Arkhangelsky,

Candidate of Economic Sciences, Leading Researcher, Head of the Department of Fertility and Reproductive Behavior, Russian Academy of Sciences; Head of the Sector of Population Reproduction and Demographic Policy, Laboratory of Population Economics and Demography, Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation.

ORCID iD: 0000-0002-7091-9632

arkhangelsky@yandex.ru

Abstract. *The article analyzes changes in the birth rate in the Tyumen region (without autonomous districts) over the past decade. Particular attention is paid to the significant differentiation in the dynamics of the total fertility rate by birth order and its determinacy. While the total fertility rate for third and subsequent births increases almost annually, the value of this indicator for first and second births is probably affected by timing shifts. The decline in the total fertility rate for first births appears to be due in large part to their postponement due to postponed marriages. By contrast, second births in 2014-2016 probably occurred earlier in some families in anticipation of the original deadline for completion of the federal maternity (family) capital program (late 2016). After that, a timing lapse is inevitable, causing a decline in the total fertility rate for second births. It is overcome as generations unaffected by the timing shifts reach the age of active second births. To analyze regional differences, we use the calculated total fertility rate by urban districts and municipal districts for 2013-2020. In contrast to the total fertility rate, it makes it possible to compare the level of fertility, eliminating the influence of the sex and age structure of the population. The analysis of the age model of fertility is based both on age-specific fertility rates and on the average age of the mother at birth (including by urban districts and municipal areas).*

Keywords: *fertility, total fertility rate, birth order, age-specific fertility model, Tyumen region.*

Acknowledgments: *the article was prepared with the support of the Russian Foundation for Basic Research within the framework of the scientific project No. 20-411-720005 Tyumen region "Demographic dynamics and improvement of the regional demographic policy of the Tyumen region."*

For citation: *Arkhangelsky V.N. Fertility in the Tyumen region: dynamics, age pattern, regional differences. CITISE, 2022, no. 3, pp. 54-69. DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2022.3.05>*

Динамика и региональные различия рождаемости в Тюменской области. Рождаемость в Тюменской области (без автономных округов)¹ существенно выше, чем в целом по России. В 2021 г. общий коэффициент рождаемости составил 12,0 на 1000 населения и был на четверть выше общероссийского показателя (9,6%).

Результаты расчетов на основе индексного метода свидетельствуют, что в 2021 г. более высокая величина общего коэффициента рождаемости в Тюменской области, по сравнению с общероссийским уровнем, на 75% обеспечивалась более высокими возрастными коэффициентами рождаемости и на 25% – более благоприятной половозрастной структурой населения (об использовании индексного метода в анализе коэффициентов рождаемости см. подробнее [2, с. 91-93]).

Такое соотношение уровней рождаемости в Тюменской области и по России в целом подтверждается и суммарным коэффициентом рождаемости. В 2021 г. в Тюменской области он составил 1,784, что на 18,5% больше, чем в целом по России (1,505). По величине суммарного коэффициента рождаемости в 2021 г. Тюменская область занимала 9 место в стране (выше величина этого показателя была только в республиках Алтай, Бурятия, Ингушетии, Тыве и Чеченской, Сахалинской области, Ненецком и Ямало-Ненецком автономных округах). Это дает основания некоторым исследователям относить Тюменскую область к регионам с переходной моделью рождаемости [15].

Суммарный коэффициент рождаемости в Тюменской области существенно повышался в XXI веке, в 2014 (2,054) и 2015 (2,064) гг. его величина была близка к уровню, обеспечивающему воспроизводство населения (см. табл. 1).

Таблица 1

Суммарный коэффициент рождаемости в Тюменской области (без автономных округов) в 2011-2021 гг.

Год	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Все рождения	1,840	1,958	1,959	2,054	2,064	2,003	1,877	1,850	1,749	1,770	1,784
Первые	0,823	0,889	0,870	0,886	0,880	0,829	0,784	0,735	0,706	0,717	0,696
Вторые	0,699	0,721	0,714	0,761	0,761	0,758	0,679	0,687	0,616	0,599	0,610
Третьи и последующие	0,318	0,348	0,374	0,405	0,423	0,416	0,413	0,429	0,427	0,455	0,478

Источник: рассчитано по данным Росстата

Однако, начиная с 2016 г. суммарный коэффициент рождаемости снижался и в 2019 г. составил 1,749 (на 0,315 меньше, чем в 2015 г.). Снижение рождаемости в этот период

¹ Здесь и далее данные по Тюменской области без автономных округов

происходило и в целом по России. В последние годы снижение прекратилось. Причем, если в целом по стране величина суммарного коэффициента рождаемости в 2019-2021 гг. пока стабилизировалась на уровне 1,504-1,505, то в Тюменской области произошло небольшое ее повышение (2019 г. – 1,749; 2020 г. – 1,770; 2021 г. – 1,784).

Уровень рождаемости в Тюменской области существенно различается по городским округам и муниципальным районам. Значительные их различия по величине общего коэффициента рождаемости отмечает А.Ю. Кудряков [6]. Отчасти они связаны с особенностями половозрастной структуры населения. Но и по суммарному коэффициенту рождаемости дифференциация весьма существенна (см. табл. 2).

Таблица 2

Суммарный коэффициент рождаемости в городских округах и муниципальных районах Тюменской области (без автономных округов) в 2013-2020 гг.^{2 3}

Городские округа и муниципальные районы	2013	2014	2015	2016	2017	2019	2020
Городские округа:							
г. Тюмень	1,698	1,816	1,840	1,817	1,875	1,730	1,755
Гольшмановский ⁴	2,364	2,465	2,306	2,103	1,863	1,509	1,565
Заводоуковский	2,637	2,521	2,551	2,187	1,942	1,952	1,812
г. Ишим	1,552	1,669	1,749	1,553	1,312	1,215	1,172
г. Тобольск	1,880	2,041	2,219	2,200	2,079	1,996	1,823
г. Ялуторовск	1,825	1,944	1,934	1,732	1,550	1,438	1,367
Муниципальные районы:							
Абатский	3,468	3,745	3,420	3,457	2,641	2,431	2,248
Армизонский	2,698	2,564	2,799	2,976	2,153	1,631	1,830
Аромашевский	3,098	3,003	3,285	2,908	2,134	1,942	1,573
Бердюжский	3,784	3,685	3,115	3,484	2,722	2,658	1,916
Вагайский	3,464	3,286	3,403	3,021	2,247	2,278	2,405
Викуловский	3,071	3,006	2,709	2,806	1,992	2,087	2,381
Исетский	2,476	2,626	2,377	2,605	1,763	1,547	1,688
Ишимский	2,871	2,887	2,454	2,594	1,730	1,514	1,614
Казанский	2,805	2,989	2,621	2,601	2,285	2,128	1,891
Нижнетавдинский	3,232	3,296	2,840	3,049	1,921	2,285	2,148
Омутинский	2,505	2,423	2,665	2,285	1,849	1,815	1,963
Сладковский	4,534	4,362	3,992	3,888	2,635	2,397	2,331

² За 2018 г. нет данных

³ Следует иметь в виду, что суммарный коэффициент рождаемости по городским округам и муниципальным районам, исходя из имеющейся информации, рассчитывался на основе возрастных коэффициентов рождаемости для пятилетних возрастных групп (с выделением групп 15-17 и 18-19 лет), а представленный в таблице 1 суммарный коэффициент рождаемости по Тюменской области в целом (без автономных округов) – на основе возрастных коэффициентов рождаемости для однолетних возрастных групп; однако такие различия не оказывают существенного влияния на результат расчета, т.е. на величину суммарного коэффициента рождаемости: по Тюменской области при расчете на основе однолетних возрастных коэффициентов рождаемости она составляет в 2021 г. 1,784, а при расчете на основе пятилетних возрастных коэффициентов рождаемости – 1,773

⁴ До 2019 г. данные относятся к Гольшмановскому муниципальному району (изменения границ при преобразовании в городской округ не было)

Сорокинский	3,062	2,690	2,539	2,556	2,387	1,873	1,895
Тобольский	3,048	2,967	2,559	2,267	2,013	1,646	1,659
Тюменский	2,221	2,193	2,317	2,115	1,830	1,836	1,975
Уватский	2,233	2,293	2,404	2,136	2,077	2,051	1,991
Упоровский	2,683	2,722	2,645	2,615	2,137	1,896	1,780
Юргинский	2,791	2,429	2,331	2,156	2,071	1,360	2,006
Ялуторовский	3,441	3,842	2,729	2,687	2,386	1,859	2,176
Ярковский	2,756	2,977	2,754	2,610	2,156	1,751	2,078

Источник: рассчитано по данным Росстата

Сравнивая суммарные коэффициенты рождаемости по городским округам и муниципальным районам и оценивая их динамику, следует, конечно, иметь в виду, что на их величине могут сказываться случайные колебания, связанные с относительно малой численностью населения и, соответственно, сравнительно небольшим числом родившихся. Прежде всего, это относится к муниципальным районам. Среди городских округов в 2020 г. только в Голышмановском число родившихся было сравнительно небольшим (239 человек). В Ялуторовске оно составляло 368 человек, в Заволоуковском – 476, в Ишиме – 558, в Тобольске – 1278, в Тюмени – 11090 человек. Среди муниципальных районов наибольшее число, родившихся в 2020 г. было в Тюменском районе (1495 человек). Еще только в 7 районах оно было больше 200 человек (Вагайский, Исетский, Ишимский, Нижнетавдинский, Уватский, Упоровский, Ярковский), но ни в одном из них не больше 280 человек. В то же время в 5 районах число, родившихся в 2020 г. не превышало 100 человек (Армизонский, Аромашевский, Бердюжский, Сладковский, Сорокинский).

Среди городских округов наименьший суммарный коэффициент рождаемости в Ишиме. В 2020 г. он составлял 1,172, на 0,577 снизившись по сравнению с 2015 г. Почти таким же (на 0,567) было за этот период снижение суммарного коэффициента рождаемости в Ялуторовске. В 2020 г. он был равен 1,367 (меньше только в Ишиме). Значительно в большей мере снизился суммарный коэффициент рождаемости в Голышмановском (с 2,465 в 2014 г. до 1,565 в 2020 г., т.е. на 0,900), но из-за сравнительно небольшой численности родившихся здесь выше вероятность случайных изменений показателя.

Суммарный коэффициент рождаемости в Тюмени в 2020 г. был равен 1,755 и его снижение относительно уровня 2015 г. было несравненно меньшим, чем в других городских округах Тюменской области: после снижения в 2016 г. он повысился в 2017 г. до 1,875, достигнув самого высокого уровня за последние годы, в 2019 г. он снизился, но в 2020 г. несколько повысился. Кроме Тюмени, среди городских округов, повышение суммарного коэффициента рождаемости в 2020 г. было только в Голышмановском.

Наибольший, среди городских округов Тюменской области, суммарный коэффициент рождаемости в 2020 г. был в Тобольске (1,823) и Заводоуковском (1,812).

Среди муниципальных районов наименьшая величина суммарного коэффициента рождаемости в 2020 г. была в Аромашевском районе (1,573). Однако, учитывая ее более чем двукратное снижение по сравнению с 2015 г. (3,285) и то, что, как отмечалось выше, этот район входит в группу с наименьшим числом родившихся, существует вероятность, что динамика суммарного коэффициента рождаемости в нем подвержена риску случайных изменений. Однако, нельзя не отметить, что в Аромашевском районе в период после 2015 г. не было колебаний суммарного коэффициента рождаемости, а имело место его устойчивое снижение. Отметим еще, что, в отличие от 2020 г., в 2015 г. суммарный коэффициент рождаемости в Аромашевском районе был одним из самых высоких в Тюменской области (выше только в Аббатском, Вагайском и Сладковском районах).

Несколько выше, чем в Аромашевском районе, суммарный коэффициент рождаемости в 2020 г. был в Ишимском районе (1,614). В 2020 г. он на 0,1 повысился по сравнению с 2019 г., но имело место его очень значительное снижение в 2017 г. по сравнению с 2016 г. (на 0,864). Схожие изменения суммарного коэффициента рождаемости имели место в Исетском районе, где в 2020 г. он составил 1,688: значительное (на 0,842) снижение в 2017 г. и повышение в 2020 г. (на 0,141). Кроме перечисленных районов, меньше 1,7 суммарный коэффициент рождаемости в 2020 г. был в Тобольском районе.

На среднеобластном уровне в 2020 г. суммарный коэффициент рождаемости был в Упоровском районе (1,780).

Почти одинаковая величина этого показателя в 2020 г. была в Казанском (1,891) и Сорокинском (1,895) районах. Но если в Казанском районе суммарный коэффициент рождаемости существенно снизился по сравнению с 2019 г., то в Сорокинском – немного повысился (см. табл. 2).

Одно из наиболее существенных повышений суммарного коэффициента рождаемости в 2020 г. в Армизонском районе – с 1,631 в 2019 г. до 1,830. Но нужно иметь в виду, что этот район относится к группе с наименьшим абсолютным числом родившихся и в предыдущие годы в нем имело место очень значительное снижение суммарного коэффициента рождаемости (2016 г. – 2,976; 2017 г. – 2,153; 2019 г. – 1,631).

Существенное повышение суммарного коэффициента рождаемости в 2020 г. произошло в Омутинском (с 1,815 в 2019 г. до 1,963) и Тюменском (с 1,836 до 1,975) районах. Учитывая сравнительно большую численность населения и, соответственно, число родившихся в Тюменском районе, можно предполагать реальность (т.е. не случайные колебания) повышения суммарного коэффициента рождаемости в 2020 г. на 0,139.

Почти такой же, как в этих двух районах, суммарный коэффициент рождаемости в 2020 г. был в Бердюжском (1,916) и Уватском (1,991) районах. Но, в отличие от Омутинского и Тюменского районов, в них в 2020 г., наоборот, произошло снижение показателя (особенно существенным оно было в Бердюжском районе).

В 8 муниципальных районах Тюменской области в 2020 г. суммарный коэффициент рождаемости был выше 2,0.

Совсем ненамного выше этого рубежа показатель был в Юргинском районе (2,006). В рассматриваемый период суммарный коэффициент рождаемости в этом районе, в отличие от большинства других районов, изменялся сравнительно немного, но в 2019 г. он значительно снизился, а в 2020 г. вернулся к уровню, который имел место в предыдущие годы. Схожая ситуация имела место и в Ярковетском районе, в котором суммарный коэффициент рождаемости в 2020 г. составлял 2,078.

Несколько выше в 2020 г. суммарный коэффициент рождаемости был в Нижнетавдинском (2,148) и Ялуторовском (2,176) районах. Еще выше он был в Абатском (2,248), Сладковском (2,331), Викуловском (2,381) и Вагайском (2,405) районах. Если в Абатском и Сладковском районах в 2020 г. он продолжил снижаться, то в Вагайском и Викуловском районах суммарный коэффициент рождаемости в последние годы повышается (см. табл. 2).

Динамика рождаемости по очередности рождения. Динамика суммарного коэффициента рождаемости в Тюменской области существенно различается по первым, вторым, третьим и последующим рождениям (см. табл. 1), что дает основания предполагать обусловленность ее разными причинами в зависимости от очередности рождения.

Т. Тихомирова и Н. Тихомиров считают, что основными причинами снижения рождаемости по первым и вторым рождениям являются «снижение уровня реальных доходов населения в 2014–2018 гг. и прекращение индексации «федерального материнского капитала» после 2016 г.» [16, с.13]. Однако, в этом случае непонятно, почему снижение

суммарного коэффициента рождаемости по первым и вторым рождением началось в разные годы и почему эти факторы не привели к негативной динамике рождаемости по третьим и последующим рождением. Кроме того, маловероятно влияние прекращения индексации материнского (семейного) капитала на первые рождения, так как на них он был распространен только в 2020 г.

Суммарный коэффициент рождаемости по первым рождением максимальным (за рассматриваемый период) был в 2012 г. (0,889). Немного ниже была его величина в 2013-2015 гг. В последующие годы он существенно сокращался (с 0,880 в 2015 г. до 0,706 в 2019 г.), несколько повысился в 2020 г. (0,717), но снова снизился в 2021 г. (0,696).

Суммарный коэффициент рождаемости по первым рождением в Тюменской области существенно выше, чем в целом по России (2021 г. – 0,609). Но, конечно, его величина сейчас очень низка. Достаточно сказать, что аналогичная его величина для реальных поколений свидетельствовала бы о том, что 30,4% (100-69,6) женщин к концу репродуктивного периода не будут иметь рожденных детей. Что, конечно, не соответствует действительности.

Столь низкая величина суммарного коэффициента рождаемости по первым рождением и, главное, ее значительное снижение в 2016-2019 гг. (см. табл. 1), вероятно, обусловлены тайминговыми сдвигами, проявляющимися в откладывании первых рождений. Они могут быть связаны как с откладыванием первых браков (по крайней мере, их регистрации), так и с откладыванием первых рождений в браке. Откладывание браков в России отмечают многие специалисты [3]. Связь снижения числа первых рождений с уменьшением числа браков, откладывания браков с откладыванием рождений неоднократно отмечалась многими специалистами [13, с. 35; 7].

О возможном влиянии откладывания регистрации первых браков на динамику суммарного и возрастных коэффициентов рождаемости по первым рождением, косвенно, можно судить, сопоставляя ее с динамикой возрастных коэффициентов брачности женщин по первым бракам (см. табл. 3).

Таблица 3

Возрастные коэффициенты брачности по первым бракам у женщин в Тюменской области (без автономных округов) в 2013-2020 гг. (число вступивших в первый брак на 1000 женщин соответствующего возраста)

Возраст (лет)	2013	2014	2015	2016	2017	2018		2019	2020
						по данным Росстата	с учетом поправки на данные Министерства юстиции ⁵		
18-19	50,9	51,8	48,2	40,9	43,5	38,7	43,1	34,2	28,4

⁵ Вероятно, в конце 2018 г. имел место неполный учет числа браков в связи с введением с 1 октября 2018 г. Единого государственного реестра записей актов гражданского состояния (ЕГР ЗАГС). Об этом свидетельствует значительное расхождение числа регистраций браков в Тюменской области (без автономных округов) в Сводном отчете Министерства юстиции Российской Федерации «Сведения о государственной регистрации актов гражданского состояния и органах, ее осуществляющих» за 12 месяцев 2018 года (11537 регистраций браков) (<https://minjust.gov.ru/ru/activity/statistic/>) и в Итогах естественного движения населения за 2018 г. (9730 браков), т.е. по данным Министерства юстиции в 2018 г. было зарегистрировано на 18,6% больше браков, чем по данным Росстата. В предыдущие и последующий (2019) годы различия были существенно меньше: в 2016 г. по данным Министерства юстиции браков было на 6,1% больше, чем по данным Росстата; в 2017 г. – на 6,5%; в 2019 г. – на 6,9%. В этой связи использован поправочный коэффициент для данных Росстата 2018 г. С некоторой долей условности он определен в 1,1136 (1,186 (2018 г.) / 1,065 (2017 г.))

20-24	80,4	75,1	71,8	64,4	77,3	70,2	78,1	78,6	61,3
25-29	46,2	43,1	41,6	34,2	39,2	32,0	35,6	35,6	32,0
30-34	16,1	15,7	15,1	13,2	13,7	11,0	12,3	13,0	10,1
35-39	7,2	7,1	6,8	6,0	6,2	5,3	6,0	6,1	4,6
40-44	2,5	3,0	2,8	2,8	3,2	2,5	2,8	3,0	2,4

Источник: рассчитано по данным Росстата

В 2014-2016 гг. возрастные коэффициенты брачности по первым бракам у женщин в Тюменской области неуклонно снижались в возрастном интервале от 18 до 40 лет (за исключением небольшого повышения этого показателя в 2014 г. в возрасте 18-19 лет) (см. табл. 3). Существенное снижение суммарного коэффициента рождаемости по первым рождением началось в 2016 г. (см. табл. 1). Т.е. его снижение происходило не на следующий год после снижения коэффициентов брачности, а спустя 2 года, что дает основание предполагать распространенность некоторого откладывания первых рождений в зарегистрированном первом браке.

Наибольшее снижение коэффициентов брачности по первым бракам у женщин в 2016 г., по сравнению с 2013 г., произошло в возрастной группе 25-29 лет (на 25,9%). Наибольшее (не считая возрастной группы 15-19 лет, коэффициент рождаемости в которой в очень большой мере зависит от доли в ней 18-19-летних) снижение коэффициента рождаемости по первым рождением в 2019 г. по сравнению с 2015 г. также имело место в возрастной группе 25-29 лет и составило 25,7%.

В 2017 г. коэффициенты брачности по первым бракам у женщин возросли. Наибольший их прирост был в возрастной группе 20-24 года (на 20,0%; 25-29 лет – на 14,6%, 18-19 лет – на 6,4%, 30-34 года – на 3,8%). В этой связи интересно отметить, что в 2017 г. коэффициенты рождаемости по первым рождением снизились почти во всех возрастных группах и только в возрасте 20-24 года этот показатель несколько повысился (с 60,6‰ до 61,0‰).

Снижение коэффициентов брачности женщин по первым бракам в 2018 г. было небольшим, а в возрастной группе 20-24 года этот показатель даже несколько увеличился (с 77,3‰ до 78,1‰). В 2019 г. коэффициент брачности женщин по первым бракам несколько повысился почти во всех возрастных группах. Только в 25-29 лет он не изменился, а в 18-19 лет снизился.

Повышение коэффициентов брачности женщин по первым бракам в 2017 и 2019 гг. могло повлиять на повышение суммарного коэффициента рождаемости по первым рождением в 2020 г.

В 2020 г. коэффициенты брачности женщин по первым бракам снизились во всех возрастных группах, что, вероятно, в значительной мере связано с пандемией Covid-19. Наибольшим их снижение было в возрастной группе 20-24 года (на 22,0%). Снижение брачности в 2020 г., вероятно, и повлияло на снижение суммарного коэффициента рождаемости по первым рождением в 2021 г. Причем его снижение (на 2,9%) было существенно меньшим, чем снижение коэффициентов брачности в 2020 г. Можно предположить, что это произошло благодаря положительному влиянию предоставления федерального материнского (семейного) капитала при рождении первого ребенка (программа начала действовать в 2020 г., но ее влияние могло существенно сказаться лишь в 2021 г.), смягчившему негативные последствия снижения брачности в 2020 г.

Если по первым рождением суммарный коэффициент рождаемости в Тюменской области в 2012-2015 гг. почти не менялся и его существенное снижение началось в 2016 г., то по вторым рождением величина этого показателя существенно повышалась до 2014 г., в 2016 г. она была почти такой же, как в 2014-2015 гг., а в 2017 г. снизилась в значительно большей

мере, чем по первым рожденьям (см. табл. 1). Что могло определять такую динамику рождаемости по вторым рожденьям?

Одной из причин могли быть те или иные изменения в социально-экономической ситуации, негативно воспринимавшиеся семьями с точки зрения принятия решения о рождении второго ребенка. Но тогда непонятно, почему они почти не повлияли на третьи и последующие рожденья. Суммарный коэффициент рождаемости по ним не повышался столь существенно как в период с 2011 (0,318) до 2015 (0,423) гг., но и не имел такой негативной динамики, как по вторым рожденьям. В 2016 г. суммарный коэффициент рождаемости по третьим и последующим рожденьям составлял 0,416, в 2017 г. – 0,413, в 2018 г. – 0,429, в 2019 г. – 0,427, в 2020 г. – 0,455, в 2021 г. – 0,478.

Другим фактором, который мог повлиять на динамику показателей рождаемости по вторым рожденьям, было то, что В.В. Путин в Послании Федеральному Собранию Российской Федерации 3 декабря 2015 г. сказал: «Считаю необходимым продлить программу материнского капитала ещё как минимум на два года».⁶

Значительное повышение суммарного коэффициента рождаемости по вторым рожденьям в 2014 г. (с 0,714 в 2013 г. до 0,761) и сохранение его на этом уровне в 2015-2016 гг., отчасти, могло быть обусловлено, так называемыми, «тайминговыми» сдвигами, связанными с более ранним рождением второго ребенка в части семей, чтобы успеть воспользоваться федеральным материнским (семейным) капиталом, предоставление которого первоначально предполагалось на второго или последующего ребенка, родившегося до конца 2016 г. (об этом же пишет Л.А. Попова, отмечая, что часть дополнительных рождений «следствие уплотнения календаря рождений у молодых когорт населения» [9, с.172]). После таких «тайминговых» сдвигов неизбежен «тайминговый» провал и снижение показателей рождаемости, так как дети, которые могли бы родиться в последующие годы, уже родились ранее.

Если влияла эта причина, то по третьим и последующим рожденьям ее влияние, практически, исключено. Аналогичных «тайминговых» сдвигов по ним быть не могло. Чтобы воспользоваться федеральным материнским (семейным) капиталом при рождении третьего ребенка нужно, чтобы было, чтобы второй ребенок родился до 2007 г. (т.е. когда этот капитал еще не представлялся). Интервал между рожденьями второго и третьего ребенка 8-10 лет при намерении иметь третьего ребенка и воспользоваться правом на получение федерального материнского (семейного) капитала, вряд ли имел более-менее широкое распространение.

Таким образом, в отличие от изменения социально-экономической ситуации и ее восприятия семьями при принятии решения о рождении ребенка, продление действия программы материнского (семейного) капитала могло повлиять на изменение динамики показателей рождаемости по вторым рожденьям и не повлиять на третьи и последующие рожденья.

Не очень понятны причины некоторого повышения суммарного коэффициента рождаемости по вторым рожденьям с 0,679 в 2017 г. до 0,687 в 2018 г. Если это было начало выхода из «таймингового» провала, то почему положительная динамика не продолжилась в последующие годы. Одной из причин могло быть несколько отдаленное последствие значительного повышения суммарного коэффициента рождаемости по первым рожденьям в 2012 г. (с 0,823 в 2011 г. до 0,889), но, во-первых, вызывает сомнение слишком длительный интервал между рожденьями первого и второго ребенка (6 лет), а, во-вторых, несопоставимо малая величина прироста суммарного коэффициента рождаемости по вторым рожденьям в 2018 г. (на 0,008).

⁶ В.В. Путин в Послании Федеральному Собранию РФ [электронный ресурс]: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/40542/page/2>

Фактором, повлиявшим на усиление снижения суммарного коэффициента рождаемости по вторым рождениям в 2019 г., могло быть очередное продление материнского (семейного) капитала до конца 2021 г., утвержденное Федеральным законом №432-ФЗ от 28 декабря 2017 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей» материнский (семейный) капитал был продлен до конца 2021 г.⁷

Преодоление таймингового провала и начало положительной динамики суммарного коэффициента рождаемости по вторым рождениям может происходить по мере достижения возраста активного рождения вторых детей поколениями, не затронутыми тайминговыми сдвигами [14]. В 2021 г. суммарный коэффициент рождаемости по вторым рождениям в Тюменской области повысился с 0,599 в 2020 г. до 0,610, что выше, чем в целом по России (0,524).

По третьим и последующим рождением суммарный коэффициент в области в 2021 г. (0,478) также был значительно выше, чем в целом по России (0,372).

Возрастная модель рождаемости. Максимальная величина возрастного коэффициента рождаемости в Тюменской области (как и в целом по России) в возрастной группе 25-29 лет (см. табл. 4).

Таблица 4

Возрастные коэффициенты рождаемости в Тюменской области (без автономных округов) в 2011-2021 гг.

Годы	Число родившихся живыми на 1000 женщин в возрасте (лет):						
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
2011	29,8	96,5	117,3	82,7	38,8	8,1	0,2
2012	33,2	99,3	122,2	92,0	41,7	8,3	0,4
2013	32,0	98,4	122,8	90,5	43,8	9,2	0,5
2014	33,3	98,4	129,3	96,4	47,5	10,6	0,3
2015	30,6	99,9	131,0	97,5	47,3	10,0	0,3
2016	25,6	95,3	123,8	98,8	49,3	10,7	0,6
2017	22,7	95,6	114,0	88,6	45,7	10,5	0,5
2018	20,1	92,2	109,5	90,1	48,3	10,8	0,6
2019	17,6	87,3	102,9	84,0	46,6	11,3	0,5
2020	16,6	87,5	106,9	83,2	46,6	11,0	0,6
2021	15,9	84,7	111,6	82,8	47,4	11,4	0,4
Россия, 2021	13,5	70,6	94,8	71,0	40,1	9,5	0,6

Происходит сближение показателей рождаемости в возрастных группах 20-24 и 30-34 года. Если в 2011 г. разница между ними составляла 16,7%, то в 2016 г. уже у 30-34-летних женщин коэффициент рождаемости был выше, чем у 20-24-летних. Однако в последующие годы вновь в возрасте 20-24 года показатель рождаемости был выше, чем в 30-34 года, и изменение разницы между ними было неустойчивым. В 2021 г. она составляла 2,3%. В возрастной группе 35-39 лет существенное повышение коэффициента рождаемости происходило до 2014-2016 гг., а в последующие годы его величина менялась незначительно.

⁷ О внесении изменений в Федеральный закон «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей» <http://docs.cntd.ru/document/556175651>

Во всех возрастных группах (кроме 45-49 лет) коэффициент рождаемости в Тюменской области выше, чем в целом по России, и разница примерно одинаковая во всех возрастах (в 2021 г. от 16,6% в 30-34 года до 20,0% в 20-24 и 40-44 года). Т.е. возрастная модель рождаемости в Тюменской области и в целом по России практически одинаковая.

Об этом свидетельствует и средний возраст матери при рождении детей: в 2021 г. он составлял 28,83 года в Тюменской области и 28,89 года в целом по России. По сравнению с 2011 г. (27,98 года) в 2021 г. средний возраст матери при рождении детей в Тюменской области был больше на 0,85 года. Он повышался почти ежегодно (кроме 2017 и 2020 гг.): 2011 г. – 27,98 года; 2012 г. – 28,05; 2013 г. – 28,13; 2014 г. – 28,25; 2015 г. – 28,28; 2016 г. – 28,56; 2017 г. – 28,46; 2018 г. – 28,68; 2019 г. – 28,77; 2020 г. – 28,73; 2021 г. – 28,83.

Следует, однако, иметь в виду, что распределение коэффициентов рождаемости по возрастным группам и средний возраст матери при рождении детей зависят от уровня рождаемости. Чем он выше, тем выше доля вторых, третьих и последующих рождений, которые имеют место в относительно более старших возрастах. Таким образом, более высокий уровень рождаемости способствует смещению ее возрастной модели к более старшим возрастам и более высокому среднему возрасту матери при рождении детей.

Как отмечалось выше, уровень рождаемости в Тюменской области выше, чем в целом по России, а возрастная модель и средний возраст при рождении детей, практически, одинаковые. Это может иметь место, если средний возраст матери при рождении детей по очередности рождения в Тюменской области ниже, чем в целом по России (см. табл. 5).

Таблица 5

Средний возраст матери при рождении детей по очередности рождения в Тюменской области (без автономных округов) в 2011-2021 гг.

Годы	Средний возраст матери при рождении ребенка:		
	первого	второго	третьего
2011	24,88	29,48	32,09
2012	25,08	29,40	32,30
2013	25,11	29,40	32,25
2014	25,17	29,40	32,35
2015	25,29	29,30	32,10
2016	25,61	29,48	32,26
2017	25,52	29,38	32,07
2018	25,63	29,48	32,08
2019	25,74	29,48	32,23
2020	25,70	29,40	32,14
2021	25,71	29,43	31,99
Россия, 2021	26,03	29,63	32,03

В Тюменской области в 2021 г. средний возраст матери при рождении детей был ниже, чем в целом по России, по всем очередностям рождения. Если по третьим рождением разница совсем небольшая (0,04 года), то по вторым (0,20) и, особенно, по первым (0,32) рождением существенным.

Только в отношении первого ребенка можно говорить о повышении среднего возраста матери при его рождении (с 24,88 года в 2011 г. до 25,74 в 2019 г.; в 2020 и 2021 гг. он был чуть ниже, чем в 2019 г.).

Средний возраст матери при рождении второго ребенка в Тюменской области за рассматриваемый период почти не менялся. Изменения этого показателя по третьим рождением были более существенны, но они не имели тенденции и, скорее, можно говорить о колебаниях величины этого показателя (см. табл. 5).

Наибольший коэффициент рождаемости по первым рождением в возрастной группе 20-24 года, по вторым – в 25-29 лет, по третьим – в 30-34 года. Средний возраст матери при рождении детей различается в городских округах и муниципальных районах Тюменской области (см. табл. 6).

Таблица 6

Средний возраст матери при рождении детей в городских округах и муниципальных районах Тюменской области (без автономных округов) в 2013-2020 гг. (лет)⁸

Городские округа и муниципальные районы	2013	2014	2015	2016	2017	2019	2020
Городские округа:							
г. Тюмень	28,49	28,63	28,51	28,74	28,28	28,70	28,44
Гольшмановский	26,73	26,38	26,60	26,80	27,46	27,38	28,04
Заводоуковский	26,00	25,98	26,28	27,01	26,66	27,65	27,91
г. Ишим	27,67	28,04	27,66	28,07	28,38	28,33	27,82
г. Тобольск	27,69	27,76	27,71	27,64	27,96	27,84	28,37
г. Ялуторовск	26,92	26,60	26,54	27,07	27,14	27,45	27,75
Муниципальные районы:							
Абатский	25,73	25,53	25,69	26,08	27,43	27,61	27,43
Армизонский	26,54	26,42	26,17	27,66	26,31	27,01	29,20
Аромашевский	25,50	26,80	26,53	26,75	26,94	27,05	29,91
Бердюжский	24,54	26,09	26,10	27,49	26,77	27,93	27,41
Вагайский	26,15	25,83	26,50	26,88	27,22	27,21	29,59
Викуловский	25,89	25,55	25,37	26,59	27,42	27,49	27,98
Исетский	26,56	26,02	27,33	27,27	27,36	27,04	28,12
Ишимский	26,15	26,24	25,72	26,93	27,07	28,08	27,57
Казанский	25,19	24,93	26,62	25,74	26,89	27,46	27,64
Нижнетавдинский	25,20	25,82	26,59	26,61	27,59	28,02	28,50
Омутинский	25,17	25,09	25,72	27,06	27,41	27,18	27,98
Сладковский	24,77	25,79	26,10	26,58	27,46	29,89	29,43
Сорокинский	24,44	25,99	26,32	26,81	27,48	27,24	27,25
Тобольский	25,73	26,16	27,61	26,96	26,93	28,05	27,70
Тюменский	26,79	26,99	26,91	27,80	27,24	28,10	28,25
Уватский	25,68	26,21	26,17	27,98	26,95	27,49	27,93
Упоровский	25,04	25,83	26,29	26,77	26,21	26,51	26,75
Юргинский	26,81	26,55	25,61	27,29	27,23	27,44	28,89
Ялуторовский	25,82	25,48	25,86	27,34	27,03	27,77	27,12
Ярковский	25,90	25,54	26,44	26,90	28,19	27,09	28,08

Источник: рассчитано по данным Росстата

⁸ За 2018 г. нет данных

Среди городских округов наибольший средний возраст матери при рождении детей в 2020 г. был в Тюмени (28,44 года) и Тобольске (28,37). Причем, если в Тюмени, примерно, на таком уровне он был и в предыдущие годы, то в Тобольске его величина значительно повысилась именно в 2020 г. Устойчиво ли это повышение или имело место случайное колебание показателя, покажут ближайшие годы.

Существенно ниже средний возраст матери при рождении детей в 2020 г. был в Заводоуковском (27,91 года), Ишиме (27,82) и Ялуторовске (27,75).

Во многих муниципальных районах Тюменской области в 2020 г. значительно повысился средний возраст матери при рождении детей и пока не ясно, с чем связано это повышение. Это имело место в Армизонском, Аромашевском и Вагайском районах, в которых он увеличился, по сравнению с 2019 г., более, чем на 2 года, а также в Исетском, Нижнетавдинском, Омутинском и Юргинском районах.

При этом в 4 районах средний возраст матери при рождении детей превысил 29 лет: Аромашевский (29,91 года), Вагайский (29,59), Сладковский (29,43), Армизонский (29,20). Тогда как в 2019 г. это имело место только в Сладковском районе (29,89), в котором величина этого показателя значительно возросла в 2019 г., а в 2020 г. несколько снизилась.

С другой стороны, наименьший, среди муниципальных районов, средний возраст матери при рождении детей в 2020 г. был в Абатском (27,43 года), Бердюжском (27,41), Сорокинском (27,25) и Ялуторовском (27,12) районах. А самая низкая величина этого показателя в 2020 г. была в Упоровском районе (26,75 года) (см. табл. 6).

Заключение. Тюменская область (без автономных округов) отличается в России относительно высоким уровнем рождаемости. Существенно более высокий, по сравнению с общероссийским уровнем, суммарный коэффициент рождаемости дополняется относительно благоприятной половозрастной структурой населения. Среди не национальных административно-территориальных образований более высокий суммарный коэффициент рождаемости в 2021 г. был только в Сахалинской области.

Если справедливы высказанные в статье предположения о детерминации современных тенденций показателей рождаемости по очередности рождения в Тюменской области, то есть основания в 2022 г. ожидать продолжения повышения суммарного коэффициента рождаемости (после существенного снижения в 2016-2019 гг. имел место некоторый его прирост в 2020-2021 гг.). Суммарный коэффициент рождаемости по первым рождениям уже в 2020 г. перестал снижаться и немного повысился. В 2021 г. он вновь снизился, но его снижение (на 2,9%) было значительно меньшим по сравнению со снижением в предыдущем 2020 г. коэффициентов брачности по первым бракам у женщин (в возрастной группе 20-24 года на 22,0%). В 2021 г. абсолютное число браков в Тюменской области увеличилось, по сравнению с 2020 г., на 23,4%. В сочетании с предоставлением федерального материнского (семейного) капитала на первого ребенка это может способствовать повышению суммарного коэффициента рождаемости по первым рождениям. Значительное снижение суммарного коэффициента рождаемости по вторым рождениям, вероятно, во многом, обусловлено тайминговым провалом после сдвигов в календаре вторых рождений в 2014-2016 гг. в преддверии завершения первоначально установленного срока действия программы федерального материнского (семейного) капитала (до конца 2016 г.). Преодоление этого таймингового провала и связанное с этим повышение суммарного коэффициента рождаемости по вторым рождениям будет происходить по мере достижения возраста активного рождения вторых детей поколениями, не затронутыми тайминговыми сдвигами. О начале этого процесса, видимо, свидетельствует некоторое повышение суммарного коэффициента рождаемости по вторым рождениям в 2021 г. Если это преодоление таймингового провала, то, вероятно, оно продолжится в 2022 г. Нет оснований предполагать, что прекратится положительный тренд суммарного коэффициента

рождаемости по третьим и последующим рождениям. Таким образом, можно предполагать, что в 2022 г. в Тюменской области, в той или иной мере, возрастет суммарный коэффициент рождаемости по всем очередностям рождения.

Литература:

1. Архангельский В.Н., Фадеева Т.А. Резервы повышения рождаемости в России: к методике оценки // Уровень жизни населения регионов России. 2022. № 2. С. 162-176. EDN: [DBHLLQ](#) DOI: <https://doi.org/10.19181/lsprr.2022.18.2.2>
2. Демография для практических работников: методические рекомендации для специалистов органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации / под ред. Л.Л. Рыбаковского. - М.: Экон-информ, 2014. - 254 с. ISBN 978-5-9506-1143-8
3. Захаров С.В. Возрастная модель брака в России // Отечественные записки. 2006. №4 (31). С. 271-300.
4. Иванишко А.М. Демографические тенденции в России и пензенской области (на основе анализа коэффициентов рождаемости) // Социально-гуманитарные знания. 2020. № 4. С. 358-364. EDN: [KSKTWW](#) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43859662>
5. Кашепов А.В. Прогнозирование суммарного коэффициента рождаемости на основе экономических факторов // Финансовая экономика. 2018. № 8. С. 594-600. EDN: [MXJODQ](#) DOI: <https://doi.org/10.19181/1999-9836-2019-10053>
6. Кудряков А.Ю. Медико-демографическая ситуация в Тюменской области, тенденции изменений // Медицинская наука и образование Урала. 2011. №2. С. 191–193. EDN: [TEOXOP](#) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22783604>
7. Новоселова Е.Н. Трансформация возрастного профиля рождаемости как фактор снижения репродуктивного потенциала населения России: медико-демографический аспект // Динамика и инерционность воспроизводства населения и замещения поколений в России и СНГ. Сборник статей VII Уральского демографического форума с международным участием. (Екатеринбург, 2-3 июня 2016 г.); отв. ред. А.И. Татаркин, А.И. Кузьмин. - Екатеринбург, Институт экономики УрО РАН, 2016. - С. 244–249. EDN: [XUWVXF](#) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28281264>
8. Орлова И.В. Исследование взаимосвязи коэффициента рождаемости и индекса цен в субъектах РФ с помощью квантильной регрессии // Фундаментальные исследования. 2021. № 4. С. 59-64. EDN: [GNHBKO](#) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45722466>
9. Попова Л.А. Тенденции и перспективы рождаемости населения России в контексте современной просемейной политики // Актуальные проблемы, направления и механизмы развития производительных сил Севера – 2018. Сборник статей Шестой Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) (19-21 сентября 2018 г.). - Сыктывкар: Коми республиканская типография, 2018. - С. 166-174. EDN: [YAILQT](#) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35662688>
10. Рыбаковский О.Л., Таюнова О.А. Рождаемость населения России и демографические волны // Народонаселение. 2017. № 4. С. 56–66. EDN: [YSLFLE](#) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32619511>
11. Сивоплясова С.Ю., Вклад иностранных граждан в брачность и рождаемость в России // Вызовы пандемии и стратегическая повестка дня для общества и государства: социально-политическое положение и демографическая ситуация в 2021 году: монография / В. К. Левашов [и др.]; отв. ред. В.К. Левашов, Г.В. Осипов, С.В. Рязанцев, Т.К. Ростовская; ФНИСЦ РАН. - М.: ФНИСЦ РАН, 2021. - С. 192-210. ISBN 978-5-89697-384-3
12. Сивоплясова С.Ю. Российские женщины на брачном рынке: особенности саморегуляции // Саморегуляция жизнедеятельности молодежи: методология и социальные практики: монография. - Белгород: Эпицентр, 2021. -С. 267-287. ISBN 978-5-6045221-7-2

13. Синельников А.Б. Трансформация брака и рождаемость в России // Народнонаселение. 2019. № 2. С. 26–39. EDN: [FDDUOL](#) DOI: <https://doi.org/10.19181/1561-7785-2019-00013>
14. Синдяшкина Е.Н. Отражение демографической политики в показателях рождаемости в России // Социально-трудовые исследования. 2021. №1. С. 75–85. EDN: [AHYCVR](#) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44858231>
15. Смулянская Н.С. Классификация регионов России по возрастным моделям рождаемости // Регион: экономика и социология. 2017. №3. С. 146–157. EDN: [ZIXHHT](#) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30109939>
16. Тихомиров Н.П., Тихомирова Т.М. Оценка и управление потенциалом воспроизводства населения России // Федерализм. 2019. № 3. С. 51–71. DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2073-1051-2019-3-51-71>
17. Тихомирова Т., Тихомиров Н. Оценка результативности программы материнского капитала в регионах России // Федерализм. 2020. №1. С. 5–26. DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2073-1051-2020-1-5-26>
18. Ходырева И.А., Бутуева М.В. Пространственный анализ взаимозависимости суммарного коэффициента рождаемости в России // Экономика и предпринимательство. 2020. № 5 (118). С. 95-99. EDN: [MEPZCQ](#) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42937527>
19. Щемелинин К.С. Основа и рекомендации для радикального поднятия суммарного коэффициента рождаемости // NovaUm.Ru. 2021. № 29. С. 130-137. EDN: [YMHPCС](#) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44804102>

References:

1. Arkhangel'sky V.N., Fadeeva T.A. Reserves for increasing the birth rate in Russia: to the assessment methodology. *Living standards of the population of regions of Russia*, 2022, no. 2, pp. 162-176. (In Russian). EDN: [DBHLLQ](#) DOI: <https://doi.org/10.19181/Ispr.2022.18.2.2>
2. Rybakovsky L.L. *Demography for Practitioners: Guidelines for Specialists of the Executive Authorities of the Subjects of the Russian Federation*. Moscow, Ekon-inform Publ., 2014. 254 p. (In Russian). ISBN 978-5-9506-1143-8
3. Zakharov S.V. Age model of marriage in Russia. *Otechestvennye zapiski*, 2006, no. 4 (31), pp. 271–300. (In Russian).
4. Ivanishko A.M. Demographic trends in Russia and the Penza region (based on the analysis of birth rates). *Social and humanitarian knowledge*, 2020, no. 4, pp. 358-364. (In Russian). EDN: [KSKTWL](#) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43859662>
5. Kashepov A.V. Forecasting the total fertility rate based on economic factors. *Finansovaya ekonomika*, 2018, no. 8, pp. 594-600. (In Russian). EDN: [MXJODQ](#) DOI: <https://doi.org/10.19181/1999-9836-2019-10053>
6. Kudryakov A.Yu. Medical and demographic situation in the Tyumen region, trends of change. *Medical Science and Education of the Urals*, 2011, no. 2, pp. 191–193. (In Russian). EDN: [TEOXOP](#) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22783604>
7. Novoselova E.N. *Transformation of the age profile of fertility as a factor in reducing the reproductive potential of the Russian population: a medical and demographic aspect*. Ekaterinburg, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences Publ., 2016. pp. 244–249. (In Russian). EDN: [XUWVXF](#) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28281264>
8. Orlova I.V. Study of the relationship between the birth rate and the price index in the constituent entities of the Russian Federation using quantile regression. *Fundamental Research*, 2021, no. 4, pp. 59-64. (In Russian). EDN: [GNHBKO](#) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45722466>

9. Popova L.A. *Trends and prospects for the birth rate of the Russian population in the context of modern pro-family policy*. Syktyvkar. Komi Republican Printing House Publ., 2018. pp. 166-174. (In Russian). EDN: [YAILQT](#) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35662688>
10. Rybakovsky O.L., Tayunova O.A. Birth rate of the population of Russia and demographic waves. *Population*, 2017, no. 4, pp. 56–66. (In Russian). EDN: [YSLFLE](#) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32619511>
11. Sivopliasova S.Yu., *Contribution of foreign citizens to marriage and birth rate in Russia*. Monograph. Moscow, FNISC RAN Publ., 2021. pp. 192-210. (In Russian). ISBN 978-5-89697-384-3
12. Sivopliasova S.Yu. *Russian women in the marriage market: features of self-regulation*. Monograph. Belgorod, Epicenter Publ., 2021. pp. 267-287. (In Russian). ISBN 978-5-6045221-7-2
13. Sinelnikov A.B. Transformation of marriage and birth rate in Russia. *Population*, 2019, no. 2, pp. 26–39. (In Russian). EDN: [FDDUOL](#) DOI: <https://doi.org/10.19181/1561-7785-2019-00013>
14. Sindyashkina E.N. Reflection of demographic policy in terms of fertility in Russia. *Social and labor research*, 2021, no. 1, pp. 75–85. (In Russian). EDN: [AHYCVR](#) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44858231>
15. Smulyanskaya N.S. Classification of Russian regions according to age models of fertility. *Region: Economics and Sociology*, 2017, no. 3, pp. 146–157. (In Russian). EDN: [ZIXHHT](#) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30109939>
16. Tikhomirov N.P., Tikhomirova T.M. Assessment and management of the potential for the reproduction of the population of Russia. *Federalism*, 2019, no. 3, pp. 51–71. (In Russian). DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2073-1051-2019-3-51-71>
17. Tikhomirova T., Tikhomirov N. Evaluation of the effectiveness of the maternity capital program in the regions of Russia. *Federalism*, 2020, no. 1, pp. 5–26. (In Russian). DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2073-1051-2020-1-5-26>
18. Khodyreva I.A., Butueva M.V. Spatial Analysis of the Interdependence of the Total Fertility Rate in Russia/ *Economics and Entrepreneurship*, 2020, no. 5 (118), pp. 95-99. (In Russian). EDN: [MEPZCQ](#) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42937527>
19. Shchemelinin K.S. Basis and recommendations for a radical increase in the total fertility rate. *NovaUm.Ru*, 2021, no. 29, pp. 130-137. (In Russian). EDN: [YMHPCC](#) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44804102>

Submitted: 15 June 2022

Accepted: 15 July 2022

Published: 16 July 2022

