

СТАТЬИ

УДК 911.37(470.58)

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ГОРОДА КУРГАНА**Абросимова И.В.***ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет», Курган, e-mail: abrosimova45@mail.ru*

Город, как тип территориальной общности населения, давно привлекает к себе внимание исследователей. Различные аспекты города изучаются многими социальными, естественными и другими науками. Важнейшей характеристикой города является его демографический потенциал. Указанный потенциал выступает как модальная характеристика населения в т.ч. конкретного населенного пункта, отражает своеобразный «запас» населения конкретной территории, его способность к воспроизводству. В то же время, указанный потенциал сам является индикатором социально-экономического развития территорий разного уровня и типа, возможности его устойчивого развития. Статья посвящена анализу, интерпретации количественных и качественных показателей демопотенциала, на примере города Кургана как областного центра дотационного региона РФ. Количественные индикаторы отражают численные характеристики совокупности населения урбанизированной территории, в первую очередь это численность населения, показатели общих коэффициентов рождаемости и смертности, естественного и механического движений. Качественные показатели прямо или опосредовано информируют о структуре населения, его демографическом поведении, социальном благополучии или неблагополучии территории – это специальный коэффициент рождаемости, возрастная модель рождаемости, младенческая смертность, половозрастная структура, данные о здоровье населения, продолжительность жизни, демографическая нагрузка. На основе выявленных трендов изменения количественных и качественных характеристик, расчета коэффициента результативности демографической ситуации делается вывод о нарастании кризисных явлений, сокращении демографического потенциала населенного пункта и возможности отнесения г. Кургана к категории демографически депрессивных городов. В совокупности это требует дополнительного регулирования демоситуации через воздействие на те демографические процессы, которые сопровождаются наиболее отрицательными тенденциями.

Ключевые слова: демографический потенциал города, город Курган, качественные и количественные показатели, коэффициент результативности демографической ситуации

DEMOGRAPHIC POTENTIAL OF KURGAN**Abrosimova I.V.***Kurgan State University, Kurgan, e-mail: abrosimova45@mail.ru*

The city, as a type of territorial community of the population, has long attracted the attention of researchers. Various aspects of the city are studied by many social, natural and other sciences. The most important characteristic of a city is its demographic potential. This potential acts as a modal characteristic of the population, incl. of a particular settlement, reflects a kind of «stock» of the population of a particular territory, its ability to reproduce. At the same time, this potential itself is an indicator of the socio-economic development of territories of different levels and types, the possibility of its sustainable development. The article is devoted to the analysis, interpretation of quantitative and qualitative indicators of demopotential, using the example of the city of Kurgan as the regional center of the subsidized region of the Russian Federation. Quantitative indicators reflect the numerical characteristics of the population of an urbanized territory, primarily the population size, indicators of the general birth and death rates, natural and mechanical movements. Qualitative indicators directly or indirectly inform about the structure of the population, its demographic behavior, social well-being or distress of the territory – this is a special fertility rate, age-specific fertility model, infant mortality, sex and age structure, data on the health of the population, life expectancy, demographic load. Based on the identified trends in the change in quantitative and qualitative characteristics, calculation of the coefficient of performance of the demographic situation, it is concluded that the crisis is growing, the demographic potential of the settlement is decreasing, and the city of Kurgan can be classified as demographically depressed cities. Taken together, this requires additional regulation of the demosituation by influencing those demographic processes that are accompanied by the most negative trends.

Keywords: demographic potential of the city, the city of Kurgan, qualitative and quantitative indicators, the coefficient of performance of the demographic situation

В 2019 г. в России насчитывалось 1115 городов, для которых характерна концентрация экономического и социального потенциала. Первостановкой данного процесса является сосредоточение населения, и связанного с ним демографического потенциала, именно в городах, в т.ч. – региональных столицах. Эту мысль подтверждает факт, что указанная группа городов, в большинстве случаев, наиболее крупные по числу жителей населенные пункты субъекта РФ, в них формируется до 70% ВРП и сосредото-

чивается до 80% всех инвестиций, входящих на регион [1].

Цель исследования: определение демографического потенциала г. Кургана на современном этапе.

Материалы и методы исследования

Демографический потенциал (ДП) или потенциал воспроизводства населения оценивается современными авторами через использование системы количественных и качественных показателей демографической

обстановки конкретной территории [2]. Разделение на количественные и качественные показатели является в определенной степени условным и зависит от их понимания, трактовки значений конкретным исследователем. Ряд компонентов ДП имеют численные и легко измеряемые характеристики поэтому их относят к количественным индикаторам, тогда как качественные, прямо или опосредовано, информируют о той или иной структуре населения. В целом, все показатели взаимно детерминанты, образуя прямые и обратные связи.

В рамках статьи автором рассматривается набор показателей, источником данных для которых являются официальные доступные результаты текущего учета населения из базы Федеральной службы государственной статистики и сети Интернет [3]. Исследование предполагало формирование совокупности статпоказателей с последующей их систематизацией, анализом и интерпретацией.

Результаты исследования и их обсуждение

Курганская область относится к Уральскому ФО. Область – дотационный регион России, занявший по качеству жизни в 2019 г. 81 место.

Численность городского населения в регионе – 518507 человек. Крупнейшим городским поселением субъекта является областной центр – г. Курган, в котором проживает 315311 чел. на 2019 г. [4]. В рейтинге городов России населенный пункт занимает 64 место и относится к категории крупных. В ретроспективном аспекте максимальная численность населения в городе наблюдалась в 1999 г. – чуть более 367 тыс. чел., с 2000-х гг. происходит снижение числа жителей. Для анализа изменения численности применяется коэффициент прироста/убыли населения (англ. аббревиатура – GR, GR больше единицы – рост характеристики), рассчитанный не только для г. Кургана, но и для области и городского населения региона в целом. Были получены следующие выводы:

– GR г. Кургана за период с 1999 г. по 2019 г. составил – 0,86. Однако внутри временного отрезка наблюдались различия в темпах сокращения численности, направленные на их замедление (с 1999 г. по 2009 г. – 0,87, а с 2009 по 2019 г. – 0,97);

– среднеобластной показатель GR с 1999 г. по 2019 г. составил 0,72, а внутри временные GR равны 0,89, и 0,86, что свидетельствует о более глубоких

(в 1,2 раза) отрицательных трендах изменения числа жителей региона направленные на их нарастание;

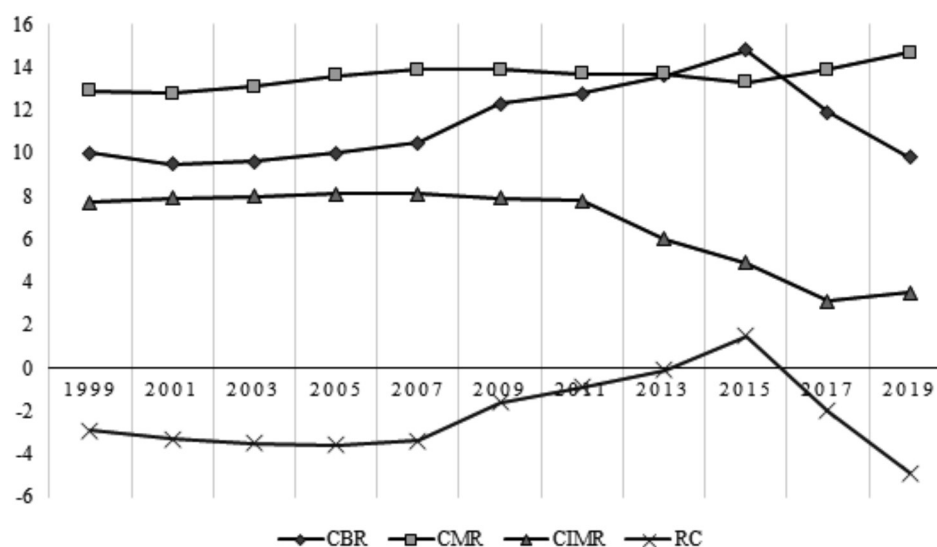
– GR городского населения региона в целом за 1999–2019 г. составляют 0,85 и 0,87, т.е. темпы сокращения населения в областном центре ниже чем в городах областного подчинения.

Рассмотренные тенденции свидетельствуют о возрастании роли областного центра субъекта как места сосредоточения демографического потенциала региона. Данный факт находит подтверждение и данными о доли жителей г. Кургана в численности областного и городского населения – 34,3% и 61,1% соответственно в 1999 г., 37,7% и 61,8% в 2019 г.

Важнейшими факторами роста/сокращения численности населения как индикатора ДП территории является потенциал естественного и миграционного приростов/убыли.

Потенциал естественного движения населения складывается из потенциалов рождаемости и смертности.

Характеристика рождаемости начинается с рассмотрения величин родившихся или коэффициентов рождаемости. Коэффициенты рождаемости относятся как к количественным индикаторам демографического потенциала (общий коэффициент или CBR), так и к качественным (специальный коэффициент рождаемости или CFR), возрастные коэффициенты рождаемости [2]. В абсолютных показателях за период с 1999 г. по 2019 г. число рождений в г. Кургане снизилось с 4117 чел., до 3153 чел. [4], что составляет 34% от числа рождений в области. Максимум данная величина достигала в 2012–2015 гг. – в среднем 4600 чел. При рождении число девочек на 4–5% меньше мальчиков, что соотносится с рамками соотношения полов в демографии. За двадцатилетний период общий коэффициент рождаемости (CBR) неоднозначен. В период с 2001–2015 гг. происходил рост CBR (в 1,4 раза), но уже с 2016 г. – спад. Одной из причин роста коэффициента является развитие мер господдержки и открытие в 2012 г. Перинатального центра в городе. Максимальных величин CBR достигал в 2015 г. – 14,8‰, минимальное – в 2019 г., 9,8‰ (рисунок). В целом, поколение детей не замещает поколение родителей, так как CBR города меньше нижнего предела простого воспроизводства населения (критическое значение показателя, согласно демографическим исследованиям, 15–16‰).



Изменения коэффициентов демопотенциала г. Кургана, %

Родившихся живыми на 1000 женщин в возрасте, лет

Годы	Возрастные группы						
	15–19	20–24	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49
1999	34,1	96,2	82,1	45,8	17,6	2,9	0,1
2001	34,0	92,5	91,2	47,0	18,7	2,9	0,1
2003	36,2	93,6	80,8	44,1	15,4	3,1	0,1
2005	35,4	87,9	77,8	44,6	15,5	2,4	0,1
2007	36,2	89,0	91,4	51,2	20,2	3,8	0,1
2009	38,4	94,4	102,9	67,7	27,6	4,0	0,2
2011	34,1	90,9	110,4	71,3	32,0	4,6	0,1
2013	32,2	93,1	129,2	80,4	37,3	5,0	0,2
2015	33,0	95,6	133,7	87,7	39,9	5,2	0,2
2017	27,0	87,6	132,6	93,7	40,8	5,8	0,4
2019	24,3	80,9	120,0	84,8	41,0	5,9	0,4

Общий коэффициент рождаемости не отражает качественное состояние населения в вопросах деторождения. Для показа зависимости числа рождений от качественной структуры населения (в данном случае от соотношения полов, числа женщин фертильного возраста [5]) применим специальный коэффициент рождаемости (CFR). В г. Кургане CFR в 2019 г. равнялся 42,8% – минимальные значения за изучаемый временной интервал. Максимальные значения зарегистрированы в 2016 г. – 57,1%. Увеличение коэффициента в 2016 г. можно связать с довольно необычным случаем: в этом году в Курганской области был зафиксирован всплеск рождения двоен. Большая часть двоен появилась благодаря процедуре ЭКО, которую начали осуществлять

в Курганском областном перинатальном центре с 2015 г. Только за первые пять месяцев 2016 г. родилось 55 двоен – это самый большой показатель за последние 20 лет. В целом же CFR уменьшился более «мягко» чем CBR – на 9%. Интерпретируя значения CFR по шкале специального коэффициента рождаемости, для города он оценивается как низкий или критический (порог критичности 64%).

На специальный коэффициент рождаемости, как на качественный индикатор демографического потенциала, большое влияние оказывает численность и репродуктивное поведение когорты женского населения фертильного возраста – коэффициент корреляции Пирсона – 0,69 (заметная сила связи). В связи с этим, представляют

интересные данные о возрастной модели рождаемости (ACFR) указанной группы женщин (таблица).

Изменения возрастной модели рождаемости в г. Кургане прослеживаются по ряду направлений:

- уменьшение ACFR в группе женского населения 15–19 лет – возраст ранней репродуктивной активности и в группе 20–24 года – возраст наибольшей репродуктивной активности в 1,4 и 1,1 раза соответственно;

- увеличение рождений у матерей более старших возрастов, так в категории 25–29 лет ACFR вырос в 1,5 раза, 30–34 года – в 1,8 раза, 35–39 лет – в 2,2 и 40–44 года – в 2.

Выявленные тренды связаны как с началом реализации natalистских мер господдержки рождаемости, семьи и материнства с 2007 г. с одной стороны, так и с изменением календаря рождений и отложенных рождений. В целом, на одну женщину фертильного возраста в Кургане приходится 1,3 (2019 г.) ребенка в возрасте до 14 лет.

Вторым показателем отражающим ресурс естественного движения населения, как индикатора демопотенциала, является смертность. Коэффициент смертности (CMR) в г. Кургане равнялся 14,7‰ (2019 г.) – минимальное значение среди административных субъектов региона, но максимальное за изучаемый временной период. Наименьшее значение CMR за двадцатилетний промежуток наблюдалось в 2010 г. – 12,8‰ (рисунок). В целом динамика показателя неустойчивая, направленная на увеличение (за период 1999–2019 гг. – на 8%). Интерпретируя значения CMR по шкале смертности Ц. Урланиса и В.А. Борисова, он относится к категории средних величин, с возможным переходом в более высокую группу значений.

Более информативным показателем при анализе смертности является коэффициент младенческой смертности (CIMR). CIMR отражает число умерших в младенческом возрасте при этом свидетельствуя о социально-экономической обустроенности территории определяющей качество и уровень жизни. При среднеобластном значении CIMR равном 4,7‰ (2019 г.), в г. Кургане он составил 3,5‰. Основной тренд CIMR за рассматриваемый период – снижение в 2,1 раза. В целом, значения CIMR интерпретируются как очень низкие.

Также следует отметить, что по обоим коэффициентам смертность мужского населения превышает женскую: от 1,2 в воз-

растной группе до 1 года, до 3,2 в трудоспособном возрасте.

Среди причин смертности населения города на первом месте стоят болезни системы кровообращения (416,3 чел. на 100000 населения), на втором месте (и это один из самых высоких показателей в России) – от онкологических заболеваний (232 случая на 100000 чел.). 9,1 % всех смертей приходится на внешние причины – это третье место [4].

Соотношение показателей рождаемости и смертности определяют потенциал естественного движения населения (RC). Тенденции RC г. Кургана внутри рассматриваемого временного отрезка характеризуются рядом черт (рисунок):

- большую часть двадцатилетнего периода показатель имеет отрицательные значения, достигая минимума в 2019 г. – минус 2,53‰, однако в 2014–2016 гг. он имел положительный характер;

- коэффициент прироста значений RC – 0,23, меняясь от 1 до 0,4, а его сопоставление с коэффициентом прироста GR по годам свидетельствует о его сужении, несмотря на наличие краткосрочного позитивного сдвига.

Вторым фактором, влияющим на сокращение численности населения, его структуру являются миграции. За 1999–2019 гг. в г. Кургане в миграционной динамике выделяются две разнонаправленные тенденции. Первая, вплоть до 2009 г. наблюдался минимальный, но положительный миграционный прирост населения (коэффициент миграции V колебался от 2,12 до 0,27). Вторая, с 2010 г. происходит миграционная убыль населения (V изменялся от минус 0,5 до минус 11), что отрицательно сказывается на демографическом потенциале населенного пункта.

Для оценки изменений демографического ДП в г. Кургане, на основе естественного и миграционного приростов/убыли использовался коэффициент результативности демографической ситуации (КРДС) Ю.В. Фароновой [6]. КРДС в 1999 г. составлял 0,9, а в 2019 г. – 0,7, что подтверждает негативные тенденции в изменении демопотенциала города.

Рассмотренные количественные показатели демопотенциала влияют на его качественные структуры (индикаторы), основной из которых является половозрастная структура населения. За 1999–2019 гг. усредненные данные по возрастным группам, выделенным по А.Г. Сундбергу со-

ставили: детская группа (0–14 лет) – 20,3% от всех жителей населенного пункта, родительская группа (15–49 лет) – 41,4%, группа прародителей (50 лет и старше) – 38,3%. Приведенные данные свидетельствуют о наличии возрастной пирамиды регрессионного типа, причем регрессия нарастает, т.к. каждое последующее поколение детей меньше предыдущего.

Важнейшим качественным индикатором ДП является здоровье населения. Для оценки состояния здоровья населения, как популяционной характеристики, использовались данные о постановке на диспансерный учет, инвалидности и количестве больных социально значимыми заболеваниями, распространённости аборт (т.к. они оказывают определённое неблагоприятное воздействие как на здоровье самой женщины так и ее будущих детей) за период с 1999–2019 гг. были отмечены следующие тенденции:

- происходит увеличение числа жителей, поставленных на диспансерный учет в медучреждениях города, коэффициент прироста составил 0,9;

- около 9% населения города – инвалиды, особенно тревожным является рост показателя детской инвалидности – на 1,02%. Среднемноголетний показатель детской инвалидности составляет 1497,5 случаев на 100 тыс. населения. Главными причинами инавалидации взрослого населения являются болезни системы кровообращения, а детского – психические и неврологические расстройства;

- отмечается тенденция увеличения числа больных по ряду социально значимых заболеваний, в том числе ВИЧ с 32,9 до 107,7 случаев на 100 тыс. населения, онкозаболевания – 463,3 до 512 случаев. В то же время происходит снижение числа больных туберкулезом – с 122,1 до 97,6 случая на 100 тыс., гепатитами В и С – 14,8 до 9,3 случаев. Однако в целом, уровень заболеваемости в регионе и г. Кургане, в частности по указанным видам заболеваний, превышает общероссийский уровень, например по туберкулезу – более чем в 2 раза, по заболеваемости злокачественными новообразованиями – в 1,2 раза;

- по данным статистики, у 75% женщин беременность сопровождается различными видами осложнений. В структуре осложнений лидирующие позиции занимают болезни системы кровообращения в т.ч. анемии, болезни мочеполовой системы. Одной из причин высокого уровня патологий

являются аборты. Число абортов в перерасчёте на 1000 женщин фертильного возраста по г. Кургану за двадцатилетний период возросло с 43,8 до 44,3, при этом на каждые 100 родов приходилось в разные года от 85,4 до 80,9 прерываний беременности.

Таким образом, уровень здоровья жителей г. Курсана оценивается как низкий, что в условиях суженного воспроизводства, миграционного оттока может существенно сказаться на показателях рождаемости и смертности ухудшив демографический потенциал.

Рассмотренные показатели демографического потенциала взаимосвязаны между собой и определяют иные его характеристики, среди которых средний возраст населения, продолжительность жизни, демографическая нагрузка.

Средний возраст населения г. Курсана в 2019 г. по сравнению с 1999 г. вырос на 1,2 года составляет 41,1 года. Среди положительных моментов – рост ожидаемой продолжительности жизни с 68,75 лет – все население, в т.ч. 62,54 у мужчин и 75,2 у женщин до 70,81, 65,07 и 76,57 соответственно. Естественная убыль населения, его механический отток и т.д. сказываются на таком качественном индикаторе ДП как демографическая нагрузка. Согласно официальным данным в 2019 г. демографическая нагрузка определялась пропорцией 32:100:51, а на начало рассматриваемого периода – 35:100:47. Таким образом демонагрузка в г. Кургане достигает критических величин – на 10 чел. трудоспособного возраста приходится 8,4 чел., относящихся к категории детей и старших возрастов (последние составляют большую часть).

Выводы

Демографический потенциал г. Курсана, как регионального центра Курганской области определяется совокупностью тенденций, большая часть которых имеет отрицательный характер. Среди положительных моментов – уменьшение младенческой смертности, увеличение продолжительности жизни. К наиболее негативным изменениям индикаторов демопотенциала относятся падение, ниже критических величин, общего и специального коэффициентов рождаемости, изменение возрастных моделей рождаемости при наличии среднего (по верхней планке) уровня общей смертности, миграционный отток населения, ухудшение здоровья. Среди положительных моментов – уменьшение мла-

денческой смертности, увеличение продолжительности жизни. Указанные как отрицательные так и позитивные тренды (с перевесом первых) определяют структуры демопотенциала, а именно регрессивный характер возрастной структуры, увеличение за счет старших возрастов демонагрузки на трудоспособное население

Таким образом, наблюдается ухудшение демографического потенциала, что позволяет отнести г. Курган к категории дедепрессивных городов.

Список литературы / References

1. Суковатова О.П., Терехин В.И. Демографическая ситуация как фактор развития города // Вестник ТГУ. 2008. № 2 (58). С. 171–176.

Sukovatova O.P., Terekhin V.I. Demographic situation as a factor of city development // Vestnik TGU. 2008. № 2 (58). P. 171–176 (in Russian).

2. Смиреникова Е.В., Уханова А.В., Воронина Л.В. Обзор современных методических подходов к оценке демографического потенциала // Фундаментальные исследования. 2018. № 11–2. С. 307–313. DOI: 10.17513/fr.42342.

Smirennikova E.V., Ukhanova A.V., Voronina L.V. Review of modern methodological approaches to assessing the demographic potential // Fundamental research. 2018. № 11–2. P. 307–313 (in Russian).

3. Абросимова И.В. Тенденции развития современно геодемографической ситуации Каргапольского райо-

на Курганской области // Вестник УдГУ. Серия Биология. Науки о Земле. 2019. № 3. С. 394–400. DOI: 10.35634/2412-9518-2019-29-3-394-400.

Abrosimova I.V. Trends in the development of the modern geodemographic situation in the Kargapolsky district of the Kurgan region // Vestnik UdGU. Seriya Biologiya. Nauki o Zemle. 2019. № 3. P. 394–400 (in Russian).

4. Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской и Курганской области. Официальный сайт. База данных показателей муниципальных образований. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/munr.aspx?base=munst37 (дата обращения: 02.09.2020).

Office of the Federal State Statistics Service for the Sverdlovsk and Kurgan regions. Official site. Database of indicators of municipalities. [Electronic resource]. URL: http://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/munr.aspx?base=munst37 (date of access: 02.09.2020) (in Russian).

5. Чаленко А. О понятии демографического потенциала в научных исследованиях. [Электронный ресурс]. URL: https://kapital-rus.ru/articles/article/o_ponyatii_demograficheskogo_potenciala_v_nauchnyh_issledovaniyah/ (дата обращения 02.09.2020).

Chalenko A. On the concept of demographic potential in scientific research. [Electronic resource]. URL: https://kapital-rus.ru/articles/article/o_ponyatii_demograficheskogo_potenciala_v_nauchnyh_issledovaniyah/ (date of access: 02.09.2020) (in Russian).

6. Фаронова Ю.В. Города Республики Башкортостан: интегральная оценка демографической ситуации // Апробация. 2017. № 2 (53). С. 140–142.

Faronova Yu.V. Cities of the Republic of Bashkortostan: an integral assessment of the demographic situation // Aprobatsiya. 2017. № 2 (53). P. 140–142 (in Russian).