

4. Konstantinidi X.A., Vorobeva M.A., (2014) Rubin A.G. Teoreticheskie aspekty primeneniya marketinga territorij v sovremennyx usloviyax // vestnik adygejskogo gosudarstvennogo universiteta, № 4 (151). P.p. 94–99.

5. Pamyatniki prirody Kartalinskogo rajona. // Administraciya Kartalinskogo municipalnogo rajona, oficialnyj sajt. 2017. URL: http://www.kartalyraion.ru/city/info/nature_monuments/ (data obrashheniya: 08.12.2017).

6. Pashkina T.A. (2012) Ponyatie «imidzh territorii» v sovremennoj nauke i praktike // Izvestiya Saratovskogo universiteta, № 2. P.p. 63–66.

Для цитирования: Ситковский А.М. Демографический фактор в обеспечении устойчивого развития мегаполиса // Научный ежегодник Центра анализа и прогнозирования. 2018. № 2. С. 81-87.

УДК 332.02

А.М. Ситковский

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКТОР В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ МЕГАПОЛИСА

Аннотация. В статье рассмотрены перспективы изменения демографической ситуации в городе Челябинске в контексте устойчивого развития. Произведён расчёт численности населения города Челябинска на среднесрочную перспективу. Проанализировано миграционное сальдо, которое обладает наибольшим влиянием на динамику численности населения. В исследовании представлен обзор тенденций социально-экономической динамики, обуславливающей появление диспропорций и рисков, а также прогноз их развития на среднесрочную перспективу. Также рассмотрено изменение структуры численности трудоспособного населения с точки зрения перспективного развития мегаполиса. Сделаны выводы относительно устойчивости развития социально-экономической системы мегаполиса на основе демографических тенденций.

Ключевые слова: регион, социально-экономическая динамика, устойчивое развитие, демографическое прогнозирование, метод передвижки возрастов.

A.M. Sitkovskiy

DEMOGRAPHIC FACTOR IN ENSURING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE MEGACITY

Annotation. The article considers the prospects for changing the demographic situation in the city of Chelyabinsk in the context of sustainable development. The population of Chelyabinsk in the medium term has been calculated. The author analyzes the migration balance, which has the greatest influence on the dynamics of population. The study presents a review of trends in socio-economic dynamics, causing the emergence of imbalances and risks, as well as the forecast of their development in the medium term. Also the change in the structure of the working-age population in terms of the future development of a megacity is considered. Conclusions are made regarding the sustainability of the metropolis socio-economic system development based on demographic trends.

Keywords: region, socio-economic dynamics, sustainable development, demographic forecasting, technique of ageing.

Демографические процессы являются одними из важнейших при изучении условий и перспектив развития различных территориальных систем [7]. Наблюдаемый в последние годы рост нестабильности российской экономики, сопровождаемый появлением и одновременным развитием множества взаимно пересекающихся кризисных процессов и структурных изменений, имеет системный характер [1, с. 25]. В этих условиях наиболее стабильными и прогнозируемыми являются демографические процессы, поскольку закономерности и тенденции, выявленные в этой сфере десятки лет назад, остаются актуальными по сей день. Эти процессы также выступают основой для оценки социально-экономического благосостояния территории [8]. Применительно к прогнозированию, демографические факторы выступают индикатором существующих системных проблем и структурных диспропорций. Исходя из этого, изучение демографических процессов становится первоочередным в цикле разработки и принятия управленческих решений.

При обеспечении устойчивого развития также важно учитывать различные, а не только демографические критерии и параметры объекта управления и внешней среды. Процесс разработки управленческих решений в первую очередь заключается в рассмотрении альтернативных сценариев развития и прогнозов социально-экономического развития территории. Вследствие этого, составление и анализ прогнозов развития территории выступает одним из основных факторов принятия качественных управленческих решений [3, с. 199]. В решении задач управления развитием сложных социально-экономических систем определяющие его потенциал внешние и внутренние

факторы могут быть представлены двумя группами, одна из которых характеризует текущее состояние объекта управления, а другая – перспективы его развития [2, с. 49]. Исходя из этого, в данном исследовании на примере города Челябинска будет представлен обзор тенденций социально-экономической динамики, обуславливающей появление диспропорций и рисков, а также прогноз их развития на среднесрочную перспективу.

Динамика численности населения города Челябинска является одним из основных показателей, характеризующих его социально-экономическое состояние. Это своего рода результат деятельности органов государственного управления и целого спектра факторов, от них не зависящих. Согласно общепринятой теории, в идеальной ситуации она должна неизменно возрастать [5, с. 4]. В реальной ситуации она изменяется синусоидально, то есть циклично. Помимо относительно неизменных и легко прогнозируемых демографических циклов накладываются социально-экономические факторы, способные изменить пропорции до практически противоположных.

Рассмотренное ниже демографическое исследование базируется на «методе передвижки возрастов», который является наиболее достоверным методом составления демографических прогнозов [6], разработанным американским демографом П.К. Уэлптоном во второй половине XX века [9, с. 253–270]. Суть метода заключается в математическом моделировании процессов движения населения. За основу берётся база статистической информации по уже существующей численности населения на последний период (год) с распределением по возрастным группам и по полу. После этого в каждом следующем году число проходит через воздействие заданных переменных (демографических факторов) и изменяется. Таким образом, каждый человек, принимаемый за единицу, как бы «передвигается» по возрастной группе (к его возрасту прибавляется по одному году на каждый следующий прогнозируемый год), и с определённой заданной вероятностью он умирает, производит потомство, либо покидает территорию (прибывает на неё).

Период «перестройки» и последующий за ним был отмечен проявлениями тенденции длительной и устойчивой депопуляции российского населения. Начиная с 2012 года депопуляция структурно изменилась: среднестатистическая депопуляция нивелировалась за счёт миграционного прироста и суммарного коэффициента рождаемости в сельской местности. При этом суммарный коэффициент рождаемости в крупнейших городах (мегаполисах) по-прежнему не даёт возможности обеспечения естественного воспроизводства. В данном случае следует говорить о низкой управляемости, а следовательно, неконтролируемости этих процессов, что создает угрозы устойчивости всей социально-экономической системы мегаполиса.

В рамках исследования был произведён прогноз численности населения и основных демографических показателей города Челябинска посредством компьютерной системы обработки данных на основе семи исходных показателей: численность населения, средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении, суммарный коэффициент рождаемости, суммарный коэффициент смертности, распределение рождений по возрастным группам женщин, соотношение мужчин и женщин при рождении, миграционное сальдо. За основу были взяты данные Росстата на 01.01.2018.

Основные результаты демографического прогноза следующие. Численность населения города Челябинска увеличивалась с 2008 года, темпы роста достигли своего пика в 2012 году, после чего начали снижаться. Построение математической модели наглядно показывает, что в 2018 году численность населения последний раз немного увеличится, после чего ежегодное падение прогнозируется на 10 лет (рис. 1).

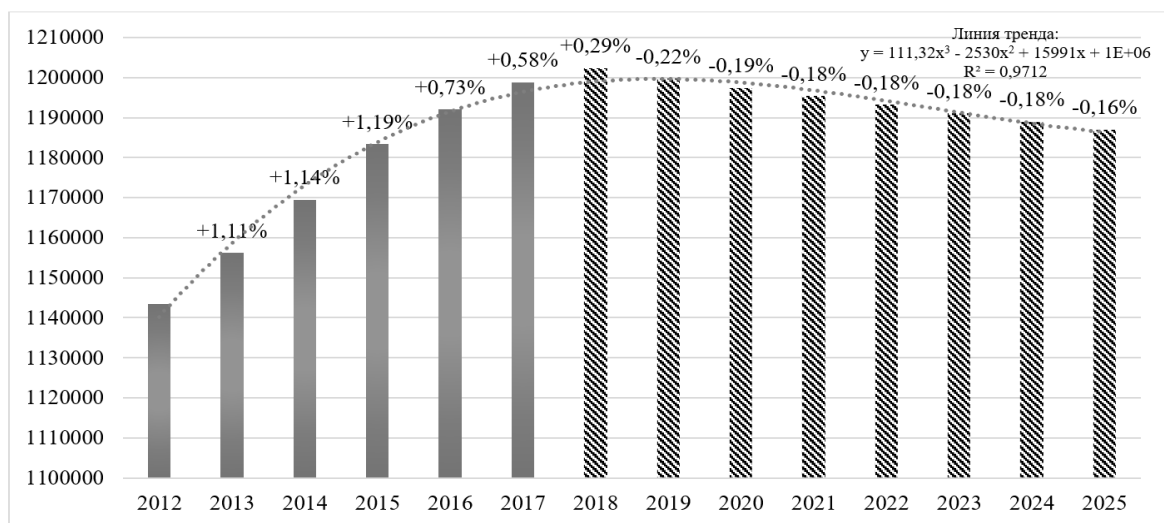


Рис. 1. Динамика численности населения города Челябинска (человек)

Основной причиной сокращения численности населения выступает не столько цикличность, сколько отдельные демографические показатели. Суммарный коэффициент рождаемости 1,5 означает, что воспроизводство естественным замещением невозможно и ведёт к убыли. Вместе с тем, сокращается миграционный приток и увеличивается миграционная убыль. Прогнозируемое падение численности населения является устойчивым и закономерным.

Наибольшим влиянием на динамику численности населения в городе Челябинске обладает миграционное сальдо, которое демонстрирует отток населения. Вероятно, он является следствием неблагоприятных экологических и экономических тенденций [4]. Для экономики мегаполиса он является причиной выбытия населения в трудоспособном возрасте. Показатель миграционного сальдо в последние годы положителен, однако при рассмотрении в динамике становится заметно его ежегодное падение, в среднем на 2 тысячи человек в год к предыдущему (рис. 2). Такими темпами по итогу 2018 года миграционное сальдо составит около нуля, а со следующего года станет отрицательным и будет прогрессировать в отрицательную сторону.

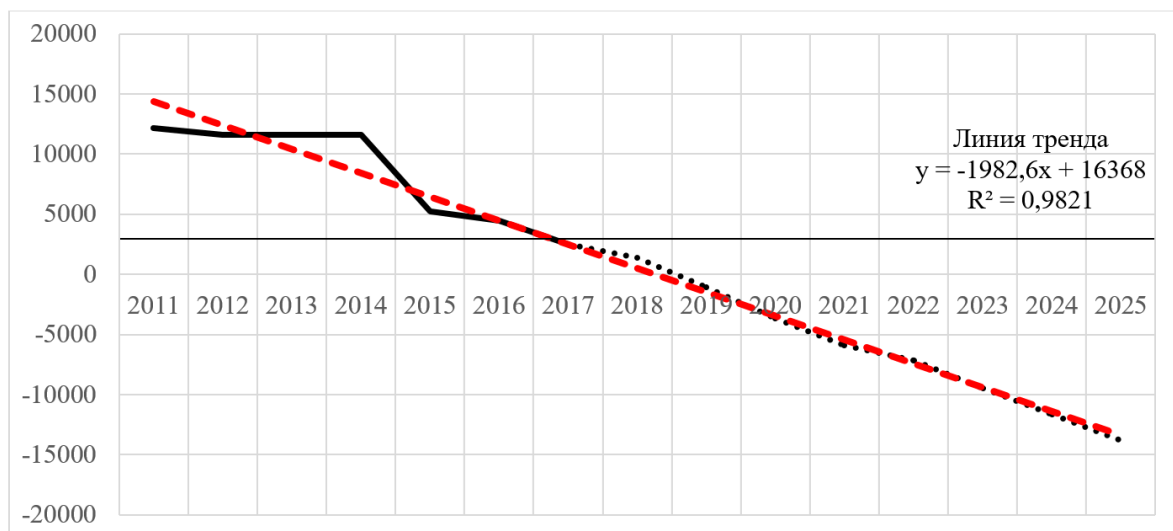


Рис. 2. Фактическое и прогнозное миграционное сальдо города Челябинска (человек)

Судя по направлениям миграционных потоков, изображённых на рисунке 3, население города выбывает в пользу территорий других регионов России, что свидетельствует о низкой привлекательности города для проживания. Внутрирегиональная миграция также снижается, что говорит о выборе сельского населения Челябинской области в пользу других субъектов РФ. Основной миграционный приток составляют иностранные граждане.

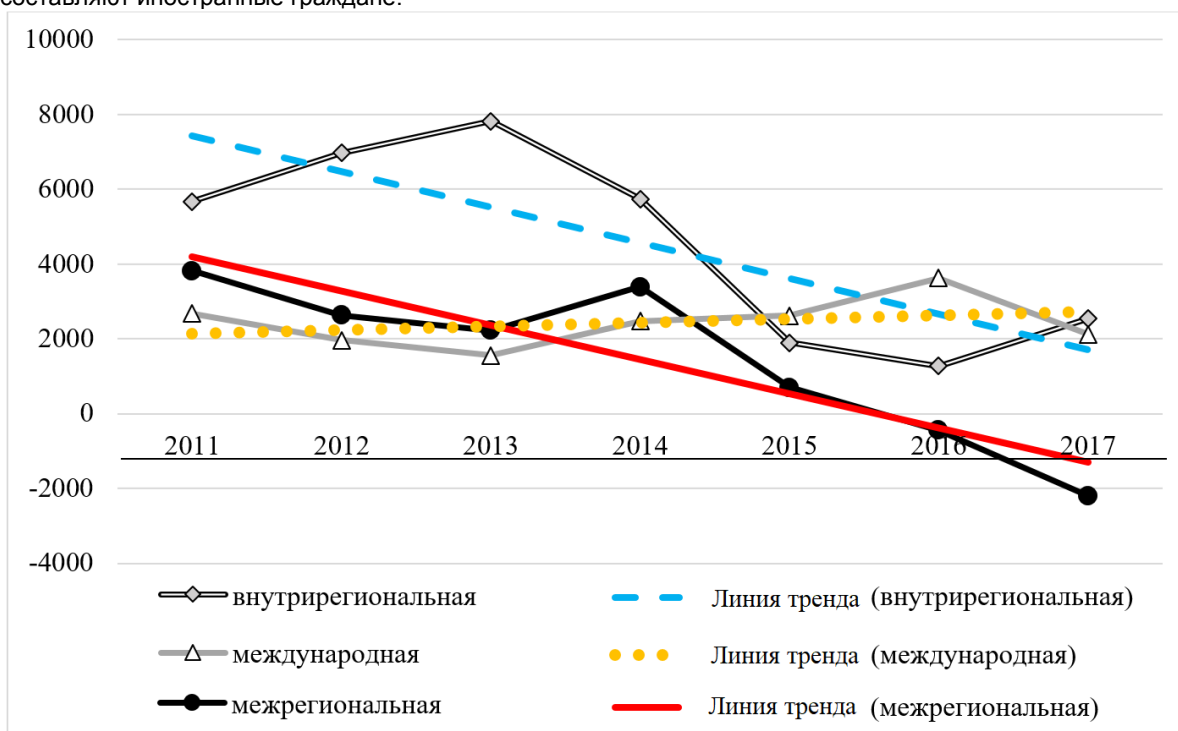


Рис. 3. Структура миграционных потоков города Челябинска (человек) и тренды

Структура миграционного сальдо напрямую связана с трудовым потенциалом мегаполиса. На рисунке 4 показаны половозрастные структуры выбытия и прибытия населения на территорию города Челябинска. По итогам 2017 года прибытие и выбытие практически равны и компенсируют друг друга. Наиболее мобильной является возрастная группа 15–34 года. Из данных видно, что выбытие преобладает над прибытием в возрастной группе 20–24 года, что означает потерю наиболее перспективных трудовых ресурсов, только что получивших высшее либо среднее профессиональное образование.

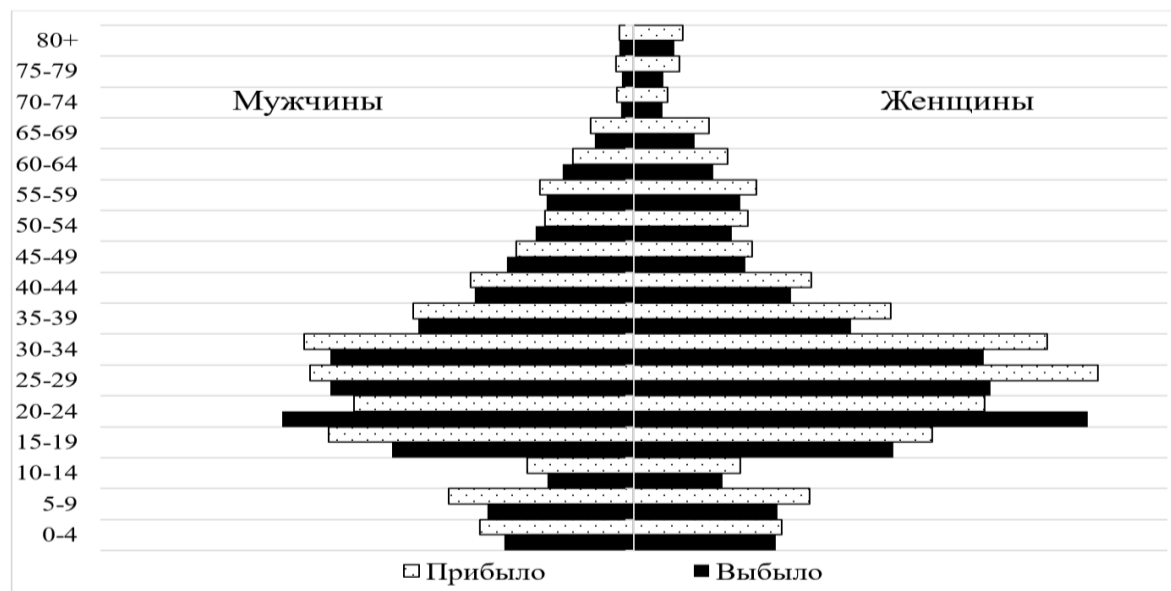


Рис. 4. Половозрастная структура миграционного сальдо города Челябинска (человек)

Наибольший интерес с точки зрения перспективного развития представляет изменение структуры численности трудоспособного населения. Таковым принято считать мужское население в возрастной группе 18–59 лет и женское в возрастной группе 18–54 года в соответствии с действующим законодательством. С 1 января 2019 года происходит увеличение возраста выхода на пенсию и трудоспособным возрастом в России будет считаться 18–65 лет для мужчин и 18–60 лет для женщин. Такие нововведения неизбежно повлекут за собой увеличение численности трудоспособного населения. На рисунке 5 представлена его прогнозируемая численность для города Челябинска до и после увеличения возраста выхода на пенсию.

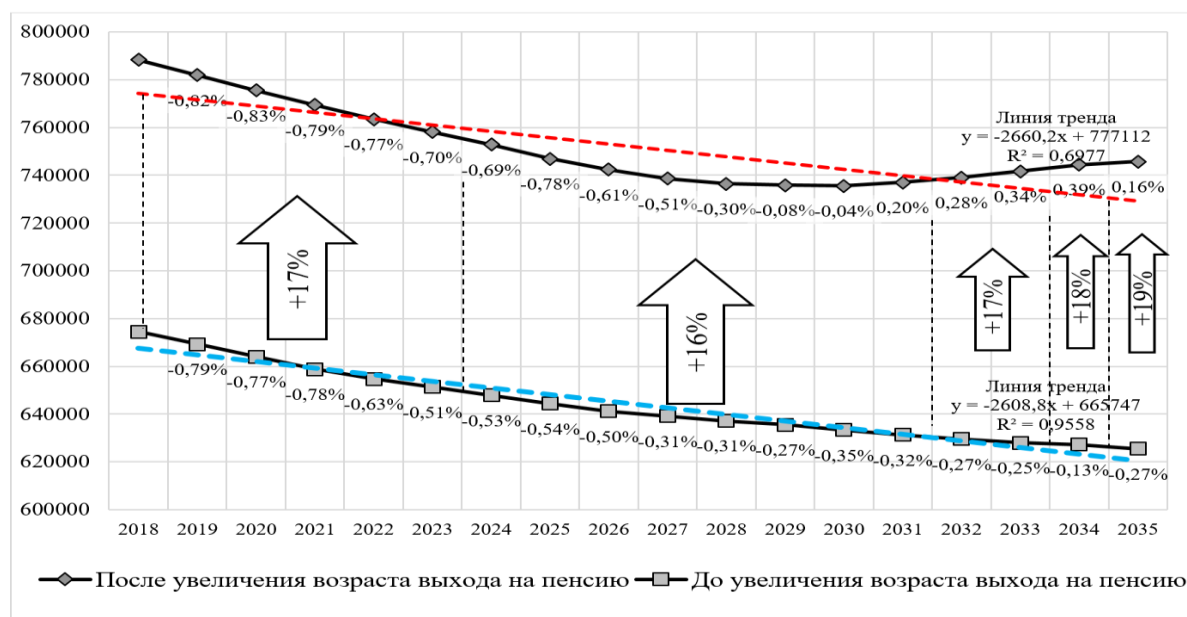


Рис. 5. Сравнение динамики численности трудоспособного населения до и после увеличения возраста выхода на пенсию (человек)

Предполагается поэтапное увеличение пенсионного возраста. Мужчины, которым исполнилось 60 лет в 2018 году (или им больше лет) выходят на пенсию в 60. Если же мужчине на данный момент 55 лет и менее, то он выходит на пенсию уже в 65. Аналогично для женщин: те, кому в 2018 году исполняется 55 лет, выходят на пенсию в 55, а все те женщины, которым 50 лет и младше, выходят на пенсию уже в 60 лет. Есть и промежуточные этапы, которые, впрочем, не столь важны, но обеспечивают ещё большую плавность перехода.

Из графика видно, что до увеличения возраста выхода на пенсию численность трудоспособного населения будет снижаться в каждом году. При этом суммарно за 17 лет она снизится на 7,4%. Поскольку это значение больше, чем сокращение общей численности населения, доля трудоспособного населения в общей массе людей будет уменьшаться, а нагрузка на бюджет – возрастать. После внесения изменений численность трудоспособного населения также будет снижаться, но темпы этого падения будут замедляться с каждым годом, а начиная с 2031 года начнётся увеличение. Общая численность населения будет падать, тогда как доля трудоспособного населения начнёт возрастать, несмотря на то, что она и так возрастёт благодаря изменениям в законодательстве.

Таким образом, численность трудоспособного населения в городе Челябинске будет увеличена от 99 тысяч до 120 тысяч человек в год. Для города с населением в 1,2 миллиона жителей это существенное значение. Такая разница представляет собой около 8% населения. Подобное резкое увеличение может выразиться в столь же резком увеличении уровня безработицы в случае неподготовленности города, с последующими существенными социально-экономическими рисками.

Подобный возможный сценарий развития объясняется структурой населения, которую удобно рассмотреть на прогнозной половозрастной пирамиде, представленной на рисунке 6, где отражены данные за 2018 и 2031 годы. В последний десяток лет рождаемость была на относительно высоком уровне. Предполагается, что это население примерно через 12 лет перейдет в категорию трудоспособного. На «пирамиде» наглядно видны демографические волны, чем объясняется последующее увеличение трудоспособного населения. Следует предположить, что через некоторое время (порядка 10–15 лет) доля трудоспособного населения в общей массе снова начнёт убывать.

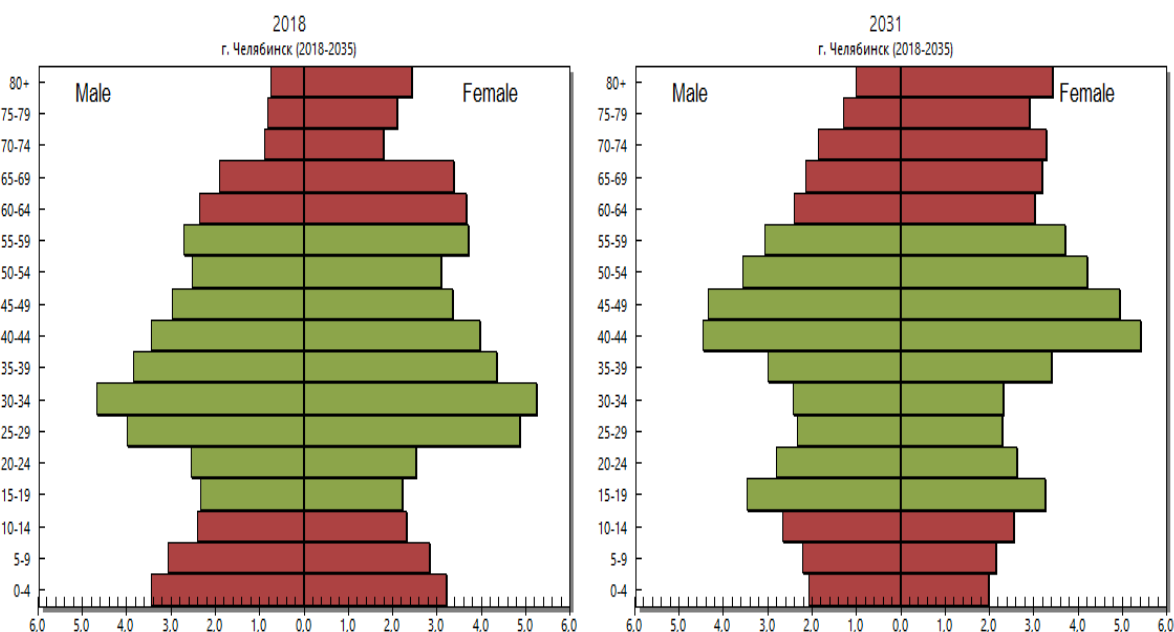


Рис. 6. Различия прогнозных половозрастных пирамид города Челябинска на 2018 и 2031 годы (в %)

Помимо снижения численности населения, следует обратить внимание на старение населения, которое происходит из года в год и является закономерным. Происходит оно вследствие увеличения ожидаемой продолжительности жизни и недостаточного для естественного замещения поколений суммарного коэффициента рождаемости. Поэтому старение населения является фактом, сопровождающим естественную убыль. На рисунке 7 представлен ожидаемый средний возраст населения города Челябинска.

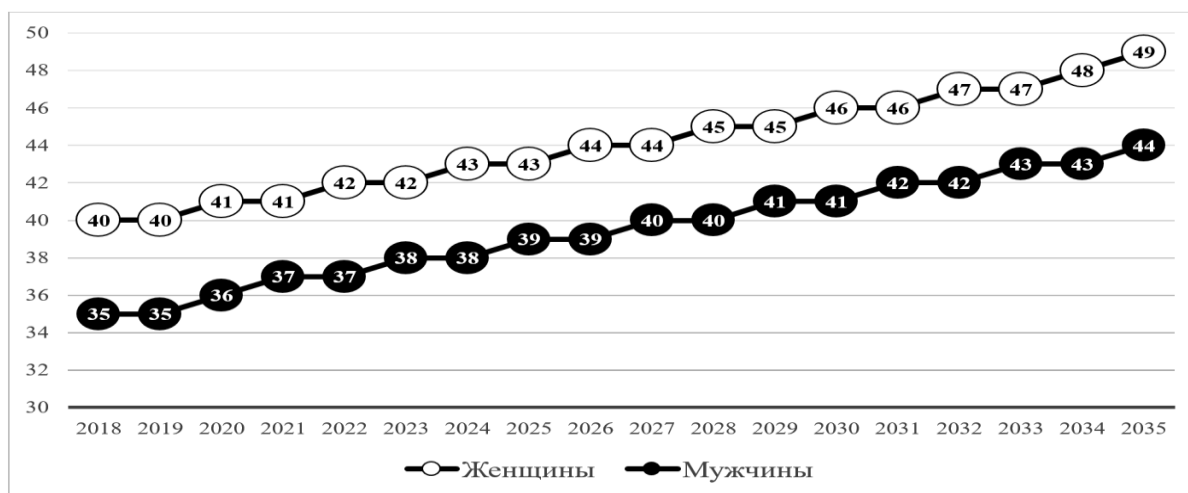


Рис. 7. Прогнозируемый средний возраст мужчин и женщин города Челябинска (лет)

В качестве причин, как правило, выделяют «старение снизу», которое является результатом снижения рождаемости, и «старение сверху», которое является результатом увеличения средней продолжительности жизни [5, с. 57]. Для города Челябинска характерны обе разновидности, однако в большей степени «старение снизу».

Обобщая вышесказанное, в условиях множества структурных и кризисных изменений мегаполиса необходимо отметить:

- во-первых, демографические тенденции чувствительны к влиянию перемен в социально-экономических процессах, что обуславливает их высокую изменчивость и угрозы развития негативных тенденций в последующей динамике. В перспективе демографические вопросы во многом определяются социально-экономическими проблемами негативных сценариев развития и вопросами жизнеобеспечения города Челябинска, которые пока не имеют определённой направленности;

- во-вторых, вследствие неконтролируемости описанных изменений демографических тенденций возрастают риски устойчивого развития мегаполиса. Это предполагает необходимость усиления контроля динамики демографических и социально-экономических процессов;

- в-третьих, ввиду сложности и системности всех рассмотренных выше процессов их детализация и изучение предполагает дальнейшее развитие подобных исследований. Изучение взаимосвязанных вопросов демографических и социально-экономических процессов выступает первоочередным элементом в прогнозе социально-экономического развития, который, в свою очередь, выступает определяющим в цикле разработки и принятия решений по перспективам как для города, так и для региона в целом.

Список использованных источников и литературы

1. Гордеев С.С., Кочеров А.В. Основы анализа региональной экономической динамики: визуализация и оценка в среде MS Office / Челябинск: Изд-во Челяб. гос. университета, 2017. 130 с.
2. Гордеев С.С., Зырянов С.Г., Иванов О.П., Кочеров А.В. Устойчивое развитие региона в изменчивой внешней среде // Социум и власть. 2015. №2 (52). С. 48–55.
3. Кузьмин А.И., Лопаева В.А. Методологические и практические аспекты формирования параметров для прогнозирования динамики населения северных территорий Свердловской области // Экономика региона. 2008. № 2. С. 199–205.
4. Кузьмин А.И. Оценка вероятности дожития населения регионов России в экономически активном возрасте индексным методом // Материалы IV Всероссийского симпозиума по региональной экономике. 2017. С. 188–191.
5. Медков В.М. Демография – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2002. 448 с.
6. Назаров А.А., Носова М.Г. Метод передвижки возрастных групп в демографии и его приложения // Вестн. Том. гос. ун-та. Управление, вычислительная техника и информатика. 2009. № 3 (8). С. 67–74.
7. Ситковский А.М. Высокая рождаемость – ключ к экономическому росту [Электронный ресурс] // Федеральное государственное научное бюджетное учреждение «Российский институт стратегических исследований». М., 2017. URL: <https://riss.ru/demography/demography-experts/38809/> (Дата обращения: 18.10.2018).
8. Тухтарова Е.Х., Кузьмин А.И., Неклюдова Н.П. Социально-культурные факторы дожития лиц мужского и женского пола в экономически активном возрасте: региональный анализ // Экономика региона. 2018. Т. 14, вып. 1. С. 109–122.

9. Whelpton P.K. Population of the United States, 1925 to 1975 // The American Journal of Sociology. 1928. V. 34. № 2. 687 p.

References

1. Gordeev S.S., Kocherov A.V. (2017) Osnovy analiza regional'noy ekonomicheskoy dinamiki: vizualizatsiya i otsenka v srede MS Office / Chelyabinsk: Izd-vo Chelyab. gos. universiteta, 130 p.
2. Gordeev S.S., Zyryanov S.G., Ivanov O.P., Kocherov A.V. (2015) Ustoychivoye razvitiye regiona v izmenchivoy vneshney srede // Sotsium i vlast'. № 2 (52). P.p. 48–55.
3. Kuz'min A.I., Lopayeva V.A. (2008) Metodologicheskiye i prakticheskiye aspekty formirovaniya parametrov dlya prognozirovaniya dinamiki naseleniya severnykh territoriy Sverdlovskoy oblasti // Ekonomika regiona. № 2. P.p. 199–205.
4. Kuz'min A.I. (2017) Otsenka veroyatnosti dozhtiya naseleniya regionov Rossii v ekonomicheski aktivnom vozraste indeksnym metodom // Materialy IV vserossiyskogo simpoziuma po regional'noy ekonomike. P.p. 188–191.
5. Medkov V.M. (2002) Demografiya – Rostov-na-Donu: «Feniks», 448 p.
6. Nazarov A.A., Nosova M.G. (2009) Metod peredvizhki vozrastnykh grupp v demografii i yego prilozheniya // Vestn. Tom. gos. un-ta. Upravleniye, vychislitel'naya tekhnika i informatika. №3 (8). P p. 67–74.
7. Sitkovskiy A.M. (2017) Vysokaya rozhdayemost' – klyuch k ekonomicheskomu rostu [Electronic resource] // Federal'noye gosudarstvennoye nauchnoye byudzhethnoye uchrezhdeniye «Rossiyskiy institut strategicheskikh issledovaniy». M. URL: <https://riss.ru/demography/demography-experts/38809>.
8. Tukhtarova E.H., Kuz'min A.I., Neklyudova N.P. (2018) Sotsial'no-kul'turnyye faktory dozhtiya lits muzhskogo i zhenskogo pola v ekonomicheski aktivnom vozraste: regional'nyy analiz // Ekonomika regiona. Vol. 14 (1). P p. 109–122.
9. Whelpton P.K. Population of the United States, 1925 to 1975 // The American Journal of Sociology. 1928. V. 34. № 2. 687 p.

Для цитирования: Виноградова С.А., Новопашина К.В. Становление туристского кластера в Богородском муниципальном районе // Научный ежегодник Центра анализа и прогнозирования. 2018. № 2. С. 87-93.

УДК 304.2

С.А. Виноградова, К.В. Новопашина

СТАНОВЛЕНИЕ ТУРИСТСКОГО КЛАСТЕРА В БОГОРОДСКОМ МУНИЦИПАЛЬНОМ РАЙОНЕ

Аннотация. В статье рассматриваются пути развития туризма на территории Богородского муниципального района Нижегородской области, а также его конкурентные преимущества, с помощью разработанной Концепции туристского кластера Богородского муниципального района Нижегородской области.

Ключевые слова: туризм, внутренний туризм, туристский кластер, муниципальное образование, потенциал.

S.A. Vinogradova, K.V. Novopashina

FORMATION OF A TOURIST CLUSTER IN BOGORODSKY MUNICIPAL DISTRICT

Annotation. The article considers the development of tourism on the territory of Bogorodsky municipal district of Nizhny Novgorod region, as well as its competitive advantages with the help of the developed Concept of the tourist cluster of Bogorodsky municipal district of Nizhny Novgorod region.

Keywords: tourism, domestic tourism, tourism cluster, municipality, potential.

В Российской Федерации развитие экономики за счет отраслей социальной сферы или сферы услуг существенно отстает от уровня развитых стран. В этих странах более 70% ВВП производится в отраслях сферы услуг и финансового сектора. Существенную долю поступлений обеспечивает туризм.