



DOI: 10.22363/2313-2329-2018-26-3-479-494

УДК 911.375(476)

Демографические тренды монопрофильных городов Беларуси в XXI в.

Е.А. Антипова, А.Н. Титов

Белорусский государственный университет
Беларусь, 220030, Минск, пр-т Независимости, 4

В статье представлен сравнительный пространственно-временной анализ демографического развития монопрофильных городов Республики Беларусь за период 2000—2016 г. На основе трендового подхода, метода динамических рядов, балансового и картографического методов выявлены сходства и различия в динамике естественного движения городского населения Беларуси и населения монопрофильных городов. Выявлены особенности урбанистической структуры монопрофильных городов, тренды динамики численности населения, определено их место в структуре городского расселения Беларуси.

Ключевые слова: монопрофильный город, Беларусь, урбанистическая структура, система расселения, естественное движение

Введение

Монопрофильные города с преобладающей промышленной функцией выступают индикатором стадии индустриализации страны и в период наибольшего ее развития сосредотачивают основной экономический потенциал. В Беларуси данный функциональный класс городских населенных пунктов широко представлен в системе расселения и экономическом комплексе, что объясняется высоким уровнем индустриализации государства при стремительно растущем значении сферы услуг. Современные монопрофильные города в большинстве случаев характеризуются более низким уровнем социально-экономического развития, наличием убыточных или низкорентабельных крупных градообразующих предприятий, создающих угрозу для социальной стабильности горожан, слабой диверсификацией рынка труда, что в транзитивный период в значительной степени подвергает их всякого рода рискам, в том числе и демографическим. Проблемы монопрофильных городов затрагивают большинство малых городов Беларуси с численностью населения менее 20 тыс. чел., на которые приходится свыше 2/3 их количества (Богданович, 2011).

В XXI в. в условиях перехода к постиндустриальной стадии развития монопрофильные города Беларуси характеризуются негативными тенденциями демо-воспроизводства, старения трудоспособного населения и общим сокращением численности населения, что представляет одну из угроз в обеспечении устойчивого социально-экономического развития страны. В связи с этим в рамках ре-

лизации Национальной стратегии устойчиво-социально-экономического развития на период до 2030 г. и Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016—2020 гг. актуальной исследовательской задачей является изучение демографических факторов и пространственно-временных трендов белорусских городов с узкоспециализированной экономикой для разработки стратегии по оптимизации демографической ситуации и совершенствованию территориальной организации страны.

Объектом исследования в статье выступили монопрофильные города (моногорода) Беларуси, в которых на градообразующих предприятиях доминирующей отрасли промышленности либо вида экономической деятельности общая численность работников составляет не менее 25 % численности занятого в экономике населения, и где объем промышленного производства на указанных предприятиях составляет не менее 50 % в структуре валового производства промышленной продукции города. В итоге, к рангу моногородов, на основе анализа данных официальной статистики, нами были отнесены 40 белорусских городов с индустриальной специализацией (Антипова, Титов, 2017).

Целью работы является пространственно-временной анализ демографического развития монопрофильных городов Беларуси за 2000—2016 гг. В ходе исследования была проанализирована урбанистическая структура исследуемых городов, выявлены сходства и различия в динамике их естественного движения населения.

Обзор литературы

Несмотря на актуальность проблематики, вопросы, связанные с развитием монопрофильных городов, не исследованы достаточно глубоко в социально-экономической географии Беларуси и представлены ограниченным количеством исследований (Antipova, Titov, 2016).

Вместе с тем, большая публикационная активность по проблемам моногородов отмечается в экономической науке. Исследования последствий моноспециализации в международном разделении труда отображены в работах Дж. Хартвика (Hartwick, 1977). В трудах Дж. Форрестера, У. Айзарда, П. Мерлена формировались теоретические основы межрегиональных сравнений и методологические подходы к моделированию городского развития (Forrester, 1969; Isard, 1975; Merlin, 1970).

Среди советских и российских экономистов следует отметить исследования Ю.П. Бочарова, В.М. Пушкарева, И.Д. Тургель, В.Я. Любовного, в которых авторы рассматривали монопрофильные города как во времена плановой экономики, так и в условиях рыночных преобразований и кризисных явлений в различных регионах России, предлагая стратегии рационального управления и устойчивого развития (Бочаров, 1980; Пушкарев, 1997; Тургель, 2001; Любовный, 2009). В научных работах С.А. Наумова, В.А. Трифонова, А.И. Лыткина, А.А. Дроздецкой, К.Е. Трусовой, И.В. Манаевой предлагаются альтернативные пути развития, диверсификации модернизации социально-экономической базы моногородов России (Наумов, 2011; Трифонов, 2011; Лыткин, 2012; Дроздецкая, 2013; Трусова, 2013; Манаева, 2014).

В Беларуси изучением городов в разное время занимались В.Ф. Медведев и А.В. Богданович. Медведев разрабатывал систему планирования и прогнозирования комплексного и регионального развития экономики, занимался вопросами планирования и регулирования роста городов БССР (Медведев, 1969, 1974). Богданович исследовал проблемы экономического развития малых и средних городов, выделял функциональные типы городов БССР (Богданович, 1970). В настоящее время в Беларуси проблемами трансформации и развития монопрофильных поселений занимается доктор экономических наук Н.П. Мыцких (Мыцких, 2012).

Большой вклад в изучение монопрофильных городов внесли ряд известных ученых-географов и урбанистов американской и британской научных школ. Британский географ П. Холл известен своими исследованиями социально-экономических, демографических и культурно-управленческих аспектов функционирования городов Западной Европы и США (Холл, 1993). Американские географы Ч. Харрис и Э. Ульман совместно разработали модель территориальной структуры города как делового и сервисного центра.

Непосредственно вопросами монопрофильности городов занимаются канадские географы С. О'Хаган и Б. Сесил, которые в своих работах исследуют социально-экономические и демографические проблемы моногородов Канады, выявляют их специализацию, классифицируют по ряду признаков, делая акцент на необходимости реструктуризации и диверсификации рынка труда (O'Hagan, Cecil, 2007). Финский географ Т. Суутаринен изучает проблемы горнорудно-промышленных населенных пунктов северной части России с использованием социологических методов исследования в г. Ковдоре Мурманской области, выявляя проблемы моноспециализации и предлагая пути их решения (Suutarinen, 2014).

Польская научная школа урбанистики, представителями которой являются Я. Якобчик-Гришкевич, Ц. Марцинчак, Л. Четвертынски-Сытник, Д. Шиманьска, изучает вопросы пространственного планирования, охраны окружающей среды и развития городов, коммунального хозяйства и жилищного строительства, проблемы пространственно-функциональной структуры польских городов, вопросы классификации и типологии городов в странах Центральной и Восточной Европы и пр. (Czetwertyński-Sytnik, Szymańska, 1998; Jakóbczyk-Gryszkiewicz, Marcińczak, 2010).

Советская и российская научная школа географии городов и урбанистики имеет глубокие исторические корни. В настоящее время исследования критериев монопрофильных городов стран СНГ, их структуры и роли в современной экономике получили развитие в работах И.А. Родионовой и Т.Ф. Крейденко (Крейденко, Родионова, 2014).

Среди белорусских географов-урбанистов следует выделить исследования белорусских городов С.А. Польского, А.А. Ракова, И.В. Загорец, изучавших формирование систем расселения с центрами в малых городских поселениях БССР (Польский, 1969; Раков, 1990; Загорец, 1990). Особого внимания заслуживает исследование И.Г. Хасдана, посвященное социально-экономическим закономерностям формирования и развития межселенных связей городов (Хасдан, 1981).

Методы и подходы

Демографические тренды монопрофильных городов Беларуси нами исследовались посредством сравнительного пространственно-временного анализа за 2000—2016 гг. с использованием разработанной авторами модульной системы набора показателей (табл. 1).

Таблица 1/Table 1

Модульная система показателей изучения демографических трендов монопрофильных городов Беларуси в 2000—2016 гг.
[Modular system of indicators of studying of demographic trends of the single-industry towns of Belarus in 2000—2016]

№	Абсолютные показатели, ед. измерения	№	Относительные показатели, ед. измерения
Модуль 1. Демографическая динамика и урбанистическая структура			
1	Численность населения, чел.	1	Темпы прироста населения в 2000—2016 гг., %
		2	Ежегодные темпы роста в 2000—2016 гг., %
2	Средняя людность групп моногородов, выделенных по их величине, чел.	3	Доля численности монопрофильных городов в системе городского населения страны, %
		4	Удельный вес монопрофильных городов от общего количества городов страны, %
Модуль 2. Естественное движение населения			
3	Количество родившихся за год, чел.	5	Общий коэффициент рождаемости, ‰
4	Количество умерших за год, чел.	6	Общий коэффициент смертности, ‰
5	Естественный прирост/убыль, чел.	7	Общий коэффициент естественного(ой) прироста(убыли), ‰

Информационной базой исследования являются официальные данные Национального статистического комитета Республики Беларусь.

При решении исследовательских задач в работе использовался набор теоретических и эмпирических методов как общенаучных, так и специальных. Среди них, в первую очередь, стоит выделить структурный и пространственный анализ, метод динамических рядов, исторический, сравнительно-географический и картографический методы.

Демографическая динамика и урбанистическая структура монопрофильных городов Беларуси

На современном этапе развития для демографической ситуации Беларуси характерно снижение численности населения при существующей естественной убыли и миграционном приросте. Демографическое развитие республики характеризуется рядом эволюционных тенденций, свойственных большинству развитых государств и отражающих особенности второго и третьего демографических переходов. Так, из-за изменения репродуктивного поведения населения происходит сокращение рождаемости; рост уровня социально-экономического развития обуславливает демографическое старение, увеличение продолжительности жизни (Антипова, Коротаев, 2014).

В городах Беларуси имели место демографические тренды, характерные для всей страны в целом, ввиду того, что большая часть населения страны представ-

лена городскими жителями (в 2000 г. — 70,1 %, в 2016 г. — 77,9 %). Однако, принципиальным отличием между этими трендами является рост численности городского населения при сокращении общей численности населения, в первую очередь за счет сокращения сельского населения.

Исследования показали, что численность населения, проживающего в монопрофильных городах Беларуси, за рассматриваемый период сократилась на 13,2 тыс. чел. с 1050,8 до 1037,6 чел., что, с одной стороны, вписывается в общестрановой демографический тренд, а с другой — противоречит ему, так как население моногородов является частью городского населения, для численности которого характерен рост. При этом сокращение за данный период составило 1,26 % при ежегодных темпах 0,08 %. Наряду с этим произошло сокращение доли населения 40 монопрофильных городов в системе городского расселения с 15,1 до 14,0 % в соответствующие годы (табл. 2).

Таблица 2/Table 2

Сравнительная динамика численности населения монопрофильных городов, городских населенных пунктов и всего населения Беларуси
[Comparative dynamics of the population of the single-industry towns, urban settlements and the whole population of Belarus]

	Год	Численность, тыс. чел.	Рост/убыль за период, %	Ежегодные темпы роста, %
Население Беларуси	2000	9956,7	-4,54	-0,29
	2016	9504,7		
Городское население	2000	6979,7	6,03	0,37
	2016	7400,8		
Население моногородов	2000	1050,8	-1,26	-0,08
	2016	1037,6		

Источник: составлено авторами на основе данных: официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь // Сборники и публикации: регионы: статистический ежегодник (2001, 2017). URL: <http://www.belstat.gov.by> (дата обращения: 19.03.2018).

В начале XXI в. пространство монопрофильных городов Беларуси характеризуется поляризацией численности населения и ее динамики на микроуровне. На протяжении всего исследуемого периода наибольшей численностью характеризуются три монопрофильных города — Мозырь, Солигорск и Новополоцк, которые формируют своеобразное «демографическое ядро» белорусских городов с узкоспециализированной экономикой. Численность населения каждого из них с 2000 по 2016 г. увеличилась и превышает 100 тыс. чел., что делает соответственно Гомельскую, Минскую и Витебскую области наиболее весомыми в данном контексте. В остальных регионах Беларуси в период 2000—2016 гг. отсутствовали монопрофильные города с численностью населения свыше 50 тыс. чел. Наиболее крупным моногородом Гродненской области является Волковыск, численность которого сократилась с 46,5 до 44,2 тыс. чел. в указанные годы. Аналогичными моногородами в Брестской и Могилевской областях являются Береза и Кричев, демографический потенциал которых сократился с 30,1 до 29,5 тыс. чел. и с 29,4 до 26,2 тыс. чел. соответственно. Коссово — белорусский монопрофильный город с наименьшей численностью населения, для которого также было характерно сокращение численности населения (с 2,5 до 1,8 тыс. чел.).

За период 2000—2016 гг. для большинства белорусских монопрофильных городов, а именно для 29 из 40, была характерна отрицательная динамика численности населения, что говорит о снижении их демографического потенциала. Сокращение численности населения среди моногородов колебались от $-25,33\%$ в Коссово до $-0,91\%$ в Глубоком. Ежегодные темпы сокращения населения в моногородах варьировались от $-1,83$ до $-0,06\%$ соответственно. Положительная динамика была отмечена всего в 11 моногородах, или $27,5\%$, что объясняется более высоким уровнем социально-экономического развития и большим демографическим потенциалом либо их расположением в демографически более благоприятном полесском регионе.

Согласно Государственной схеме комплексной территориальной организации Республики Беларусь монопрофильные города в зависимости от численности населения (по своей величине) классифицируются на три основные группы с выделенными категориями. Наибольшие по своей величине моногорода находятся в группе от 100 до 250 тыс. чел. К ним относятся три белорусских моногорода: Мозырь, Солигорск и Новополоцк, общий демографический потенциал которых составляет 320,9 тыс. чел., что соответствует $30,9\%$ от суммарной численности населения городов с узкоспециализированной экономикой. Средних моногородов в приведенной группировке восемь, при этом в первую категорию попадают три города с численностью населения от 50 до 100 тыс. чел. (Жлобин, Жодино, Слуцк), во вторую — пять городов с населением 20—50 тыс. чел. (Волковыск, Калинковичи, Рогачев, Береза, Кричев). Демографический потенциал двух категорий составляет соответственно 202,5 и 175,0 тыс. чел. Общий удельный вес этой группы моногородов в суммарном демографическом потенциале 40 моногородов составляет $36,4\%$. Наиболее многочисленна группа малых моногородов, которых насчитывается 29. В свою очередь они подразделяются на три категории. В первую категорию (от 10 до 20 тыс. чел.) входят 19 общей численностью населения 268,8 тыс. чел., что соответствует более четверти демографического потенциала всех моногородов. На 9 малых моногородов второй категории (от 5 до 10 тыс. чел.) приходится $6,6\%$, или 68,6 тыс. чел. Третья категория (менее 5 тыс. чел.) представлена одним Коссово. Показатели средней людности по выделенным группам моногородов Беларуси убывали от самых больших до самых малых по численности городов соответственно от 107,0 до 1,8 тыс. чел. При этом средняя людность среди всех шести групп монопрофильных городов составила 25,9 тыс. чел. (табл. 3).

Одной из задач исследования выступал анализ урбанистической структуры монопрофильных городов Беларуси, отражающей соотношение между количеством монопрофильных городов по классам людности и проживающим в них населением. С этой целью нами была разработана урбанистическая пирамида, которая показала, что три больших монопрофильных города сосредотачивают наибольший демографический потенциал, который превышает 19 малых моногородов первой категории. Общая численность населения восьми средних моногородов двух категорий в 5,5 раз превосходит аналогичный показатель девяти малых моногородов второй категории. В основании урбанистической пирамиды находится один моногород с минимальной численностью (рис. 1).

Группировка монопрофильных городов Беларуси по численности населения, 2016 г.
[The grouping of the single-industry towns of Belarus by size, 2016]

Группы моногородов по численности населения	Категории	Количество моногородов	Доля моногородов в структуре городского расселения, %	Численность населения, тыс. чел.	Доля групп моногородов по численности населения, %	Средняя плотность, тыс. чел.
Большие (100—250 тыс. чел.)	—	3	7,5	320,9	30,9	107,0
Средние (20—100 тыс. чел.)	1-я	3	7,5	202,5	19,5	67,5
	2-я	5	12,5	175,0	16,9	35,0
Малые (менее 20 тыс. чел.)	1-я	19	47,5	268,8	25,9	14,1
	2-я	9	22,5	68,6	6,6	7,6
	3-я	1	2,5	1,8	0,2	1,8
ВСЕГО		40	100,0	1037,6	100,0	25,9

Источник: составлено авторами на основе данных: Государственная схема комплексной территориальной организации Республики Беларусь / НП РУП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА». 2016.



Рис. 1. Урбанистическая пирамида монопрофильных городов Беларуси, 2016 г.
[Figure 1. Urban pyramid of the single-industry towns of Belarus in 2016]

Урбанистическая структура монопрофильных городов Беларуси свидетельствует о непропорциональности между их количеством и численностью жителей в них. Наибольший демографический потенциал сосредоточен в средних и крупных моногородах, что является подтверждением глобальной тенденции макрополизации, которая свойственна также для системы городского расселения Беларуси в целом.

Характер и тренды естественного движения населения монопрофильных городов Беларуси

В начале XXI в. в Беларуси сохраняется естественная убыль населения. Демографическая ситуация страны находится на эволюционной стадии развития, характерной для большинства стран европейского региона, которой свойственно превышение числа умерших над числом родившихся, а уровень рождаемости не обеспечивает простого замещения поколений. Однако в последние годы наметилась тенденция по увеличению рождаемости при снижении показателей смертности населения, что теоретически может привести к выравниванию трендов этих процессов, а значит и трансформации естественной убыли в прирост. Это предположение подтверждает динамика коэффициента естественного прироста, от-

рицательные значения которого стремятся в современной динамике к нулю. За период 2000—2016 гг. количество родившихся в Беларуси увеличилось на 24,1 тыс. чел., количество умерших снизилось на 15,5 тыс. чел., сокращение естественной убыли составило 39,6 тыс. чел. В итоге, общий коэффициент рождаемости к 2016 г. вырос до 12,4‰, коэффициент смертности снизился до 12,6‰, а коэффициент естественной убыли составил $-0,2‰$, что связано с процессами демографической ревитализации и реализацией ряда государственных программ (рис. 2).

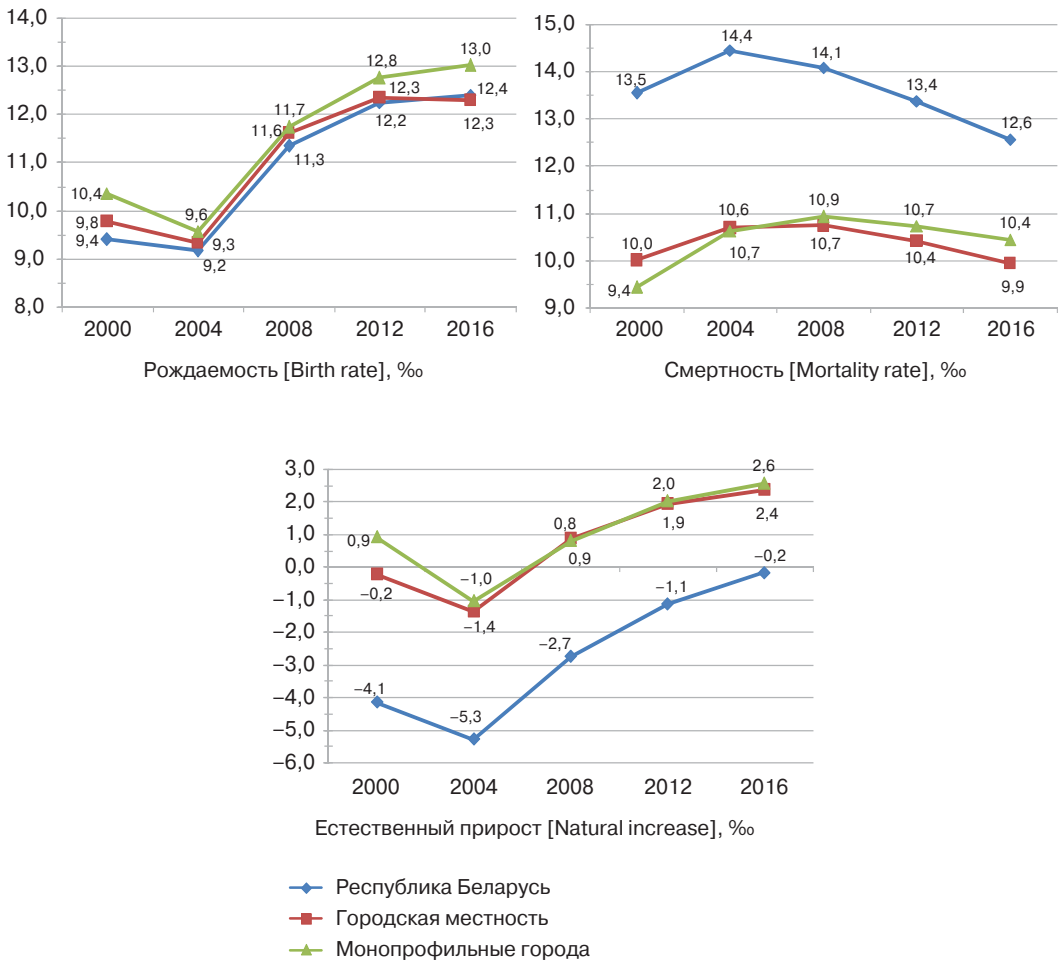


Рис. 2. Динамика относительных показателей естественного движения населения монопрофильных городов, городских населенных пунктов и всего населения Беларуси
[Figure 2. The dynamics of relative indicators of natural movement of the population of the single-industry towns, urban settlements and the whole population of Belarus]

Исследование характера и трендов естественного движения населения монопрофильных городов Беларуси показали, что в течение рассматриваемого периода данная категория населенных пунктов выглядела относительно благополучно на фоне всех городов. В период 2000—2016 гг. общий коэффициент рождаемости в монопрофильных городах вырос на 2,6‰, достигнув уровня 13‰. Но

при этом общий коэффициент смертности также вырос до отметки 10,4 ‰, это выше аналогичного показателя для всего городского населения, что объясняется более интенсивным процессом старения в них. Вместе с тем, в белорусских моногородах отмечалось более существенное превышение числа родившихся над числом умерших, обусловившее в свою очередь превышение коэффициента естественного прироста (2,6 ‰) по сравнению со средним для городского населения Беларуси (табл. 4, рис. 2).

Таблица 4/ Table 4

Сравнительная динамика естественного движения населения монопрофильных городов, городских населенных пунктов и всего населения Беларуси
[Comparative dynamics of the natural movement of the population of the single-industry towns, urban settlements and the whole population of Belarus]

	Год	Родившиеся, чел.	Умершие, чел.	Естественный прирост, чел.	ОКР, ‰	ОКС, ‰	ЕП(У), ‰
Население Беларуси	2000	93 691	134 867	-41 176	9,4	13,5	-4,1
	2016	117 779	119 379	-1600	12,4	12,6	-0,2
Городское население	2000	68 262	69 903	-1641	9,8	10,0	-0,2
	2016	91 005	73 599	17 406	12,3	10,0	2,3
Население моногородов	2000	10 887	9919	968	10,4	9,4	1,0
	2016	13 501	10 837	2664	13,0	10,4	2,6

Источник: Национальный статистический комитет Республики Беларусь (Белстат). URL: www.belstat.gov.by/ (дата обращения: 02.02.2018).

Динамика и структура рождаемости населения в монопрофильных городах Беларуси. Исследования позволили установить закономерность тренда рождаемости населения в зависимости от класса людности города. Она заключается в том, что наиболее позитивные тенденции рождаемости населения характерны преимущественно для более крупных по численности монопрофильных городов и ряда средних городов. Наиболее негативные тенденции свойственны малым по численности монопрофильным городам, периферийным в экономико-географическом и социально-экономическом контексте, с наименьшей устойчивостью демографического потенциала. Анализ общих коэффициентов рождаемости выявил, что в 2000 г. 45 % моногородов имели значения ниже среднего уровня (Мстиславль, Барань, Старые Дороги и др.), а 55 %, наоборот, выше (Мозырь, Белоозерск, Дятлово и др.). В 2016 г. в аналогичной структуре произошли изменения в условиях увеличившегося среднего уровня. Так, общим коэффициентом рождаемости ниже среднего характеризовались 52,5 % монопрофильных городов (Кричев, Лепель, Скидель и др.), а 47,5 % имели значения выше среднего (Жлобин, Береза, Ошмяны и др.)

Динамика и структура смертности населения в монопрофильных городах Беларуси. В ходе исследования не было выявлено, что увеличение смертности коснулось в первую очередь более мелких по численности городов. Анализ общих коэффициентов смертности выявил, что в 2000 г. 42,5 % моногородов имели значения ниже среднего уровня (Новополоцк, Солигорск, Жодино и др.), а 57,5 %, наоборот, выше (Климовичи, Коссово и др.). В 2016 г. в аналогичной структуре произошли изменения в условиях увеличившегося среднего уровня. Так, общим

коэффициентом смертности ниже среднего характеризовались 30 % монопрофильных городов (Микашевичи, Рогачев и др.), оставшиеся 70 % имели значения выше среднего (Клецк, Высокое и др.).

Динамика и характер естественного движения населения монопрофильных городов Беларуси. Результаты исследования показывают, что если в 2000 г. в 22 из 40 монопрофильных городах наблюдался естественный прирост, то к 2016 г. их количество увеличилось до 28, что объясняется наметившейся в последние годы общереспубликанской тенденцией по увеличению рождаемости при снижении показателей смертности населения, согласующейся с процессами демографической ревитализации и реализацией ряда соответствующих государственных программ. Однако при этом четверть всех моногородов Беларуси (Коссово, Барань, Кричев, Давид-Городок, Новолукомль, Верхнедвинск, Климовичи, Скидель, Мстиславль, Быхов) на протяжении исследуемого периода характеризовалась превышением числа умерших над числом родившихся. Все 10 перечисленных моногородов относятся к категории малых по численности, расположенных преимущественно в зоне демографической периферии с наиболее постаревшей возрастной структурой.

Таким образом, в начале XXI в. для естественного движения населения монопрофильных городов Республики Беларусь характерен более активный рост рождаемости населения по сравнению с городским населением страны, в то время как показатели смертности несущественно превышают среднее значение по городской местности, будучи меньшими, чем в среднем по стране. Это обуславливает увеличение естественного прироста при снижении естественной убыли в большинстве исследуемых городов. Так, в 2000 г. монопрофильных городов с естественным приростом было 55 %, а в 2016 г. — 70 %. Соответственно, доля моногородов с естественной убылью населения за данный период снизилась с 45 до 30 %.

Выводы

В условиях постиндустриального и инновационного развития моногорода являются типичным явлением для системы городского расселения Беларуси и занимают одну из стратегически важных позиций в урбанистическом каркасе, социально-экономическом и демографическом потенциалах страны. В Беларуси насчитывается 40 моноиндустриальных городов, что составляет 35 % городов страны. Анализ демографического развития монопрофильных городов страны позволил выявить ряд отличительных тенденций.

Суммарный демографический потенциал монопрофильных городов Беларуси за период 2000—2016 гг. сократился с 1050,8 до 1037,6 тыс. чел.; произошло сокращение доли данного класса городов в общей численности городского населения республики с 15,1 до 14,0 %. Для монопрофильных городов страны, как и для Беларуси в целом, характерна отрицательная динамика численности населения. Однако, если население страны сократилось за 2000—2016 гг. на 4,5 %, то население моногородов — на 1,3 %. На этом фоне отрицательный тренд динамики численности населения моногородов отличается от тренда динамики городского

населения страны, характеризующегося поступательным и устойчивым ростом. Положительная динамика численности характерна для 27,5 % моногородов, отрицательная — для 72,5 %.

В урбанистической структуре монопрофильных городов наиболее распространенным классом являются малые по численности города, которые составляют 72,5 % от всего количества белорусских городов с узкоспециализированной экономикой. Преобладающим классом по контракции населения выступают большие и средние города по численности населения, в которых проживает соответственно 30,9 % и 36,4 % населения моногородов Беларуси.

Характер естественного движения населения монопрофильных городов Беларуси свидетельствует о поляризации, что проявляется в выделении городов с естественным приростом и естественной убылью. В структуре в настоящее время преобладают города с естественным приростом населения (70 %), на города с естественной убылью приходится 30 %. Несмотря на сохранение в Беларуси естественной убыли населения, в отличие от тренда динамики численности населения, тренд естественного движения населения монопрофильных городов Беларуси совпадает с городским населением страны и характеризуется приростом.

В целом демографический баланс монопрофильных городов имеет контрастно-факторный тип и формируется на основе преобладания естественного прироста над миграционной убылью населения.

© Антипова Е.А., Титов А.Н., 2018



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Список литературы

- Антипова Е.А., Титов А.Н.* Современный портрет белорусского монопрофильного города // Земля Беларуси. 2017. № 2. С. 27—36.
- Антипова Е.А., Коротчаев В.К.* Геодемография Беларуси в XXI веке: сравнительно-географический анализ городского и сельского населения // Вестник БГУ. Серия 2: Химия. Биология. География. 2014. № 3. С. 91—98.
- Богданович А.В.* Основные проблемы экономического развития малых и средних городов Белорусской ССР: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Госплан СССР: Совет по изучению производительных сил. М., 1970. 26 с.
- Богданович А.В.* Урбанизация с человеческим лицом. Проблемы и перспективы развития белорусских городов // Беларуская думка. 2011. № 3. С. 38—42.
- Бочаров Ю.П.* Город и производство. М.: Стройиздат, 1980. 125 с.
- Государственная схема комплексной территориальной организации Республики Беларусь. Минск: НП РУП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА», 2016. С. 141.
- Дроздецкая А.А.* Формирование и развитие туристских кластеров в моногородах приграничных территорий Ленинградской области: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Балтийская академия туризма и предпринимательства. СПб., 2013. 23 с.
- Загорец И.В.* Формирование систем расселения с центрами в малых городских поселениях БССР: автореф. дис. ... канд. геогр. наук. БГУ им. В.М. Ленина. Минск, 1990. 13 с.
- Крейденко Т.Ф., Родионова И.А.* Моногорода стран СНГ: критерии, структура, роль в современной экономике // Трансформация социально-экономического пространства Евразии в

постсоветское время: сборник статей / отв. ред. Н.И. Быков, Д.А. Дирин. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2014. Т. 1. С. 333—343.

Лыткин А.И. Управление инновационной средой моногорода: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Башкирская академия государственной службы и управления при Президенте Республики Башкортостан. Уфа, 2012. 25 с.

Любовный В.Я. Монопрофильные города в условиях кризиса: состояние, проблемы, возможности реабилитации. М.: ЗАО «Дортранспечать», 2009. 110 с.

Манаева И.В. Методологический инструментарий разработки сценариев социально-экономического развития моногорода: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Белгородский государственный национальный исследовательский университет. Белгород, 2014. 26 с.

Медведев В.Ф., Польский С.А. Планирование и регулирование роста городов: Белорусская ССР / Науч.-исслед. ин-т экономики и экон.-мат. методов планирования при Госплане БССР. Минск, 1969. 66 с.

Медведев В.Ф. Система планирования и прогнозирования комплексного и регионального развития национальной экономики БССР / Науч.-исслед. ин-т экономики и экон.-мат. методов планирования при Госплане БССР. Минск, 1974. 78 с.

Мыцких Н.П. Монопрофильные поселения: проблемы трансформации и развития // Наука и инновации. Минск, 2012. № 4. С. 24—26.

Наумов С.А. Развитие процессов диверсификации и модернизации экономики нефтегазоперерабатывающего региона: на примере Ханты-Мансийского АО — Югры: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Югорский государственный университет. СПб., 2011. 22 с.

Пушкарев В.М. Монофункциональный город Сибири: системная диагностика и направления развития / В.М. Пушкарев, Е.Е. Горяченко, В.С. Костин и др. Новосибирск: ИЭ и ОПП СО РАН, 1997. 38 с.

Раков А.А. Демографические основы народохозяйственного планирования. Минск, 1990. 178 с.

Трифонов В.А. Формирование и развитие городского промышленно-инновационного комплекса: на примере промышленных предприятий и моногорода Юрги Кемеровской области: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского Томского политехнического университета. Кемерово, 2011. 25 с.

Трусова К.Е. Управление устойчивым развитием моногорода: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Тульский государственный университет. Краснодар, 2013. 26 с.

Тургель И.Д. Стратегическое управление социально-экономическим развитием моноспециализированного города: на примере городов горного профиля Среднего Урала: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. Уральская государственная горно-геологическая академия. Екатеринбург, 2001. 41 с.

Хасдан И.Г. Социально-географические закономерности формирования и развития межселенных связей городов (на примере пассажирских связей городов БССР): автореф. дис. ... канд. геогр. наук. БГУ. Минск, 1981. 22 с.

Холл П. Городское и региональное планирование / пер. с англ. В.А. Новикова; под ред. Г.В. Ильинского. М.: Стройиздат, 1993. 246 с.

Antipova E.A., Titov A.N. The Single-Industry Towns of Belarus: Differences in Demographic and Economic Development // Journal of Settlements and Spatial Planning. 2016. Vol. 7. No. 2. Pp. 125—136.

Czetwertyński-Sytnik L., Szymańska D. Problematyka struktury przestrzennej i funkcjonalnej nowych miast na przykładzie wybranych krajów // Gospodarka przestrzenna. 1998. № 1. S. 15—22.

Forrester J.W. Urban Dynamics. Cambridge: University of Cambridge, 1969. 285 p.

Hartwick J.M. Intergenerational Equity and the Investing of Rents from Exhaustible Resources // *The American Economic Review*. 1977. Vol. 67. No. 5. Pp. 972—974.

Isard W. Introduction to Regional Science. Michigan: Pearson Education, 1975. 506 p.

Jakóbczyk-Gryszkiewicz J., Marcińczak S., Siejkowska A. Dynamika i skutki procesów urbanizacji w regionach miejskich po 1990 roku na przykładzie regionu miejskiego Łodzi. Łódź: Wyd. UŁ, 2010. 137 s.

Merlin P. Les villes nouvelles. Urbanisme régional et aménagement. Paris: Population, 1970. 1324 p.

O'Hagan S., Cecil B. A Macro-Level Approach to Examining Canada's Primary Industry Towns in a Knowledge Economy // *Journal of Rural and Community Development*. 2007. Vol. 2. No. 2. Pp. 18—43.

Suutarinen T. Socio-economic restructuring of a peripheral mining community in the Russian North // *Polar Geography*. 2014. Vol. 36. No. 4. Pp. 323—347.

История статьи:

Дата поступления в редакцию: 22 марта 2018

Дата проверки: 25 мая 2018

Дата принятия к печати: 20 августа 2018

Для цитирования:

Антипова Е.А., Титов А.Н. Демографические тренды монопрофильных городов Беларуси в XXI в. // *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика*. 2018. Т. 26. № 3. С. 479—494. DOI: 10.22363/2313-2329-2018-26-3-479-494

Сведения об авторах:

Антипова Екатерина Анатольевна, доктор географических наук, профессор, заведующая кафедрой экономической и социальной географии Белорусского государственного университета. *Контактная информация:* e-mail: antipova@bsu.by

Титов Антон Николаевич, аспирант кафедры экономической и социальной географии Белорусского государственного университета. *Контактная информация:* e-mail: antitov@tut.by

Demographic trends of the single-industry towns of Belarus in the 21st century

E.A. Antipova, A.N. Titov

Belarusian State University
4 Nezavisimosti avenue, Minsk, 220030, Belarus

Abstract. The comparative spatio-temporal analysis of the demographic development of the single-industry towns of the Republic of Belarus in 2000—2016 is presented in the article. Based on the trend approach, the method of dynamic series, balance and cartographic methods, similarities and differences in the dynamics of the natural movement of the urban population of Belarus and the population of the

single-industry towns are revealed. The peculiarities of the urban structure of the single-industry towns, trends in the population dynamics are revealed, their place in the structure of the urban settlement of Belarus is determined.

Keywords: single-industry town, Belarus, urban structure, settlement system, natural movement

References

- Antipova E.A., Titov A.N. (2017). Sovremennyy portret belorusskogo monopofil'nogo goroda. *Zemlya Belarusi*, (2), 27—36. (In Russ.)
- Antipova E.A., Korotaev V.K. (2014). Geodemografiya Belarusi v XXI veke: sravnitel'no-geograficheskii analiz gorodskogo i sel'skogo naseleniya. *Vestnik BGU. Seriya 2: Khimiya. Biologiya. Geografiya*, (3), 91—98. (In Russ.)
- Bogdanovich A.V. (1970). *Osnovnye problemy ekonomicheskogo razvitiya malykh i srednikh gorodov Belorusskoi SSR*: avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk. Gosplan SSSR: Sovet po izucheniyu proizvoditel'nykh sil. Minsk, 26. (In Russ.)
- Bogdanovich A.V. (2011). Urbanizatsiya s chelovecheskim litsom. Problemy i perspektivy razvitiya belorusskikh gorodov. *Belaruskaya dumka*, (3), 38—42. (In Russ.)
- Bocharov Yu.P. (1980). *Gorod i proizvodstvo*. Moscow: Stroiizdat Publ., 125. (In Russ.)
- NP RUP «BELNIIPGRADOSTROITEL'STVA». (2016). *Gosudarstvennaya skhema kompleksnoi territorial'noi organizatsii Respubliki Belarus'*. Minsk. (In Russ.)
- Drozdet'skaya A.A. (2013). *Formirovanie i razvitie turistskikh klasterov v monogorodakh prigranichnykh territorii Leningradskoi oblasti*: avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk. Baltiiskaya akademiya turizma i predprinimatel'stva. Saint Petersburg, 23. (In Russ.)
- Zagorets I.V. (1990). *Formirovanie sistem rasseleniya s tsentrami v malykh gorodskikh poseleniyakh BSSR*: avtoref. dis. ... kand. geogr. nauk. BGU im. V.M. Lenina. Minsk, 13. (In Russ.)
- Kreidenko T.F., Rodionova I.A. (2014). Monogoroda stran SNG: kriterii, struktura, rol' v sovremennoi ekonomike. In: Bykov N.I., Dirin D.A. *Transformatsiya sotsial'no-ekonomicheskogo prostranstva Evrazii v postsovetskoe vremya: sbornik statei*. Vol. 1. Barnaul: Alt. un-ta Publ., 333—343. (In Russ.)
- Lytkin A.I. (2012). *Upravlenie innovatsionnoi sredoi monogoroda*: avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk. Bashkirskaia akademiya gosudarstvennoi sluzhby i upravleniya pri Prezidente Respubliki Bashkortostan. Ufa, 25. (In Russ.)
- Lyubovnyi V.Ya. (2009). *Monopofil'nye goroda v usloviyakh krizisa: sostoyanie, problemy, vozmozhnosti reabilitatsii*. Moscow: ZAO "Dortranspechat" Publ., 110. (In Russ.)
- Manaeva I.V. (2014). *Metodologicheskii instrumentarii razrabotki stsensariiev sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya monogoroda*: avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk. Belgorodskii gosudarstvennyi natsional'nyi issledovatel'skii universitet. Belgorod, 26. (In Russ.)
- Medvedev V.F., Pol'skii S.A. (1969). *Planirovanie i regulirovanie rosta gorodov: Belorusskaya SSR*. Nauch.-issled. in-t ekonomiki i ekon.-mat. metodov planirovaniya pri Gosplane BSSR. Minsk, 66. (In Russ.)
- Medvedev V.F. (1974). *Sistema planirovaniya i prognozirovaniya kompleksnogo i regional'nogo razvitiya natsional'noi ekonomiki BSSR*. Nauch.-issled. in-t ekonomiki i ekon.-mat. metodov planirovaniya pri Gosplane BSSR. Minsk, 78. (In Russ.)
- Mytskikh N.P. (2012). Monopofil'nye poseleniya: problemy transformatsii i razvitiya. *Nauka i innovatsii*, (4), 24—26. (In Russ.)

- Naumov S.A. (2011). *Razvitie protsessov diversifikatsii i modernizatsii ekonomiki neftegazopererabatyvayushchego regiona: na primere Khanty-Mansiiskogo AO — Yugry*: avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk. Yugorskii gosudarstvennyi universitet. Saint Petersburg, 22. (In Russ.)
- Pushkarev V.M., Goryachenko E.E., Kostin B.C. i dr. (1997). *Monofunktional'nyi gorod Sibiri: sistemnaya diagnostika i napravleniya razvitiya*. Novosibirsk: IE i OPP SO RAN Publ., 38. (In Russ.)
- Rakov A.A. (1990). *Demograficheskie osnovy narodokhozyaistvennogo planirovaniya*. Minsk, 178. (In Russ.)
- Trifonov V.A. (2011). *Formirovanie i razvitie gorodskogo promyshlenno-innovatsionnogo kompleksa: na primere promyshlennykh predpriyatii i monogoroda Yurgi Kemerovskoi oblasti*: avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk. Yurginskii tekhnologicheskii institut (filial) Natsional'nogo issledovatel'skogo Tomskogo politekhnicheskogo universiteta. Kemerovo, 25. (In Russ.)
- Trusova K.E. (2013). *Upravlenie ustoychivym razvitiem monogoroda*: avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk. Tul'skii gosudarstvennyi universitet. Krasnodar, 26. (In Russ.)
- Turgel' I.D. (2001). *Strategicheskoe upravlenie sotsial'no-ekonomicheskim razvitiem monospetsializirovannogo goroda: na primere gorodov gornogo profilya Srednego Urala*: avto-ref. dis. ... d-ra ekon. nauk. Ural'skaya gosudarstvennaya gorno-geologicheskaya akademiya. Ekaterinburg, 41. (In Russ.)
- Khasdan I.G. (1981). *Sotsial'no-geograficheskie zakonomernosti formirovaniya i razvitiya mezhselennykh svyazei gorodov (na primere passazhirskikh svyazei gorodov BSSR)*: avtoref. dis. ... kand. geogr. nauk. BGU. Minsk, 22. (In Russ.)
- Kholl P. (1993). *Gorodskoe i regional'noe planirovanie*. Moscow: Stroizdat Publ., 246. (In Russ.)
- Antipova E.A., Titov A.N. (2016). The Single-Industry Towns of Belarus: Differences in Demographic and Economic Development. *Journal of Settlements and Spatial Planning*, 7(2), 125–136.
- Czetwertyński-Sytnik L., Szymańska D. (1998). Problematyka struktury przestrzennej i funkcjonalnej nowych miast na przykładzie wybranych krajów. *Gospodarka przestrzenna*, (1), 15–22.
- Forrester J.W. (1969). *Urban Dynamics*. Cambridge: University of Cambridge, 285.
- Hartwick J.M. (1977). Intergenerational Equity and the Investing of Rents from Exhaustible Resources. *The American Economic Review*, 67(5), 972–974.
- Isard W. (1975). *Introduction to Regional Science*. Michigan: Pearson Education, 506.
- Jakóbczyk-Gryszkiewicz J., Marcińczak S., Siejkowska A. (2010). *Dynamika i skutki procesów urbanizacji w regionach miejskich po 1990 roku na przykładzie regionu miejskiego Łodzi*. Łódź: Wyd. UŁ, 137.
- Merlin P. (1970). *Les villes nouvelles. Urbanisme régional et aménagement*. Paris: Population, 1324.
- O'Hagan S., Cecil B. (2007). A Macro-Level Approach to Examining Canada's Primary Industry Towns in a Knowledge Economy. *Journal of Rural and Community Development*, 2(2), 18–43.
- Suutarinen T. (2014). Socio-economic restructuring of a peripheral mining community in the Russian North. *Polar Geography*, 36(4), 323–347.

Article history:

Received: 22 March 2018

Revised: 25 May 2018

Accepted: 20 August 2018

For citation:

Antipova E.A., Titov A.N. (2018). Demographic trends of the single-industry towns of Belarus in the 21st century. *RUDN Journal of Economics*, 26(3), 479—494. DOI: 10.22363/2313-2329-2018-26-3-479-494

Bio Note:

Antipova Ekaterina A., Doctor of Geographical Sciences, Full Professor, Head of Department for Economics and Social Geography of Belarusian State University. *Contact information:* e-mail: antipova@bsu.by

Titov Anton N., PhD student of Department for Economics and Social Geography of Belarusian State University. *Contact information:* e-mail: antitov@tut.by