

DOI 10.15593/2224-9354/2017.4.28

УДК 332.1 (470.53): 314

**Т.В. Миролубова**

## **ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ**

Проведен анализ динамики основных демографических показателей Пермского края (численность населения, рождаемость, смертность, миграционные изменения). Обоснована необходимость совершенствования управленческих подходов демографическими процессами региона ввиду тесной взаимосвязи с региональной экономикой.

На фоне миграционного оттока населения Пермского края сделан вывод об ухудшении демографических показателей края в краткосрочной перспективе. Выявлена значительная внутренняя миграция населения, характеризующаяся перетоком жителей сельской местности и небольших городов в Пермскую агломерацию (Пермь, Пермский и Краснокамский муниципальные районы), а также крупные города и районы: Кунгур, Кудымкар, Усольский и Чайковский муниципальные районы. Без миграционного притока жителей из сельских территорий в города численность городского населения будет неуклонно снижаться. При этом в сельских территориях численность будет расти за счет естественного прироста. Следует учесть, что переток населения из сел в города приведет к обратной ситуации, хотя в настоящее время он нивелирует естественную убыль городского населения и ведет к снижению сельского.

В заключение отмечено, что улучшение демографических процессов в Пермском крае должно идти по трем независимым направлениям: 1) увеличение рождаемости; 2) снижение смертности; 3) снижение миграционного оттока с последующим превращением его в миграционный приток. Это требует особых условий и целенаправленных усилий со стороны региональных органов власти.

Ключевые слова: *развитие региона, управление демографией, региональная экономика.*

Современное состояние российской экономики требует формирования новых подходов к управлению демографическими процессами в стране и ее регионах. Население, с одной стороны, является потребителем товаров и услуг, а с другой – обеспечивает производство товаров и услуг в качестве рабочей силы. И в силу этих обстоятельств численность населения (и трудовых ресурсов региона в том числе) является важнейшим фактором, определяющим величину создаваемого валового регионального продукта (далее – ВРП). Качественные трудовые ресурсы и потребительский спрос населения способствуют росту ВРП. Поэтому характер и тенденции развития демографических процессов в регионе тесным образом связаны с развитием региональной экономики.

С учетом основного макроэкономического тождества объем произведенного валового продукта равен сумме расходов основных секторов экономики (государства, домашних хозяйств, предпринимателей и остального мира).

---

© Миролубова Т.В., 2017

**Миролубова Татьяна Васильевна** – д-р экон. наук, профессор кафедры мировой и региональной экономики, экономической теории ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», e-mail: mirolubov@list.ru.

Поскольку для оценки произведенного ВРП методом расходов в качестве расходов «остального мира» следует учитывать как внешнеторговые потоки региона, так и торговлю с другими субъектами РФ, тождество ВРП сумме расходов выполняться не будет. В связи с этим региональный экономический рост будут определять такие факторы, как потребительские расходы, инвестиции в основной капитал, расходы консолидированного бюджета, объем экспорта, среднемесячная номинальная начисленная заработная плата. Два из указанных факторов – «потребительские расходы» и «среднемесячная номинальная начисленная заработная плата» – определяются, в свою очередь, численностью населения региона. О связи экономического роста и численности населения региона писали такие авторы, как А.Г. Вишневский [1], С.П. Капица [2], Э. Россет [3], D. Acemoglu [4], S. Johnson [4], С.В. An [5], S.H. Jeon [5], R.J. Barro [6], G.S. Becker [6], D.E. Bloom [7,8], M. Cervellati [9], U. Sunde [9], B.R. Davies [10], J. Hall [11], A. Stone [11], S. Liu [12], A. Hu [12], K. Prettnner [13], A. Prskawetz [13], L. Weber [14].

Демографические процессы в регионе, как известно, характеризуются такими показателями, как рождаемость, смертность и миграция населения. Проанализируем данные показатели по Пермскому краю. Базой для анализа являются официальные статистические данные Пермьстата [15].

Анализ динамики численности населения Пермского края показывает, что за последние 100 лет (с 1897 по 1990 г.) численность населения края отличалась стабильностью и оставалась примерно на уровне 3 млн чел., с небольшими колебаниями по годам в размере 15–20 тыс. чел. В 90-х годах XX века численность населения региона начинает резко снижаться и к 2010 году достигает 2,63 млн чел. Далее вновь наступает период относительной стабилизации численности населения края: на 1.01.2017 численность постоянного населения Пермского края остается 2,63 млн чел.

За 16 лет, начиная с 2000 года, население Пермского края уменьшилось на 246 806 тыс. чел., или на 8,6 % (табл. 1), при этом численность населения уменьшилась в большинстве муниципальных образований Пермского края.

Таблица 1

Численность постоянного населения Пермского края на 01.01.2016 г.

Муниципальное образование	2000	2016	Изменение, чел.	Изменение, %	Расстояние до г. Перми, км
Всего	2 878 903	2 632 097	–246 806	–8,6	–
<i>Городские округа</i>					
Пермь	1009 265	1048 005	+38 740	+0,1	
Березниковский	179 963	145 115	–34 848	–20	190
Губахинский	47 323	34 586	–12 737	–27	211
Кунгурский	75 931	66 157	–9774	–13	73
Лысьвенский	88 920	73 766	–15 154	–17	190

Окончание табл. 1

Муниципальное образование	2000	2016	Изменение, чел.	Изменение, %	Расстояние до г. Перми, км
Соликамский	103 903	94 628	-9275	-9	243
Звездный	9 971	9 303	-668	-7	40
Кудымкарский	35 203	31 265	-3938	-11	199
<i>Муниципальные районы</i>					
Александровский	38 400	28 386	-10 014	-26	243
Бардымский	28 602	25 202	-3400	-12	178
Березовский	18 709	15 479	-3230	-17	158
Большесосновский	15 857	12 612	-3245	-20	134
Верещагинский	41 376	40 270	-1106	-3	134
Горнозаводский	31 170	23 984	-7186	-23	179
Гремячинский	24 774	11 319	-13 455	-54	182
Добрянский	60 719	56 458	-4261	-7	102
Еловский	14 535	9 311	-5224	-36	213
Ильинский	22 694	19 029	-3665	-16	91
Карагайский	25 831	21 468	-4363	-17	112
Кизеловский	49 235	20 525	-28 710	-58	237
Кишертский	14 868	11 767	-3101	-21	117
Красновишерский	27 359	20 629	-6730	-25	316
Краснокамский	71 564	74 044	+2480	+3	53
Куединский	32 516	24 984	-7532	-23	250
Кунгурский	47 536	42 135	-5401	-11	73
Нытвенский	51 272	42 071	-9201	-18	85
Октябрьский	37 778	28 056	-9722	-26	379
Ординский	17 641	14 878	-2763	-16	132
Осинский	36 557	28 786	-7771	-21	145
Оханский	18 668	16 126	-2542	-14	125
Очерский	25 202	22 834	-2368	-9	116
Пермский	89 985	107 986	+18 001	+20	15
Сивинский	18 494	14 101	-4393	-24	152
Соликамский	18 319	16 320	-1999	-11	244
Суксунский	22 171	19 632	-2539	-11	152
Уинский	13 432	10 647	-2785	-21	185
Усольский	13 819	14 233	+414	+3	238
Чайковский	112 358	105 241	-7117	-6	267
Частинский	14 669	12 920	-1749	-12	190
Чердынский	36 824	20 731	-16 093	-44	304
Чернушинский	50 816	50 652	-164	-0,3	233
Чусовской	78 957	68 073	-10 884	-14	100
Гайнский	18 898	12 149	-6749	-36	364
Косинский	8 493	6 455	-2038	-24	350
Кочевский	13 928	10 263	-3665	-26	277
Кудымкарский	29 809	22 968	-6841	-23	199
Юрлинский	11 027	8 656	-2371	-22	259
Юсьвинский	21 519	17 886	-3633	-17	211

На основании данных табл. 1 проведем группировку муниципальных образований Пермского края по динамике численности населения. В группу с положительной динамикой относятся лишь 4 муниципальных образования. Вторую группу составляют 26 муниципальных образований, уменьшение численности населения в которых произошло в интервале от 0 до –20 %. И в третью группу, уменьшение численности населения в которых произошло более чем на 20 %, вошли 18 муниципальных образований. Иными словами, лишь в 4 муниципальных образованиях края население увеличилось, в то же время в большинстве муниципальных образований произошло уменьшение численности населения.

Уменьшение численности населения как в целом в Пермском крае, так и в большинстве муниципальных образований региона можно рассматривать как процесс адаптации к изменению экономической ситуации в региональной экономике: исчезновение традиционных рынков сбыта, низкая конкурентоспособность продукции в условиях острой конкуренции с импортной, деградация пенитенциарной экономики, недостаточное развитие транспортной инфраструктуры, в ряде случаев неэффективное ведение бизнеса новыми собственниками привели к серьезным проблемам в социально-экономическом развитии периферийных муниципальных образований Пермского края. В связи с этим возникли ограничения возможностей развития их экономики, в результате чего многие муниципальные образования «живут» за счет бюджетной сферы. В целом в регионе отмечается усиление дифференциации социально-экономического развития муниципальных образований. Утрата населения малыми городами и поселками приводит к их деградации, в то же время это объективный процесс, связанный с урбанизацией.

Для успешного экономического развития региона требуется адекватная современным вызовам система расселения Пермского края. Это предопределяет необходимость соотнесения системы расселения с системой экономической деятельности, как основы для жизнеобеспечения. Важнейшим направлением здесь должна стать эффективная пространственная демографическая политика Пермского края, базирующаяся на анализе демографических процессов.

Как показывает анализ, в Пермском крае в период 2000–2010 годов уменьшение численности населения происходило в результате убыли (отрицательного естественного прироста, т.е. превышения смертности над рождаемостью). Начиная с 2009 года отрицательный естественный прирост стал уменьшаться, а с 2012 года убыль сменяется естественным приростом населения. В то же время в 2015 и 2016 годах происходило сокращение естественного прироста населения (рис. 1).

В процессе воспроизводства населения смертность наряду с рождаемостью также играет главную роль. Показатель смертности населения является основным критерием, характеризующим уровень общественного здоровья (табл. 2).

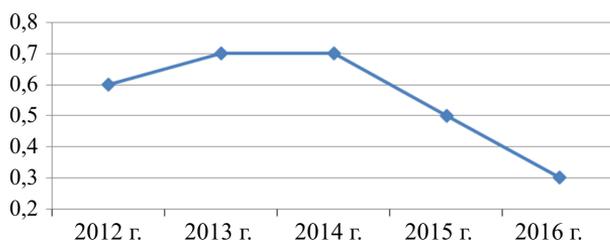


Рис. 1. Естественный прирост населения Пермского края (на 1000 чел.)

Таблица 2

Общие коэффициенты рождаемости и смертности в Пермском крае в 2005–2016 годах

Показатель	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Число родившихся на 1000 чел. населения	11	14,1	14,1	14,8	14,7	14,7	14,7	14,1
Число умерших на 1000 чел. населения	18,1	15,3	14,7	14,2	14	14	14,2	13,8

Как видно из табл. 2, в Пермском крае общий коэффициент смертности за период 2005–2016 годов заметно снизился с 18,1 до 13,8 промилле. За период 2012–2016 годов снизились коэффициенты смертности по основным классам причин смерти (число умерших на 100 000 чел. населения): от болезней системы кровообращения на 13 %, от внешних причин (несчастных случаев, отравлений алкоголем, убийств и самоубийств и пр.) – на 12 %. При этом смертность мужчин в трудоспособном и активном возрасте 25–44 года практически в три раза выше, чем у женщин аналогичного возраста. Такая разница приводит к резкому снижению численности мужчин в трудоспособном возрасте, начиная с 30 лет.

В то же время необходимо отметить позитивные сдвиги в смертности мужского населения в возрасте от 40 до 69 лет, коэффициенты смертности для этих возрастов снизились в среднем на 30 %. Учитывая, что возрастные коэффициенты смертности мужского населения в Пермском крае, несмотря на существенное снижение, все равно заметно выше среднероссийских, можно предполагать и дальнейшие их снижение в последующие годы.

Младенческая смертность также является одним из основных показателей, характеризующих здоровье нации, состояние системы здравоохранения и социально-экономического развития территории (табл. 3).

Как видно из табл. 3, в Пермском крае младенческая смертность снизилась с 11,1 ребенка в 2005 году до 5,8 – в 2016 году, что близко к среднероссийскому показателю младенческой смертности.

Таблица 3

## Младенческая смертность в Пермском крае

Показатель	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Число детей, умерших в возрасте до 1 года, на 1000 родившихся живыми	11,1	8,1	7,4	8,5	8,4	7,6	5,9	5,8

Основной причиной младенческой смертности являются состояния, возникающие в перинатальном периоде и врожденные аномалии, т.е. заболевания, тесно связанные со здоровьем матери.

Таким образом, демографические процессы в Пермском крае характеризуются естественной убылью населения в период 2000–2011 годов, а начиная с 2012 года происходит превышение числа родившихся над числом умерших и начинается естественный прирост населения. За период 2000–2016 годов общий коэффициент рождаемости на 1000 чел. населения увеличился в 1,45 раза с 9,7 до 14,1 соответственно. Повышение уровня рождаемости можно объяснить несколькими факторами:

- ◆ в наилучший детородный возраст (20–34 года) вступило многочисленное поколение родившихся в 1980-е годы;

- ◆ происходила реализация национальных проектов, направленных на стимулирование рождаемости в стране (материнский капитал, родовые сертификаты, региональные демографические программы).

Рассмотрим еще один показатель – суммарный коэффициент рождаемости (далее – СКР). Суммарный коэффициент рождаемости показывает, сколько в среднем родила бы одна женщина на протяжении всего репродуктивного периода (т.е. от 15 до 50 лет) при сохранении в каждом возрасте уровня рождаемости того года, для которого вычисляется показатель. Его величина не зависит от возрастного состава населения и характеризует средний уровень рождаемости в данном календарном периоде. Представляется, что СКР является наиболее точным показателем уровня рождаемости, поскольку характеризует желание и возможность семейной пары иметь определенное количество детей. Рост или падение СКР очень точно и комплексно характеризуют состояние общества. В Пермском крае в 1990-х годах СКР падал. Однако в XXI веке начался стабильный, практически линейный, рост СКР. Так, с 2012 по 2016 год СКР в крае вырос с 1,91 до 1,98 рождений на одну женщину. При этом СКР сельского населения превышает СКР городского населения (рис. 2).

При продолжении линейного роста еще хотя бы 15–20 лет СКР выйдет на уровень 2,4–2,6 ребенка на одну женщину, что может являться ключевым целевым показателем демографической политики Пермского края. Очевидно, что такой рост возможен только при стабильном развитии экономики, а также при целенаправленной политике, стимулирующей рождаемость.

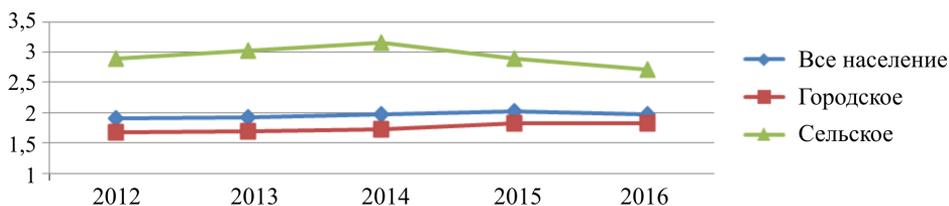


Рис. 2. Суммарный коэффициент рождаемости в Пермском крае

Еще одним важным показателем, характеризующем демографические процессы, является миграционный прирост (убыль) населения. К сожалению, за период с 2012 по 2016 год, миграционный прирост населения в Пермском крае сменился миграционной убылью (рис 3).

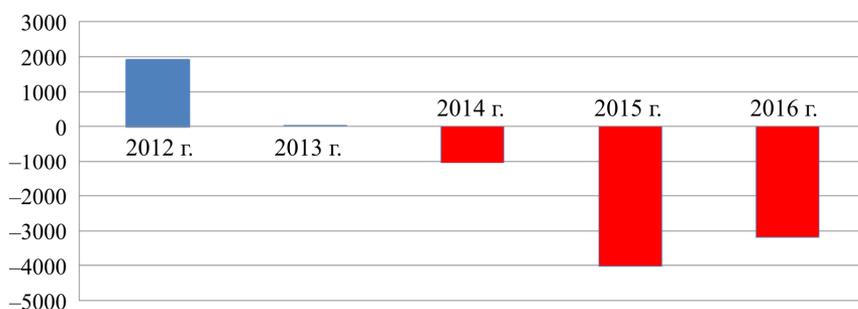


Рис. 3. Миграционный прирост (убыль) населения в Пермском крае

Очевидно, что в ближайшие годы Пермскому краю сложно рассчитывать на миграционный приток населения, скорее всего можно только минимизировать отток, т.е. миграция будет ухудшать демографические показатели края в краткосрочной перспективе.

Кроме общего миграционного оттока из Пермского края, в самом крае существует значительная внутренняя миграция, при которой происходит переток населения из сельской местности и небольших городов в Пермскую агломерацию (Пермь, Пермский и Краснокамский муниципальные районы) и ряд городов и районов: Кунгур, Кудымкар, Усольский и Чайковский муниципальные районы. Так, например, в 2016 году при общем миграционном оттоке из края в 3201 чел., сельское население уменьшилось на 3834 чел., а городское выросло на 1522 чел. При этом показатели рождаемости в селе намного выше, чем в городе: СКР в селе – 2,71, городе – 1,82.

Без миграционного притока со стороны села городское население за счет естественной убыли будет сокращаться, в то время как в селе оно будет расти за счет естественного прироста. Миграционный переток из села и города приведет к обратной ситуации, в настоящее время он компенсирует естественную убыль городского населения и ведет к снижению сельского.

Таким образом, улучшение демографических процессов в Пермском крае должно идти по трем независимым направлениям, каждое из которых требует особых условий и усилий со стороны органов государственной власти региона: а) увеличение рождаемости; б) снижение смертности; в) снижение миграционного оттока с последующим превращением его в миграционный приток.

## Список литературы

1. Вишневский А.Г. Избранные демографические труды: в 2 т. – Т. 1. Демографическая теория и демографическая история. – М.: Наука, 2005. – 368 с.
2. Капица С.П. Сколько людей жило, живет и будет жить на земле. Очерк теории роста человечества. – М.: Наука, 1999. – 190 с.
3. Россет Э. Процесс старения населения: демографическое исследование / пер. с пол. Н.Н. Малютина, Э.Н. Фарберова. – М.: Статистика, 1968. – 509 с.
4. Acemoglu D., Johnson S. Disease and development: the effect of life expectancy on economic growth // National Bureau of Economic Research. – 2006. – № w12269. – URL <http://www.nber.org/papers/w12269.pdf> (accessed 20 August 2017).
5. An C.B., Jeon S.H. Demographic change and economic growth: An inverted-U shape relationship // Economics Letters. – 2006. – Vol. 92, № 3. – P. 447–454.
6. Barro R.J., Becker G.S. Fertility choice in a model of economic growth // Econometrica: journal of the Econometric Society. – 1989. – Vol. 57, iss. 2. – P. 481–501.
7. Bloom D.E., Canning D., Sevilla J. The effect of health on economic growth: a production function approach // World development. – 2004. – Vol. 32, № 1. – P. 1–13.
8. Bloom D.E., Canning D., Sevilla J. The effect of health on economic growth: theory and evidence // National Bureau of Economic Research, 2001. – № w8587. – URL: <http://www.nber.org/papers/w8587.pdf> (accessed 22 August 2017).
9. Cervellati M., Sunde U. Life expectancy and economic growth: the role of the demographic transition // Journal of Economic Growth. – 2011. – Vol. 16, № 2. – P. 99–133.
10. Davies B.R., Reed III R.R. Population aging, foreign direct investment, and tax competition. – URL: [https://www.sbs.ox.ac.uk/sites/default/files/Business\\_Taxation/Docs/Publications/Working\\_Papers/Series\\_07/WP0710.pdf](https://www.sbs.ox.ac.uk/sites/default/files/Business_Taxation/Docs/Publications/Working_Papers/Series_07/WP0710.pdf) (accessed 20 August 2017).
11. Hall J., Stone A. Demography and Growth // RBA Bulletin. – 2010. – June Quarter. – P. 15–23.
12. Liu S., Hu A. Demographic change and economic growth: Theory and evidence from China // Economic Modelling. – 2013. – Vol. 35. – P. 71–77.
13. Prettner K., Prskawetz A. Demographic change in models of endogenous economic growth. A survey // Central European Journal of Operations Research. – 2010. – Vol. 18, № 4. – P. 593–608.
14. Weber L. Demographic Change and Economic Growth: simulations on growth models. – New York, Springer, 2010. – 289 p.

15. Пермский край в цифрах [Электронный ресурс] / Террит. орган федер. службы гос. статистики по Пермскому краю. – Пермь, 2017. – URL: [http://permstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/permstat/ru/statistics/population](http://permstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/permstat/ru/statistics/population) (дата обращения: 15.08.17).

## References

1. Vishnevskii A.G. Izbrannye demograficheskie Trudy. Tom 1. Demograficheskaia teoriia i demograficheskaia istoriia [Selected demographic works. Vol. 1. Demographic theory and history]. Moscow, Nauka, 2005, 368 p.

2. Kapitsa S.P. Skol'ko liudei zhilo, zhivet i budet zhit' na zemle. Ocherk teorii rosta chelovechestva [How many people lived, are living, and will live on the Earth. An essay on the theory of mankind growth]. Moscow, Nauka, 1999, 136 p.

3. Rosset E. Protsess stareniiia naseleniia: demograficheskoe issledovanie [The process of population aging: demographic research]. Moscow, Statistika, 1968, 509 p.

4. Acemoglu D., Johnson S. Disease and development: the effect of life expectancy on economic growth. *National Bureau of Economic Research*, 2006. no. w12269. Available at: <http://www.nber.org/papers/w12269.pdf> (accessed 20 August 2017).

5. An C.B., Jeon S.H. Demographic change and economic growth: an inverted-U shape relationship. *Economics Letters*, 2006, vol. 92, no. 3, pp. 447-454.

6. Barro R.J., Becker G.S. Fertility choice in a model of economic growth. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 1989, pp. 481-501.

7. Bloom D.E., Canning D., Sevilla J. The effect of health on economic growth: a production function approach. *World development*, 2004, vol. 32, no. 1, pp. 1-13.

8. Bloom D.E., Canning D., Sevilla J. The effect of health on economic growth: theory and evidence. *National Bureau of Economic Research*, 2001, no. w8587. Available at: <http://www.nber.org/papers/w8587.pdf> (accessed 22 August 2017).

9. Cervellati M., Sunde U. Life expectancy and economic growth: the role of the demographic transition. *Journal of economic growth*, 2011, vol. 16, no. 2. pp. 99-133.

10. Davies B.R., Robert R.R. Population aging, foreign direct investment, and tax competition. *SAID Business School*, 2006, p. 52.

11. Hall J., Stone A. Demography and growth. *RBA Bulletin*, 2010, pp. 15-23.

12. Liu S., Hu A. Demographic change and economic growth: theory and evidence from China. *Economic modelling*, 2013, vol. 35, pp. 71-77.

13. Prettnner K., Prskawetz A. Demographic change in models of endogenous economic growth. A survey. *Central European journal of operations research*, 2010, vol. 18, no. 4, pp. 593-608.

14. Weber L. Demographic change and economic growth. *Business & economics*, 2010, p. 289.

15. Permskii krai v tsifrakh. Territorial'nyi organ federal'noi sluzhby gosudarstvennoi statistiki po Permskomu kraiu [Perm krai in figures. Territorial body of the Federal State Statistics Service in Perm Krai], Perm, 2017. Available at: [http://permstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/permstat/ru/statistics/population/](http://permstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/permstat/ru/statistics/population/) (accessed 15 August 2017).

*Оригинальность 75 %*

Получено 04.09.2017      Принято 09.10.2017      Опубликовано 29.12.2017

**T.V. Mirolubova**

## **DEMOGRAPHIC PROCESSES AS A FACTOR OF REGIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT**

The article analyzes the dynamics of the main Perm krai demographic indicators (population, birthrate, mortality, migration changes). The necessity is justified of improving management approaches to demographic processes of the region which are closely connected with regional economic system.

In the presence of the population migration outflow in the Perm krai a conclusion on the short-term worsening of demographic indicators is made. A significant internal migration of the population was observed, characterized by a flow of rural and small towns citizens to the Perm agglomeration (Perm, Perm and Krasnokamsky municipal districts), as well as large cities and districts: Kungur, Kudymkar, Usolsky and Chaikovsky municipal districts. Without taking into account the migratory influx of residents from rural areas to cities, the urban population is going to steadily decline. Meanwhile in rural areas, the population number tends to increase due to natural growth. It should be noted that the cross flow of population between rural and urban areas will lead to reverse situation, although at present it neutralizes natural urban population decline and results in rural population decrease.

It is concluded that the improvement of demographic process in the Perm krai should follow three independent lines, which require special conditions and targeted efforts to be made by regional authorities: a) birthrate increase; b) mortality reduction; c) reduction of migration outflow with subsequent transformation into migration inflow.

*Keywords: regional development, demographic management, regional economy.*

**Tatyana V. Mirolubova** – Doctor of Economic Sciences, Professor, Dept. of World and Regional Economy, Economic Theory, Perm State National Research University, e-mail: [mirolubov@list.ru](mailto:mirolubov@list.ru).

Received 04.09.2017      Accepted 09.10.2017      Published 29.12.2017