

ЭКОНОМИКА НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ И ДЕМОГРАФИЯ

ECONOMY POPULATION AND DEMOGRAPHIC

Оценка демографической ситуации в муниципальных образованиях Арктической зоны Российской Федерации

Assessment of the demographic situation in the municipalities of the Arctic zone of the Russian Federation

УДК 314.04

А. В. Уханова, Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики имени академика Н. П. Лаверова РАН (Архангельск, Россия)

Е. В. Смиреникова, Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики имени академика Н. П. Лаверова РАН (Архангельск, Россия)

Л. В. Воронина, Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики имени академика Н. П. Лаверова РАН (Архангельск, Россия)

A. V. Ukhanova, N. Laverov Federal Center for Integrated Arctic Research (Arkhangelsk, Russia)

E. V. Smirennikova, N. Laverov Federal Center for Integrated Arctic Research (Arkhangelsk, Russia)

L. V. Voronina, N. Laverov Federal Center for Integrated Arctic Research (Arkhangelsk, Russia)

В статье проводится статическая и динамическая оценка демографической ситуации в муниципальных образованиях Российской Арктики по состоянию на 2011 и 2016 годы. Авторами обоснована и предложена система показателей, позволяющих оценить изменение демографических процессов на территории Арктической зоны Российской Федерации. По результатам проведенной оценки авторами определены четыре основных зоны, характеризующие демографическую ситуацию муниципальных образований АЗ РФ: зона лидеров,

зона вчерашнего дня, зона развития, зона риска. Графически представлено распределение арктических муниципальных образований по указанным зонам, что может послужить основой для разработки дифференцированных мер по развитию демографического потенциала Арктического макрорегиона.

Ключевые слова: демографическое развитие, муниципальные образования, Арктика, Российская Федерация, методический подход, интегральная оценка.

The research focuses on a static and dynamic assessment of the demographic situation in the municipalities of the Russian Arctic from 2011 year until 2016 year. The system of indicators that allow to assess the change in demographic trends was designed for in the Arctic zone of the Russian Federation. Based on assessment the authors identified four main zones that characterize the demographic situation of the municipalities of the Russian Arctic: the zone of leaders, delayed development zone, the development zone, the zone with high risk. The distribution of Arctic municipalities in these zones is graphically presented. It will be a basis for elaboration of different kinds of measures to develop the demographic potential of the Arctic macroregion.

Keywords: *demographic development, municipalities, Arctic, Russian Federation, methodical approach, integrated assessment.*

Введение

В последние годы заметно усилился интерес к вопросам развития Арктики — территории, где пересекаются оборонные, макроэкономические, экологические и научные интересы нашей страны. Промышленное освоение Арктического макрорегиона, защита геополитических интересов России требуют присутствия в Арктике постоянно проживающего населения. Коренное население арктических территорий адаптировано к дискомфортным природно-климатическим условиям, что предопределяет его низкий уровень заболеваемости и высокую работоспособность в сравнении с пришлым населением. Использование трудовых ресурсов из числа коренного населения Арктики снижает потери рабочего времени и позволяет наиболее эффективно использовать трудовой потенциал территории. Кроме того, местное население заинтересовано в бережном отношении к хрупкой арктической природе и устойчивом развитии Арктики, с которыми связаны их комфортное проживание и благополучие будущих поколений. С этой точки зрения высокую актуальность приобретают исследования вопросов оценки демографических процессов на территории Арктической зоны Российской Федерации (далее — АЗ РФ).

Так, вопросы демографического потенциала и демографического развития арктических территорий России раскрыты в работах

В. В. Фаузера [10], Д. Ю. Руденко [5], С. А. Сукневой [9], Д. А. Гайнанова, С. А. Кирилловой, О. Г. Кантор [1], В. Г. Логинова [3], А. Сеницы [6], Б. А. Ревич, Т. В. Харьковской [2] и других. Однако стоит отметить, что, как правило, исследования по данному вопросу проводятся в региональном разрезе, либо осуществляются не на всей законодательно закрепленной сухопутной территории Арктической зоны Российской Федерации [4].

В настоящее время территория Российской Арктики насчитывает более 3,5 миллионов км² (20,5 % всей площади РФ). Тем не менее данную территорию сложно рассматривать в качестве единого монолитного пространства: в её состав входит более 50 муниципальных образований девяти субъектов Российской Федерации — Мурманской, Архангельской областей, Республики Коми, Карелии и Республики Саха (Якутия), Красноярского края, Ненецкого, Ямало-Ненецкого, Чукотского автономных округов. Все они отличаются высокой дифференциацией социально-экономического развития, в том числе и в демографическом отношении. Ряд муниципальных образований характеризуются положительными тенденциями увеличения численности населения и улучшения его возрастной структуры. В других наблюдаются негативные демографические процессы, носящие деструктивный характер.

Необходимость повышения эффективности управления человеческими ресурсами арктических территорий предопределяет важность проведения комплексной оценки демографической ситуации и выявления особенностей происходящих в них демографических процессов.

Методика

Авторами предлагается осуществлять оценку демографической ситуации в Арктической зоне Российской Федерации в муниципальном разрезе по следующим показателям:

1. Плотность населения (чел/км²). Включение данного показателя в систему оценки объясняется выделением очагового характера освоения территории и низкой плотности населения в качестве ключевых рисков и угроз развития Российской Арктики [8].

2. Коэффициент рождаемости (‰).

3. Коэффициент смертности (‰).

4. Коэффициент естественного прироста (‰).

Перечисленные показатели характеризуют важнейшие демографические процессы рождаемости и смертности населения, отрицательная динамика которых рассматривается как ключевая угроза развития АЗ РФ в социальной сфере.

5. Доля населения трудоспособного возраста (%).

6. Коэффициент демографической нагрузки пенсионерами (чел.).

Данные показатели характеризуют реализацию важнейшего направления по обеспечению потребности экономики Арктики в трудовых ресурсах в количественном отношении [2].

7. Коэффициент старения (%). Показатель дает представление о возрастной структуре населения и перспективах воспроизводства демографического потенциала Арктики.

8. Коэффициент миграционного прироста (‰). Данный показатель характеризует реализацию направления по регулированию миграции и усилению приживаемости населения в Арктике [8].

Показатели оценки демографической ситуации в муниципальных образованиях АЗ РФ являются расчетными и лишь частично представлены на официальных порталах органов статистики. Отдельные данные, необходимые для расчета показателей, были получены авторским коллективом посредством официальных запросов органам власти арктических муниципальных образований.

Для межмуниципального сравнения все показатели оценки демографической ситуации приводятся к единому виду, обеспечивающему их соизмеримость. С этой целью используется метод равных интервалов, позволяющий распределить массив данных по каждому рассматриваемому показателю на пять групп. После этого муниципальным образованиям, входящим в одну группу, присваивается определенное количество баллов. Группа муниципальных образований, которые имеют лучшие значения рассматриваемого показателя, получает пять баллов. В свою очередь, муниципальные образования, попавшие в группу с наихудшими значениями показателя, получают 1 балл.

Для обеспечения комплексности оценки демографической ситуации территорий АЗ РФ

также необходимо учитывать динамику изменения предложенных показателей. Учет динамики производится посредством изменения значений каждого показателя за 2016 и 2011 годы, которые в последующем ранжируются методом равных интервалов. В результате формируются пять групп, каждой из которых присваивается свой балл описанным выше способом. Таким образом, оценка демографической ситуации муниципальных образований АЗ РФ включает в себя оценку показателей как в статике (по состоянию на 2016 год), так и в динамике (разность значений показателя за 2016 и 2011 годы).

Интегральные показатели оценки демографической ситуации и динамики демографических процессов в арктических муниципальных образованиях находятся как среднее арифметическое значение показателей оценки демографической ситуации в статике и динамике соответственно. Таким образом, интегральные показатели изменяются в диапазоне от одного до пяти баллов.

На основе предложенного выше методического подхода авторами осуществлена оценка демографической ситуации в муниципальных образованиях Арктической зоны Российской Федерации.

1. Плотность населения. В связи со значительной дифференциацией значений данного показателя в зависимости от статуса муниципального образования оценка плотности населения проводилась по двум группам: 1 группа — городские округа, 2 группа — муниципальные районы.

Обширная территория Арктики с ее немногочисленными жителями обуславливает низкую плотность населения, которая на начало 2016 года составила 1,57 чел/км² (для сравнения в среднем по Российской Федерации — 8,56 чел/км²).

В группу с наибольшей плотностью населения и благоприятной динамикой её изменения вошли семь городских округов: Архангельск, Губкинский, Нарьян-Мар, Новый Уренгой, Новодвинск, Муравленко и Ноябрьск. Большая часть муниципальных образований (более 65 %) оказались в группе с низкой плотностью населения, но благоприятными тенденциями её развития. Тем не менее необходимо отметить относительность оценок динамики показателя плотности населения, поскольку

ку в подавляющем большинстве арктических городов и районов наблюдается снижение численности населения. Наименьшее число баллов при оценке плотности населения как в статике, так и в динамике получили арктические районы Республики Карелии (Лоуховский, Беломорский, Кемский), а также Онежский, Кольский и Туруханский районы.

2. Коэффициент рождаемости. Наибольший коэффициент рождаемости и наилучшая динамика его изменения характерны для большинства муниципальных образований Ямало-Ненецкого автономного округа, Аллаиховского, Анабарского и Нижнеколымского улусов Республики Саха (Якутия), Заполярного района Ненецкого автономного округа и Чукотского района Чукотки. Минимальное количество баллов в результате оценки получили ряд муниципальных образований Мурманской области (Мончегорск, Кольский, Терский и Ловозерский районы), Кемский район Республики Карелии и городской округ Певек Чукотского автономного округа.

Более трети рассматриваемых арктических муниципальных образований характеризуются средними значениями коэффициента рождаемости и положительной динамикой его изменения.

3. Коэффициент смертности. В городских округах Новая Земля, Новый Уренгой, Губкинский и Муравленко в 2016 году зафиксированы наименьшие значения коэффициента смертности населения, что позволило этим арктическим муниципалитетам войти в группу лидеров в ходе статической оценки. Высокие баллы в процессе оценки коэффициента смертности как в статике, так и в динамике получили Ямальский, Красноселькупский, Шурышкарский районы, городской округ Полярные Зори и Булунский улус. В свою очередь, в группу аутсайдеров, характеризующуюся высокой и увеличивающейся/слабо сокращающейся смертностью населения, вошли Лоуховский, Беломорский, Кандалакшский, Онежский, Чукотский районы, Нижнеколымский улус, городские округа Апатиты и Кировск.

4. Коэффициент естественного прироста. В 2016 году наибольший коэффициент естественного прироста населения наблюдался в муниципальных образованиях Ямало-Ненецкого автономного округа: городских округах Новый Уренгой, Салехард, Муравленко;

Тазовском, Ямальском и Шурышкарском районах. Последнему также присвоен высокий балл по результатам рассмотрения коэффициента естественного прироста в динамике.

Высокие отрицательные значения рассматриваемого показателя и неблагоприятные тенденции его изменения характерны для всех арктических районов Республики Карелии, Онежского, Ловозерского, Анадырского районов, городских округов Певек, Апатиты и Мончегорск.

5. Доля населения трудоспособного возраста. В 2016 году самым высоким удельным весом населения в трудоспособном возрасте обладала Новая Земля. Кроме того, городской округ является единственным арктическим муниципальным образованием, в котором наблюдается рост доли трудоспособного населения. По сравнению с Новой Землей большинство других арктических городов и районов получили низкие оценки в результате как статического, так и динамического анализа удельного веса населения в трудоспособном возрасте. Главными аутсайдерами оценки стали Мезенский, Приморский, Лоуховский районы, в которых доля трудоспособного населения не превысила 52 %.

6. Коэффициент демографической нагрузки пенсионерами. По сравнению с другими показателями оценки демографической ситуации анализ коэффициента нагрузки пенсионерами показал, что большинство арктических муниципальных образований вошли в группу лидеров, получивших максимальные баллы как в статике, так и в динамике. В первую очередь к ним относятся муниципальные образования Ямало-Ненецкого автономного округа. Также следует отметить городской округ Новая Земля, в котором в 2016 году был зафиксирован минимальный коэффициент демографической нагрузки пенсионерами — 0,044 человек.

В группу аутсайдеров, получивших в ходе оценки минимальное количество баллов, вошли Лоуховский и Терский районы, в которых коэффициент демографической нагрузки пенсионерами превысил 0,65 человек.

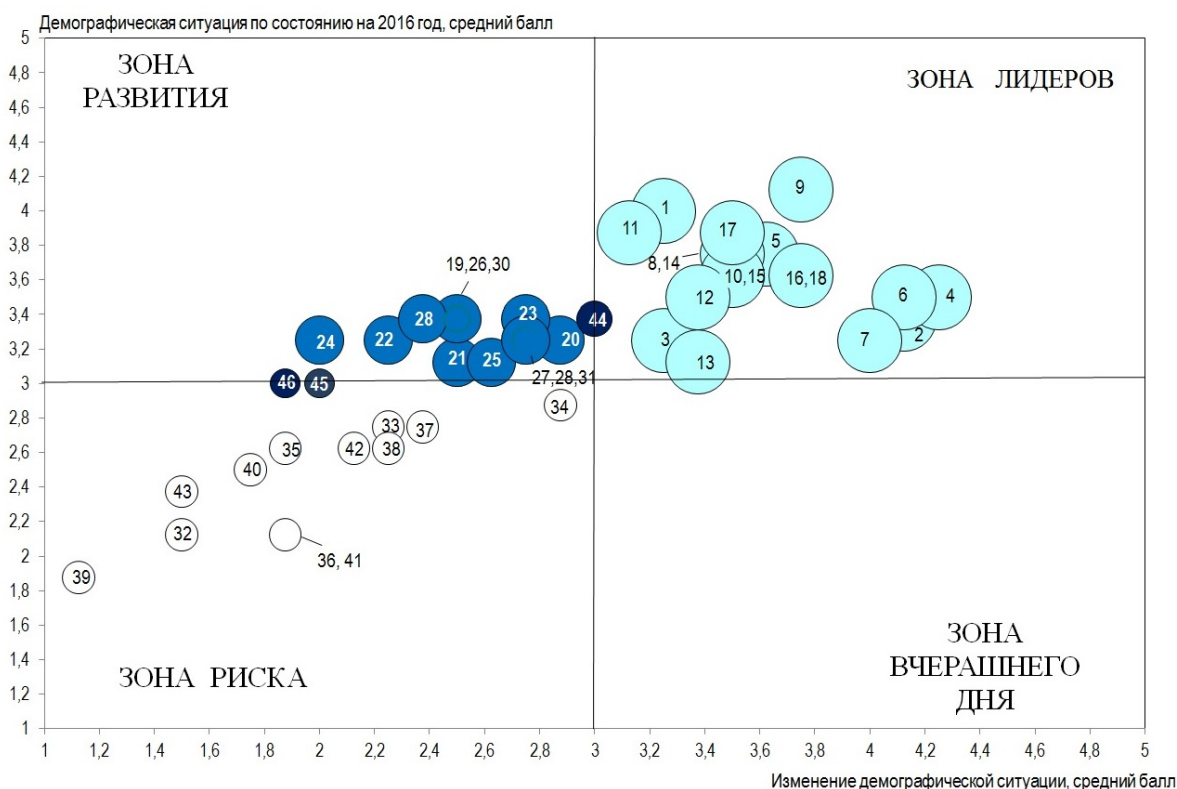
7. Коэффициент старения (без учета Чукотского автономного округа). Как и в случае с коэффициентом демографической нагрузки пенсионерами, наименьший коэффициент старения населения и наилучшая его динамика

ка зафиксированы в городском округе Новая Земля, муниципальных образованиях Ямало-Ненецкого автономного округа, Норильске, Нарьян-Маре, Воркуте и других. Терский и Лоуховский районы вновь оказались в числе худших, набрав минимальное количество баллов.

8. Коэффициент миграционного прироста (без учета Чукотского автономного округа). В подавляющем большинстве арктических муниципальных образований в 2016 году отмечался отрицательный коэффициент миграционного прироста населения. Исключение составили пять муниципалитетов, среди которых

Муниципальные образования Арктической зоны Российской Федерации

1. Анабарский улус	17. Шурышкарский район	33. Мончегорск
2. Губкинский	18. Ямальский район	34. Мурманск
3. Лабытнанги	19. Аллаиховский улус	35. Кандалакшский район
4. Муравленко	20. Булунский улус	36. Кемский район
5. Нарьян-Мар	21. Новодвинск	37. Кольский район
6. Новый Уренгой	22. Северодвинск	38. Ловозерский район
7. Ноябрьск	23. Воркута	39. Лоухский район
8. Салехард	24. Кировск	40. Мезенский район
9. Новая Земля	25. Оленегорск	41. Онежский район
10. Норильск	26. Город Полярные Зори	42. Приморский район
11. Красноселькупский район	27. Заполярный район	43. Терский район
12. Надымский район	28. Нижнеколымский улус	44. Архангельск
13. Печенегский район	29. Таймырский Долгано-Ненецкий район	45. Апатиты
14. Приуральский район	30. Туруханский район	46. Ковдорский район
15. Пуровский район	31. Усть-Янский улус	
16. Тазовский район	32. Беломорский район	



Результаты оценки демографической ситуации и динамики демографических процессов в муниципальных образованиях Арктической зоны Российской Федерации

выделяется Новая Земля (коэффициент естественного прироста более 60 ‰). Самый высокий миграционный отток населения зафиксирован в районах вахтового освоения — Новом Уренгое и Надымском районе Ямало-Ненецкого автономного округа. Самой многочисленной оказалась группа, набравшая два балла в ходе как статической, так и динамической оценки миграционного прироста населения, в которую вошли 23 арктических муниципальных образования.

Результаты вычисления интегральных показателей оценки демографической ситуации и динамики демографических процессов в арктических муниципальных образованиях (без учета Чукотского автономного округа) отображены на рисунке, пояснения к которому представлены в таблице.

В зависимости от значений интегральных показателей были определены четыре основных зоны, характеризующие демографическую ситуацию муниципальных образований АЗ РФ:

1. Зона лидеров. Для городов и районов, вошедших в данную зону, характерны благоприятная демографическая ситуация и положительная динамика демографических процессов относительно других арктических муниципальных образований.

2. Зона вчерашнего дня. Данная зона включает в себя города и районы, характеризующиеся благоприятной демографической ситуацией, но отрицательной динамикой демографических процессов (или её отсутствием) относительно других арктических муниципальных образований.

3. Зона развития. Города и районы, попавшие в эту зону, отличаются неблагоприятной демографической ситуацией, но позитивной динамикой её изменения относительно других арктических муниципальных образований.

4. Зона риска. Для городов и районов, включенных в данную зону, характерна неблагоприятная демографическая ситуация и негативная динамика демографических процессов относительно других муниципальных образований.

Выводы

Анализ данных, представленных на рисунке, позволил сделать следующие выводы:

1. Почти 40 % арктических муниципальных образований вошли в зону лидеров.

Благоприятная демографическая ситуация и динамика ее развития в сравнении с другими муниципальными образованиями АЗ РФ предоставляет возможности для расширенного воспроизводства демографического и трудового потенциала, являющихся одним из важнейших базисов социально-экономического развития этих территорий. Следует отметить, что в данную зону попали все города и районы активно развивающегося газодобывающего Ямало-Ненецкого автономного округа.

2. Тринадцать городских округов и муниципальных районов Российской Арктики по состоянию на 2016 год включены в зону развития (Аллаиховский улус, Воркута, Полярные зори, Туруханский район и др.). Благоприятная динамика демографических процессов этих муниципальных образований позволяет рассчитывать на улучшение их демографического положения в будущем.

3. В зону риска по результатам оценки были отнесены все арктические районы Республики Карелии, Приморский, Онежский, Мезенский районы Архангельской области, Терский, Кандакшский, Кольский, Ловозерский районы, города Мурманск и Мончегорск Мурманской области. Деструктивные демографические процессы этих муниципальных образований ставят под угрозу их дальнейшее социально-экономическое развитие.

4. Ковдорский район, города Апатиты и Архангельск заняли «пограничное положение». Положительная динамика демографических процессов в последнем позволяет надеяться на улучшение его демографической ситуации относительно других муниципальных образований и вхождение в группу лидеров. В свою очередь, Ковдорский район и город Апатиты по результатам оценки скорее тяготеют к муниципалитетам зоны риска.

5. Необходимо подчеркнуть, что ни один город или район АЗ РФ не вошел в зону вчерашнего дня.

Таким образом, полученные результаты оценки демографической ситуации муниципальных образований АЗ РФ могут стать основой для разработки дифференцированных мер по развитию демографического потенциала Арктического макрорегиона.

Список литературы

1. Гайнанов Д. А., Кириллова С. А., Кантор О. Г. Диагностика реализации социального потенциала регионов Российской Арктики с позиций устойчивого развития // Вестник Томского государственного университета. 2013. № 376. С. 132—136.
2. Демографические процессы, динамика трудовых ресурсов и риски здоровью населения европейской части Арктической зоны России: монография / под ред. Б. А. Ревича, Б. Н. Порфирьева. М.: Ленанд, 2016. 304 с.
3. Логинов В. Г. Человеческий потенциал Российского Севера // Журнал экономической теории. 2014. № 2. С. 37—49.
4. О сухопутных границах Арктической зоны российской Федерации: указ Президента РФ от 02.05.2014 № 296 (ред. от 27.06.2017) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2014. № 18. Ст. 2136.
5. Руденко Д. Ю. Анализ демографических процессов в Российской Арктике // Модернизация. Инновации. Развитие. 2015. Т. 6. № 4. С. 51—57.
6. Сеница А. Демографическое развитие городов Арктической зоны Российской Федерации // Экономическая наука современной России. 2016. № 3 (74). С. 112—123.
7. Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года: Государственная программа: постановление Правительства РФ от 21.04.2014 г. № 366. URL: <http://government.ru/media/files/AtEYgOHutVc.pdf> (дата обращения: 10.04.2017).
8. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года: утв. Президентом РФ. URL: <http://government.ru/media/files/2RpSA3sctElhAGn4RN9dHrtzk0A3wZm8.pdf> (дата обращения: 12.04.2017).
9. Сукнёва С. А. Арктическая зона Северо-Востока России: проблемы демографического развития // Региональная экономика: теория и практика. 2013. № 25. С. 13—16.
10. Фаузер В. В. Демографический потенциал северных регионов России — фактор и условие экономического освоения Арктики // Экономика региона. 2014. № 4. С. 69—81.

References

1. Gajnanov D. A., Kirillova S. A., Kantor O. G. *Diagnostika realizacii social'nogo potenciala regionov rossijskoj Arktiki s pozicij ustojchivogo razvitija* [Diagnostics of realization of social capacity of regions of the Russian Arctic from positions of sustainable development] // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. 2013. No. 376. pp. 132—136. (In Russ.)
2. *Demograficheskie processy, dinamika trudovyh resursov i riski zdorov'ju naselenija evropejskoj chasti Arkticheskoy zony Rossii* [Demographic processes, dynamics of a manpower and risks to health of the population of the European part of the Arctic zone of Russia]: monografija / Pod red. B. A. Pevicha, B. N. Popfir'eva.-M.: Lenand Publ., 2016. 304 p.
3. Loginov V. G. *Chelovecheskij potencial Rossijskogo Severa* [Human potential of the Russian North] // Zhurnal jekonomicheskoy teorii. 2014. No. 2. pp. 37—49. (In Russ.)
4. *O suhoputnyh granicah Arkticheskoy zony rossijskoj Federacii: ukaz Prezidenta RF ot 02.05.2014 No. 296 (red. ot 27.06.2017)* [About overland borders of the Arctic zone of the Russian Federation: the decree of the Russian President from 02.05.2014 No. 296]. Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii. 2014. No. 18. St. 2136.
5. Rudenko D. Ju. *Analiz demograficheskikh processov v Rossijskoj Arktike* [The analysis of demographic processes in the Russian Arctic] // Modernizacija. Innovacii. Razvitie. 2015. T.6. No. 4. pp. 51—57. (In Russ.)
6. Sinica A. *Demograficheskoe razvitie gorodov Arkticheskoy zony Rossijskoj Federacii* [Demographic development of the cities of the Arctic zone of the Russian Federation] // Ekonomicheskaja nauka sovremennoj Rossii. 2016. No. 3 (74). pp. 112—123. (In Russ.)
7. *Gosudarstvennaja programma «Social'no-jekonomicheskoe razvitie Arkticheskoy zony Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda»: postanovlenie Pravitel'stva RF ot 21.04. 2014 №366.* [State program «Social and economic development of the Arctic zone of the Russian Federation until 2020»: resolution of the Government of the Russian Federation from 21.04.2014 of No. 366.] Available at: <http://government.ru/media/files/AtEYgOHutVc.pdf> (accessed 10.04.2017).
8. *Strategija razvitija Arkticheskoy zony Rossijskoj Federacii i obespechenija nacional'noj bezopasnosti na period do 2020 goda: utv. Prezidentom RF* [Strategy of development for the Arctic zone of the Russian Federation and ensuring

national security until 2020]. Available at: <http://government.ru/media/files/2RpSA3sctElhAGn4RN9dHrtzk0A3wZm8.pdf> (accessed 12.04.2017).

9. Suknjova S. A. *Arkticheskaja zona Severo-Vostoka Rossii: problemy demograficheskogo razvitija* [Arctic zone of the Northeast of Russia: problems of demographic development] // *Regional'naja ekonomika: teorija i praktika*. 2013. No. 25. pp. 13—16. (In Russ.)

10. Fauzer V. V. *Demograficheskij potencial severnyh regionov Rossii — faktor i uslovie jekonomicheskogo osvoenija Arktiki* [Demographic capacity of northern regions of Russia — a factor and a condition of economic development of the Arctic] // *Ekonomika regiona*. 2014. No.4. pp.69—81. (In Russ.)

Для цитирования: Уханова А. В., Смиреникова Е. В., Воронина Л. В. Оценка демографической ситуации в муниципальных образованиях Арктической зоны Российской Федерации // *Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета*. 2017. № 3. С. 85—92.

For citation: Uhanova A. V., Smirennikova E. V., Voronina L. V. Assessment of the demographic situation in the municipalities of the Arctic zone of the Russian Federation // *Corporate governance and innovative economic development of the North: Bulletin of the Research Center of Corporate Law, Management and Venture Capital of Syktyvkar State University*. 2017. № 3. P. 85—92.