

Пространственно-временная дифференциация населения Республики Саха (Якутия)

Spatiotemporal Differentiation of the Population in the Republic of Sakha (Yakutia)

Получено 05.06.2017 Одобрено 17.06.2017 Опубликовано 28.07.2017 УДК: 314.06 DOI: 10.12737/article_595cd46cecf218.73464610

ФИЛИПОВА В.В.

кандидат исторических наук, старший научный сотрудник сектора арктических исследований; Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН (ИГИИПМНС СО РАН)
Адрес: 677027, г. Якутск, ул. Петровского д.1, каб. 401
E-mail: filippovav@mail.ru

FILIPPOVA, VV

PhD in History, Senior Researcher, Arctic Research Section, The Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Yakutsk, Russia
Address: Office 401, 1 Petrovskiy Street, Yakutsk 677027, Russian Federation
E-mail: filippovav@mail.ru

ГНАТЮК Г.А.

кандидат географических наук, профессор кафедры географии Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова
Адрес: 677016, г. Якутск, ул. Кулаковского, д.48, каб. 750
E-mail: g.gnatyuk@mail.ru

GNATYUK, GA

PhD in Geography, Professor, Chair of Geography, MK Ammosov North-Eastern Federal University
Address: Office 750, 48 Kulakovskiy Street, Yakutsk 677016, Russian Federation
E-mail: g.gnatyuk@mail.ru

Аннотация

Актуальность данной работы обусловлена тем, что данные переписей и их анализ необходимы для выявления имеющихся проблем формирования трудовых ресурсов и позволяют выработать направления дальнейших действий руководства Республики Саха (Якутия) в стратегии развития демографической политики в отношении всего региона и улусов (районов), в частности.

Объект – население Республики Саха (Якутия), характеризующийся низкой плотностью, дискретностью пространственного размещения, особенностью демографической ситуации и образа жизни коренного населения, этнической мозаичностью.

Предмет – пространственно-временная дифференциация населения Республики Саха (Якутия) в межпереписной период 2002 и 2010 гг. Рассматриваются основные показатели демографической структуры населения Республики Саха (Якутия): численность, воспроизводство населения, ожидаемая продолжительность жизни, средний возраст, миграции населения, половой и возрастной состав населения, национальный состав.

Цель. Характеристика пространственно-временных особенностей изменения численности и состава населения Республики Саха (Якутия) в межпереписной период 2002 и 2010 гг. с применением картографического метода.

Теоретическое описание статьи. В статье рассматриваются демографические процессы, происходящие на территории Якутии в межпереписной 2002-2010 гг. период, анализируются возможные последствия их на формирование рынка труда, дается характеристика региональных различий численности, воспроизводства, миграции и состава населения Якутии с использованием картографического метода. Выявление дифференциации в рассматриваемых показателях определяет необходимость дифференцированности региональной демографической политики и важность разработки и реализации

Abstract

The census data and its analysis is necessary to identify the existing problems of formation of labour resources and develop the strategy of the demographic policy of the Republic of Sakha (Yakutiya).

Object. The population of the Republic of Sakha (Yakutia).

Subject. Spatiotemporal differentiation of the population in the Republic of Sakha (Yakutiya) in the intercensal period of 2002 to 2010.

Purpose. Characteristics of the spatiotemporal features of changes in the number and composition of the population of the Republic of Sakha (Yakutiya) in the intercensal period of 2002 to 2010 with using the cartographic methods.

The Theoretical Description of the Article. The demographic processes of intercensal 2002 to 2010 period in Yakutiya is discussed. Possible consequences of their influence on the formation of the labour market are analyzed. The characteristics of regional differences in the number of reproduction, migration and structure of the population of Yakutiya have been given using the cartographic methods. The identification of differences in the factors under consideration determines the need for differentiation of regional population policy and the development and flexible regional demographic program, with the general instability of the demographic situation.

гибкой региональной демографической программы. при общей нестабильности демографической ситуации. Составленные карты отображают структуру и динамику населения в процессе естественного движения (рождаемости и смертности) и миграций, что дает возможность оценить характер интенсивности и направленности демографических процессов; раскрываются связи населения с географическими особенностями территории. Такие карты важны также для оценки расселения как одного из условий развития хозяйства и могут служить базой для составления других карт. Базой исследования являются итоги Всероссийских переписей населения 2002 и 2010 гг., статистические данные по Республике Саха (Якутия) и другие статистические и информационные материалы.

Ключевые слова: Якутия; перепись; численность населения; воспроизводство; миграция; картографирование.

Keywords: Yakutiya; a census; population; reproduction; migration; mapping.

1. Введение

Переписи населения являются основным источником, определяющим демографическую составляющую социально-экономического развития территории, в частности, в формировании рынка труда. Более корректное сочетание данных о численности, структуре и распределении населения по территории с его социально-экономическими характеристиками может быть получено только в результате переписи.

Теоретические основы изучения населения основаны на трудах отечественных ученых по изучению особенностей демографических процессов на региональном уровне в Российской Федерации – Л.Л. Рыбаковского [11], В.М. Моисеенко [9], Б.С. Хорева [18] и др. Изучение региональных особенностей демографических процессов имеют в трудах Е.Н. Федоровой [16, 17], Т.С. Мостаховой [8], С.А. Сукневой [14], Г.А. Железновой [17], Г.А. Гнатюк [3]. Данное исследование опирается на тенденции отечественного социально-экономического картографирования, характерного переходом от общероссийского уровня картографирования к уровню субъектов федерации, административных районов и отдельных городов. Особенности социально-экономических явлений как объектов картографирования отмечались в работах Н.Н. Баранского [1], О.А. Евтеева [5]. Внедрение компьютерных ГИС-технологий как части современных методов географических исследований рассмотрены в работах В.С. Тикунова, Н.С. Касимова [7, 15], А.М. Берлянта [2] и др.

Республика Саха (Якутия) – крупнейший по территории субъект Российской Федерации (18,0% территории РФ и 50,0% – ДФО) характеризующийся слабой хозяйственной освоенностью территории, низкой плотностью населения – 0,3% чел./км² (по РФ – 8,3 чел./км²) и особенностями

демографического развития: начиная с 1990-х г. устойчивым положительным естественным приростом, более высоким, чем по РФ и ДФО; отрицательным миграционным приростом; устойчивым перевесом женского населения над мужским; более низкими показателями ожидаемой продолжительности жизни; в сравнении со среднероссийским показателем; доля лиц моложе трудоспособного возраста в республике выше, в то время как старше трудоспособного возраста значительно ниже (2002 г. РС (Я) моложе трудоспособного возраста 26,4%, старше – 9,9%; РФ соответственно 18,0% и 20,5%). Состояние демографической ситуации и трудового потенциала Республики Саха (Якутия) является ограничивающим фактором развития экономики в отношении обеспеченности трудовыми ресурсами. В административно-территориальном отношении территория РС (Я) подразделяется на 36 административно-территориальных единиц¹, из которых 13 улусов не имеют городского населения.

2. Численность населения

По данным Всероссийской переписи 2002 г. численность населения Республики Саха (Якутия) составила 943,3 тыс. чел., 2010 г. – 958,5 тыс.

¹ Далее на картах, приводимых в данной статье номерами обозначены следующие улусы (районы): 1 – Абыйский, 2 – Алданский, 3 – Аллаиховский, 4 – Амгинский, 5 – Анабарский национальный (долгано-эвенкийский), 6 – Булунский, 7 – Верхневиллюйский, 8 – Верхнеколымский, 9 – Верхоянский, 10 – Вилюйский, 11 – Горный, 12 – Жиганский национальный эвенкийский, 13 – Кобяйский, 14 – Ленский, 15 – Мегино-Кангаласский, 16 – Мирнинский, 17 – Момский, 18 – Намский, 19 – Нерюнгринский, 20 – Нижнеколымский, 21 – Нюрбинский, 22 – Оймяконский, 23 – Олекминский, 24 – Оленекский эвенкийский национальный, 25 – Среднеколымский, 26 – Сунтарский, 27 – Таттинский, 28 – Томпонский, 29 – Усть-Алданский, 30 – Усть-Майский, 31 – Усть-Янский, 32 – Хангаласский, 33 – Чурапчинский, 34 – Эвено-Бытантайский национальный, 35 – город республиканского значения Якутск.

чел. (табл. 1). По рангу показателя численности населения республика в ДФО занимает 3-е место после Приморского и Хабаровского краев. Изменение численности населения в межпереписной период соответствовало изменениям, происходящим в хозяйственном освоении территории. До 1990-х гг. высокие темпы прироста численности населения определялись значительным притоком извне трудовых ресурсов в промышленность республики. Темпы роста городского населения существенно опережали рост сельского населения. Как видно из данной таблицы за рассматриваемый период превышение естественного прироста над миграционным оттоком является преобладающим, в то время как 1990-1995 гг. миграционный отток значительно преобладал над естественным приростом.

Анализ численности населения в разрезе районов Якутии по данным Всероссийских переписей 2002 и 2010 гг. показал увеличение численности городского населения в г. Якутске, в Мегино-Кангаласском и Ленском улусах (рис. 1). Якутск – безусловный лидер роста населения, которое за рассматриваемый период увеличилось на 49 385

чел. Уменьшение численности населения зафиксировано в промышленных районах – в Мирнинском, Нерюнгринском, Алданском, Оймяконском, и Усть-Майском. В межпереписной период с 2002 по 2010 гг. из 19 улусов, имеющих городское население наибольшее снижение численности городского населения произошло в Оймяконском улусе – на 35,85 %. Более чем на четверть стало меньше горожан в Усть-Майском, Усть-Янском и Нижнеколымском улусах. Наибольшее увеличение численности сельского населения приходилось на сельские поселения, подчиненные г. Якутск на 9,0%, что связано с преобразованием поселков городского типа Табага и Маган в сельские населенные пункты. Среди других районов наибольшее увеличение численности сельского населения зафиксировано в Алданском и Намском улусах на 8,0%. В остальных районах республики наблюдалось сокращение численности сельского населения. Значительно снижение характерно для Мирнинского (на 29,62 %), Верхнеколымского (на 18,43%) районов. Более чем на 17,0% численность селян сократилась в Нерюнгринском, Аллаиховском и Оймяконском улусах.

Таблица 1

Компоненты изменения численности населения Республики Саха (Якутия) (чел.)

Годы	Численность населения на 1 января	Изменения за год			Численность населения на 31 декабря	Общий прирост за год, %
		Общий прирост	Естественный прирост	Миграционный прирост		
2002	951478	-2842	4187	-7029	948636	-0,30
2010	958338	-80	6707	-6786	958258	-0,01

Источник: [Статистический ежегодник, 2011, С. 56, 75, 96; Статистический ежегодник, 2015. С. 56, 76, 97].

3. Движение населения

По сравнению с другими субъектами ДФО и среднероссийским показателем республика имеет более высокий общий коэффициент рождаемости (2002 г. РС (Я) – 14,6‰, 2010 г. – 16,8‰, в то время как РФ соответственно 9,8‰ и 12,5‰). Повышение коэффициента рождаемости за рассматриваемый период характерно как для сельской, так и городской местности, однако у сельского населения оно более устойчиво. Превышение рождаемости над смертностью имеет устойчивую стабильную тенденцию к повышению. В 2002 г. превышение рождаемости над смертностью равнялось 4,4‰; 2010 г. – 7,1‰. Компонента естественного прироста – рождаемость оказывает существенное значение на процесс замещения поколений. Общий коэффициент смертности населения Якутии в данный период колеблется от 9,8 до 10,2‰ и значительно ниже чем по

РФ и ДФО (РС (Я) 2002 г. – 10,2‰, 2010 г. – 9,7‰), в то время как по РФ соответственно – 16,3‰ и 14,2‰. Состоянием смертности определяется продолжительность жизни. Средняя ожидаемая продолжительность жизни населения Якутии все еще остается ниже, чем в России (2002 г. РФ – 65,0 лет; РС (Я) – 63,5 лет); низкой долей городского населения (2010 г. РС (Я) – 64,1%, ДФО – 74,8%, РФ – 73,8%). Продолжительность жизни женщин значительно (более чем в 12 раз) превышает данный показатель для мужского населения (однако, приведенные показатели ниже, чем в среднем по РФ). Намечившееся увеличение среднего возраста населения Якутии в 1990-е годы определило тенденцию к демографическому старению населения. По сравнению с переписью 1989 г. к 2002 г. средний возраст составлял 30 лет, в 2010 г. – 33,1 года, что свидетельствует о развитии дан-

ного демографического процесса. Увеличение среднего возраста характерно как для городского, так и для сельского населения. Естественный прирост населения республики характеризуется относительной изменчивостью и устойчивостью положительного значения. С 2003 по 2007 гг. естественный прирост компенсировал миграционный отток и общий прирост населения был положительным. Численность населения за этот период увеличилась более чем на 10 тыс. чел. Максимальный естественный прирост населения за рассматриваемый период приходится на 2010 г. Анализ данных естественного прироста населения в разрезе улусов (районов) показывают, что наибольшее его значение за межпереписной период 2002 и 2010 гг. приходится на г. Якутск – 1 748 чел. Затем по количеству увеличения показателя естественного прироста идут Таттинский, Ленский и Намский улусы. В Анабарском улусе естественный прирост за рассматриваемый период был равен 0. Снижение значений естественного прироста населения выявлены в следующих районах: Нерюнгринском, Момском, Оймяконском, Томпонском, Булунском, Усть-Майском, Мегино-Кангаласском, Эвено-Бытантайском, Усть-Янском и Нижнеколымском. На формирование демографического потенциала республики данного отрезка времени существенное влияние оказала миграционная подвижность населения. Превышение выбывшего населения над прибывшим к концу рассматриваемого периода увеличилось с 5818 чел. в 2002 г. до 7126 чел. в 2010 г. За рассматриваемый период массовый выезд населения из республики по различным социально-экономическим и политическим причинам уменьшился (в 1990 г. выбыло 62480 чел., 2000 г. – 35104 чел., 2010 г. – 21679 чел.). Однако, характер миграционной подвижности в различные периоды времени был различен. Так с 2002-2005 гг. компонента миграции «выбыло» уменьшалась и в общем обороте миграции составила – 12,0%, а за период 2006-2010 гг. увеличивалась и составляла – 1,7%, возрастает и превышение выбытия над прибытием. В 2002 г. наибольший механический прирост на 1289 чел. наблюдался в столице республики – г. Якутск. Также положительный механический прирост был отмечен в шести улусах республики: Вилюйском, Усть-Майском, Томпонском, Хангаласском, Момском и Чурапчинском. В Эвено-Бытантайском улусе никакого миграционного движения населения не наблюдалось. В остальных же улусах произошла механическая убыль населения, при этом наибольшее превышение ушедших над прибывшими произошло в таких промышленных районах, как Ленский, Нерюнгринский и Алданский районы (рис. 2). В

2010 г. наибольший механический прирост также остался за г. Якутском, хотя и сократился до 445 чел. Со знаком плюс механический прирост был зафиксирован только в 3 улусах: Булунском, Намском и Эвено-Бытантайском. В оставшихся улусах наибольшие показатели убыли населения вновь наблюдались в промышленных районах Якутии – в Мирнинском, Нерюнгринском, Ленском и Алданском районах.

4. Половозрастная структура населения

Половозрастная структура населения оказала влияние на естественное движение населения республики и на возможность использования мужского и женского труда в производственном процессе. Изменения, происходящие в демографических процессах, повлияли и на возрастную структуру населения. Рост превышения рождаемости над смертностью на фоне её снижения обеспечили в данный период рост доли лиц в трудовом возрасте. Якутия характеризуется более молодой структурой населения в сравнении с ДФО и РФ. Группа моложе трудоспособного возраста РС(Я) составляла 26,4% (2002 г.) и 23,3% (2010 г.), в то время как по ДВФО – 19,6% и 17,5% соответственно. Однако отмечается тенденция снижения численности данной группы и как следствие снижение рождаемости, что в дальнейшем может сказаться на снижении численности лиц трудоспособного возраста и вызвать напряженность на рынке труда. В межпереписной период значительно увеличивается доля лиц старше трудоспособного возраста (2002 г. – 6,1%, 2010 г. – 12,5%), как в процентном, так и в абсолютном значении (с 94,7 в 2002 г. до 119,5 тыс. чел. в 2010 г., что указывает на старение населения. За счет снижения доли молодого трудоспособного возраста произошло увеличение доли населения в трудоспособном возрасте (2002 г. – 63,5%), 2010 г. – 64,5%. Демографическая нагрузка на трудоспособное население в исследуемом периоде снижалась. Так, в 2002 г. на 1000 чел. трудоспособного населения республики приходилось 574,7 чел., 2007 г. – 529,5 чел., по РФ соответственно 631 к 578 чел. Якутия не входит в регионы с максимальной иждивенческой нагрузкой [Елизаров, 2014, 1, С. 57-72]. Возрастная и половая структура населения Якутии формировались под действием специфики специализации хозяйственного освоения территории (рис. 3). Углубление специализации на добыче полезных ископаемых, развитие транспорта, энергетики, строительства до 1990-х гг. определяли в половой структуре мигрантов абсолютное преобладание мужского населения над женским (1939 г. – 54,6%, 1990 г. – 54,4%). В рассматриваемый отрезок вре-

мени – это устойчивый стабильный перевес женщин от 51,1 – 51,6%. Пространственный анализ соотношения мужчин и женщин показал, что в 2002 г. численность мужчин преобладала над численностью женщин в основном в промышленных районах: Оймяконском, Усть-Майском, Булунском, Хангаласском и Усть-Янском. В 2010 г. преобладание мужского населения сохранялось также в этих же районах. В 2010 г. по сравнению с 2002 г. увеличилось число районов, в которых наблюдалось преобладание женщин – с 20 до 26 единиц. Большой процент женщин приходился на г. Якутск, Намский, Нерюнгринский, Вилюйский, Жиганский и Усть-Алданский районы. Распределение мужского и женского населения по возрастным группам показало, что в 2002 г. удельный вес мужчин трудоспособного возраста во всех улусах составлял больше половины мужского населения – от 55 до 74%. Самый большой процент мужского населения, как и ожидалось, наблюдалось в промышленных районах – Оймяконском, Мирнинском, Нерюнгринском. Наименьший удельный вес был зафиксирован в сельскохозяйственных улусах – Таттинском, Оленекском, Сунтарском, Чурапчинском, Верхневиллюйском и Нюрбинском. В остальных улусах удельный вес мужчин моложе трудоспособного возраста колебался от 58% до 69%. В 2010 г. удельный вес мужчин трудоспособного возраста во всех улусах находился в пределах 59-74%. Самая высокая доля (более 70%) приходилась на вышеуказанные промышленные районы. Наименьший удельный вес мужчин трудоспособного возраста отмечался в районах с преобладанием сельскохозяйственной специализации (Момском, Оленекском, Анабарском, Сунтарском, Среднеколымском и Усть-Алданском). В остальных улусах удельный вес мужчин трудоспособного возраста находился в границах от 62 до 71%.

5. Национальный состав

Якутия – многонациональная республика, в которой проживают более 100 национальностей. Это один из крупнейших российских регионов расселения коренных малочисленных народов Севера. Изменения в национальном составе населения республики наметились после 1990-1995 гг. и к 2002 г. уже отмечалось увеличение численности следующих этносов: якутов, эвенков, эвенов; снижение доли русских, украинцев и татар. В результате увеличения масштабов миграции из среднеазиатских и северокавказских республик подрастание доли киргизов, таджиков, армян. В исследуемый период данная тенденция сохранилась. По сравнению с 2002 г. численность якутов

увеличилась на 7,9%, с 432290 до 466492 чел. и составила наиболее многочисленную часть населения республики (48,7%). Численность русских сократилась на 9,5% (с 390671 чел. до 353649 чел.). Численность коренных малочисленных народов Севера (эвенков, эвенов, юкагиров, чукчей и долган) увеличилась на 21,5% (с 32 860 до 39 936 чел.) или на 7 076 чел. (рис. 4). На увеличение численности коренных малочисленных народов немаловажную роль сыграло изменение национального самосознания и их более высокая рождаемость. В настоящее время на территории республики проживают около 56,0% эвенков, 67,3% эвенов, 24,2% долган, около 80,0% юкагиров и более 4,0% чукчей, проживающих в Российской Федерации. Районами проживания русского населения являются город Якутск (29,1% в 2002 г. и 32,1% в 2010 г.), Нерюнгринский (17,4% в 2002 г. и 18,3% в 2010 г.), Мирнинский (15,1% в 2002 г. и 13,3% в 2010 г.), Алданский (9,9% в 2002 г. и 9,5% в 2010 г.), Ленский районы (7,7% в 2002 г. и 8,8% в 2010 г.) Якутское население проживает в основном в центральных и вилюйских районах республики. Так, в 2002 г. в г. Якутске было учтено 104 497 чел. якутской национальности, а в 2010 г. – 140 272 чел., в Мегино-Кангаласском улусе – 29 374 чел. в 2002 г. и 28 249 чел. в 2010 г., в Сунтарском – 24 642 чел. в 2002 г. и 24 400 в 2010 г., в Нюрбинском – 23 850 чел. в 2002 г. и 23 896 чел. в 2010 г. и т.д. В структуре коренных малочисленных народов Севера, проживающих на территории Якутии, преобладают эвенки и эвены. Удельный вес эвенков в общей численности коренных малочисленных народов республики составляет более 50%, а доля эвенов составляет более 30%. В пределах Якутии территориями проживания эвенков являются северо-западные и южные районы, а эвены расселены небольшими группами в северо-восточных улусах (районах). Республика Саха (Якутия) является основным регионом расселения юкагиров, где проживает 79,9% всех юкагиров России. На территории Якутии выделяют две группы юкагиров. Основным населенным пунктом проживания тундрных юкагиров является село Андрюшкино Нижнеколымского района; лесных (таежных) – село Нелемное Верхнеколымского района. В данных двух районах проживает 54,2% всех юкагиров Якутии. Районы проживания долган (Анабарский национальный (Долгано-эвенкийский) улус (район) и чукчей (Нижнеколымский район) граничат с территориями их основного расселения: Красноярским краем и Чукотским АО.

В межпереписной период с 2002 по 2010 гг. якуты остаются самой многочисленной наци-

ональностью. Кроме того, численность якутов за этот период увеличилась на 8% с 432 290 чел. до 466 492 чел. Якуты преобладают в центральной Якутии. В 2010 г. 30% от общей численности якутов проживали в г. Якутске. Второе место по численности удерживают русские. Однако их численность сократилась на 10% с 390 671 чел. до 353 649 чел. Численность русских преобладает в промышленных районах – г. Якутск, Нерюнгринском, Мирнинском, Алданском и Ленском районах. Численность коренных малочисленных народов Севера (эвенков, эвенов, юкагиров, чукчей и долган) увеличилась с 32 860 до 39 936 чел., т. е. рост составил 7 076 чел., или 21,5%. Коренные малочисленные народы Севера компактно проживают в г. Якутске и в арктических районах. Численность других национальностей снизилась на 20% с 90 829 чел. до 74 587 чел.

6. Заключение

Таким образом, исследование демографического развития в интервалах между переписями территории любого ранга с использованием пространственного подхода позволяет, на наш взгляд, не только выявить и оценить внутрорегиональные тенденции, но и применить действенные меры демографической политики. Составленные карты отображают структуру и динамику населения в процессе естественного движения (рождаемости и смертности) и миграций, что дает возможность оценить характер интенсивности и направленности демографических процессов и раскрыть связи населения с географическими особенностями территории. Такие карты важны также для оценки расселения как одного из условий развития хозяйства и могут служить базой для составления других карт.

Список литературы

1. Баранский Н.Н. Экономическая география. Экономическая картография. М.: Географиз, 1956.
2. Берлянт А.М. Геоинформационное картографирование. М., 1997.
3. Гнатюк Г.А., Федорова Е.Н. Миграции населения Якутии. Якутск: Изд-во ЯГУ, 2009.
4. Дьяконов К.Н., Касимов Н.С., Тикунов В.С. Современные методы географических исследований. М. Просвещение, 1996.
5. Евтеев О.А. Проектирование и составление социально-экономических карт. М.: МГУ, 2009.
6. Елизаров В.В. Демографическое развитие России и ее регионов: общее и особенное // Уровень жизни населения регионов России. 2014. №1. С. 57-72.
7. Касимов Н.С., Котляков В.М., Котова Т.В., Тикунов В.С. Тематическое и атласное картографирование: современное состояние и перспективы // Геодезия и картография. 2012. №11. С. 40-47.
8. Мостахова Т.С. Демографическая безопасность региона. Якутск, изд-во Якутского научного центра СО РАН, 2009.
9. Моисеенко В.М. Территориальное движение населения: Характеристика и проблемы управления. М.: Мысль, 1985.
10. Официальная статистика: Население: Рождаемость, смертность и естественный прирост населения. Электронный доступ: http://sakha.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/sakha/ru/statistics/population/. Дата обращения 03.04.2017.
11. Рыбаковский Л.Л. и др. Демографическое будущее России (монография). М.: Права человека, 2001.
12. Статистический ежегодник Республики Саха (Якутия): статистический сборник / Федер. Служба гос. статистики, Территор. орган Федер. Службы гос. статистики по Респ. Саха (Якутия). Якутск, 2011.
13. Статистический ежегодник Республики Саха (Якутия): статистический сборник / Федер. Служба гос. статисти-

References

1. Baranskij N.N. Jekonomicheskaja geografija. Jekonomicheskaja kartografija. M.: Geografiz, 1956.
2. Berljant A.M. Geoinformacionnoe kartografirovanie. M., 1997.
3. Gnatjuk G.A., Fedorova E.N. Migracii naselenija Jakutii. Jakutsk: Izd-vo JaGU, 2009.
4. D'jakonov K.N., Kasimov N.S., Tikunov V.S. Sovremennnye metody geograficheskikh issledovanij. M. Prosveshhenie, 1996.
5. Evteev O.A. Proektirovanie i sostavlenie social'no-jekonomicheskikh kart. M.: MGU, 2009.
6. Elizarov V.V. Demograficheskoe razvitie Rossii i ee regionov: obshhee i osobennoe // Uroven' zhizni naselenija regionov Rossii. 2014. №1. S.57-72.
7. Kasimov N.S., Kotljakov V.M., Kotova T.V., Tikunov V.S. Tematicheskoe i atlasnoe kartografirovanie: sovremennoe sostojanie i perspektivy // Geodezija i kartografija. 2012. №11. S. 40-47.
8. Mostahova T.S. Demograficheskaja bezopasnost' regiona. Jakutsk, izd-vo Jakutskogo nauchnogo centra SO RAN, 2009.
9. Moiseenko V.M. Territorial'noe dvizhenie naselenija: Harakteristika i probl. Upravlenija. M.: Mysl', 1985.
10. Oficial'naja statistika: Naselenie: Rozhdaemost', smertnost' i estestvennyj prirost naselenija. – Jelektronnyj dostup: http://sakha.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/sakha/ru/statistics/population/. Data obrashhenija 03.06.2017.
11. Rybakovskij L.L. i dr. Demograficheskoe budushhee Rossii (monografija). M.: Prava cheloveka, 2001.
12. Statisticheskij ezhegodnik Respubliki Saha (Jakutija): statisticheskij sbornik / Feder. Sluzhba gos. Statistiki, Territor. organ Feder. Sluzhby gos. statistiki po Resp. Saha (Jakutija). Jakutsk, 2011.
13. Statisticheskij ezhegodnik Respubliki Saha (Jakutija): statisticheskij sbornik / Feder. Sluzhba gos. Statistiki, Territor. organ Feder. Sluzhby gos. statistiki po Resp. Saha (Jakutija). Jakutsk, 2015.
14. Suknjova S.A. Demograficheskij potencial razvitija naselenija severnogo regiona. Novosibirsk: Nauka, 2010.

стики, Территор. орган Федер. Службы гос. статистики по Респ. Саха (Якутия). Якутск, 2015.

14. Сукнёва С.А. Демографический потенциал развития населения северного региона. Новосибирск: Наука, 2010.

15. Тикунов В.С., Цапук Д.А. Устойчивое развитие территорий: картографо-геоинформационное обеспечение. Москва-Смоленск: Изд-во СГУ, 1999.

16. Федорова Е.Н. Население Якутии: прошлое и настоящее (геодемографическое исследование). Новосибирск: Наука, 1998.

17. Федорова Е.Н., Железнова Г.А. Миграция населения Якутии: прошлое и настоящее. Новосибирск: Наука, 2003.

18. Хорев Б.С., Безденежных Т.И., Гаврина А.Б. Общие и региональные особенности демографических процессов в современной России. СПб. Ассоц. «Гуманит. знания», 1994.

15. Tikunov V.S., Sapuk D.A. Ustojchivoe razvitie territorij: kartografo-geoinformacionnoe obespechenie. Moskva-Smolensk: Izd-vo SGU, 1999.

16. Fedorova E.N. Naselenie Jakutii: proshloe i nastojashhee (geodemograficheskoe issledovanie). Novosibirsk: Nauka, 1998.

17. Fedorova E.N., Zheleznova G.A. Migracija naselenija Jakutii: proshloe i nastojashhee. – Novosibirsk: Nauka, 2003.

18. Horev B.S., Bezdenzhnyh T.I., Gavrina A.B. Obshhie i regional'nye osobennosti demograficheskikh processov v sovremennoj Rossii. SPb. Assoc. «Gumanit. znaniya», 1994.