

УДК 911.373

Турун Павел Петрович, Чернова Ирина Владимировна

ВЛИЯНИЕ ВЫСОТНОЙ ПОЯСНОСТИ НА ТРАНСФОРМАЦИЮ СЕЛЬСКОЙ ПОСЕЛЕНЧЕСКОЙ СЕТИ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ – АЛАНИЯ В 1959–2010 гг.

В статье рассмотрена динамика численности сельского населения Республики Северная Осетия – Алания по межпереписным периодам. Выделены характерные черты трансформации системы сельского расселения на различных высотных ступенях.

Ключевые слова: сельское население, система расселения, высотная поясность, плотность населения, густота расселения, средняя людность и структура поселений.

Turun Pavel P., Chernova Irina V.

INFLUENCE OF ALTITUDINAL ZONES ON THE TRANSFORMATION OF RURAL SETTLEMENT NETWORK OF NORTH OSSETIA – ALANIA IN 1959–2010

Discusses the dynamics of rural population of the Republic of North Ossetia – Alania by periods between population census. Identifies typical features of transformation of the system of rural settlement at different altitude levels.

Key words: rural population, settlement system, high-altitude zone, population density, density of settlement, the average population and structure of settlements.

Республика Северная Осетия – Алания является наиболее урбанизированной из республик Северного Кавказа (удельный вес городского населения в 2010 г. составил 63,75 %). Важной особенностью городского населения является его концентрация в г. Владикавказе (58 %). Осетинские села, особенно на равнинных территориях, в послевоенное время укрупнялись, развитие этого процесса привело к тому, что некоторые поселения (Алагир, Беслан, Ардон, Дигора) перешли в разряд городских. В то время затронул территорию республики и процесс «попятной урбанизации», заключающийся в переводе в 2005 г. пгт Садон, Мизур, Верхний Згид, Верхний Фиагдон, Холст в статус сельских населенных пунктов.

По плотности сельского населения (32,4 чел./км²) Северная Осетия отстает от республик Северного Кавказа (для Республики Ингушетия и Чеченской Республики показатели равны 70,6 и 52,6 чел./км² соответственно). Обладая достаточно густой поселенческой сетью (24,8 пос./1000 км²), она уступает только Дагестану (33 пос./1000 км²). Средняя людность сельских поселений Северной Осетии составляет 1 305 чел., что значительно ниже показателей Карачаево-Черкесии и Кабардино-Балкарии (1 917,7 и 2 316 чел. соответственно), выше показателей Республики Дагестан (960,5 чел.) и Республики Адыгея (1 137 чел.).

Северная Осетия относится к горным регионам и обладает уникальными природными условиями, которые оказывают влияние на размещение населения по территории республики. Для выявления влияния высотной поясности на трансформацию сельской поселенческой сети Республики Северная Осетия – Алания территорию региона разделили на 6 высотных поясов (до 200, от 200 до 500, от 500 до 1000, от 1000 до 1500, от 1500 до 2000, более 2000 метров), в соответствии со шкалой, принятой на Всесоюзном семинаре по социально-экономическим проблемам горных территорий в 1989 г. в г. Телави. (табл. 1).

Таблица 1

Высотные пояса на территории Северной Осетии – Алании

Высотный пояс	Площадь, км ²	Доля от общей площади, %
до 200 м	756	9,6
200–500 м	1 126,9	14,1
500–1000 м	2 533,9	31,7
1000–1500 м	777,6	9,8
1500–2000 м	796,5	9,6
более 2000 м	1 995,9	25,2

В межпереписной период с 1959 по 1970 гг. население Северной Осетии увеличилось на четверть, основной прирост пришелся на городское население. Сельское население республики уменьшилось на 8 % и составило 196,8 тыс. чел.

В этот период наблюдается снижение рождаемости в Северной Осетии, в основном за счет сельского населения. На период с 1959–1970 гг. Северная Осетия имела положительное сальдо миграций, оцениваемое в 34,4 тыс. чел. [1].

Вследствие сокращения численности сельского населения плотность его уменьшилась с 26,8 до 24,6 чел. на кв. км. Показатель густоты сельских поселений сократился на 26 % и составил 22,4 пос. на 1000 кв. км. Основными причинами послужили особенности государственной политики по учету сельских населенных пунктов, преобразование некоторых сельских поселений в городские (Ардон и Дигора).

Произошедшие изменения повлекли увеличение среднего расстояния между сельскими населенными пунктами до отметки 7,4 км и увеличение средней людности сельских поселений на 24 %, таким образом, в 1970 г. средний размер поселений стал равен 1 099 чел.

В 1959 г. около 80 % сельского населения проживали в населенных пунктах с людностью более 1000 чел., несмотря на то что в структуре сельской поселенческой сети преобладали мелкие населенные пункты с численностью жителей менее 200 чел. (50,6 %). К 1970 г. ситуация меняется в сторону сокращения доли мелких населенных пунктов до 45,5 % (причиной послужили политика сселения неперспективных населенных пунктов и изменение системы учета «одногодворок»).

Положительная динамика сельского населения наблюдалась только в населенных пунктах с числом жителей более 3 тыс. чел., остальные категории поселений теряли население.

Динамика сельского населения по высотным ступеням имела свои особенности, так, наибольшие потери сельского населения наблюдались на высоте от 1 000 до 1 500 метров и более 2 000 метров. Эти территории не отличались высокой степенью заселенности, и за десять лет их покинуло около трети жителей. Обратная ситуация наблюдалась в северных районах республики, расположенных на высоте до 200 метров, где активно происходил процесс прироста селян, который за указанный межпереписной период составил 42,1 %. На других высотных ступенях ситуация оставалась относительно стабильной.

Происходит увеличение числа населенных пунктов с числом жителей более 3 000 чел., наиболее привлекательными для жизни стали с. Кизляр, ст. Луковская и ст. Павлодольская.

В 1970–1979 гг. на фоне прироста городского населения, который составил 12,7 %, продолжается убыль сельского населения (2,3 %).

На рубеже 60–70-х гг. Северная Осетия перестала быть центром притяжения населения, в 70–80-х гг. число выбывших значительно превышало число прибывших, но роль миграционного движения в формировании населения республики сократилась. Все городские поселения и сельские административные районы имели отрицательное сальдо миграций (за исключением г. Владикавказа и пос. Заводской), причем во многих из них (горные поселки и сельская местность Алагирского, Кировского и Правобережного районов) естественный прирост не восполнял убыль от миграционного оттока населения [1].

Плотность сельского населения республики незначительно уменьшилась и к 1979 г. составила 24,1 чел./кв. км. Количество сельских поселений продолжало сокращаться, их густота к концу межпереписного периода была равна 22,5 пос. на 1000 кв. км, а среднее расстояние между соседними поселениями достигало 6,8 км. Средняя людность сельских поселений по сравнению с 1970 г. увеличилась на 11 %, и в 1979 г. составила 1 074 чел.

За межпереписной период на 30 % выросла доля сельских населенных пунктов людностью свыше 5 тыс. чел., удельный вес проживающего в них населения составил 44,8 %. Количество населенных пунктов с числом жителей 3000–5000 чел. уменьшается в основном за счет перехода в категорию более крупных поселений. Наиболее неустойчивыми оказались поселения людностью от 500 до 1000 чел., их доля сократилась на 38 %, а численность населения в них на 30,5 %.

Продолжается тенденция обезлюдения высокогорий. Так, на высоте более 2 000 метров, занимающей четверть республики, количество жителей сократилось на 80 %. Высотная ступень была представлена населенными пунктами с числом жителей менее 50 чел. и осталась фактически ненаселенной.

На предыдущей высотной ступени (от 1500 до 2000 метров) ситуация складывалась другим образом. Здесь за межпереписной период с 1970 по 1979 гг. наблюдался рост численности сельско-

го населения, но происходил он за счет укрупнения 3 населенных пунктов Пригородного района – Октябрьское, Ногир и Михайловское, в которых проживало 88 % населения высотного пояса. Остальные поселения стремительно уменьшались.

За период 1979–1989 гг. североосетинское население увеличилось на 6,7 %, причем прирост городского составил 8,5 %. Также впервые с 1959 г. в республике отмечен прирост сельского населения – 6,5 тыс. чел. (3,5 %). Темпы роста численности постепенно снижались. Так, в 1979–1989 гг. коэффициент ежегодного прироста был в 3,5 раза ниже, чем в первый межпереписной период [2].

Источником роста численности населения Северной Осетии был естественный прирост (54,5 тыс. чел.) при отрицательном сальдо миграции (14,1 тыс. чел.) [3].

С ростом численности сельского населения его плотность выросла незначительно и составила 25 чел./кв. км. Поселенческая сеть данного межпереписного периода характеризовалась устойчивостью, таким образом, показатель густоты сети остался на прежнем уровне (22,5 пос./1000 кв. км.). Средняя людность сельских населенных пунктов была равна 1 110 чел., что на 3,4 % больше начала периода.

Населенные пункты с населением до 500 чел. (их доля в структуре сети составила 50 %) продолжали терять население, удельный вес проживающих в них жителей уменьшился с 7,4 до 4,6 %. Уменьшилась и доля населенных пунктов людностью от 1 000 до 3 000, число жителей в которых сократилось на 11 %.

В остальных категориях населенных пунктов отмечался прирост, максимальный показатель которого (53 %) был характерен для населенных пунктов с количеством жителей от 3 до 5 тыс. чел.

На первой высотной ступени (до 200 метров) прирост сельского населения составил 21 %. Большинство населенных пунктов с числом жителей от 100 до 500 чел. увеличились и перешли в категорию более крупных.

На территориях с высотами от 200 до 500 метров и от 1 000 до 1 500 метров убыль сельского населения была равна 4 и 12 % соответственно. В пределах второй высотной ступени практически не осталось поселений с числом жителей менее 500 чел. 53,4 % селян проживали в населенных пунктах людностью от 1 до 3 тыс. чел. Несмотря на отток селян, плотность пояса оставалась самой высокой по республике и составляла 44,4 чел./кв. км.

Межпереписной период 1989–2002 гг. характеризуется увеличением численности населения Северной Осетии на 12,3 %. Темп роста городского населения оставался стабильным (7,2 %), численность сельского населения увеличилась на 23 %. Очаги с положительной динамикой селян до 60 % располагались в пригородной зоне Владикавказа.

Естественный прирост населения составил только 14,8 тыс. чел., тогда как миграционный прирост достиг 30,8 тыс. чел. Почти 70 % общего миграционного прироста населения республики в 1989–2002 гг. пришлось на сельскую местность [3].

Н. В. Мкртчян указывает на несовершенства итогов переписей 2002 и 2010 гг., предполагая, что их результаты в республиках Северного Кавказа могли быть завышены вследствие несовершенства текущего учета, проводимой политики подушевого финансирования, двойного учета мигрантов [6]. По оценкам некоторых экспертов, численность населения горных территорий была занижена ввиду сложных природных условий и затруднения в транспортной доступности.

К 1994 г. особняком стоит проблема беженцев и вынужденных переселенцев. На Северном Кавказе наибольшую нагрузку приняла на себя Северная Осетия (37 % всех беженцев и вынужденных переселенцев) (Бадов, Макоев, 1998). Основной поток составили мигранты из внутренних районов Грузии и Южной Осетии (20,8 тыс. чел., или 73 % общей численности мигрантов-осетин) и республик Средней Азии и Казахстана (4,5 тыс. чел., или 16 %). Отмечался и отток из республики грузинского населения, сальдо миграции которого за 1989–1997 гг. составило –1,3 тыс. чел. [3].

Плотность сельского населения Северной Осетии в межпереписной период увеличилась на 23,5 % и составила 31 чел./кв. км. Густота сети сельских поселений также увеличилась до отметки 23 поселения на 1000 кв. км. Среднее расстояние между соседними поселениями сократилось до 6,6 км. Благодаря произошедшим изменениям, средняя людность сельских населенных пунктов выросла на 230 чел. и к 2002 г. была равна 1 341 чел.

Ввиду особенностей размещения мигрантов, прибывших в сельскую местность, в республике еще более усилился характер крупноселенности.

Количество населенных пунктов людностью более 1 000 чел. возросло на 20 %, а число жителей, проживающих в них, увеличилось на 6 %. Более 100 тыс. чел. (53 % всего сельского населения) было закреплено за населенными пунктами с числом жителей свыше 5 тыс. чел.

Несмотря на увеличение числа населенных пунктов людностью до 500 чел., количество жителей в таких поселениях уменьшилось на 40 %.

Рассматривая динамику населения по высотным поясам, отметим, что основной прирост пришелся на высоты от 200 до 500 метров (34 %) и от 1 500 до 2 000 метров (39 %). Во втором высотном поясе увеличилось количество населенных пунктов людностью более 1 000 чел., в которых проживало 96 % населения всей высотной ступени. В 4-м высотном поясе (от 1 000 до 1 500 метров) удельный вес мельчайших населенных пунктов (до 100 чел.) увеличился до 82 %.

Наименьшие показатели прироста отмечались в первом высотном поясе (5,3 %). Трансформация поселенческой сети данного высотного пояса была минимальна.

На высоте более 2 000 метров к 2002 г. осталось 2 поселения, число жителей зарегистрированных в них – 15 чел.

С 2002 по 2010 гг. численность населения республики незначительно возросла (менее 1 %), городское население Северной Осетии впервые уменьшилось на 2,2 %. Сельское население выросло на 5,3 %. Одной из причин были административно-территориальные преобразования республики. В 2005 году в разряд сельских населенных пунктов были переведены ПГТ Бурон, Верхний Згид, Верхний Фиагдон, Мизур, Садон, Холст.

До 2006 г. коэффициент естественного прироста в Северной Осетии имел отрицательное значение, в период с 2006 по 2010 гг. средний показатель коэффициента составил 2,4‰.

Плотность сельского населения увеличилась до 32,4 чел. на кв. км. Количество сельских населенных пунктов возросло, вследствие этого на 8 % увеличилась густота сельских поселений (24,8 пос./ 1000 кв. км) и уменьшилось среднее расстояние между ними (6,4 км). Средняя людность сельских населенных пунктов уменьшилась и составила 1 305 чел.

Население республики проживает в крупных населенных пунктах: в поселениях с людностью свыше 5 тыс. чел. (их доля составляет 7,8 %) было сконцентрировано более 4/5 всего населения. Удельный вес мелких поселений (до 200 чел.) составил 33,8 %, доля проживающего в них населения – 1,6 %. Одной из самых неустойчивых категорий поселений оказались населенные пункты с числом жителей от 200 до 500 чел. (число представителей сократилось на 1/3).

Природные катаклизмы (сход ледника Колка, селевые потоки в Садонском ущелье), различия социально-экономических и бытовых условий жизни, отсутствие мест приложения труда и другие обстоятельства продолжают усугублять ситуацию оттока сельского населения с горных территорий на равнину. Вследствие этого на 2 % уменьшилась численность сельского населения на высоте от 1 500 до 2 000 метров, причем отрицательной динамикой характеризуются поселения более 5 тыс. чел. в то время как численность населения поселений до 500 жителей возросла на 50 %.

В 2005 г. пгт Верхний Згид, Верхний Фиагдон, Холст, Садон, Мизур, расположенные в пределах 4-го пояса, перешли в разряд сельских населенных пунктов, что способствовало увеличению сельского населения в 3 раза. Численность сельских поселений, существовавших и ранее, сократилась с 1 702 до 918 чел.

В целом с 1959 по 2010 гг. население Северной Осетии увеличилось на 58,3 %, в том числе городское – на 92 %, а сельское – на 20,7 %, доля сельского населения сократилась с 47,5 % в 1959 г. до 36,2 % в 2010 г.

Динамика сельского населения в большей степени зависела от естественных процессов, но в 1989–2002 гг. миграция была основной движущей силой прироста сельского населения.

Плотность сельского населения за весь период увеличилась на 20 % – с 26,8 до 32,4 чел./кв. км. Количество поселений сократилось, в результате показатель густоты населенных пунктов уменьшился на 18 %. Среднее расстояние между сельскими поселениями увеличилось с 5,8 до 6,4 км.

В отличие от показателей 1959 г. (888,4 чел.) средняя людность сельских поселений Северной Осетии выросла на 47 % и к 2010 г. составила 1 305 чел.

Доля населенных пунктов с числом жителей более 5 тыс. увеличилась на 67 %. Значительная часть населения (24 %) сконцентрирована в населенных пунктах людностью от 1 000 до 3 000 чел. В 2 раза уменьшилась доля жителей в поселениях от 500 до 1 000 чел (табл. 2).

Таблица 2

Динамика сельского населения по поселениям различной категории людности

	1959 г.		1970 г.		1979 г.		1989 г.		2002 г.		2010 г.	
	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%
до 100	1,6	0,8	2	1	1,6	0,8	1,2	0,6	1,9	0,7	1,9	0,7
100–200	4,7	2,2	2,2	1,1	3,5	1,7	1,6	0,8	1,5	0,5	2,4	0,9
200–500	7,5	3,5	5	2,5	9,1	4,6	6,4	3,1	2,9	1	4,8	1,8
500–1000	23,8	11,1	18,7	9,5	12,5	6,3	18,2	9	12,5	4,4	11,2	4,2
1000–3000	70	32,7	56,2	28,6	63,7	31,9	55,7	27,4	68,9	24,3	64,2	24
3000–5000	41,1	19,2	40,8	20,8	15,5	7,8	23,4	11,5	25,1	8,8	38,5	14,4
более 5000	65,4	30,6	71,8	36,5	86,1	43,1	92,2	45,4	126,7	44,7	135	50,4

Динамика сети сельских поселений и показатель прироста сельского населения по высотным поясам и распределились неравномерно (табл. 3, 4). Так, на равнинной территории (*высота до 200 метров*) доля сельского население возросла в 2 раза. Высотный пояс занимал третье место по концентрации сельского населения в своих границах, уступая территориям с высотами от 200 до 500 и от 500 до 1 000 метров, где расположена основная полоса расселения республики. В 2010 г. 61,5 % сельского населения пояса проживали в населенных пунктах крупнее 3 тыс. чел., при условии отсутствия подобных поселений в 1959 г.

Таблица 3

Доля сельских поселений высотных поясов в общем числе поселений республики

Высотный пояс	1959 г.		1970 г.		1979 г.		1989 г.		2002 г.		2010 г.	
	пос.	%	пос.	%	пос.	%	пос.	%	пос.	%	пос.	%
до 200 м	46	19	39	19	25	14	26	15	29	16	30	15
200–500 м	29	12	26	13	27	15	30	17	27	15	34	17
500–1000 м	65	27	58	29	58	32	61	34	59	32	57	29
1000–1500 м	38	16	31	15	29	16	19	11	28	15	35	18
1500–2000 м	57	24	43	21	34	19	39	22	38	21	41	21
выше 2000 м	6	2	6	3	6	3	4	2	2	1	1	1
Всего	241	100	203	100	179	100	179	100	183	100	198	100

Таблица 4

Доля сельского населения высотных поясов в общем числе сельского населения республики

Высотный пояс	1959 г.		1970 г.		1979 г.		1989 г.		2002 г.		2010 г.	
	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%
до 200 м	23,6	11,0	31,8	16,1	32,4	16,9	38,6	19,4	41,6	17	42,6	16,5
200–500 м	57	26,6	52,3	26,6	47,9	24,9	45,3	22,8	55,7	22,7	61,9	24
500–1000 м	107,9	50,4	89,2	45,3	87,8	45,7	87,5	44,1	109,4	44,6	112,3	43,5
1000–1500 м	3,5	1,7	2,3	1,2	1,6	0,9	1,4	0,7	1,8	0,7	5,6	2,2
1500–2000 м	21,7	10,1	21	10,7	22,5	11,7	25,8	13	36,8	15	36	13,8
выше 2000 м	0,38	0,2	0,27	0,1	0,06	0	0,03	0	0	0	0	0
Всего	214,1	100	196,8	100	192,2	100	198,7	100	245,4	100	258,4	100

На высоте *от 200 до 500 метров (2 высотный пояс)* численность сельского населения увеличилась на 25 %. Основная категория поселений данной ступени (55,6 %) – населенные пункты с числом жителей от 1 000 до 3 000 чел., которые сконцентрировали 40 % населения пояса. Населенные пункты до 500 чел. немногочисленны, и в них проживает 1 % населения пояса.

В этом поясе наблюдается наибольшая людность сельских поселений, тенденция к укрупнению существовала с 1959 г. и к 2010 г. составила 2 128,5 чел.

В пределах *третьей высотной ступени (от 500 до 1 000 м)* расположено наибольшее количество сельских поселений Северной Осетии (34 %). Близость расположения г. Владикавказа, кото-

рый всегда притягивал сельское население, влияло на систему расселения третьей высотной ступени. Сельская поселенческая сеть претерпела наименьшие изменения. К 2010 г. поселенческая сеть трансформировалась, увеличилась доля населенных пунктов людностью менее 200 чел., в которых проживает 1,2 % сельского населения данной высотной ступени, 54 % селян закреплялось за населенными пунктами с числом жителей более 5 000.

Участок высотой от 1 000 до 1 500 метров (4-й высотный пояс) занимает 9,8 % территории всей республики. В этом поясе происходил отток сельского населения, на который, кроме природных условий, повлияли и другие причины: «ликвидация бесперспективных поселений» [1], закрытие предприятий по добыче и обогащению полиметаллических руд, сход ледника и селевые потоки. Так пгт Садон в 2002 г. был полностью разрушен селевыми потоками, жители были переселены в другие населенные пункты, впоследствии часть из них вернулась на прежнее место жительства.

За рассматриваемый период показатель средней людности благодаря произошедшим преобразованиям увеличился на 61 %, но оставался вторым по мелкоселенности, т. к. 79 % сельских населенных пунктов относились к категории с людностью до 100 чел. Одним из самых крупных поселений с числом жителей 3 166 чел. стал Мизур (2010 г.)

Особой категорией населения Северной Осетии являются жители горных аулов на территории выше 1 500 м (5-й и 6-й высотные пояса). Их доля незначительна. На высоте от 1 500 до 2 000 метров (5-й высотный пояс) доля населенных пунктов с количеством жителей до 100 чел. к 2010 г. составила 74 %. 90 % сельского населения проживало в 3 населенных пунктах Пригородного района – Октябрьское, Ногир и Михайловское, – численность жителей в которых с 1959 г. выросла более чем в 2 раза. Основная доля прироста пришлась на межпереписной период с 1989 по 2002 гг.

Благодаря сложившейся поляризации по категориям людности сельских населенных пунктов средняя людность 5-й высотной ступени установилась на отметке 888 чел., что больше 4-го высотного пояса, где средняя людность составила 161 чел.

Четвертая часть территории Северной Осетии расположена на высоте *более 2 000 метров*. Анализируя данные за 1959 г., можно утверждать, что расселенческая сеть данного высотного пояса была не развита и представлена немногочисленными поселениями Алагирского района с числом жителей до 100 чел. По данным переписи 2010 г., население продолжало сокращаться, а самым многочисленным было селение Абайтикау с числом жителей 42 чел.

Правительством Республики Северная Осетия – Алания принимаются меры по вопросам рационального использования горной территории республики, был принят ряд постановлений, разработана и осуществлена Программа «Горы Осетии». Но наметившиеся положительные предпосылки не смогли в полной мере остановить отток сельского населения с горных территорий на равнину. Природные катаклизмы (сход ледника Колка, селевые потоки в Садонском ущелье), различия социально-экономических и бытовых условий жизни и другие обстоятельства продолжают негативно влиять на распределение сельского населения по территории республики.

Литература

1. Бадов А. Д., Макоев Х. Х. Экологический потенциал природной среды и географии населения Северной Осетии: монография / под ред. д-ра ист. наук, проф. А. А. Магаметова. Владикавказ: Изд-во СОГУ, 1998.
2. Бадов А. Д., Тавасиев В. Х. Социально-демографические проблемы Северной Осетии: монография / под ред. д-ра геогр. наук, проф. Б. М. Бероева. Владикавказ: Изд-во СОГУ, 1998.
3. Дзадзиев А. Б. Демографические процессы в республиках Северного Кавказа в межпереписной период 1989–2002 гг. // Межэтнические отношения и конфликты в постсоветских государствах: ежегодный доклад. 2002 / под ред. В. Тишкова и Е. Филипповой. М., 2003.
4. Калоев Б. А. Осетинские историко-этнографические этюды. М.: Наука, 1999.
5. Лухманов Д. Н. Эволюция сельского расселения в 1959–1989 гг. // Город и деревня: 100 лет перемены. М.: ОГИ, 2001.
6. Мкртчян Н. В. Динамика населения регионов России и роль миграции: критическая оценка на основе переписей 2002 и 2010 гг. // Известия РАН. Серия географическая. 2011. № 5. С. 28–41.
7. О стратегии социально-экономического развития Республики Северная Осетия-Алания до 2030 г.: Закон Республики Северная Осетия – Алания от 31.03.2008 № 6-РЗ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.zakonprost.ru/content/regional/61/764893>.