DOI: 10.17117/na.2015.12.03.221

<http://ucom.ru/doc/na.2015.12.03.221.pdf>

Поступила (Received): 24.12.2015

Джигоева А.К. Экологическая обстановка и демографические процессы (по РСО-А)

Dzhioeva A.K.
Environmental conditions and
demographic processes (RNO-A)

В статье автор привел взаимосвязь динамики загрязнения атмосферного воздуха и основных демографических показателей по РСО-А

Ключевые слова: экология, демография, Северная Осетия

In the article the author cited the relationship dynamics of air pollution and of the main demographic indicators of North Ossetia-Alania

Key words: ecology, demography, North Ossetia

Джигоева Ада Константиновна

Кандидат технических наук, доцент

Северо-Осетинский государственный университет
им. К.Л. Хетагурова

г. Владикавказ, ул. Ватутина, 44-46

Ada Konstantinovna Dzhioeva

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

North-Ossetian state university named C.L.

Khetagurov

North Ossetia-Alania, Vladikavkaz, Vatutina st., 44-46

Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ научного проекта №14-12-15008 «Демографические прогнозы и демографическая экспертиза, как инструменты повышения качества разработки и реализации социально-экономических проектов и программ региона»

Состояние экосистем окружающей природной среды горного промышленного региона определяется высоким уровнем развития промышленного производства и орогидрографическими условиями, которые усиливают негативное влияние промышленного потенциала на демографические процессы. Вопросам нормализации состояния экологии горных регионов посвящены исследования Скочинского А.А., Ржевского В.В., Ушакова К.З., Алборова И.Д., Каменецкого Е.С. и др.

Анализ состояния окружающей среды Республики Северная Осетия-Алания позволяет выделить некоторые экологические проблемы, которые типичны для многих регионов: нерешенные вопросы утилизации отходов производства и потребления, загрязнение атмосферного воздуха, особенно в крупных населенных пунктах, загрязнение водных объектов неочищенными и недостаточно очищенными сточными водами, рост антропогенного воздействия на биоразнообразие, высокая заболеваемость и естественная убыль населения.

Высокое качество жизни и здоровья населения, а также устойчивое экономическое развитие могут быть обеспечены только при условии сохранения природных систем и поддержания соответствующего качества окружающей среды.

Для этого необходимо формировать и последовательно реализовывать единую политику в области экологии, направленную на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

Республика Северная Осетия-Алания не относится к двадцатке регионов Российской Федерации со сложной экологией, Владикавказ не входит в те пятьдесят городов России <http://nesiditsa.ru/city>, в которых самая худшая экология, однако, экологическую ситуацию в столичном городе – да и по всей республике – благополучной назвать сложно, вернее – нереально. Особую тревогу провоцирует состояние воздушного бассейна, где скапливается немало выбросов, в первую очередь автомобильного транспорта [1].

Мониторинг состояния окружающей среды в г.Владикавказ показывает, что среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере были ниже предельно допустимых, за исключением оксидов азота, что связано с выбросами автотранспорта.

По данным Северо-Осетинского республиканского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды в г.Владикавказе были по среднегодовым концентрациям были зафиксированы факты превышения ПДК по сернистому ангидриду 2 раза, по оксиду углерода 70 раз, оксидам азота 2 раза, по хлористому водороду 1 раз. Среднегодовые концентрации по бенз(а)пирену составили 1,4 ПДК [2].

Основными промышленными источниками загрязнения в г. Владикавказ являются ОАО «Электроцинк», ОАО «Победит», ОАО «Иристонстекло», Владикавказское предприятие тепловых сетей и некоторые другие предприятия.

Таблица 1. Выбросы от стационарных источников в 2014 году, тыс. тонн

Наименование показателя	Отходящие от всех стационар. источников	Поступило на очистные сооружения	Уловлено и обезврежено	Всего выброшено в атмосферу за 2014 год
Всего:	149,987	146,693	146,503	3,484
в том числе:				
Твердые	85,729	85,469	85,392	0,337
Газообразные и жидкие, из них:	64,258	61,224	61,111	3,147
Диоксид серы	61,42	61,19	61,088	0,332
Оксид углерода	1,493			1,493
Оксиды азота	0,269	-	-	0,269
Углеводороды (без ЛОС)	0,854	-	-	0,854
Летучие органические соединения (ЛОС)	98,045	0,556	0,365	0,098
Прочие газообразные и жидкие	0,125	0,034	0,023	0,102

Среднегодовые концентрации тяжелых металлов: железа, меди, свинца по городу составили соответственно -1,7 ПДК, 1,2 ПДК, 2,3 ПДК, а по хрому, марганцу, никелю и цинку, были ниже уровня ПДК. Анализ объемов выбросов показывает тенденцию на повышение уровня загрязнения по оксиду углерода, диоксиду азота и пыли. По всем остальным вредным веществам сохраняется стабильная тенденция на понижение уровня загрязнения.

Уровень загрязнения воздуха города Владикавказ низкий. ИЗА по пяти основным примесям – 4,2 .

Состояние атмосферного воздуха в сельских районах стабильно- удовлетворительное. В районах годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составляют в среднем около 7% от общих объемов выбросов стационарных источников. Это связано с отсутствием в сельской местности республики крупных промышленных предприятий, меньше автотранспорта и других объектов загрязнения [2].

Все эти факторы негативно влияют на здоровье и динамику численности населения

Численность населения республики на 1 января 2014 года составила 703977 человек, из которых в городских поселениях проживает – 450386 человек (64 %), в сельских – 253591 человек (36, %).

Таблица 2. Динамика численности населения РСО – Алания с 2008г. по 2014 г. [4]
(по состоянию на 01. 01. текущего года в тыс. человек)

2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
702,4	701,8	713,0	712,5	709,0	706,1	704,0

Таблица № 3. Общие итоги естественного движения населения
по данным Северная Осетиястат* (человек)

Год	Родившиеся	Умершие	Естественный прирост, убыль, чел.	Умершие в возрасте до одного года, чел.
2011	10398	7765	2633	98
2012	10801	7525	3276	125
2013	10760	7394	3366	109

* Данных за 2014 год нет

Говоря о влиянии экосистемы на демографическую ситуацию, следует особо отметить о состоянии здоровья детей. В этой связи, представляет интерес качественная структура новорожденных как синтетический показатель, аккумулирующий всю систему факторов, влияющих на уровень здоровья населения. К примеру, в 1995 г. Количество детей родившихся больными или заболевшими составило 1368; в 2005 г. – 2905; в 2009 г. – 338513. В процентах от числа родившихся живыми это составило: в 1995 г. – 15,5 %; в 2005 г. – 40,2 %; в 2009 г. –30,1 %14 [5].

Таблица 4. Общие коэффициенты естественного движения населения РСО – Алания (на 1000 населения) [4]

	2011 г.	2012 г.	2013 г.	РФ 2013 г.	СКФО 2013 г.
Общий коэффициент рождаемости	14,6	15,3	15,3	13,2	17,2
Общий коэффициент смертности	10,9	10,6	10,5	13,0	8,0
Из них в возрасте до 1 года (на 1000 род.)	9,4	11,6	10,1	8,2	12,2
Естественный прирост (-убыль)	+3,7	+4,7	+4,8	+0,2	+9,2

Таблица 5. Естественный прирост населения РСО-А в сравнении с показателями РФ и СКФО (на 1000 населения)*

	2011 г.	2012 г.	2013 г.
РФ	-0,9	0,0	+0,2
СКФО	+9,0	+9,1	+9,2
РСО – Алания	+3,7	+4,7	+4,8

* Данные Северная Осетия-Алания

Уровень рождаемости и смертности остаётся на одном уровне. Естественный прирост населения в 2013 году составил + 4,8 (2012г. +4,7)

Естественный прирост сельского населения на 66,4 % выше городского. Общий коэффициент рождаемости сельского населения выше на 0,8 %, чем городского, а общий коэффициент смертности ниже на 8 %. Самые высокие по республике коэффициенты рождаемости в сельских районах республики отмечаются: Дигорском (+20,9); Алагирском (+17,5) и Провальном (+17,2) районах.

С целью оздоровления экологической обстановки и снижения неблагоприятного влияния на демографию в РСО-А принята программа «Охрана окружающей среды, экологическая безопасность и благополучие Республики Северная Осетия-Алания на 2014 – 2020 годы». Общий объем средств, предусмотренных на реализацию Государственной программы, – 16099,3851 млн. рублей [6].

Ожидаемые конечные результаты программы: снижение уровня выбросов загрязняющих веществ – 1%; снижение сбросов загрязняющих сточных вод – 6-7%; численность населения, экологические условия проживания которого будут улучшены в результате реализации мероприятий по восстановлению и экологической реабилитации водных объектов, – 44070 человек [6].

Список используемых источников:

1. URL: <http://nesiditsa.ru/citi/vladakavkaz/>
2. Доклад об экологическом состоянии в Республике Северная Осетия-Алания за 2014 год.
URL: <http://minprirod.ru>
2. РСО-Алания в цифрах, 2014: Краткий статистический сборник. Владикавказ: Северная Осетия-Алания, 2014. 268 с.
3. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Северная Осетия-Алания за 2014 году». Владикавказ. 2015.

4. Албегонова Ф.Д. Влияние экосистемы на демографическую ситуацию (на примере РСО-Алания) // Успехи современного естествознания. 2012. № 3. С. 85-87.
5. Государственная программа «Охрана окружающей среды, экологическая безопасность и благополучие Республики Северная Осетия-Алания на 2014 – 2020 годы».

© 2015, Джигоева А.К.

Экологическая обстановка и демографические процессы (по РСО-А)

© 2015, Dzhioeva A.K.

Environmental conditions and demographic processes (RNO-A)