

УДК 311:330.59

## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА (НА МАТЕРИАЛАХ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ)

**Кутузова М.В.***ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина»,  
Омск, e-mail: marvk10@mail.ru*

Уровень жизни населения является одной из важнейших характеристик социально-экономической системы региона. Уровень жизни – сложная комплексная категория, состоящая из многих компонентов. Это и размер реальных доходов, и уровень потребления населением материальных благ и услуг, и обеспеченность населения благоустроенным жильем, и, наконец, рост образованности, степень развития медицинского и культурно-бытового обслуживания граждан, политическая структура, экологические особенности, состояние природной среды. Анализ статистических данных, характеризующих развитие процессов в экономике, социальной сфере, изменения, происходящие в состоянии окружающей природной среды в регионе, показывает, что в результате реализации мероприятий по выполнению принятых экологических программ на фоне социально-экономического роста наблюдается ухудшение экологической ситуации и состояния здоровья населения. Одним из важнейших путей решения данной задачи является осуществление комплексного эколого-географического анализа уровня жизни населения с учетом социально-экономических особенностей, природных ресурсов и состояния окружающей среды.

**Ключевые слова:** экология, уровень жизни населения, окружающая среда

## ASSESSMENT OF INFLUENCE OF A STATE OF ENVIRONMENT ON A PEOPLE'S LIVING STANDARDS OF THE REGION (ON MATERIALS OF THE OMSK REGION)

**Kutuzova M.V.***Omsk State Agrarian University n.a. P.A. Stolypin, Omsk, e-mail: marvk10@mail.ru*

The people's living standards is one of the most important characteristics of social and economic system of the region. The people's living standards – the difficult complex category consisting of many components. It and size of the real income, and consumption level population of material benefits and services, and security of the population with well-planned housing, and, at last, education growth, extent of development of medical and cultural and community care of citizens, political structure, ecological features, condition of environment. The analysis of the statistical data characterizing development of processes in economy, the social sphere, the changes happening in a condition of surrounding environment in the region, shows that as a result of realization of actions for implementation of the accepted ecological programs, against social and economic growth, deterioration of an ecological situation and a population state of health is observed. One of the most important solutions of this task is implementation of the complex ekologo-geographical analysis of a standard of living of the population taking into account social and economic features, natural resources and a state of environment.

**Keywords:** ecology, people's living standards, environment

Уровень жизни населения – одна из наиболее сложных категорий, которая подразумевает множество аспектов. Как многогранное явление, уровень жизни населения зависит от множества разнообразных факторов, начиная от территории, где проживает население, то есть географических факторов, и заканчивая общей социально-экономической и экологической ситуацией.

Уровень жизни населения, величина его благосостояния и благополучия служат важными социально-экономическими критериями при выборе направлений и приоритетов социально-экономической политики.

Однако сегодня весьма актуальным становится не только экономический, но и экологический аспект проблемы уровня жизни населения. И главным моментом являются возможные неблагоприятные последствия для здоровья как настоящего, так и последующих поколений, ибо человек в ряде случаев уже нарушил и продолжает нарушать

некоторые важные экологические процессы, от которых зависит его существование.

Одним из экологических факторов, оказывающих влияние на состояние здоровья населения и уровень заболеваемости, является состояние атмосферного воздуха. Для оценки социо-эколого-экономического состояния территории Омской области выявим и проследим взаимосвязи между основными экономическими, социальными и экологическими показателями по области в разрезе районов на основе выделения качественно однородных типических групп (табл. 1).

В результате разбиения совокупности районов области на качественно однородные группы по значениям объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу были выявлены следующие структурные особенности распределения районов по данному показателю:

– выделено 5 групп районов, из которых для первых трех (30 районов из 32) наблюдается относительно равномерное распре-

деление объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в интервале от менее 0,7 до 2,1 тыс. т, при этом совокупный показатель по этим группам в среднем за год за анализируемый период составляет не более 66,5%;

– доля Омского района (район является пригородным к областному центру) в объеме выбросов загрязняющих веществ в среднем составляет около 10,0%;

– однако не менее 23,5% всего объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по области приходится на Тарский район.

Если рассмотреть внимательно состав первых трех групп, то можно отметить, что он отличается неким постоянством. Однако по четырем районам области (Нововаршавский, Называевский, Таврический, Калачинский) произошло значительное увеличение объемов выбросов загрязняющих веществ, в то время как в Горьковском, Павлоградском и Москаленский районах за анализируемый период отмечено снижение значений данного показателя.

**Таблица 1**

Группировка муниципальных районов Омской области по объему выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в 2009–2011 годах

Интервалы значений объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, тыс. т	2009 год		2010 год		2011 год	
	Число районов	Районы	Число районов	Районы	Число районов	Районы
Менее 0,7	17	Знаменский, Тюкалинский, Крутинский, Оконешниковский, Тевризский, Нижнеомский, Нововаршавский, Седельниковский, Большеуковский, Кормиловский, Саргатский, Называевский, Полтавский, Усть-Ишимский, Таврический, Одесский, Калачинский	17	Тюкалинский, Знаменский, Крутинский, Нижнеомский, Тевризский, Оконешниковский, Большеуковский, Седельниковский, Полтавский, Саргатский, Кормиловский, Большереченский, Усть-Ишимский, Одесский, Горьковский, Называевский, Калачинский	16	Усть-Ишимский, Тюкалинский, Крутинский, Знаменский, Тевризский, Нижнеомский, Оконешниковский, Кормиловский, Большеуковский, Саргатский, Кормиловский, Седельниковский, Полтавский, Одесский, Горьковский, Москаленский, Павлоградский
0,7–1,4	9	Горьковский, Павлоградский, Щербакульский, Русско-Полянский, Черлакский, Колосовский, Большереченский, Любинский, Москаленский	9	Павлоградский, Черлакский, Русско-Полянский, Колосовский, Таврический, Щербакульский, Нововаршавский, Любинский, Москаленский	9	Калачинский, Русско-Полянский, Черлакский, Колосовский, Таврический, Называевский, Большереченский, Щербакульский, Любинский
1,4–2,1	4	Муромцевский, Марьяновский, Азовский, Исилькульский	4	Муромцевский, Исилькульский, Марьяновский, Азовский	5	Муромцевский, Исилькульский, Марьяновский, Азовский, Нововаршавский
2,1–4,9	1	Омский	1	Омский	1	Омский
Свыше 4,9	1	Тарский	1	Тарский	1	Тарский

Источник: [1, 2].

Как показывают результаты группировки муниципальных районов области, по количеству выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (табл. 2) наибольшее

влияние на качество атмосферного воздуха оказывают предприятия с большими объемами выбросов в районах с развитой промышленностью.

Таблица 2

Показатели социо-эколого-экономического состояния типологических групп муниципальных районов Омской области в 2009–2011 годах

Значение показателя в среднем на один район в группе	Год	Группы районов с интервалами значений объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, тыс. т				
		Менее 0,7	0,7–1,4	1,4–2,1	2,1–4,9	Свыше 4,9
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (всего, тыс. т), в том числе:	2011	0,363	1,005	1,588	4,611	6,933
	2010	0,401	0,946	1,590	3,018	6,987
	2009	0,384	0,900	1,628	2,125	9,221
Оксида углерода, тыс. т	2011	0,159	0,423	0,747	1,232	4,232
	2010	0,177	0,322	0,695	1,047	4,260
	2009	0,165	0,311	0,715	0,755	5,930
Твердых веществ, тыс. т	2011	0,118	0,310	0,545	0,535	1,042
	2010	0,142	0,288	0,567	0,529	1,021
	2009	0,139	0,272	0,584	0,345	1,130
Диоксида серы, тыс. т	2011	0,047	0,131	0,180	0,181	0,352
	2010	0,004	0,197	0,202	0,291	0,395
	2009	0,043	0,201	0,204	0,156	0,332
Оксида азота, тыс. т	2011	0,020	0,069	0,083	0,430	0,321
	2010	0,025	0,069	0,087	0,398	0,330
	2009	0,022	0,066	0,087	0,337	0,351
Естественный прирост, чел.	2011	–5	–4	35	187	–142
	2010	–41	30	24	136	–189
	2009	–33	17	19	124	–173
Среднегодовая численность населения, тыс. чел.	2011	17,88	27,86	28,29	95,52	46,50
	2010	20,46	27,15	30,00	94,19	46,95
	2009	22,15	27,19	30,57	93,70	47,45
Сброс сточных вод, млн куб. м	2011	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
	2010	0,19	0,73	0,30	5,10	0,7
	2009	0,34	0,41	0,35	4,40	0,7
Наличие автомобилей (грузовых, автобусов, легковых) на 1000 человек населения, единиц	2011	268	259	256	296	248
	2010	240	256	250	265	241
	2009	227	234	236	252	216
Число объектов, имеющих стационарные источники загрязнения, единиц	2011	12	20	16	53	39
	2010	11	15	14	49	33
	2009	11	15	14	44	28
Объем промышленного производства, тыс. руб.	2011	317,5	1072,6	520,0	9491,0	4486,7
	2010	443,3	721,9	431,1	7900,2	4377,4
	2009	228,2	642,8	359,6	7741,7	1020,6
Плотность населения, чел. на 1 кв. м	2011	3,9	7,4	9,6	26,6	3,0
	2010	4,3	8,8	9,6	26,2	3,0
	2009	4,8	8,1	9,8	26,1	3,0

Источник: [1, 2, 4, 5].

С увеличением объемов промышленного производства наблюдается рост средних значений основных индикаторов негативного влияния промышленного производства

на состояние окружающей среды, таких как объем сбрасываемых загрязненных вод, количество предприятий, имеющих выбросы в атмосферу, объемы выбросов в атмосферу

твердых загрязняющих веществ, выбросов диоксида серы и оксида азота. Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха отражается прежде всего на здоровье людей: резко возрастает количество заболеваний (респираторных, сердечно-сосудистых, органов дыхания), особенно среди людей старшего возраста и детей, увеличивается смертность. Так, по данным Омскстата, в структуре заболеваемости населения Омской области существенную роль играют болезни органов дыхания (36,2% в 2011 г., 36,6% в 2010 г., 36,0% в 2009 г.). Однако в настоящее время в регионе отсутствует программа исследования степени влияния того или иного загрязняющего вещества на состояние здоровья населения. Кроме того, в результате выброса в атмосферу диоксида серы и оксида азота резко увеличивается кислотность выпадаемых осадков (дождей, снега, тумана). Кислотные осадки снижают урожай, губят растительность, уничтожают жизнь в пресных водоемах. Все более мощными загрязнителями воздушного бассейна выступают различные виды транспорта, наличие которого по всем выделенным группам районов за анализируемый период имеет тенденцию к увеличению. Автомобильные выхлопные газы представляют смесь примерно 200 веществ. Основными вредными примесями являются оксиды углерода и азота, углеводороды, альдегиды, сернистые газы. В районах с большой плотностью населения также проявляется загрязнение воздуха его жителями (каждый человек ежедневно выдыхает около 10 м<sup>3</sup> воздуха, насыщенного парами воды и содержащего около 4% углекислого газа).

Однако в структуре суммарных выбросов загрязняющих атмосферу веществ более 44% приходится на оксид углерода (в воздух он попадает в результате сжигания твердых отходов, с выхлопными газами и выбросами промышленных предприятий), получившего название «молчаливого убийцы», поскольку не имеет ни запаха, ни цвета, ни вкуса, легко смешивается с воздухом и беспрепятственно распространяется.

Омская область, как и многие регионы России, сегодня переживает экологический кризис. Проблема заключается как в историческом прошлом Омска, который во время войны стал ядром отечественной промышленности, так и в настоящем, когда мер, предпринимаемых для улучшения экологии, недостаточно.

В результате действия эколого-социально-экономических факторов в Омской области наблюдается характерная для большинства регионов России демографическая

ситуация – абсолютное сокращение жителей.

В области в целях обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития общества принимаются местные нормативно-правовые акты, направленные на стабилизацию экологической ситуации и затрагивающие различные стороны жизни региона. Согласно Концепции охраны атмосферного воздуха и развития мониторинговых исследований на территории Омской области до 2015 года, долгосрочной целевой программы Омской области «Об охране окружающей среды на 2010–2015 годы», целью политики Омской области в сфере охраны окружающей среды является формирование благоприятных экологических условий проживания населения, улучшение экологической обстановки, предотвращение возможных экологических угроз и стихийных бедствий. В качестве ожидаемых конечных результатов, в частности, заявлены: снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха с 10 единиц в 2008 году до 9 единиц в 2015, степени загрязнения подземных вод с 90% в 2008 году до 80% в 2015 году, сохранение объемов фактически уловленных вредных (загрязняющих) веществ от стационарных источников на уровне 89%. Однако, например, фактическая эффективность проведенных в 2011 году мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих атмосферу веществ составила 24,3 т в год на одно мероприятие вместо предполагаемой в 148,5 т [1].

Устойчивое развитие Омской области, высокий уровень жизни и здоровья населения, а также экологическая безопасность могут быть обеспечены при условии сохранения природных систем и поддержания соответствующего качества окружающей среды. Для этого необходимо формировать и последовательно реализовывать государственную политику в области экологии, направленную на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов [3]. Разделив регион на зоны с различным уровнем загрязнения атмосферы, появляется реальная возможность распределения финансовых ресурсов для выравнивания экологического равновесия в среде. Проведение комплексного эколого-географического анализа уровня жизни населения региона с учетом социально-экономических особенностей, природных ресурсов и состояния окружающей среды позволит не только количественно описать происходящие процессы, но и научно обосновать пути выхода из кризисной ситуации. Задача эта сложная, но очень актуальная.

### Список литературы

1. Охрана окружающей среды в Омской области: стат. сб./ Омскстат. – Омск, 2012. – 65 с.
2. Охрана окружающей среды в Омской области: стат. сб./ Омскстат. – Омск, 2011. – 64 с.
3. О концепции охраны атмосферного воздуха и развития мониторинговых исследований на территории Омской области до 2015 года: постановление Правительства Омской области от 06 июня 2006 года № 63-п.
4. Социально-экономическое положение муниципальных районов Омской области: стат. сб./ Омскстат. – Омск, 2012. – 212 с.
5. Социально-экономическое положение муниципальных районов Омской области: стат. сб./ Омскстат. – Омск, 2011. – 238 с.

### References

1. *Okhrana okruzhayushchei sredy v Omskoi oblasti* [Environmental protection in the Omsk region]: Stat. sb./Omskstat. Omsk, 2012. 65 p.
2. *Okhrana okruzhayushchei sredy v Omskoi oblasti* [Environmental protection in the Omsk region]: Stat. sb./Omskstat. Omsk, 2011. 64 p. : Stat. sb.: Omskstat, Omsk, 2011, 64 p.
3. The resolution of the government of the Omsk region of June 06, 2006 No. 63-p «*O kontseptsii okhrany atmosfernogo*

*vozdukha i razvitiya monitoringovykh issledovaniy na territorii Omskoi oblasti do 2015 goda*» [About the concept of protection of atmospheric air and development of monitoring researches in the territory of the Omsk region till 2015].

4. *Sotsial'no-ekonomicheskoe polozhenie munitsipal'nykh raionov Omskoi oblasti* [Economic and social situation of municipal regions of the Omsk region]: Stat.Sb./Omskstat. Omsk, 2012. 212 p.

5. *Sotsial'no-ekonomicheskoe polozhenie munitsipal'nykh raionov Omskoi oblasti* [Economic and social situation of municipal regions of the Omsk region]: Stat.Sb./Omskstat. Omsk, 2011. 238 p.

### Рецензенты:

Шумакова О.В., д.э.н., профессор, зав. кафедрой бухгалтерского учета и аудита, ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина», г. Омск;

Кошелев Б.С., д.э.н., профессор кафедры экономики и управления сельскохозяйственным производством, ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина», г. Омск.

Работа поступила в редакцию 05.08.2013.