

УДК 502:616

## ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В. А. Горбунова, студент гр. Б-134, IV курс  
Научный руководитель: А. В. Охрименко, старший преподаватель  
Кемеровский государственный университет

Медико-экологические и демографические показатели напрямую зависят от уровня антропогенного воздействия на экосистему.

Как показали результаты многолетнего геоэкологического мониторинга, территория, занимаемая Кемеровской областью, длительное время находится в напряженной экологической ситуации. Регион является одним из лидеров России по объему промышленного производства и занимает 11-е место в стране. В то же время по индексу развития человеческого потенциала, который выступает в качестве суммарного показателя по уровню продолжительности жизни, степени доходов и образованности, лишь 52 место в стране.

Необратимые изменения компонентов окружающей среды Кемеровской области сопряжены со снижением уровня человеческого потенциала населения. Качество человеческого потенциала является одним из первоочередных критериев устойчивого развития региона. Население посредством ресурсообмена воздействует на полный спектр компонентов геоэкологической системы. Тем самым наблюдается прямая зависимость функций экологической среды территории от уровня сохранности и качества компонентов, подверженных влиянию человеческого фактора.

Основные медико-демографические показатели Кемеровской области в сравнении с другими регионами и средними данными по России свидетельствует о неблагополучии ее в целом (табл. 1).

Таблица 1.

Естественное движение населения Кемеровской области  
за 1960 – 2015 гг.

	1960	1965	1980	1989	1992	2010	2015
Родившихся	73854	44342	49890	43927	25475	36370	33902
Умерших	18433	18909	32653	33464	33118	44522	39322
Естественный прирост	55421	25435	17231	10463	-7642	-8152	-5420

Отрицательные тенденции в формировании населения Кузбасса (рост смертности, снижение темпов рождаемости и, как следствие, снижение естественного прироста) наметились еще в 60 – 80-е гг. и получили развитие в 90-е гг. С 1992 г. Начинается период стабильного сокращения населения

региона. В 1992 г. число умерших превысило число родившихся в 1,3 раза и в 2005 г. – уже в 1,9 раз. С 1992 г. естественный прирост прекратился и перерос в свою противоположную тенденцию – убыль населения [1].

Смертность населения за период с 1992 по 2001 гг. возросла в среднем на 33 %, и на сегодняшний день эта тенденция продолжается. Показатель общей смертности населения в 2006 г. составил 18,7 против 16,5 на 1000 жителей в 2000 г. Смертность в Кемеровской области значительно превышает общероссийские показатели по следующим классам заболеваний:

- экологически обусловленные заболевания – 86,5 %;
- туберкулез – 88 %;
- внешние причины заболеваний – на 49,1 %;
- заболевания органов дыхания – на 56,5 %. [3]

Тревожной тенденции подвержена и ожидаемая продолжительность жизни населения Кузбасса. По результатам расчетов продолжительность жизни жителей региона, родившиеся в период с 1989 1991 гг. составит 67,6 – 68 лет, то родившиеся в после 1992 г. – около 61,6 г. В сравнении с другими регионами Западной Сибири, в Кузбассе предполагаемая продолжительность жизни родившихся ниже [2].

Демографическая ситуация в Кузбассе характеризуется устойчивым снижением численности населения. За последние несколько лет количество жителей Кузбасса сократилось более чем на 80 тысяч человек. Рождаемость находится на низком уровне, несмотря на небольшой рост, который отмечался 2000 году.

Результаты расчетов оценки риска летальных исходов для ряда геоэкологических зон выбросов Кузбасса:

III – критическая, с центров в г. Белово;

IV – кризисная или чрезвычайная (Ленинск-Кузнецкий и Кемеровский районы);

V – катастрофическая (Междуреченский, Прокопьевский и Новокузнецкий районы) – доказывают тесную связь между концентрациями поллютантов выбросов и смертностью населения, при этом высокая степень связи отмечается с экологически обусловленными, а так же с болезнями системы дыхания и кровообращения. (табл. 2).

Таблица 2.

Взаимосвязь между среднемесячными концентрациями атмосферы  
загрязнений и смертностью населения

Атмосферные загрязнения	Смертность от болезней системы кровообращения	Смертность от болезней органов дыхания	Общая смертность
Пыль	0,49	0,61	0,57
Сернистый газ	0,44	0,56	0,59
Оксид углерода	0,38	0,31	0,52
Двуокись азота	0,22	0,39	0,31
Сажа	0,28	0,47	0,16

Сероводород	0,20	0,26	0,31
-------------	------	------	------

Подверженный воздействию вредных факторов организм человека, находится в состоянии постоянной мобилизации компенсаторно-приспособительных функций. Основная проблема состоит в том, что по истечению времени компенсаторные механизмы организма истощаются. Таким образом, продолжительное и интенсивное влияние неблагоприятных экологических факторов среды вызывает перегрузку и неправильную работу адаптационных процессов организма. В следствии чего, развиваются различные предболезненные, болезненные и разнообразные патологические состояния организма человека, которые в последние годы несут все более выраженные черты экологической обусловленности.

### Список литературы:

1. Хорошилова, Л. С. Тенденции медико-демографического состояния Кузбасса на воздействия экологического фактора / Л. С. Хорошилова, Н. И. Морозова // Интеллектуальный и индустриальный потенциал России. – Кемерово, 2008.
2. Хорошилова, Л. С. Кузбасс – регион техносферы с высоким уровнем негативного воздействия на человека: учебное пособие / Л. С. Хорошилова, Л. М. Табакаева, Л. Е. Пистунова. – Кемерово: Кузбассвуиздат, 2008.
3. Итоги демографического развития области в 2015 г. / Федеральная служба государственной статистики – режим доступа: [http://kemerovostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/kemerovostat/ru/statistics/population/](http://kemerovostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/kemerovostat/ru/statistics/population/) (дата обращения: 18.12.2016).