

**Материалы Международных научных конференций
(Франция (Париж), 13-20 октября 2009 г.)**

Природопользование и охрана окружающей среды

**ХАРАКТЕР ЗАВИСИМОСТИ МЕДИКО-
ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ОТ СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА**

Дмитриева Л.Ю., Мусихина Е.А.

*Иркутский государственный технический
университет
Иркутск, Россия*

Одним из определяющих факторов здоровья населения является состояние окружающей природной среды, т.е. среды обитания человека. Важнейшим компонентом которой считается почвенный покров. Поскольку почва выполняет функции биологического поглотителя, разрушителя и нейтрализатора различных загрязнений, ей отведена важнейшая роль в жизни общества, ведь именно она представляет собой источник продовольствия, обеспечивающий 95-97% продовольственных ресурсов для населения всей планеты. Попавшие в почву химические вещества поступают в организм человека главным образом через контактирующие с почвой среды: воду, воздух и растения.

Неблагоприятная экологическая обстановка может быть охарактеризована двумя важными обобщениями:

1. Вокруг промышленных объектов сформировались области антропогенного социально-экологического напряжения, распространяющиеся на значительные расстояния;

2. Население, проживающее вблизи промышленных центров, значительно отличается по состоянию здоровья, распространенности и выраженности индикаторной и экологически обусловленной патологии взрослых и детей, показателям смертности и средней продолжительности жизни.

На региональном уровне ведется наблюдение за состоянием экосистем крупных промышленных населенных пунктов, регистрирующее отличие параметров от базового фона ввиду антропогенных воздействий. Здесь же оценивается возможность использования ресурсов природных экосистем в конкретных видах деятельности, анализируется характер и количественные показатели антропогенных воздействий на окружающую природную среду.

Наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных вод суши, донных отложений, почв, атмосферных осадков, снежного покрова, включая радиоактивные и гидробиологические наблюдения проводятся Иркутским межрегиональным территориальным управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (ИУГМС). В его состав входят три центра мониторинга загрязнения при-

родной среды: Иркутский ЦГМС-Р, Байкальский ЦГМС и Братский ЦГМС. Методическое руководство сетевыми подразделениями, расположеннымными на территории Иркутской области, осуществляется Иркутским ЦМС.

В числе демографических показателей, учитываемых при аптропоэкологических оценках, чаще всего приводятся: коэффициент общей и детской стандартизированной смертности (на 1000 чел. населения) с учетом возрастной структуры населения и коэффициент рождаемости. Существуют и другие более сложные в расчетах комплексные демографические показатели - качества жизни и качества здоровья населения. Человек в течение всей своей жизни находится под постоянным воздействием целого спектра факторов окружающей среды – от экологических до социальных. Ориентировочный вклад различных факторов в здоровье населения оценивается по четырем позициям: образ жизни - 49%, генетика (биология) человека - 18%, внешняя среда - 25% и здравоохранение - 8%.

Близи крупных центров черной и цветной металлургии характерными загрязнителями почвы являются металлы: железо, медь, цинк, марганец, никель, алюминий и другие. Во многих населенных пунктах (г.Иркутск, г. Ангарск, г. Усолье-Сибирское и др.) концентрация которых в десятки раз превышает предельно-допустимый уровень, что не может влиять на здоровье населения. К наиболее опасным загрязнителям почв относится ртуть и ее соединения. Ртуть поступает в окружающую среду с ядохимикатами, с отходами промышленных предприятий, содержащими металлическую ртуть, а также в виде различных соединений. Еще один опасный загрязнитель почв - свинец. Известно, что при выплавке одной тонны свинца в окружающую среду с отходами выбрасывается его до 25 кг. Кроме того, соединения свинца используются в качестве добавок к бензину, поэтому автотранспорт является дополнительным крупным источником загрязнения свинцом. Этим объясняется значительное содержание свинца в почвах вдоль крупных автострад.

Конечно, большинство металлов являются жизненно необходимыми. Они не синтезируются в организме и должны поступать из окружающей среды. Некоторые металлы (цинк, хром, никель, медь, железо, марганец и др.) проявляют токсическое действие на организм только в зависимости от концентрации. Свинец, кадмий, ртуть, таллий, алюминий являются токсичными для организма элементами и вызывают определенные заболевания, хотя не исключается вероятность их использования организмом в микродозах в процессе жизнедеятельности (табл. 1).

Таблица 1

Последствия воздействия некоторых тяжелых металлов на здоровье человека

<i>Последствия воздействия элементов</i>	<i>Города</i>
Свинец Разрушение костных тканей, задержка синтеза протеина в крови, нарушение нервной системы, органов чувств, почек, пищеварительной и сердечно-сосудистой системы, снижение реакции иммунной системы на чужеродные антигены	Иркутск, Ангарск, Усолье-Сибирское
Ртуть Нервные расстройства; нарушение функций желудочно-кишечного тракта, почек; изменение в хромосомах	Ангарск, Усолье-Сибирское
Мышьяк Раковые заболевания кожи, интоксикация, периферические невриты	Свирск
Хром Поражения кожи, астматические бронхиты, бронхиальная астма, рак легкого, гастриты, гепатит, астено-невротические расстройства	Саянск

Примечательно, что за последние 5 лет с 1998 г. по 2002 г. в Иркутской области первые 3 места среди причин смерти трудоспособного населения занимают: болезни системы кровообращения, несчастные случаи, травмы, отравления и злокачественные новообразования. Так по данным государственного доклада «О состоянии окружающей среды Иркутской области в 2003 году» показатель смертности в 2002 г. составил 15.7, что на 0.6 выше чем по Российской Федерации и такая тенденция сохраняется в последние годы.

Учитывая, что естественный прирост населения области в 2002 г. отрицательный -4.5, что на 0.1 выше, чем в 2001 г. и на 2.0 ниже, чем по Российской Федерации, например города Усолье-Сибирское, который является основным источником загрязнения ртутью почвы на юге Иркутской области. При этом положительная тенденция естественного прироста населения отмечается только в одном городе области - Усть-Илимске (0.1), в районах - Усть-Кутский (2.2), Усть-Илимский (1.1), Казачинско-Ленский (2.0).

Показатель младенческой смертности в 2002 г. составил 15.3, что на 2.0 ниже, чем в 2001 году, но на 2.0 выше, чем по Российской Федерации. В 2002 г. превышение областного показателя младенческой смертности отмечено во многих городах, в 16 из 26 районов. Наиболее неблагоприятная обстановка в Тайшете (27.2), в Зиминском районе (35.9). Более благополучная обстановка в Шелехово (6.9), в Киренском (7.2) и Усть-Илимском (7.4) районах, где за 5-летний период с 1998 г. по 2002 г. показатель младенческой смертности снизился на 3.1. Объединив данные города Усолье-Сибирское за 2005 г.о:

1. демографической ситуации;
2. расчете времени, необходимого для восстановления почв (по пространственно-временной методике):

№	Год	Токсикант	Ущерб 1 уровня
1	2005	Pb	360
2	2005	Sn	510
3	2005	F	330

3. последствиях воздействия некоторых тяжелых металлов на здоровье человека, в частности свинец, выявляются следующие тенденции

демографического развития города - убыль населения, отрицательные тенденции естественного прироста, увеличение смертности трудоспособного населения, стабильно высокий показатель младенческой смертности.

По материалам Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2007 году» в Иркутской области в 2006 году не проводились работы по почвенному и геоботаническому обследованию, мероприятия по мониторингу качественного состояния земель велись в незначительных объемах. По информации ФГУ «Центр агрохимической службы «Иркутский» произведено агрохимическое обследование почв на площади 210,0 тыс. га. В 2006 году наблюдения за загрязнением почв Иркутской области токсикантами промышленного происхождения проводились в районе г. Шелехова. Образцы почв анализировали на содержание валовых форм 11-ти металлов: свинца, марганца, хрома, никеля, молибдена, олова, ванадия, меди, цинка, кобальта, бериллия, а также фтора, сульфатов; определяли показатель кислотности (рН) подвижных форм 7-ми металлов: свинца, марганца, никеля, меди, цинка, кобальта, кадмия. Пробы почв были отобраны вблизи промышленных предприятий, на территории города и близлежащих поселков. Так же в 2007 году в Иркутской области наблюдалась положительная динамика медико-демографических показателей и в целом показатели естественного движения населения были более благополучны, чем общероссийские и к территориям риска по комплексному показателю состояния здоровья населения отнесены следующие территории: г. Братск, г. Черемхово, г. Свирск, г. Усолье-Сибирское, Мамско-Чуйский, Киренский, Нижнеилимский, Бодайбинский, Куйтунский районы, где наблюдаются значительные стабильные уровни загрязнения почв типп.

Таким образом, хотя в 2007 г. в Иркутской области наблюдались позитивные тенденции в состоянии здоровья населения: улучшились все показатели естественного движения населения, снизился уровень первичной инвалидности, не изменился уровень заболеваемости подростков относительно предыдущего года. Вместе с тем, остаются более высокими по сравнению с РФ,

уровни младенческой смертности, общие показатели заболеваемости, инвалидности, что не позволяет признать состояние здоровья населения Иркутской области удовлетворительным. Что определяет актуальность разработки и реализация максимально эффективных мероприятий. Использование данных социально-гигиенического мониторинга, основанных на многолетних наблюдениях, всесторонний анализ причинно-следственных связей системы «среда обитания – здоровье населения» является необходимым условием для разработки конкретных мероприятий, направленных на снижение и устранение негативного влияния факторов среды обитания на здоровье человека. Управление Роспотребнадзора по Иркутской области принимает активное участие в реализации Концепции развития здравоохранения в Иркутской области на 2007-2010 годы, Концепции демографического развития Иркутской области на период до 2015 года. Целью демографической политики является стабилизация численности населения и формирование предпосылок к последующему демографическому росту. Проблемы улучшения демографической ситуации были обсуждены на Всероссийской Научно-практической конференции «Демографические проблемы воспроизводства населения в России и регионах Сибири».

Таким образом, почвы территории Иркутской области испытывают значительные антропогенные нагрузки, связанные, прежде всего со спецификой хозяйственной деятельности предприятий и скученностью промышленности, связанной с индустриальным развитием региона, что в свою очередь является одним из факторов негативного влияния на здоровье населения. Хотя ориентированное влияние состояния окружающей среды на здоровье населения оценивается исследователями в 25 %, тем не менее, это, по сути, очень высокая цифра, а почвы являются основной составляющей природной системы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Гигиена и экология человека: Учебник для студ. Сред. Проф. Учеб. Заведений / Н.А.Матвеева, А.В.Леонов, М.П.Грачева и др.; Под ред. Н.А.Матвеевой. – М.: Издательский центр «Академия», 2005.
- Государственный доклад «О состоянии окружающей среды Иркутской области в 1997 году» / Под ред. Н.Ю. Удодова. – Иркутск ОАО НПО «Облмашинформ», 1999.-300с.
- Государственный доклад «О состоянии окружающей среды Иркутской области в 1999 году» / Под ред. М.Н. Щербакова. – Иркутск ОАО НПО «Облмашинформ», 2000.-320 с.
- Государственный доклад «О состоянии окружающей среды Иркутской области в 2000году» / Под ред. Л.А.Кром – Иркутск, ОАО НПО «Облмашинформ», 2001.-384 с.

5. Государственный доклад «О состоянии окружающей среды Иркутской области в 2003 году» / Под ред. М.Н. Щербакова. – Иркутск ОАО НПО «Облмашинформ», 2004.

6. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2007 году», Иркутск, 2008.

КОНСТИТУЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН О ПРИНЦИПАХ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

Кадимова М.Ш.

Дагестанский государственный университет

Конституция Российской Федерации является основой всего нормотворчества и источником для всех отраслей российского права. Она имеет высшую юридическую силу, прямое действие и применяется на всей территории России. Как точно выражается В.Д.Зорькин, Конституция – это прочный и одновременно гибкий каркас всей правовой системы, призванный обеспечить как устойчивость, так и динамизм политического, социального, экономического развития страны [1, с.12].

Конституционные основы правового регулирования земельных отношений в республике определяются двумя источниками: Конституцией Российской Федерации и Основным законом Республики Дагестан.

Конституционные нормы, значимые для формирования и развития земельного законодательства республики, можно разделить на несколько групп: а) нормы, характеризующие Российскую Федерацию как демократическое федеральное правовое государство; б) нормы, определяющие правовой статус субъектов Российской Федерации; в) нормы, имеющие значение для регулирования как земельных, так и экономических отношений; г) нормы, имеющие специальное значение для регулирования земельных отношений.

К конституционным нормам, влияющим на формирование земельного законодательства, относятся положения, характеризующие Российскую Федерацию как демократическое федеративное правовое государство: в таком государстве человек, его права и свободы представляют высшую ценность. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина составляют обязанность государства. Лишь в правовом государстве возможно обеспечить полное соблюдение требований законодательства.

Конституция РФ и Основной закон Республики Дагестан определяют социальную политику государства, направленную на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека.

Провозглашая Россию демократическим федеративным государством, Конституция России определяет, что Российская Федерация со-