

Л.С. Сангинова, П.С. Ольбрехт

L.S. Sanginova, P.S. Olbreht

научный руководитель д.б.н., профессор Г.П. Селиверстова

scientific adviser PhD, professor G.P. Seliverstova

ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Екатеринбург

Russian state vocational pedagogical university, Ekaterinburg

hrty@mail.ru

Экологические проблемы и состояние здоровья

населения уральского региона

Environmental problems and health status Ural region

Аннотация. Данная статья посвящена экологическим проблемам Уральского региона. В работе изучены роль и последствия антропогенного воздействия на живую природу и окружающую среду.

Abstract. This article focuses on the environmental problems of the Ural region. We studied the role and consequences of human impact on wildlife and the environment.

Ключевые слова: экология Урала, загрязнение, экологические проблемы, природные ресурсы, разрушение, окружающая среда, решение экологических проблем.

Keywords: ecology of the Urals, pollution, environmental issues, natural resources, the destruction, the environment, the solution of environmental problems.

Сегодня трудно найти пригодное для жизни место на Земле, где человеческая цивилизация не поставила бы свой темный штамп. Рост потребления и безудержная погоня за прибылью заставляют производителей закрывать глаза на негативные экологические последствия, к которым неминуемо ведет их безответственное отношение к экосистеме. Загазованные города, загрязненные воды, исчезающие популяции животного мира, проблемы

здоровья человека – это только малая часть того, что отразится на судьбах будущих поколений.

Истощаются и запасы природных ресурсов. За редким исключением, ничего не делается для их возобновления, а в ряде случаев это просто невозможно физически.

Медленно, но уверенно мы ставим капкан, который однажды захлопнется от нашего очередного неумелого шага[1; с. 48].

Урал – это кузница России, самый богатый природными ресурсами и индустриально развитый регион нашей страны. Крупные промышленные центры Урала: Екатеринбург, Челябинск, Нижний Тагил, Пермь, Магнитогорск, Уфа, Ижевск, Орск. Эти крупные города являются лидерами по количеству вредных промышленных выбросов в окружающую среду. Твёрдые и жидкие частицы, попавшие в атмосферу, оседают на почве, загрязняя города, леса и поля. Вблизи предприятий чёрной и цветной металлургии, добывающей промышленности содержание в почве тяжёлых металлов превышает ПДК в 50 - 2000 раз. На территории региона много лет добывают полезные ископаемые, работают химические и нефтехимические предприятия, которые загрязняют окружающую среду нефтью, бензолом, оксидами серы, углерода, азота, аммиаком, фенолами и т.п.

Сильнее всего от проблемы загрязнения воздуха вредными выбросами из стационарных источников страдают районы Челябинской и Свердловской области. В этих регионах находятся промышленные предприятия, которые создают более 10% вредных выбросов от общего количества загрязнителей атмосферы Уральского района. К примеру, ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» ежегодно выбрасывает в атмосферу более 300 000 тонн вредных веществ. Данная цифра равна объёму вредных выбросов за год со всех промышленных объектов Северо-Западного района. И это только одно из предприятий, загрязняющих атмосферу Урала. А ведь Рефтинская ГРЭС, расположенная в Свердловской области, ежегодно выбрасывает в атмосферу не меньший объём вредных веществ.

Кроме того, экологическая обстановка Урала активно нарушается десятками предприятий нефтеперерабатывающей и нефтедобывающей промышленности. К примеру, такие предприятия в Уфе каждый год выбрасывают в атмосферу 100 000 тонн загрязняющих веществ.

Таким образом, экологическая обстановка Урала совершенно неблагоприятна. Это подтверждается тем, что с каждым годом здесь растёт уровень заболеваемости населения. Многие города Уральского района официально признаны вредными для проживания, среди них: Челябинск, Уфа, Курган, Екатеринбург, Нижний Тагил и прочие. Ещё хуже дела обстоят в таких городах, как Каменск-Уральский Свердловской области, Магнитогорск и Карабаш Челябинской области. В них наблюдается кризисная ситуация, равнозначная экологическому бедствию. Зачастую концентрация в атмосфере Магнитогорска таких вредных веществ, как сероводород, этилбензол, диоксид азота, фенол, превышает предельно допустимые нормы в 13 – 20 раз [2; с. 148]. С тех пор как в 1910 году в Карабаше был открыт медеплавильный комбинат, концентрация свинца в атмосфере этого города нередко превышает предельно допустимую норму в 50 раз, показатели по мышьяку здесь обычно превышают ПДК в 10 – 25 раз.

Экологическую обстановку на Урале отравляют также накопившиеся 20 млрд. тонн промышленных отходов. Вызывают серьезные возмущения тысячи гектаров земель, отведенные под полигоны и свалки для хранения промышленных отходов. Внушительная часть этих отходов представляет серьезную угрозу для экологической обстановки Урала. На территории Челябинской области захоронения промышленных отходов составляют 15% от общероссийских показателей. Усугубляет экологическую ситуацию Уральского района и то, что уровень переработки промышленных отходов, загрязняющих окружающую среду, очень невысок [3; с. 190-203].

Уровень содержания тяжёлых металлов в почвах, находящихся вблизи предприятий чёрной и цветной металлургии, в десятки и сотни раз выше предельно допустимой нормы. Из-за горных разработок серьёзно нарушены

земли, сильно изменились естественные ландшафты Урала. В результате многолетней деятельности по добыче железной руды с лица земли были полностью стёрты горы Высокая и Магнитная. Почти полностью выработан Челябинский угольный бассейн: он превратился в карьеры, ямы и отвалы пустой породы.

Серьёзной проблемой экологической обстановки на Урале является и то, что немалое число нарушенных земель располагается практически в городских центрах – на месте отработанных месторождений полезных ископаемых. К примеру, в Нижнем Тагиле такие земли составляют 30% от всей территории.

Экологическая обстановка Пермского края столкнулась с проблемой возникновения пустот объёмом 30 млн. кубических метров под жилой и промышленной зоной городов Березняки и Соликамск. Эти пустоты стали печальным последствием долговременной эксплуатации в Пермской области масштабного Верхнекамского месторождения калийных солей. На сегодняшний день существует серьёзная опасность затопления рудников и образования провалов на земной поверхности в Березняках и Соликамске. В последнее время в этих городах часто случаются техногенные землетрясения, в результате которых возникают провалы глубиной более 4 м [4].

Водоёмы, находящиеся рядом с объектами добывающей промышленности чёрной и цветной металлургии сильно загрязнены тяжёлыми металлами. Кроме того, поверхностные воды Урала активно загрязняются нефтепродуктами. Средний показатель степени загрязнённости уральских речных вод намного превышает предельно допустимый уровень. К сожалению, только в пятой части водопроводов Уральского района осуществляется полный цикл очистки питьевой воды. Около 80 % рек Урала признаны непригодными для использования в системе водоснабжения. Ситуация усугубляется и тем, что 40% городского и 95% сельского населения Уральского района не обеспечено водопроводом и канализацией.

Серьёзную опасность для жителей Курганской и Удмуртской области представляет хранящееся здесь химическое оружие, часть которого составляют

сильнодействующие отравляющие вещества. Угроза усиливается с каждым днём, так как с течением времени процессу коррозии подвергаются металлические ёмкости и боеприпасы, содержащие токсичные вещества, – в результате возрастает риск утечки отравляющих веществ [5].

Чтобы использование природных ресурсов не привело к катастрофе огромного масштаба, необходимо всегда и везде соблюдать принцип «сколько взято у природы – столько отдано». Данный принцип должен лежать в основе деятельности производственных предприятий, а государство должно объединить все усилия в исполнении функции экорегуляторов.

Урал, красоты и богатства его земли – это знаменитое достояние России, экология Урала – это наша забота, забота жителей России. Чтобы не потерять эту красоту, данную Богом, мы должны постоянно бороться за нее, оберегать ее сообща.

Слишком много времени и слишком много усилий природы потребовалось, чтобы на Земле появился человек. Грустно наблюдать, как прогресс цивилизации разрушает основы существования.

Список литературы:

1. Бобылев С.Н., Новоселов А.Л., Гирусов Э.В. Экология и экономика природопользования. [Текст] / М.: ЭКСМО, 2004. 260 с.
2. Протасов В.Ф. Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России. [Текст] / М.: Орто, 2004. 310 с.
3. Ушаков С.А., Кац Я.Г. Экологическое состояние территории России: уч.пособ. для студентов Вузов [Текст] / М.: Аплекс, 2004. 388 с.
4. [Электронный ресурс] URL: http://www.dishisvobodno.ru/eco_ural.html
5. [Электронный ресурс] URL: <http://www.russia-frankfurt.ru/rossiya/ecoproblem.aspx>