

**Зейналова Мая Аскер кызы**

*Кандидат географических наук,  
доцент кафедры Географической экологии  
Экологического факультета  
Бакинский Государственный Университет*

**Zeynalova Maya**

*PhD, Associate Professor of the Department  
of Geographic Ecology of the Ecological Faculty  
Baku State University*

**Тагиров Рамиз Тахир оглы**

*Старший преподаватель кафедры  
Географической экологии экологического факультета  
Бакинский Государственный Университет*

**Tagirov Ramiz**

*Senior lecturer of the Department of  
Geographic Ecology of the Ecological Faculty  
Baku State University*

## **ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЭКОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ЭТАПА**

### **THE QUESTIONS OF ENVIRONMENTAL AND ECOLOGICAL PROTECTION UNDER THE CONDITIONS OF THE MODERN STAGE**

**Аннотация.** В статье рассматривается целый ряд вопросов касающиеся охраны окружающей среды и экологического равновесия в современном этапе развития общества и производства.

**Ключевые слова:** окружающая среда, производство, промышленность, топливно-энергетические ресурсы, технология, загрязнение.

**Summary.** The article discusses a number of issues relating to the protection of the environment and ecological balance in the present stage of development of society and production.

**Key words:** environment, production, industry, fuel and energy resources, technology, pollution.

Для удовлетворения своих потребностей человечество постоянно расширяет арсеналы и наращивает использование полезных ископаемых и других природных ресурсов. В процессе использования применяется все более совершенная техника, технология и механизмы, требующие для эффективной эксплуатации новые материалы. Современные достижения науки и техники значительно расширяют возможности ресурсного обеспечения хозяйственной деятельности за счет освоения труднодоступных ресурсов территории суши, морей и океанов, глубоких горизонтов Земли.

В процессе добычи, обогащения и промышленной переработки минерально-сырьевые и другие природ-

ные ресурсы переходят в новое состояние, изменяя первоначальные физические и химические свойства. Например, каменный уголь, антрацит, природный газ, нефть, железная руда, трансформируясь из одного вида в другой, принимают форму рассеиваемой и тепловой. Такой процесс происходит за счет денежных затрат, труда, энергии и материалов. Преобразование природы обычно сопровождается выделением газа, тепла, пара, энергии, при котором возникает целый ряд негативных явлений для природы и здоровья людей.

Борьба с такими последствиями осложняется значительными расходами на рекультивацию нарушенных земель в городах, районах добычи полезных ископаемых, строительных площадках, утилизацию твердых

и жидких отходов в отвалах, хранилищах и т.д. Проведения мероприятий по локализации или предотвращению выброса отходов в природную среду также требует больших капитальных вложений, энергии и материальных ресурсов. Газоугледобывающее оборудование и сооружения по очистке сточных вод высокой мощности являются крупными энергопотребителями. Сброс теплых вод, дымовых отходов из промышленных предприятий, бытообслуживания и др., использующих органическое топливо, становятся причиной изменения температурного режима. Однако, отходы, загрязняющие природную среду, представляют собой средство дополнительного ресурсопотребления, как и накопители определенных видов ресурсов, использование которых дает немало продуктов для хозяйства.

Безусловно, технический прогресс играет важную роль в увеличении топливно-энергетических ресурсов, в изменении структуры энергетической базы, но именно это и оказывает значительное влияние на использование топливно-энергетических ресурсов и на характер загрязнения природы.

Современная техника потребует развития межрайонных, межгосударственных торгово-экономических связей, а также значительного роста и водного, в частности, морского транспорта. Мощный танкерный транспорт осуществляет перевозку сотен миллионов тонн нефти между отдельными районами и странами мира, обеспечивает доставку топлива, стройматериалов, промышленных, продовольственных товаров, пассажиров с наименьшими расходами, по сравнению с авиационным и железнодорожным транспортом. Однако, водный транспорт не лишен недостатков. Например, из-за аварийных случаев, утечки топлива, сбросов в воду огромного количества загрязненных, замазученных, сточных вод, происходит интенсивное загрязнение Мирового Океана и внутренних морей. Флот современных рыбопромышленных судов, оборудованный рыбопоисковой техникой, эхолотами, гидролокаторами, шумопеленгаторами, воздушной разведкой, механизацией основных процессов добычи и обработки рыбы, позволит увеличить улов рыбы. Вместе с тем, это оказывает отрицательное влияние на животный мир морей и океанов.

С развитием транспорта связано освоение новых районов, размещение производства и процесс расселения. Следует отметить, что освоение новых районов, рост населения, создание водохранилищ, аэродромов, развитие железнодорожного, автомобильного, трубопроводного транспортов, проведение линий электропередачи отнимают огромные земельные площади.

Следует отметить, что площадь, занятая транспортными коммуникациями, к общей земельной площади страны относительно невелика. Однако, по мере стро-

ительства новых трубопроводов, железных, шоссейных дорог, ЛЭП покрытая ими земля будет увеличиваться, причем большая часть падает на сельскохозяйственные угодья. В целях уменьшения отхода сельхозугодий под транспортные коммуникации следует выделить для этого малопригодные участки, совершенствовать работу транспорта. Для этого необходимо увеличить скорость транспортных средств и пропускную способность дорог, повысить производительность подвижного состава. Немаловажное значение в этом направлении имеет рациональное размещение производственных сил с учетом потребности каждого региона и максимального удовлетворения их нужды в народнохозяйственном грузе за счет собственного производства.

В индустриально развитых странах и густонаселенных районах мира продолжается интенсивное загрязнение окружающей среды, в частности, земельных участков, механическими примесями в виде шлаков, шламов, хвостов обогащения, золы, пыли, сернистых газов, некондиционных строительных материалов, пустых пород, извлекаемых при добыче полезных ископаемых. Массовый характер носит процесс замусоривания земельных угодий различными отходами, особенно вдоль железных дорог, автомагистралей, территорий морских и речных портов.

Все виды транспорта, работающие на органическом топливе, наряду с соединениями серы выбрасывают в атмосферу в большом количестве окислы азота, фтора, хлора, соляную кислоту, частицы свинца, кадмия и др. Эти активные и агрессивные вещества не только отрицательно воздействуют на животный мир, но интенсивно разрушают металлические конструкции, лакокрасочные покрытия и даже бетонные и каменные сооружения. Веками стоящие исторические памятники, сделанные из бронзы, стали, мрамора, под воздействием названных веществ подвергаются коррозии, разрушению. Значительный вред испытывают мосты, здания, транспортные сооружения и др. Выбросы свинца, ртути, кадмия, серы опасны для почвенного покрова, особенно в тех районах, где их концентрации превышают допустимые нормы.

Серьезную опасность для Планеты составляют тепловые отходы, повышающие температуру крупных городов и промышленных центров на 3–6°C по сравнению с удаленными от них в атмосферу в городах, промузлах огромного количества теплового отхода. Значительное влияние на потепление в черте крупных городов оказывает «парниковый эффект», когда загрязнение углекислым газом атмосфера относительно легче пропускает излучение солнца к земле и существенно хуже — инфракрасное (тепловое) излучение от нее в воздушное пространство.

Наряду с промышленностью и энергетикой, крупным «поставщиком» углекислого газа в атмосферу городов

является автомобильный и воздушный транспорт. Устранение или уменьшение такого негативного явления ставит перед химиками задачу для поиска и внедрения новых видов топлива и создания специальных машин с совершенствованными системами, способными работать на электроэнергии, полученной из солнечной батареи, гидротермальной энергии и др.

Следует отметить, что учеными и специалистами выдвигаются и другие, противоположные этому, мнения о том, что происходящий процесс интенсивного запыления, загрязнения атмосферы Земли способствует уменьшению прозрачности атмосферы и проницаемости лучей Солнца. Такое опасное для экологии явление, приведет к определенному похолоданию на Земле.

Антропогенное влияние человека на его окружение могло практически быть тождественным влиянию местных ресурсов — живой и неживой природы, если человек соблюдал бы взаимоотношения между собой и природными элементами в рамках их непосредственного контакта с природой. Людей было бы не так мало, а мир столь очевидно велик, что было бы странным, если бы им пришлось в голову задуматься о собственной численности и о судьбе природных ресурсов. В течение долгого времени последствия цивилизации, антропогенное воздействие человека на природу утрачена значительная часть богатств. Достаточно сказать, что из общих утвержденных запасов полезных ископаемых — твердых и жидких, рудных и нерудных — при эксплуатации и переработке, более половины теряются в недрах, уходят через трубы и идут в отвалы. Это десятки миллионов тонн промышленного сырья.

Восстановление безвозвратно потерянных сырьевых ресурсов просто не под силу современному обществу, так как цель взаимосвязанных причин и следствий приводит к таким нарушениям и сдвигам, которые уже нельзя устранить. Кардинальное решение проблемы предотвращения загрязнения природной среды возможно путем повсеместного внедрения малоотходной или безотходной технологии, вписывающейся в экологический природный цикл промышленных и сельскохозяйственных производств.

Современный человек своим трудом получает от природы все необходимое для жизни — электрическую, тепловую энергию, продовольствие, промышленные продукты, строительные материалы, эстетическое и духовное восприятие. Природа служит источником удовлетворения эстетических потребностей людей. Однако нельзя забывать, что взаимодействие человека с природой приводит к антропогенному изменению в окружающей среде, в большинстве случаев носящему позитивный характер. На месте естественного или так называемого «дикого ландшафта», появляются «культурные ландшафты» с шумными, в большинстве

случаев, экологически не приспособленными промышленными предприятиями, городским транспортом, коптящими трубами заводов, фабрик, а также растущими среди замазученных земель болот, труднопроходимыми от протянутых в разные стороны заброшенных труб. Природные, в частности, земельные ресурсы вовсе не были ресурсами, пока их не тронул человек и не стал их использовать для своего существования, социально-экономического развития. Способность человека выявить, добывать и использовать природные ресурсы развивалась как непрерывный процесс, находящейся постоянно в совершенствовании.

По мере совершенствования орудий труда, форм и методов деятельности людей, расширяется номенклатура извлекаемых из природных ресурсов и продуктов. В современном этапе потребности в ресурсах возрастают очень быстро. Человек выступает важнейшим фактором во всех процессах природопользования и в системе загрязнения природной среды. Но, при этом, необходимо сделать так, чтобы человек не брал функции биосферы на себя, а своим разумным воздействием, целесообразным трудом облегчил ход ее развития. Объединенное усилие человека и природы может способствовать формированию стабильных биогеоценозов в измененной человеком среде.

Проблема окружающей природной среды охватывает широкий круг вопросов, основой которых является создание правильного соотношения действий между обществом и природой, основанное на рациональном природопользовании. Проблема эта прежде всего должна учитывать следующие принципы: а) формы и масштабы деятельности общества должны быть соизмеримы с выявленными запасами полезных ископаемых; б) все минеральные ресурсы на современном этапе развития должны подвергаться комплексной переработке с учетом утилизации отходов, применения малоотходной и безотходной технологии; в) отходы производства должны попадать в биосферу в форме концентрации, безвредной для жизни; г) с разработкой и определением «экологической нормы человека», позволяющей наметить формы и качества человеческой деятельности при получении различных величин полезной продукции без нарушениях жизненно важных экосистем.

На наш взгляд, нецелесообразно увеличивать мощность, развивать новые предприятия, где уже имеется их большая концентрация, да еще с большими выбросами загрязняющих веществ, из-за необеспеченности предприятий очистительными сооружениями. К загрязнению природной среды в таких районах к которому можно отнести Абшеронский и Гянджинский промышленные узлы, способствуют и медленное развития малоотходных технологических процессов, недостаточная экономическая заинтересованность целого ряда предприятий в выполнении природоохранных, ресурсосберегающих мероприятий.

В такой ситуации выход один — необходимо резко повысить производственную и экологическую дисциплину.

Вопросы, касающиеся охраны окружающей среды, охватывают очень большой круг проблем, но в одной статье невозможно охватить все проблемы. Таким образом, мы попытались привлечь внимание общественности к некоторым вопросам окружающей среды и природопользования.

В современных условиях, природопользователи должны действовать в таком направлении, когда бы задача повышения эффективности производства была тесно связана с заботой о благосостоянии и здоровье населения. Нарушение экологического равновесия в природе приводит к весьма нежелательным, порою непоправимым последствиям.

#### Литература

1. Экономика природопользования под ред. Т. С. Хачатурова. Изд. МГУ, 1991.
2. Набиев Н. «Использование и охрана природных ресурсов». Аз. Гос. Изд. Баку, 1989.
3. Франсуа Р. «Основы прикладной экологии». Ленг. Гидром. изд. 1981.
4. Вопросы Географии — 124. Природные комплексы и сельское хозяйство. Изд. «Мысль», 1984.
5. Алаев Е. Б. «Соц. Экономическая география». Изд. «Мысль», 1983 г.