Министерство образования РФ

Архангельский Государственный Технический Университет

Институт экономики, финансов и бизнеса

Кафедра философии

# РЕФЕРАТ ПО СОЦИОЛОГИИ

на тему

«Экологические проблемы современности»

## Выполнил студент

2 курса 7 группы

NIKOBRAZ

Проверил преподаватель

Цветков Михаил Иванович

Архангельск

2001

### **Содержание**

**Введение** 3

**Экологические проблемы** 5

***Потепление климата*** 5

***Озоновые дыры*** 6

***Гибель и вырубка лесов*** 7

***Опустынивание*** 8

***Чистая вода*** 9

***Экологические проблемы и развитые страны*** 9

***Экологические проблемы и развивающиеся страны*** 11

**Заключение** 12

**Список литературы** 14

# **Введение**

Всё взаимосвязано со всем - гласит первый экологический закон. Значит, и шага нельзя ступить, не задев, а порой и не нарушив чего-либо из окружающей среды. Каждый шаг человека по обычной лужайке - это десятки погубленных микроорганизмов, спугнутых насекомых, изменяющих миграционные пути, а может быть, и снижающих свою естественную продуктивность.

До появления человека и его деятельного отношения к природе в живом мире господствовали взаимная гармоничная зависимость и связанность, можно сказать, что существовала экологическая гармония. С появлением человека начинается процесс нарушения экологической гармонии, гармонического равновесия. Этот процесс начался 40 тысяч лет назад, когда предок человека приобрел способность мыслить, начал делать орудие труда, пользоваться знаниями, рисовать и в своей деятельности производить средства для жизни. Но, осваивая природу в процессе трудовой деятельности, человек не учитывал необходимости уважения закономерностей, господствующих в биосфере и своей деятельностью нарушал уравновешенность условий и влияний в природной среде. Из-за малочисленности человеческих популяций в ранние исторические эпохи негативное отношение к природе еще не приводило к многочисленным нарушениям в природной среде. Люди покидали места, где они испортили природную среду, заселяли новые, а на старых местах происходило быстрое восстановление природы. Между тем, с развитием производственных сил, которые позволяют осваивать природу с большим размахом и увеличением числа жителей на Земле деградация природной среды достигает небывалого опасного для самого существования людей размера, так, что вполне оправдано говорится об экологическом кризисе, который может перерасти в экологическую катастрофу.

Экологические проблемы, которые выражаются в нарушении уравновешенности условий и влияний в экологической среде человека, возникли как следствие эксплуататорского отношения человека к природе, стремительного роста технологии, размаха индустриализации и роста населения. Выработка природных ресурсов настолько велика, что встал вопрос об их использовании в будущем. Загрязнение природной среды выражается в увеличивающемся смоге, мертвых озерах, воде, которую нельзя пить, смертоносной радиации и вымирании биологических видов. Воздействие человека на земные экосистемы, которые в своей совокупности, взаимосвязи и взаимозависимости образуют экосистему Земли как планеты, вызывает изменения в комплексной системе человеческой среды. А негативное последствие этого воздействие выражается как угроза экологических условий целостному существованию людей, угроза экологических условий целостному существованию людей, угроза здоровью через воздух, воду и пищу, которые загрязнены веществами, произведенными человеком.

Загрязнение природной среды производят количественные и качественные загрязнители. Количественные загрязнители – вещества, которые человек не создает, они существуют в природе, но человек освобождает большое количество их, и это приводит к нарушению экологического равновесия. Качественные загрязнители – вещества, производимые человеком, - синтетические вещества. Они отрицательно влияют на живые существа и на человека, т.к. против них человеческий организм не имеет возможности защищаться. Между тем, человек может воздействовать на количество квантитативных загрязнителей в основном тремя способами: нарушением цикла обмена веществ при освобождении большого числа субстанций, рассматриваемой как нейтральная, но которая сильно нарушает установленное природное равновесие; выпусканием ограниченного количества вещества на небольшой поверхности, которая в природе находится в естественном положении, что может на этом пространстве привести к нежелательным катастрофическим последствиям, добавлением опасного вещества даже на месте его природной концентрации.

Деградация природной среды зависит как от количества и концентрации населения, так и от объема производства и потребления. В современном обществе все эти факторы действовали таким образом, что среда человека оказалась сильно загрязненной. Люди за последнее столетие допустили слишком большое увеличение производства и распространение отходов, субпродуктов и химикалий. Загрязнение сильно вредит жизни на нашей планете, самого человечества. Мы загрязняем воздух и воду, живем в таком шуме и пыли, которые ни одно животное терпеть не будет.

Поиск причин деградации природной среды и решение экологических проблем, возникших хотя и не в последнее время, начались довольно поздно в истории человеческого общества. Однако, как показывает жизнь, исследование экологического равновесия уменьшает возможности его восстановления и вложение капитала приносит большую прибыль. Они не появлялись как экономические проблемы, пока не угрожали самому способу организации производственного процесса, организации, которая базируется и не может осуществляться без все большей эксплуатации двух источников богатства: земли и трудящегося.

К тому же ответы, которые даются на вопрос, почему возникают экологические нарушения, часто различны и неполны, а некоторые из них носят классовый характер, и их вообще нельзя считать научными. Например, центральная проблема, из-за которой специфические трудности природной среды являются только симптомами состоит в том, что человечество систематически уменьшает возможности природной среды, губит то, чем оно располагает. Однако, такой ответ не полный, т.к. не раскрывает социально-экономических отношений, в которых осуществляется производство, особенности технологий, приводящих к экологическим нарушениям, ибо деградация природной среды возникает не только как последствие «освоения» природы с развитием производительных сил, но и при использовании этих производительных сил на производстве в рамках определенных социально-экологических отношений. Производство, с самого начала руководствуясь только прибылью, показывало свое деструктивное отношение к природной среде.

Сегодня нарушение экологического равновесия выражается во многих формах. Можно сказать, что существует единое мнение о том, что основными формами являются: нерациональная эксплуатация невозобновляемых природных ресурсов (источников сырья и энергии), сопровождаемая опасностью быстро исчерпаться; загрязнение биосферы вредными отходами; большая концентрация хозяйственных объектов и урбанизация, оскудение природных пейзажей и сокращение свободных территорий для отдыха и лечения. Основными причинами этих форм выражения экологического кризиса являются быстрый экономический рост и форсированная индустриализация, приводящая к урбанизации.

Быстрый экономический рост, основанный на развитии производительных сил, обеспечивает и их дальнейшее развитие, улучшение условий труда, уменьшение бедности и увеличение общественного богатства, подъем культурного и материального богатства общества и увеличение средней продолжительности жизни.

Но в то же время следствием ускоренного экономического роста является деградация природы, т.е. нарушением экологического равновесия. С ускорением хозяйственного развития убыстряется экономическое освоение природы, интенсифицируется использование природных материалов и всех ресурсов. С экспоненциальным ростом производства растут и все производственные ресурсы, растет использование капитала, растрата сырья и энергии и твердых веществ и отходов, которые все более интенсивно загрязняют окружающую среду так, что загрязнение природы происходит по экспоненциальной кривой.

Последствия урбанизированного экономического роста для природной среды бывают многоплановые, прежде всего более интенсивное использование природных ресурсов, в первую очередь невосполнимых, ставит нас перед опасностью их полной выработки. В то же время с ростом эксплуатации природных ресурсов увеличивается количество отходов, вносимых в природу. Огромные растраты сырья и энергии, сопровождающие индустриальное развитие, направляют современную технологию н быстрый поиск природных ресурсов. А производство вторичных продуктов увеличивает массу и число новых веществ, которых нет в природе и которые не имеют природных ассимиляторах, таким образом, в экосфере появляется все больше материалов, ей не присущих и которые она не может переработать или употребить в своих жизненных процессах. Можно свободно согласиться с тем, что специфичность современной экологической ситуации вытекает как из увеличивающегося воздействия человека на природу, так и из качественных изменений, вызываемых количественным ростом производительных сил в мире. И первый и второй моменты опираются на современный научно-технический прогресс, господствующую технику производства, которые преимущественно создаются развитыми капиталистическими странами. Развитие техники и технологии прежде всего ориентировано на одностороннюю эксплуатацию природных источников, а не на их обновление и расширенное воспроизводство, это ведет к ускоренной выработке редких невозобновляемых ресурсов. Новая техника вносит в свою очередь такие изменения в природную среду, которые не приспособлены эволюционно к господствующим в ней условиям, идет ли речь о новых процессах и реакциях, или о массовом производстве за короткий срок. Эти относительно стремительные перемены отличаются от ритма природных процессов, где мутации происходят в довольно большие временные промежутки. Это несоответствие между эволюционным ходом природных макропроцессов и изменениями в результате деятельности людей в отдельных компонентах природной системы создает значительные нарушения в природной среде и является одним из факторов настоящего экологического кризиса в мире.

Деградация природной среды и вытекающие из нее экологические нарушения не являются продуктом только технологического развития и выражением временных и случайных нарушений. Напротив, деградация природной среды представляет собой показатель глубочайшей индустриальной цивилизации и сверхинтенсивного способа производства. Поскольку индустриальная система капитализма сильно увеличивает возможности производства и власть над природной, то она содержит и семена систематического распыления человеческих и природных сил. Экономическая экспансия производственного потенциала, где рационально только то, что она приносит прибыль (власть, деньги и возможности), достигается ценой распыления природных источников и амбиента… Производство, основанное на трех китах: прибыль, возможность, престиж, - на искусственном стимулировании потребностей, искусственном изнашивании и ускоренной замене продуктов производства, становится одной из основных причин нарушения природы. Поэтому защита природной среды от деградации, точнее защита природной среды, а улучшение в современном обществе не могут происходить в антигуманных отношениях, основанных на слепой погоне за прибылью.

В экономике, ставящей своей целью максимальное увеличение прибыли, существует комбинация факторов: природных источников (воздух, вода, минералы, которые были до сих пор бесплатными и для которых не существовало замены); средств производства, представляющих недвижимый капитал (которые изнашиваются и которые нужно заменять более мощными и эффективными), и рабочей силы (которая также должна воспроизводиться). Борьба за достижение цели определяющим образом влияет не только на способ, по которому происходит комбинация этих факторов, но и на относительное значение, которое придается каждому из этих факторов. Если в комбинации этих факторов предприятие единственно заинтересовано в производстве максимума товарной стоимости при минимальных затратах, выраженных в деньгах (монетарно), то оно и стремится обеспечить наибольшее функционирование редких и дорогих машин, а что касается физического и психического здоровья рабочих, то их можно часто менять, и это недорого стоит. Также предприятие стремится уменьшить свои расходы и делает это главным образом за счет экологического равновесия, потому что уничтожение экологического равновесия не ложится на них грузом. Логика предприятия – произвести то, что можно дорого продать, даже если ценные (полезные) вещи можно производить при меньших расходах (затратах).

Нарушение экологического равновесия в современном мире приняло такие размеры, что произошло нарушение равновесия между природными системами, необходимыми для жизни и промышленных, технологических и демографических потребностей человечества. Признаками экологических проблем являются проблема пищи, демографический взрыв, исчерпывание природных ресурсов (источников сырья и энергии) и загрязнение воздуха и воды. Поэтому современный человек находится, может быть, перед самым тяжким испытанием за все время своего развития: как преодолеть кризис человечества?

# **Экологические проблемы**

Вначале надо сказать несколько слов о самом понятии "экология". Экология родилась как чисто биологическая наука о взаимоотношениях "организм - среда". Однако с усилением антропогенного и техногенного давления на окружающую среду стало очевидной недостаточность такого подхода. Ведь в настоящее время нет явлений, процессов и территорий, незатронутых этим мощным давлением. И нет науки, которая могла бы устраниться от поисков выхода из экологического кризиса. Круг наук, вовлеченных в экологическую проблематику, необычайно расширился. Ныне наряду с биологией это экономическая и географическая науки, медицинские и социологические исследования, физика атмосферы и математика и многие другие науки.

Экологические проблемы современности по своим масштабам условно могут быть разделены на локальные, региональные и глобальные и требуют для своего решения неодинаковых средств решения и различных по характеру научных разработок.

Пример локальной экологической проблемы - завод, сбрасывающий без очистки в реку свои промстоки, вредные для здоровья людей. Это - нарушение закона. Органы охраны природы или даже общественность должны через суд оштрафовать такой завод и под угрозой закрытия заставить его строить очистные сооружения. Особой науки при этом не требуется.

Примером региональных экологических проблем может служить Кузбасс[[1]](#footnote-1) - почти замкнутая горах котловина, заполненная газами коксовых печей и дымами металлургического гиганта, об улавливании которых при строительстве никто не думал, или высыхающее Аральское море с резким ухудшением экологической обстановки на всей его периферии, или высокая радиоактивность почв в районах, прилегающих к Чернобылю.

Для решения таких проблем уже нужны научные исследования. В первом случае - разработка рациональных методов поглощения дымовых и газовых аэрозолей, во втором - точные гидрологические исследования для выработки рекомендаций по увеличению стока в Аральское море, в третьем - выяснение влияния на здоровье населения длительного воздействия слабых доз радиации и разработка методов дезактивации почв.

По-прежнему в бесконечной Вселенной по орбите вокруг Солнца безостановочно вращается небольшая планета Земля, каждым новым витком как бы доказывая незыблемость своего существования. Лик планеты беспрестанно отражают спутники, посылающие на Землю космическую информацию. Но лик этот необратимо меняется. Антропогенное воздействие на природу достигло таких масштабов, что возникли проблемы глобального характера. А теперь перейдем к конкретным экологическим проблемам.

## ***Потепление климата***

Начавшееся во второй половине ΧΧ века резкое потепление климата является достоверным фактом. Мы его чувствуем по более мягким, чем раньше, зимам. Средняя температура приземного слоя воздуха по сравнению с 1956-1957 годами, когда проводился Первый международный геофизический год, возросла на 0,7°С[[2]](#footnote-2). На экваторе потепления нет, но чем ближе к полюсам, тем оно заметнее. За Полярным кругом оно достигает 2°С2. На Северном полюсе подледная вода потеплела на 1°С2 и ледяной покров начал подтаивать снизу.

В чем причина этого явления? Одни ученые считают, что это - результат сжигания огромной массы органического топлива и выделение в атмосферу больших количеств углекислого газа, который является парниковым, то есть затрудняет отдачу тепла от поверхности Земли.

Так что же такое тепличный эффект? Миллиарды тонн углекислого газа ежечасно поступают в атмосферу в результате сжигания угля и нефти, природного газа и дров, миллионы тонн метана поднимаются в атмосферу от разработок газа, с рисовых полей Азии, выбрасываются туда водяной пар, фторхлоруглероды. Все это - "парниковые газы". Как в парнике стеклянная крыша и стены пропускают солнечную радиацию, но не дают уходить теплу, так и углекислый газ и другие "парниковые газы" практически прозрачны для солнечных лучей, но задерживают длинноволновое тепловое излучение Земли, не дают ему уходить в космос.

Выдающийся русский ученый В.И. Вернадский говорил, что воздействие человечества уже сравнимо с геологическими процессами.

"Энергетический бум" уходящего столетия увеличил концентрацию СО2 в атмосфере на 25 % и метана на 100 %2. За это время на Земле произошло реальное потепление. Большинство ученых считает это следствием "парникового эффекта".

Другие ученые, ссылаясь на изменение климата в историческое время, считают антропогенный фактор потепления климата ничтожным и связывают это явление с усилением солнечной активности.

Прогноз на будущее (2030 - 2050 годов) предполагает возможное повышение температуры на 1,5 - 4,5°С2. К таким выводам пришла Международная конференция климатологов в Австрии в 1988 году.

В связи с потеплением климата возникает ряд сопутствующих вопросов. Каковы перспективы его дальнейшего развития? Как потепление повлияет на увеличение испарения с поверхности Мирового океана и как это отразится на количестве осадков? Как будут распределяться по площади эти осадки? И ряд более конкретных вопросов, касающихся территории России: в связи с потеплением и общим увлажнением климата можно ли ожидать смягчения засух и в Нижнем Поволжье, и на Северном Кавказе; следует ли ждать увеличения стока Волги и дальнейшего подъема уровня Каспия; начнется ли отступление вечной мерзлоты в Якутии и Магаданской области; станет ли легче мореплавание вдоль северных берегов Сибири?

На все эти вопросы можно дать точный ответ. Однако для этого должны быть проведены различные научные исследования.

## ***Озоновые дыры***

Не менее сложна в научном отношении экологическая проблема озонового слоя. Как известно, жизнь на Земле появилась только после того, как образовался охранный озоновый слой планеты, прикрывший ее от жестокого ультрафиолетового излучения. Многие века ничто не предвещало беды. Однако в последние десятилетия было замечено интенсивное разрушение этого слоя.

Проблема озонового слоя возникла в 1982 году, когда зонд, запущенный с британской станции в Антарктиде, на высоте 25 - 30[[3]](#footnote-3) километров обнаружил резкое снижение содержания озона. С тех пор над Антарктидой все время регистрируется озоновая "дыра" меняющихся форм и размеров. По последним данным на 1992 год она равна 23 миллионам квадратных километров, то есть площади, равной всей Северной Америке[[4]](#footnote-4). Позднее такая же "дыра" была обнаружена над канадским арктическим архипелагом, над Шпицбергеном, а затем и в разных местах Евразии, в частности над Воронежем.

Истощение озонового слоя представляет гораздо более опасную реальность для всего живого на Земле, чем падение какого-нибудь сверхкрупного метеорита, ведь озон не допускает опасное излучение до поверхности Земли. В случае уменьшения озона человечеству грозит, как минимум, вспышка рака кожи и глазных заболеваний. Вообще увеличение дозы ультрафиолетовых лучей может ослабить иммунную систему человека, а заодно уменьшить урожай полей, сократить и без того узкую базу продовольственного снабжения Земли.

"Вполне допустимо, что к 2100 году защитное озоновое покрывало исчезнет, ультрафиолетовые лучи иссушат Землю, животные и растения погибнут. Человек будет искать спасения под гигантскими куполами искусственного стекла, и кормиться пищей космонавтов"[[5]](#footnote-5) картинка, нарисованная корреспондентом одного из западных журналов, может показаться слишком мрачной. Но и по мнению специалистов изменившаяся обстановка скажется на растительном и животном мире. Урожайность некоторых сельскохозяйственных культур может снизиться на 30 %.1 Изменившиеся условия скажутся и на микроорганизмах - на том же планктоне, являющемся основным кормом морских обитателей.

Истощение озонового слоя взволновало не только ученых, но и правительства многих стран. Начались поиски причин. Сначала подозрение пало на хлор- и фторуглеводороды, употребляемые в холодильных установках, так называемые фреоны. Они действительно легко окисляются озоном, тем самым уничтожая его. Были выделены крупные суммы на поиски их заменителей. Однако холодильные установки применяются преимущественно в странах с теплым и жарким климатом, а озоновые дыры почему-то наиболее ярко проявляются в полярных областях. Это вызвало недоумение. Потом было установлено, что много озона уничтожается ракетными двигателями современных самолетов, летающих на больших высотах, а также при запусках космических кораблей и спутников.

Для окончательного решения вопроса о причинах истощения озонового слоя необходимы детальные научные исследования. Другой цикл исследований нужен для выработки наиболее рациональных способов искусственного восстановления прежнего содержания озона в стратосфере. Работы в этом направлении уже начаты.

## ***Гибель и вырубка лесов***

Одна из причин гибели лесов во многих регионах мира – кислотные дожди, главными виновниками которых являются электростанции. Выбросы двуокиси серы и перенос их на большие расстояния приводят к выпадению таких дождей далеко от источников выбросов. В Австрии, на востоке Канады, в Нидерландах и Швеции более 60 % серы, выпадающей на их территории, приходятся на внешние источники, а в Норвегии даже 75 %**Ошибка! Закладка не определена.**. Другими примерами переноса кислот на большие расстояния являются выпадение кислотных дождей на таких отдаленных островах в Атлантическом океане, как Бермудские, и кислотного снега в Арктике.

За последние 20 лет (1970 – 1990) мир потерял почти 200 миллионов гектаров лесных массивов, что равно площади США восточнее Миссисипи**Ошибка! Закладка не определена.**. Особенно большую экологическую угрозу представляет истощение тропических лесов – "легких планеты" и основного источника биологического разнообразия планеты. Там ежегодно вырубается или сжигается примерно 200 тысяч квадратных километров, а значит, исчезает 100 тысяч (!) видов растений и животных**Ошибка! Закладка не определена.**. Особо быстро этот процесс идет в самых богатых тропическими лесами регионах – Амазонии и Индонезии.

Британский эколог Н. Мейерс пришел к выводу, что десять небольших областей в тропиках содержат по крайней мере 27 % всего видового состава этого класса растительных формаций, позднее этот список был расширен до 15 "горячих точек" тропических лесов, которые должны быть сохранены во что бы то ни стало**Ошибка! Закладка не определена.**.

В развитых странах кислотные дожди вызывали повреждение значительной части леса: в Чехословакии – 71 %, в Греции и Великобритании – 64 %, в ФРГ – 52 %**Ошибка! Закладка не определена.**.

Современная ситуация с лесами очень различна по континентам. Если в Европе и Азии лесопокрытые площади за 1974 – 1989 годы несколько увеличились, то в Австралии за один год они сократились на 2,6 %. Еще большая деградация лесов идет в отдельных странах: в Кот-д, Ивуар за год лесные площади уменьшились на 5,4 %, в Таиланде – на 4,3 %, в Парагвае на 3,4 %[[6]](#footnote-6).

## ***Опустынивание***

Под воздействием живых организмов, воды и воздуха на поверхностных слоях литосферы постепенно образуется важнейшая экосистема, тонкая и хрупкая, - почва, которую называют "кожей Земли". Это хранительница плодородия и жизни. Горсть хорошей почвы содержит миллионы микроорганизмов, поддерживающих плодородие. Чтобы образовался слой почвы мощностью (толщиной) в 1 сантиметр, требуется столетие[[7]](#footnote-7). Он может быть потерян за один полевой сезон. По оценкам геологов, до того как люди начали заниматься сельскохозяйственной деятельностью, пасти скот и распахивать земли, реки ежегодно сносили в Мировой океан около 9 миллиардов тонн почвы. Ныне это количество оценивают примерно в 25 миллиардов тонн1.

Почвенная эрозия – сугубо местное явление – ныне приобрела всеобщий характер. В США, например, около 44 % обрабатываемых земель подвержено эрозии. В России исчезли уникальные богатые черноземы с содержанием гумуса (органического вещества, определяющего плодородие почвы) в 14 –16 %, которые называли цитаделью русского земледелия. В России площади самых плодородных земель с содержанием гумуса 10 – 13 % сократились почти в 5 раз1.

Особенно тяжелая ситуация возникает, когда сносится не только почвенный слой, но и материнская порода, на которой он развивается. Тогда наступает порог необратимого разрушения, возникает антропогенная (то есть созданная человеком) пустыня.

Один из самых грозных, глобальных и быстротечных процессов современности – расширение опустынивания, падение и, в самых крайних случаях, полное уничтожение биологического потенциала Земли, что приводит к условиям, аналогичным условиям естественной пустыни.

Естественные пустыни и полупустыни занимают более 1/3 земной поверхности. На этих землях проживает около 15 % населения мира. Пустыни – естественные образования, играющие определенную роль в общей экологической сбалансированности ландшафтов планеты.

В результате деятельности человека к последней четверти ХХ века появилось еще свыше 9 миллионов квадратных километров пустынь, и всего они охватили уже 43 % общей площади суши1.

В 90-х годах опустынивание стало угрожать 3,6 миллионам гектаров засушливых земель. Это составляет 70 % потенциально продуктивных засушливых земель, или ¼ общей площади поверхности суши, причем эти данные не включают площадь естественных пустынь. Около 1/6 населения мира страдает от этого процесса1.

Как считают эксперты ООН, современные потери продуктивных земель приведут к тому, что к концу столетия мир может лишиться почти 1/3 своих пахотных земель1. Такая потеря в период беспрецедентного роста населения и увеличения потребности в продовольствии может стать поистине гибельной.

Причины деградации земель в различных регионах мира[[8]](#footnote-8).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Обезлесение | Сверхэксплуатация | Перевыпас | С/х деятельность | Индустриализация |
| Весь мир | 30 % | 7 % | 35 % | 28 % | 1 % |
| Европа | 38 % | 11 % | 23 % | 29 % | 9 % |
| Африка | 14 % | 13 % | 49 % | 24 % | 0 % |
| Азия | 40 % | 6 % | 26 % | 27 % | 1 % |
| Океания | 0 % | 12 % | 80 % | 8 % | 0 % |
| Сев. Америка | 0 % | 4 % | 30 % | 66 % | 0 % |
| Южн. Америка | 41 % | 5 % | 28 % | 26 % | 0 % |
| Центр. Америка | 22 % | 18 % | 15 % | 45 % | 0 % |

## ***Чистая вода***

Воду человек загрязняет с незапамятных времен. Наверное, одним из первых крупных загрязнителей водоемов стал легендарный греческий герой Геракл, который с помощью отведенной в новое русло реки очистил Авгиевы конюшни. За многие тысячелетия все свыклись с загрязнением воды, но все же есть что-то кощунственное и противоестественное в том, что человек сбрасывает все нечистоты и грязь в те источники, откуда он берет воду для питья. Как это ни парадоксально, но и вредные выбросы в атмосферу, в конце концов, оказываются в воде, а территории городских свалок твердых отходов и отбросов после каждого дождя и после снеготаяния вкладывают свою лепту в загрязнение поверхностных и подземных вод.

Итак, дефицитом становится и чистая вода, причем водный дефицит может сказаться быстрее, чем последствия "парникового эффекта": 1,2 миллиарда людей живут без чистой питьевой воды, 2,3 миллиарда – без очистных сооружений для использования загрязненной воды. Растут расходы воды на орошение, сейчас это – 3300 кубических километра в год, в 6 раз больше стока одной из самых многоводных рек мира – Миссисипи. Широкое использование грунтовых вод ведет к снижению их уровня. В Пекине, например, за последние годы он упал на 4 метра[[9]](#footnote-9)…

Вода может стать и предметом междоусобных конфликтов, так как 200 крупнейших рек мира протекают через территорию двух или более стран. Водой Нигера, например, пользуются 10 стран, Нила – 9, а Амазонки – 7 стран.

Нашу цивилизацию называют уже "цивилизацией отходов" или Эрой одноразовых вещей. Расточительность индустриальных стран проявляется в огромном и растущем количестве сырьевых отходов; горы мусора – характерная черта всех промышленных стран мира. США, где на душу населения приходится 600 килограмм мусора в год, - крупнейший производитель бытовых отходов в мире, в Западной Европе и Японии их производится вдвое меньше, но темпы роста бытовых отходов растут везде. В нашей стране это увеличение составляет 2 –5 % в год1.

Многие новые товары содержат токсичные вещества – свинец, ртуть и кадмий – в аккумуляторных батареях, ядовитые химические соединения в бытовых моющих средствах, растворителях и красителях. Поэтому свалки мусора у крупнейших городов представляет собой серьезную экологическую угрозу – угрозу загрязнения грунтовых вод, угрозу здоровью населения. Вывоз на эти свалки промышленных отходов создаст еще большие опасности.

Мусороперерабатывающие заводы не являются радикальным решением проблемы отходов – в атмосферу выбрасываются окислы серы и азоты, окись углерода, а в золе содержаться токсичные вещества, зола попадает, в конечном счете, на эти же свалки.

Такая обычная субстанция, как вода, нечасто привлекает наше внимание, хотя сталкиваемся мы с ней повседневно, скорее даже ежечасно: во время утреннего туалета, за завтраком, когда пьем чай или кофе, при выходе из дома в дождь или снег, во время приготовления обеда и мытья посуды, во время стирки... В общем, очень и очень часто. Задумайтесь на минуту о воде..., представьте, что ее вдруг не стало..., ну, например, произошла авария водопроводной сети. А возможно, это с вами уже случалось? Со всей очевидностью в такой ситуации становится ясно, что "без воды и ни туды, и ни сюды".

## ***Экологические проблемы и развитые страны***

Осознание экологической проблемы привело к экологизации экономического развития в промышленно развитых странах.

Во-первых, это выразилось в том, что затраты государства и монополий на охрану окружающей среды резко возросли.

Во-вторых, налажено производство очистной техники - возникли "экоиндустрия", "экобизнес" - международный рынок экологически чистого оборудования и экологически чистой продукции.

В-третьих, была сформирована система законов и организаций по защите среды (соответствующие министерства и ведомства). Были разработаны программы экологического развития отдельных стран и регионов.

В-четвертых, усилилась международная координация в области охраны окружающей среды.

## ***Экологические проблемы и развивающиеся страны***

Центр тяжести глобальных проблем современности все более перемещается в мир развивающихся стран.

Здесь усиливается и экологическое давление, так как наряду с "доиндустриальным" загрязнением все больше проявляется и новое, связанное с вторжением транснациональных корпораций (ТНК), с "экспортом" загрязняющих производств в "третий мир".

"Доиндустриальная" деградация - это прежде всего опустынивание (итог антропогенных и естественных факторов: чрезмерного выпаса скота и вырубки редких деревьев и кустарников, нарушение почвенного покрова и так далее при хрупких, легко разрушающихся экосистемах аридных районов) и массовая вырубка лесов.

Современное "индустриальное" загрязнение в развивающихся странах обуславливается переводом многих загрязняющих производств в "третий мир", прежде всего - строительством металлургических и химических заводов. Концентрация населения в крупнейших агломерациях растет.

"Новое" загрязнение в развивающихся странах определяется и химизацией сельского хозяйства.

Итак, все новые модели экологического развития, все новинки технологии - пока удел развитого мира, на который приходится около 20 % населения Земли.

# **Заключение**

Загрязнение окружающей среды, истощение природных ресурсов и нарушения экологических связей в экосистемах стали глобальными проблемами. И если человечество будет продолжать идти по нынешнему пути развития, то его гибель, как считают ведущие экологи мира, через два – три поколения неизбежна.

По мере того, как негативные последствия нарушения экологического равновесия стали приобретать универсальный характер, возникла необходимость создания экологического движения. В создание таких возможностей включились и частные предприниматели, пытаясь согласовать требования по защите природы с защитой права на получение прибыли и возможности его осуществления. Эти требования они стремятся реализовать двумя способами: ориентацией производства на создание средств производства и проведением работ с целью защиты природной среды и ограничением хозяйственного роста.

В последние годы монополисты все чаще говорят о производстве в целях защиты окружающей среды. Монополии борются за главенство над экологическим движением, поскольку защиты среды – новая область, расходы на которую влекут за собой поднятие цен или прямые общественные вклады, т.е. из бюджета или через резкие послабления (льготы). По сути, сам механизм рыночных отношений при капиталистическом производстве позволяет предприятиям даже вклад в дело защиты окружающей среды использовать для получения постоянно увеличивающейся прибыли.

Наконец, предприятия, загрязняющие природную среду и поэтому обязаны вносить большой вклад в ее защиту, стараются повышать цену на свои товары. Но это нелегко осуществить, так как все остальные предприятия, загрязняющие природную среду (производители цемента, металла и т.д.), также хотят продать дороже свою продукцию конечным производителям. Учет экологических требований в финале будет иметь такой результат: возникает тенденция роста цен быстрее, чем плата рабочим (арендная плата), покупательная способность народа уменьшается, а дела буду развиваться таким образом, что расходы на защиту среды придутся на то количество денег, которым люди располагают для покупки товаров. Но поскольку тогда это количество денег уменьшится, появится тенденция стагнации или уменьшения объема производства товаров. Очевидна тенденция регресса или кризиса. Такое замедление промышленного роста и стагнация объема производства в некой другой системе могли бы нести положительный аспект (меньше машин, шума, больше воздуха, короче рабочий день и т.д.). но при интенсивно развитом производстве все это может иметь отрицательный эффект: товары, производство которых связано с загрязнением среды, станут люксовыми, недоступными массам, а будут доступны только привилегированным членам общества, неравенство будет углубляться – бедные станут еще беднее, а богатые – еще богаче. Так предприниматели, чей способ производства привел к нарушению экологического равновесия, защищая природную среду, создают себе возможность и дальше присваивать прибыль, участвуя в решении экологических проблем.

Для решения современных экологических проблем необходимо изменение индустриальной цивилизации и создание новой основы общества, где ведущим мотивом производства будет удовлетворение существенных человеческих потребностей, равномерное и гуманное распределение природных и созданных трудом богатств. (О неправильном распределении, например, пищи в современном распределении говорит такой факт: в США для кормления домашних животных расходуется столько протеина, сколько его расходуется на питание населения в Индии.). Создание новой цивилизации вряд ли может произойти без качественной перемены носителя социальной силы.

Для сохранения экологического равновесия, «примирения общества с природой», недостаточно ликвидировать частную собственность и ввести общественную на средства производства. Необходимо, чтобы технологическое развитие рассматривалось как часть культурного развития в широком смысле, цель которого – создание условий для реализации человека как высшей ценности, а не подмена этого созданием материальных ценностей. При таком отношении к техническому развитию становится ясно, что технология станет развивать для любого производства процессы рационального использования сырья и энергии и в окружающей среде не будут возникать нежелательные и угрожающие последствия. Для достижения этой цели было бы логично ориентировать науку на разработку альтернативных производственных процессов, которые удовлетворяли бы требованию рационального использования сырья и энергии и замкнутости процесса в границах цеха при простате, обеспечивающей равные расходы или меньшие по сравнению с грязными технологиями. Такое отношение к технологическому развитию требует и новой концепции общественных потребностей. Она должна отличаться от концепции общества потребления, иметь гуманистическую ориентацию, охватывать потребности, удовлетворение которых обогащает творческие способности человека и помогает ему выразить себя, что является для общества самым ценным. Радикальное обновление системы потребностей даст больше простора для развития истинных человеческих ценностей, вместо количественного увеличения товаров возникнет условие для установления длительного динамического соответствия между человеком и природой, между человеком и его жизненной средой.

Для установления длительного динамического отношения между обществом и природой, человеком и его средой, для правильного освоения природы в процессе деятельности, существуют объективные предпосылки для развития производительных сил, особенно возникающих в условиях НТР. Но, чтобы производительные силы были использованы для освоения природы соответствующим образом, нужно развивать социально-экономические отношения, при которых цель производства не будет больше и дешевле, чем при производстве, не учитывающем негативные последствия для экологии. А такие социально-экономические отношения не могут существовать без человека, который находит и рационально распределяет ресурсы, максимально защищает природную среду от загрязнений и дальнейшей деградации, максимально заботится о прогрессе и здоровье людей; без человека, который одновременно совершенствует самого себя… Основу для такого общественного действия наряду с остальным создает и осознание все большим числом людей иррациональности системы, в которой погоня за богатством по крайней линии излишества оплачивается отбрасыванием более существенных вещей, например, гуманного темпа жизни, созидательного труда, необезличенных общественных отношений. Человечество все больше понимает то, что часто растрачиваемые ресурсы слишком дорого оплачиваются теми ресурсами, которых становится все меньше, - чистой водой, чистым воздухом и т.п.

Сегодня защита среды человека от деградации согласуется с требованием улучшения качества жизни и качества среды. Эта взаимосвязь требований (и общественных действий) - защита среды человека и улучшение его качества является предпосылкой улучшения качества жизни, что находит отражение в теоретических осмыслениях отношений человека и природы и в столкновениях идеи, сопровождающих это осмысление.

# **Список литературы**

1. Лавров С.Б. Глобальные проблемы современности: часть 1. - СПб.: СПбГУПМ, 1993. - 72 с.
2. Ерофеев Б.В. Экологическое право России: Учебник. - М.: Юристъ, 1996. - 624 с.
3. Яншин А.Д. Научные проблемы охраны природы и экологии. // Экология и жизнь. - 1999. - № 3
4. Аттали Ж. На пороге нового тысячелетия: Пер. С англ. - М.: Международные отношения, 1993. - 136 с.
5. Энциклопедия для детей: Т.3 (География). - Сост. С.И. Исмаилова. - М.: Аванта +, 1994. - 640 с.
6. Лосев К.С. Вода. - Л.: Гидрометеоиздат, 1989, 272 с.
7. Лавров С.Б. Глобальные проблемы современности: часть 2. - СПб.: СПбГУПМ, 1995. - 72 с.
8. Ерофеев Б.В. Экологическое право: Учебник для вузов. - М.: Юриспруденция, 1999. - 448 с.

1. Яншин А.Д. Научные проблемы охраны природы и экологии. // Экология и жизнь. - 1999. - № 3 [↑](#footnote-ref-1)
2. Лавров С.Б. Глобальные проблемы современности: часть 1. - СПб.: СПбГУПМ, 1993. - 72 с. [↑](#footnote-ref-2)
3. Яншин А.Д. Научные проблемы охраны природы и экологии. // Экология и жизнь. - 1999. - № 3 [↑](#footnote-ref-3)
4. Лавров С.Б. Глобальные проблемы современности: часть 1. - СПб.: СПбГУПМ, 1993. - 72 с. [↑](#footnote-ref-4)
5. Лавров С.Б. Глобальные проблемы современности: часть 1. - СПб.: СПбГУПМ, 1993. - 72 с. [↑](#footnote-ref-5)
6. Лавров С.Б. Глобальные проблемы современности: часть 1. - СПб.: СПбГУПМ, 1993. - 72 с. [↑](#footnote-ref-6)
7. Энциклопедия для детей: Т.3 (География). - Сост. С.И. Исмаилова. - М.: Аванта +, 1994. - 640 с. [↑](#footnote-ref-7)
8. Энциклопедия для детей: Т.3 (География). - Сост. С.И. Исмаилова. - М.: Аванта +, 1994. - 640 с. [↑](#footnote-ref-8)
9. Лавров С.Б. Глобальные проблемы современности: часть 1. - СПб.: СПбГУПМ, 1993. - 72 с. [↑](#footnote-ref-9)