**Взаимодействие общества и природы**

**1. Вступление**

Человек и природа неотделимы друг от друга и тесно взаимосвязаны. Для человека, как и для общества в целом, природа является средой жизни и единственным источником необходимых для существования ресурсов. Природа и природ-ные ресурсы - база, на которой живет и развивается чело-веческое общество, первоисточник удовлетворения матери-альных и духовных потребностей людей. Без природной среды общество существовать не может. Человек – часть природы и как живое существо своей элементарной жизнедеятельностью оказывает ощутимое влияние на природную среду.

Преобразующее влияние человека на природу неизбежно. Вносимые его хозяйственной деятельностью изменения в при-роду усиливаются по мере развития производительных сил и увеличения массы веществ, вовлекаемых в хозяйственный оборот.

**2. Экологический кризис**

Экологический кризис – кризис взаимоотношений общес-тва и природы, сохранения окружающей среды. На протяжении тысячелетий человек постоянно увеличивал свои технические возможности, усиливал вмешательство в природу, забывая о необходимости поддержания в ней биологического равнове-сия.

Особенно резко возросла нагрузка на окружающую среду во второй половине XX в. Во взаимоотношениях между общес-твом и природой произошел качественный скачок, когда в результате резкого увеличения численности населения, ин-тенсивной индустриализации и урбанизации нашей планеты хозяйственные нагрузки начали повсеместно превышать спо-собность экологических систем к самоочищению и регенера-ции. Вследствие этого нарушился естественный круговорот веществ в биосфере, под угрозой оказалось здоровье нынеш-него и будущего поколения людей.

Экологическая проблема современного мира не только остра, но и многогранна. Она проявляется практически во всех отраслях материального производства (особенно в сельском хозяйстве, химической промышленности, черной и цветной металлургии, атомной энергетике), имеет отношение ко всем регионам планеты.

**3. Истощение и разрушение природной среды.**

По меньшей мере, 94% из примерно полумиллиарда раз-личных видов, которые жили на земле, исчезли или эволюци-онировали в новые виды. Массовое вымирание в далеком прошлом происходило в результате неизвестных природных причин. Однако с тех пор, как 10 000 лет назад зародилось земледелие, в результате человеческой деятельности ско-рость исчезновения видов возросла в миллионы раз и пред-полагается, что такая тенденция сохранится в ближайшие десятилетия. Виды, которые могут вскоре исчезнуть, клас-сифицируются как виды, подвергающиеся опасности исчезно-вения, а те, которые, вероятно, будут подвергаться опас-ности, классифицируются как виды, находящиеся под угрозой исчезновения.

Основными, связанными с деятельностью человека фак-торами, которые способны подвергнуть виды угрозе, опас-ности или исчезновению, являются:

Уничтожение или нарушение мест обитания

Промысловая охота

Контролирование вредителей и хищников для защиты домашнего скота, сельскохозяйственных культур и для охоты

Разведение в качестве домашних животных, декоративных растений, для медицинских исследований и для зоопарков

Загрязнение

Случайная или намеренная интродукция конкурирующих или хищных видов в экосистемы

Рост населения

Ряд видов обладает природными особенностями, которые в большей степени способствуют их исчезновению в резуль-тате деятельности человека и природных катастроф, чем другие виды. Это: медленная скорость размножения, крупный размер, ограниченные или особые районы гнездования или размножения, особые привычки питания, установленные способы миграции и определенный тип поведения.

Бытовые и промышленные отходы являются одним из фак-торов разрушения природной среды. Приблизительно за 500 лет до нашей эры в Афинах был издан первый из известных эдикт, запрещающий выбрасывать мусор на улицы, предусма-тривающий организацию специальных свалок и предписывающий мусорщикам сбрасывать отходы не ближе чем за милю от города.

С тех пор мусор складировали на различных хранилищах в сельской местности. В результате роста городов свобод-ные площади в их окрестностях уменьшались, а неприятные запахи, возросшее количество крыс, вызванное свалками, стали невыносимыми. Отдельно стоящие свалки были заменены ямами для хранения мусора.

Около 90 % отходов в США до сих пор закапывается. Но свалки в США быстро заполняются, и страх перед загрязне-ниями подземных вод делает их нежелательными соседями. Эта практика заставила людей во многих населенных пунктах страны прекратить потребление воды из колодцев. Желая уменьшить этот риск, власти Чикаго с августа 1984 г. объявили мораторий на разработку новых площадей под свалку до тех пор, пока не будет разработан новый вид мониторинга, следящего за перемещением метана, так как если не проконтролировать его образование, он может взорваться.

Даже простое захоронение отходов является дорогосто-ящим мероприятием. С 1980 по 1987 гг. стоимость захороне-ния отходов в США возросла с 20 до 90 долларов за 1 т. Тенденция к удорожанию сохраняется и сегодня.

В густо населенных районах Европы способ захоронения отходов, как требующий слишком больших площадей и способ-ствующий загрязнению подземных вод, был предпочтен друго-му — сжиганию.

Первое систематическое использование мусорных печей было опробовано в Ноттингеме, Англия, в 1874 г. Сжигание сократило объем мусора на 70-90 %, в зависимости от сос-тава, поэтому оно нашло свое применение по обе стороны Атлантики. Густонаселенные и наиболее значимые города вскоре внедрили экспериментальные печи. Тепло, выделя-емое при сжигании мусора, стали использовать для получе-ния электрической энергии, но не везде эти проекты смогли оправдать затраты. Большие затраты на них были бы уместны тогда, когда не было бы дешевого способа захоронения. Многие города, которые применили эти печи, вскоре отказа-лись от них из-за ухудшения состава воздуха. Захоронение отходов осталось в числе наиболее популярных методов решения данной проблемы.

Наиболее перспективным способом решения проблемы является переработка городских отходов. Получили развитие следующие основные направления в переработке: органичес-кая масса используется для получения удобрений, текстиль-ная и бумажная макулатура используется для получения но-вой бумаги, металлолом направляется в переплавку. Основ-ной проблемой в переработке является сортировка мусора и разработка технологических процессов переработки.

Экономическая целесообразность способа переработки отходов зависит от стоимости альтернативных методов их утилизации, положения на рынке вторсырья и затрат на их переработку. Долгие годы деятельность по переработке от-ходов затруднялась из-за того, что существовало мнение, будто любое дело должно приносить прибыль. Но забывалось то, что переработка, по сравнению с захоронением и сжиганием, — наиболее эффективный способ решения проблемы отходов, так как требует меньше правительственных субсидий. Кроме того, он позволяет экономить энергию и беречь окружающую среду. И поскольку стоимость площадей для захоронения мусора растет из-за ужесточения норм, а печи слишком дороги и опасны для окружающей среды, роль переработки отходов будет неуклонно расти.

**4. Основные принципы и способы охраны природной среды.**

Для охраны подвергающихся опасности и угрозе вымира-ния диких видов и для предотвращения опасности, которой могут подвергнуться другие виды, используются три основ-ные стратегии:

Принятие соглашений, законов и создание заповедников

Использование генных банков, зоопарков, исследовательских центров, ботанических садов и аквариумов для сохранения небольшого количества диких животных

Охрана и защита разнообразия уникальных и типичных экосистем во всем мире

Менеджмент диких животных подразумевает регулирова-ние популяций диких видов и их мест обитания для пользы человека, благополучия других видов и для охраны подвер-гающихся опасности или угрозе вымирания видов. Для дости-жения этих часто противоречивых целей используются три подхода:

Охрана относительно ненарушенных областей от наносящей вред человеческой деятельности

Регулирование численности популяций, растительности в местах обитания и запасов воды для поддержания видового разнообразия территории

Регулирование размеров популяций, растительности в местах обитания и запасов воды на конкретной территории для благополучия отдельного вида

В большинстве развитых стран популяции охотничьих животных регулируются законами, которые определяют способ и время спортивной охоты на определенные виды. Менеджмент водоплавающих перелетных птиц может осуществляться посредством:

Охраны существующих мест обитания на лугах и заболоченных участках в районах их летних и зимних гнездований и вдоль путей миграции

Создания новых мест обитания

Регулирования охоты

Для регулирования популяций ценных промысловых и представляющих интерес для спортивной рыбной ловли прес-новодных и морских видов рыб также используются законы и постановления. Однако многие важные промысловые виды мор-ских рыб и китов добывались в интересах краткосрочной экономической выгоды до тех пор, пока они не стали столь малочисленны, что ловить их стало невыгодно.

В настоящее время ведутся разработки новых, более эффективных способов управления популяциями животных, делаются попытки оградить дикую природу от антропогенного воздействия, или хотя бы свести это воздействие к мини-муму, при котором популяции животных перестали бы умень-шаться.

**5. Пути преодоления экологического кризиса.**

Во многих странах проблема экологии стоит на первом месте, но, увы, не в нашей стране, по крайней мере, рань-ше, но сейчас ей начинают уделять все больше внимания, принимаются новые экстренные меры:

- усилить внимание к вопросам охраны природы и обеспечения рационального использования природных ресурсов;

- установить систематический контроль за использованием предприятиями и организациями земель, вод, лесов, недр и других природных богатств;

- усилить внимание к вопросам по предотвращению

загрязнений и засоления почв, поверхностных и подземных вод;

- уделять большое внимание сохранению водо-охранных и защитных функций лесов, сохранению и воспроизводству растительного и животного мира, предотвращению загрязнения атмосферного воздуха;

- усилить борьбу с производственным и бытовым шумом.

Для улучшения охраны зеленых зон и лесопарковых тер-риторий необходимо определить их четкие границы. Должны быть установлены и благоустроены в них места длительного и кратковременного отдыха населения. Организована охрана и своевременная очистка данных территорий. Значительную роль играет проведение работ по расширению в городах и пригородных зонах площади зеленых насаждений, создание новых парков, садов, скверов. Также строго ограничивать отвод земельных участков в лесах зеленых зон городов, лесных защитных полосах и других лесах первой группы, для целей, не связанных с развитием лесного хозяйства.

Землепользователи обязаны проводить эффективные меры по повышению плодородия почв, осуществлять комплекс орга-низационно-хозяйственных, агротехнических, лесомелиора-тивных и гидротехнических мероприятий по предотвращению ветровой и водной эрозии почв, не допускать засоления, заболачивания, загрязнения земель, зарастания их сорняка-ми, а также других процессов, ухудшающих состояние почв.

Промышленные и строительные предприятия, организа-ции, учреждения обязаны не допускать загрязнения сельско-хозяйственных и других земель производственными и другими отходами, а также сточными водами.

Одной из главных задач является регулирование водных отношений в целях обеспечения рационального использования вод для нужд населения и народного хозяйства. Кроме того, существуют и другие задачи:

- охрана вод от загрязнения, засорения и истощения;

- предупреждения и ликвидации вредного воздействия вод

- улучшение состояния водных объектов;

- охрана прав предприятий, организаций, учреждений и граждан, укрепление законности в области водных отношений.

Запрещается ввод в эксплуатацию:

- новых и реконструированных предприятий, цехов и агрегатов, коммунальных и других объектов, не обеспечен-ных устройствами, предотвращающими загрязнение и засоре-ние вод или их вредное воздействие;

- оросительных и обводнительных систем, водохранилищ и каналов до проведения предусмотренных проектами меропри-ятий, предотвращающих затопление, подтопление, заболачи-вание, засоление земель и эрозию почв;

- осушительных систем до готовности водоприемников и других сооружений в соответствии с утвержденными проек-тами;

- водозаборных сооружений без рыбозащитных устройств в соответствии с утвержденными проектами;

- гидротехнических сооружений до готовности устройств для пропуска паводковых вод и рыбы в соответствии с утвержденными проектами;

- буровых скважин на воду без оборудования их водоре-гулирующими устройствами и установление в соответс-твующих случаях зон санитарной охраны;

- запрещается наполнение водохранилищ до осуществления предусмотренных проектами мероприятий по подготовке ложа.

Все воды подлежат охране от загрязнения, засорения и истощения, которые могут причинить вред здоровью населе-ния, а также повлечь уменьшение рыбных запасов, ухудшение условий водоснабжения и другие неблагоприятные явления вследствие изменений физических, химических, биологичес-ких свойств вод.

Немаловажное значение для охраны окружающей среды имеет выбор территории для строительства новых и расшире-ния существующих городов и других населенных пунктов. Следует выбирать территории на землях несельхозяйствен-ного назначения или непригодных для сельского хозяйства либо на сельскохозяйственных землях худшего качества. Первоочередному освоению подлежат свободные от застройки земли, находящиеся в пределах границ, установленных для этого города или другого населенного пункта.

Из всех проблем, названных выше, выплывает главная проблема - проблема здравоохранения: сейчас очень трудно встретить абсолютно здорового человека.

Большее внимание нужно уделять санитарным требованиям, предъявляемым к планировке и застройке населенных пунктов:

1) Планировка и застройка населенных пунктов должны предусматривать создание наиболее благоприятных условий для жизни и здоровья населения.

2) Жилые массивы, промышленные предприятия и другие объекты должны размещаться таким образом, чтобы исключить неблагоприятное влияние вредных факторов на здоровье и санитарно-бытовые условия жизни населения.,

3) При проектировании и строительстве городов и поселков городского типа должны предусматриваться: водоснабжение, канализация, устройства уличных покрытий, озеленение, освещение, обеспечение санитарной очистки и другие виды благоустройств.

**Охрана окружающей среды и рынок.**

Меня, как будущего юриста интересуют те меры, которые принимает государство в рамках закона для решения проблем взаимодействия общества и природы.

Закон РСФСР "Об охране окружающей среды"

Федеральный Закон "О безопасности гидротехнических сооружений"

Федеральный Закон "Об экологической экспертизе"

Федеральный Закон "О животном мире"

Федеральный Закон "О континентальном шельфе Российской Федерации"

Федеральный Закон "О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах"

Лесной Кодекс Российской Федерации

Водный Кодекс Российской Федерации

Закон РФ о внесении изменений и дополнений в Закон РСФСР "О санитарно эпидемиологическом благополучии населения"

Закон РФ о внесении изменений в ст. 20 Закона РСФСР "Об охране окружающей природной среды"

Министерство экологии РСФСР в 1991 году были разра-ботаны «Общие принципы платного природопользования в условиях перехода РСФСР к рынку», а также проекты нормативно-правовых актов о введении платного природо-пользования на территории Российской Федерации. Позже платность использования природных ресурсов была закреп-лена в ст. 20 комментируемого Закона. Введенные норма-тивы платы за выбросы (сбросы) загрязняющих веществ и размещение отходов оказались удобными для практических расчетов с природопользователями, доказательны с точки зрения истца и ответчика при возникновении арбитражных дел. Затем постановлением Правительства Российской Федерации от 28 августа 1992 г. N 632 был утвержден новый документ - Порядок определения платы и ее пре-дельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия.

**Концепции взаимодействия общества и природы.**

Защита окружающей среды - проблема очень сложная и многогранная, для ее решения не достаточно одних только экологических мер. Для того чтобы решить её, необходимо прежде всего покончить с бедностью. Неоценимую помощь в этом деле могут оказать внешние инвестиции и экспорт пе-редовых (по крайней мере, относительно передовых) техно-логий: создание новых рабочих мест увеличит благосостоя-ние жителей, а, следовательно - и благосостояние государ-ства, и его способность оплачивать экологические програм-мы. Местные товары, благодаря дешевизне рабочей силы и ресурсов, будут для большинства населения привлекательнее импортных, что значительно снизит потребность в экспорте сырья для покрытия внешнеторгового дефицита. И, наконец, более современные технологии являются и более экологичес-ки чистыми. Но вместе с тем, и технологии, и оборудование должны быть приспособлены к конкретным условиям той или иной страны.

Важным подспорьем в деле защиты природы явилось бы развитие национальной науки и особенно - технических наук. Многие развивающиеся страны уже осознали это: создается система высшего образования, появляются специ-алисты высокого класса, но недостаток финансирования (в 80-х годах развивающиеся страны расходовали на науку все-го 3% общемировых затрат) не позволяет радикально изме-нить ситуацию. И главной задачей стран третьего мира яв-ляется не столько проведение исследований, сколько эффек-тивное использование уже накопленных знаний.

Охрана природы невозможна без активной помощи госу-дарства, и в этом вопросе нельзя не заметить позитивных сдвигов: во многих странах (Индия, Нигерия, Филиппины и др.) уже действуют государственные учреждения по эколо-гии, в программах социально - экономического развития, принятых рядом развивающихся стран, появился тезис об эффективности природопользования. Особенно последователь-ную программу проводит Индия. Однако в большинстве стран Азии, Африки и Латинской Америки экологическое законо-дательство либо отсутствует, либо действует неэффективно. Отчасти это объясняется недостатком средств, отчасти - несовершенством системы управления, а во многом - боязнью отпугнуть инвесторов. Без радикальных изменений в данной сфере решить экологическую проблему невозможно.

Использование альтернативных источников энергии мог-ло бы значительно снизить остроту энергетической пробле-мы, позволив уменьшить потребление угля и нефти, сокра-тить вырубку лесов. Азиатские страны, сосредотачивая 30% мирового гидроэнергетического потенциала, используют его только на 7.5%, Африка, способная производить 19% мировой гидроэлектроэнергии, использует свой потенциал всего на 1.5%. Но вряд ли стоит переоценивать перспективность этого направления: неизбежная потеря земель в зоне затопления может обернуться издержками, превышающими выгоду. Более перспективным представляется использование геотермальной, солнечной энергии и энергии ветра. В некоторых странах хорошие результаты дало применение биогаза.

Очень серьезным подспорьем для экологии стала бы демилитаризация экономики (особенно это касается стран Латинской Америки). Военные расходы съедают огромную долю национального продукта, требуют большого импорта, а сами военные заводы наносят невосполнимый вред окружающей среде.

Необходимо законодательное регулирование экспорта природных ресурсов и согласованность действий различных государств при проведении экспортной политики. И опыт 1973 года, когда странам-членам ОПЕК удалось заставить развитые государства считаться с их интересами, говорит о многом. Однако, проведение такой политики требует большой взвешенности: можно очень легко потерять старые рынки. После трехкратного повышения цен на нефть страны Запада стали изыскивать внутренние источники, одновременно сокращая потребление энергии, и в 1986 г. цены на нефтепродукты снова упали

Для эффективного использования природных ресурсов ряд советских ученых предлагал создать территориально - производственные комплексы по примеру Сибири, что умень-шило бы транспортные расходы, позволило бы на месте пере-рабатывать отходы, принося не только экономический, но и серьезный экологический эффект. Как мне кажется, рацио-нальное зерно в этом предложении, безусловно, есть, но затраты, связанные с осуществлением этого проекта, вряд ли окажутся в ближайшее время по силам развивающимся странам.

Создание обширных национальных парков позволит спасти от вымирания многие виды животных. Значительной будет и экономическая отдача: туристов всегда привлекала южная экзотика, а парк сможет им эту экзотику предложить в самом лучшем виде. Опыт некоторых африканских стран позволяет смотреть на это направление с оптимизмом

И, наконец, охрана природы развивающихся стран невозможна без внешней помощи. Возможно, это утверждение покажется оторванным от реальности, однако в настоящее время к пониманию этого приходят и на Западе: для примера можно назвать работы А.Льюиса, Г.Зингера и многих других Экосистема Земли едина, и последствия экологических ката-клизмов не ограничатся рамками одного региона: уничтоже-ние тропических лесов повысит содержание углекислого газа во всей атмосфере, кислотные тучи не знают национальных границ, загрязнение мирового океана также отразится на судьбе всего мира, и эти примеры можно продолжить. Если сейчас многие развитые страны, прямо скажем, по-хищничес-ки относятся к Востоку, то через некоторое время неизбеж-но придет понимание того, что нельзя строить собственное экономическое благополучие за счет других стран: расплата будет неизбежной.

Я считаю, что экологическая проблема одна из наибо-лее важных задач человечества. От решения этой проблемы зависит будущее всей планеты. И уже сейчас люди должны это понимать и принимать активное участие в борьбе за сохранение мира. Пусть их вклад не такой уж и значитель-ный, но как говорится: ”С миру по нитке - голому рубашка.»

**Список литературы**

1. «Природа России», М., Россельхозиздат, 1987.

2. «Вторжение в природную среду», М., Прогресс, 1983.

Гладков Н.А и др. «Охрана природы», М., Просвещение,1975.

4. Одум Е. Экология, М., «Просвещение», 1968.

5. Яблоков А.В., Остроумов С.А. «Уровни охраны природы», М., Наука, 1985.

6. Периодическая печать

7. Охрана окружающей среды/ Справочник. Составитель Л. П. Шариков.

8. Аллен Роберт. Как спасти Землю./ Всемирная стратегия охраны природы/.