*МОУ СОШ N 9*

**РЕФЕРАТ**

*на тему*

Зеленый покров мира в опасности. Пути решения этой проблемы

Выполнил ученик 10 Б класса

Ерофеев О.

г.Новочебоксарск 2005

Содержание:

Введение 3

Лесные ресурсы 4

Значение зелёного покрова 4

- Спасение тропических лесов 5

Последствия массовых вырубок леса. Изменение состава атмосферы 6

* Эффект альбедо 7
* Эрозия почв 7
* Вспышки болезней 7
* Опустынивание 8

Способы решения проблемы 8

* Гринпис России .8
* Проекты уменьшения негативных последствий хозяйственного воздействия 10

Есть ли результаты 11

Заключение 12

**2**

Введение.

Когда я выбирал тему своего реферата, я хотел выбрать такую, которая была бы инте­ресна всем, которая волновала бы каждого из нас. И я решил написать о каких-нибудь гло­бальных проблемах. Но лично для меня глобальные проблемы - это в первую очередь гло­бальные экологические проблемы, а уже потом все остальное. Сегодня экологическая пробле­ма современного мира остра и многогранна, она требует незамедлительного решения. Одной из важнейших экологических проблем является проблема зеленого покрова.

Судьба лесов и история человечества на всех континентах были между собой теснейшим образом взаимосвязаны. Окунемся в прошлое. Леса служили основным источником продо­вольствия для первобытных общин, живших охотой и собирательством. Они являлись источ­ником топлива и строительных материалов для сооружения жилищ. Леса служили убежищем для людей и в большой мере — основой их экономической деятельности. Жизнь лесов и жизнь людей, связи между ними нашли отражение в культуре, мифологии, религии большин­ства народов мира. Около 10 тыс. лет назад, до зарождения сельскохозяйственной деятельно­сти, густые леса и другие покрытые лесом пространства занимали более 6 млрд. га поверхно­сти суши.

Но на протяжении тысячелетий человек постоянно увеличивал свои технические воз­можности, усиливал вмешательство в природу, забывая о необходимости поддержания в ней

1/3, и ныне они занимают лишь немногим более 4 млрд. га.

*На мой взгляд, это несправедливо по* отношению к природе. Лрирода дала нам жизнь и

одарила нас, *ШЩ Ш ЩШШ Ш ЩШВЖ ШЖШ. Ш\* IS Ш11« fflffi *ЪЩЩ* Ш законам природы, и это всегда приводит к различным экологическим проблемам. Если сего­дня мы не остановимся и не задумаемся над нашими действиями, то я уверен, что уже в бли­жайшем будущем мы превратим наш цветущий сад, в мертвое кладбище.

Итак, в своем реферате я хотел бы показать важность и актуальность моей темы. Я также попытаюсь дать некоторые пути решения проблемы зеленого покрова. Надеюсь, у меня это получится.



Лесные ресурсы.

Лесные ресурсы играют огромную роль на Земле. Они восстанавливают кислород, вос­станавливают грунтовые воды, предотвращают разрушение почвы. Сведение лесов сопровож­дается немедленным понижением грунтовых вод, что порождает обмеление рек и высыхание почв. Кроме того, лесные ресурсы-источник разнообразных конструкционных материалов, во многих районах мира древесина все еще используется как топливо.

Лесами покрыто менее 30% суши. При этом наибольшая площадь лесов сохранилась в Азии, наименьшая в-Австралии. Однако поскольку размеры континентов неодинаковы, важно учитывать их лесистость, т.е. отношение лесопокрытой площади к общей площади. По этому показателю первое место занимает Южная Америка (см. табл.). При хозяйственной оценке лесных ресурсов первостепенное значение приобретает такой показатель, как запасы древеси­ны. По нему впереди идут Азия, Южная и Северная Америка. Из числа отдельных государств ведущие позиции в мире по запасам древесины занимают четыре страны: Россия, Канада, Бра­зилия и США.

В то же время большая группа стран располагает не лесами, а редколесьями. Имеются страны и практически безлесные, отличающиеся крайне аридными условиями (Бахрейн, Ка­тар, Ливия и др.).

На карте лесных ресурсов мира четко прослеживаются два огромных по протяженности и примерно равных по размерам лесных площадей и запасам древесины пояса: северный лес­ной пояс и южный лесной пояс. Особенностью породного состава деревьев северного пояса является резкое преобладание здесь (особенно в России) хвойных пород, в то время как в юж­ном они практически отсутствуют.

Беднее всего лесами страны, расположенные между северным и южным лесными пояса­ми и характеризующиеся пустынными ландшафтами: Саудовская Аравия, страны Северной Африки, Персидского залива и др.

Подлинное богатство мира-влажные вечнозеленые тропические леса, расположенные в южной лесной зоне и играющие исключительную роль в развитии органической жизни на на­шей планете. Географически они приурочены главным образом к Центральной и Южной Аме­рике, Экваториальной Африке, а также к Индии, Шри-Ланке, Мьянме, Малайзии, Индонезии, Папуа-Новой Гвинее, островам Океании и т.д.

Рациональное использование влажных тропических лесов имеет жизненно важное зна­чение для развития многих стран Азии, Африки, Латинской Америке и Океании. Между тем условия среды обитания человека в этих местах весьма нелегки. Прежде всего, речь идет о климатическом дискомфорте.

*Итак, отношение человека к лесному покрову нашей планеты надо срочно изменить. До сих пор дерево, падающее от руки дровосека или сжигаемое в Африке, Амазонии, Южной Азии или Сибири, рассматривалось лишь с точки зрения его хозяйственной ценности. Сегодня пришло время противопоставить ей экологическую цену каждого дерева.*

Значение зеленого покрова.

Лесные сообщества играют важнейшую роль в нормальном функционировании природ­ных экосистем. Они поглощают атмосферные загрязнения антропогенного происхождения, защищают почву от эрозии, регулируют нормальный сток поверхностных вод, препятствуют снижению уровня грунтовых вод и заиливанию рек, каналов и водохранилищ.

Леса являются "легкими планеты", а уменьшение площади лесов нарушает процесс кру­говорота кислорода и углерода в биосфере.

Несмотря на то, что катастрофические последствия сведения лесов уже широко извест­ны, уничтожение их продолжается. В настоящее время общая площадь лесов на планете со­ставляет около 42 млн. кв. км, но она ежегодно уменьшается на 2%. Особенно интенсивно уничтожаются влажные тропические леса в Азии, Африке, Америке и некоторых других ре­гионах мира. Так, в Африке леса занимали раньше около 60% ее территории, а сейчас - всего около 17%. Значительно сократились площади лесов и в нашей стране.

Сведение лесов влечет за собой гибель их богатейших флоры и фауны. Человек обедняет облик своей планеты.

Другие глобальные проблемы, которые могут начаться в связи с массовой вырубкой ле­сов - это опустынивание, эрозия почв, "парниковый эффект", снижение уровня кислорода в атмосфере и др.

Решить данную проблему было бы можно, сократив массовое уничтожение лесов, про­водя работы по искусственному лесоразведению, тем самым, устанавливая равновесие в цикле круговорота углерода.

**Спасение тропических лесов.**

*а) что считать влажными тропическими лесами.*

Долгое время не было, и сейчас нет окончательного географического (и геоботаническо­го) подхода к определению понятия "Влажные тропики", нет общепринятой типологической и пространственной их дифференциации.

В 1956-м году в городе Канди (Шри-Ланка) состоялся первый международный симпози­ум под эгидой ЮНЕСКО по координации изучения влажных тропиков. Было отмечено, что в работах преобладает деление всего тропического пояса вне стабильно-аридных территорий лишь на две части:

-семиаридную - преобладание в течение года сухого сезона

-влажную (гумидную) - осадки выпадают в течение большей части года и их среднегодо­вая сумма более 1000 мм. Естественно, что к влажным тропическим лесам относят вторую часть. Затем в предположениях экспертов ЮНЕСКО к постоянновлажным тропикам были от­несены все те области, где регулярные дожди выпадают 8-11 месяцев в году.

В 1980-м году Майерс (Myers) предложил определение постоянновлажным тропических лесов, которое, по-видимому, наиболее удачно. Оно опирается на показатели, характеризую­щие климат с точки зрения возможности существования и развития биома первичного вечно­зеленого леса как доминирующего типа экосистем. Это области, где по крайней мере каждые два года из трех лет осадки каждого месяца составляют более 100 мм, а среднегодовая темпе­ратура не ниже 24 С°, при отсутствии температур, близких к нулю.

Влажные тропические леса распространены в основном около экватора, по обе стороны от него. Они покрывают обширные территории - особенно в Южной Америке, Юго-Восточной Азии и Африке. Самая крупная из таких областей - низменность бассейна Амазон­ки и ее притоков. Этот огромный район, который еще Александр Гумбольдт назвал гилеей (местностью покрытой лесом), считается своеобразным образцом, эталоном тропического влажного леса. С запада на восток он простирается на 3600 км, а с севера на юг - на 2800 км. Другой крупный район влажных тропических лесов находится на восточном побережье Бра­зилии. В Азии влажный тропический лес простирается от Бирмы и Таиланда через Малайзию, Индонезию и Филиппины до Северной Австралии. В Африке сплошной массив таких лесов протянулся по прибрежным территориям от Гвинеи до устья Конго.

*б) спасение тропических лесов.*

***S***

Наибольшую озабоченность вызывает состояние дождевых тропических лесов. Они тя­нутся широкой полосой вдоль экватора через Южную Америку (главным образом Бразилию), Африку (в основном Заир) и Индонезию, служа местообитанием миллионов видов растений и животных, множество из которых еще неизвестно науке. Кроме того, по мнению многих уче­ных, именно от этих лесов зависит климат земного шара. Их разрушение ведет как минимум к значительному повышению содержания в атмосфере двуокиси углерода, что в свою очередь вызывает потепление климата. И, несмотря на все это, дождевые тропические леса уничтожа­ются с феноменальной скоростью; в XX в. уничтожено около половины тропических лесов, а уже в наше время их ежегодные потери составляют 16-17 млн. га, что вдвое превышает уро­вень потерь 1980 г. и соответствует площади Японии. При сохранении таких темпов (а они не снижаются) в ближайшие 10-20 лет от этого биома сохранятся лишь жалкие остатки.

Такое уничтожение вызывается рядом факторов, а вместе они сводятся к одной общей причине: все страны, где находятся дождевые тропические леса, бедны, и их население некон­тролируемо растет. Огромное количество молодых людей не могут найти здесь работы или жить на земельных участках, едва способных прокормить их родителей. Поэтому они выжи­гают леса, расчищая землю под сельскохозяйственные угодья, и вырубают деревья, получая дрова и деловую древесину для себя самих и на продажу. К сожалению, почва в тропиках ма­ло пригодна для возделывания, так как быстро теряет биогены и минерализуется, превращаясь в неподдающуюся пахоте твердую корку. Это ведет к дальнейшей вырубке леса и забрасыва­нию все новых гектаров бесплодной земли.Проблема обостряется в связи недальновидной политикой правительств этих стран. У них огромные долги (у Бразилии-свыше ЮОмлрд. дол­ларов), возникшие в результате прошлых займов. Главный "ресурс" этих стран-лес. Для вы­платы процентов по займам они продают права на его вырубку многонациональным компани­ям, которые для получения ценной древесины, идущей на изготовление мебели, хищнически истребляют леса, совершенно не заботясь об их восстановлении. Иными словами, они отно­сятся к лесу как к "общинным землям", из которых, пока это возможно, следует извлечь мак­симум. Они не заинтересованы в сохранении устойчивого уровня эксплуатации и не заботятся об этом. Аналогичным образом, компаниям продаются права на расчистку лесов под пастби­ща, где откармливают скот для снабжения сети закусочных, торгующих дешевыми гамбурге­рами. И снова пострадают все. Мы видим, как покупательная способность богатых стран сти­мулирует разрушение мировой биоты. Однако от этого в конечном итоге пострадают все.

Развивающиеся страны, особенно тропического пояса, настояли на том, чтобы решения Конференции в Рио-де-Жанейро относились к лесам всех зон - тропической, умеренной и бо-реальной, поскольку сокращение площади и деградация лесов характерны для всех стран ми­ра. Ежегодно из лесов изымается 3,4 млрд. мЗ древесины, причем 50% заготовок приходится на долю Канады, США и территорию бывшего СССР. Темпы обезлесения быстро нарастают. *Половина всех потерь покрытых лесом площадей приходится на последние 20 лет.*

Последствия массовых вырубок леса. Изменение соста­ва атмосферы

Тропические леса, обеспечивая значительную часть биологической продукции, утилизи­руют огромную часть годового объема С02, поступающего в атмосферу.

Начиная с 1958 года, сотрудник Скрипповского института океанографии Чарльз Килинг ведет систематический мониторинг содержания С02 в атмосфере. Аналогичными работами заняты ученые еще ряда стран. Пробы берутся на южном полюсе, в Австралии, на Аляске и в других местах, накопленные данные позволяют сделать однозначный вывод. С 1850 по 1980 год за 130 лет в результате антропогенной деятельности содержание С02 в атмосфере возрос­ло в 1,3 раза. Судя по всему, 25 процентов увеличения этого объема приходится на последнее

десятилетие (1970-1980) (Ньюмен, 1988). Если такая тенденция сохранится, к 2020 году коли­чество С02 в атмосфере удвоится. На сегодняшний день содержание С02 - 0.035 процента.

С02 и ряд других газов - примесей атмосферы, а так же водяные пары поглощают тепло­вую энергию в диапазоне инфракрасных волн - этот феномен называется парниковым эффек­том. Антарктическая полярная шапка занимает площадь 15,6 млн. кв. км. Если этот лед раста­ет, все прибрежные города окажутся затопленными. Западноантарктический щит может раста­ять примерно за 50 лет, если сведение тропических лесов и сжигание ископаемого топлива будут идти нынешними темпами.

Двукратное увеличение концентрации углекислого газа обуславливает увеличение тем­пературы на 2-3 градуса. При этом надо еще иметь в виду, что на полюсах температура растет в 3-5 раза быстрее, чем на остальной территории земного шара.

Эффект альбедо.

Сведение лесов на больших площадях увеличит отражающую способность Земли. Это изменит ветровые течения, циркуляцию и конвекцию воздушных масс. В результате в эквато­риальных зонах сократится количество осадков, что в конечном счете приведет к опустынива­нию.

Эрозия почв.

С массовыми вырубками леса напрямую связана почвенная эрозия. Ведь там, где был лес, почва удерживалась за счет мощных корней деревьев, происходил постоянный обмен ве­ществ между почвой и лесом. Но с исчезновением леса исчезает и плодородный слой почвы. Поэтому особенно сильной эрозии подвергаются безлесные склоны возвышенностей. А сейчас таких безлесных районов становится все больше и больше, а следовательно, и плодородной почвы становится все меньше и меньше.

Почвенная эрозия — сугубо местное явление — ныне приобрела всеобщий характер. Например, в результате вырубке лесов некогда процветавшие страны бывшего Востока и Се­верной Африки наполовину превратились в пустыни. Сирия, к примеру, снабжала Египет ле­сом, а Северная Африка была житницей Рима. Усиливающееся истощение посевных площа­дей этих стран привело к упадку земледелия. Здесь уместно напомнить, что леса, кроме того, являются важнейшими аккумуляторами влаги. Например, 1 га бука удерживает от 3000 до 5000 мЗ воды, испаряя 2000 мЗ. В США около 44% обрабатываемых земель подвержено эро­зии. В России исчезли уникальные богатые чернозёмы с содержанием гумуса в 14-16%, кото­рые называли цитаделью русского земледелия. В России площади самых плодородных земель с содержанием гумуса 10-13% сократились почти в 5 раз.

Почвенная эрозия не только уменьшает плодородие и снижает урожайность. В результа­те почвенной эрозии гораздо быстрее, чем обычно предусматривается в проектах, заиливаются искусственно сооружаемые водные резервуары, сокращаются возможность орошения получе­ния электроэнергии от гидроэлектростанций.

При сведении лесов в таких регионах, как влажные тропики, которые характеризуются интенсивными дождями, резко усиливается плоскостной смыв. Учитывая то обстоятельство, что плодородный слой почвы очень мал, смыв ведет к полному уничтожению плодородия и отчуждению земельных угодий. Если же в почве есть латеритный горизонт, на дневную по­верхность выходит твердый панцирь и восстановление лесного ландшафта невозможно вооб­ще.

Амазонка несет 1/5 часть объема речной воды на планете. Вырубка водораздельных ле­сов порождает выраженную эрозию почв и заиливание реки. В результате снижается числен­ность рыбы.

Вспышки болезней.

Очень часто сведение лесов ведет за собой резкие вспышки инфекционных болезней, пе­реносчиками которых являются, главным образом, насекомые. В обычных условиях, послед­ние обитают в верхних ярусах, и вероятность попадания их на поверхность земли мала. Так,

малярийные комары размножаются в стоячей воде, количество которой резко увеличивается в процессе сведения леса, так как нет водозадерживающих агентов - деревьев верхнего яруса.

Опустынивание.

С массовым сведением леса параллельно идет опустынивание, которое на данный мо­мент является одной из самых значимых глобальных проблем человечества.

Опустынивание сопровождается многосторонними тяжелыми последствиями. Уменьша­ется урожайность культур, бывают неурожайные годы и на орошаемых, и на суходольных (т.е. неорошаемых) землях. Снижается продуктивность пастбищ и соответственно все меньше кормов остается для скота. Все меньше становится кустарников и деревьев, и поэтому людям приходится все дальше уходить в поисках топлива для приготовления пищи. Все меньше и вода, поскольку уменьшается поверхностный сток и снижаются запасы грунтовых вод. Пески наступают на сельскохозяйственные земли, на жилища людей и дорожную сеть.

Опустынивание - это процесс деградации всех природных систем жизнеобеспечения: чтобы выжить местное население должно или получить помощь со стороны, или уйти в поис­ках земель, пригодных для жизни. В мире все больше людей становится экологическими бе­женцами

Один из самых 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 — это территории с крайне засушли­вым континентальным климатом, обычно получающие в среднем всего 150-175 мм осадков за год. Испарение с них гораздо выше, чем их увлажнение. Наиболее обширные массивы пус­тынь располагаются по обе стороны от экватора, между 15 и 45 северной широты, а в Сред­ней Азии и Казахстане пустыни достигают 50° северной широты. Пустыни - естественные образования, играющие определённую роль в общей экологической сбалансированности ландшафтов планеты.

В результате деятельности человека к последней четверти XX в. появилось ещё свыше 9 млн. км2 пустынь, и сего они охватили уже 43% общей площади суши.

Способы решения проблемы.

Вообще, все глобальные проблемы мира должны решать все страны вместе, одновре­менно и сообща. Действия должны быть хорошо организованы и все последствия должны быть предусмотрены. Иначе выйдет, как в басне Крылова про лебедя, рака и щуку, т.е. если каждая страна будет решать проблему самостоятельно "воз" никуда не двинется.

Но прежде, чем переходить на мировое решение проблемы, нужно разобраться в собст­венной стране. А у нас в России, на мой взгляд, есть только одна организация, которая реально пытается решать экологические проблемы - Гринпис России. Вот один из ее проектов.

Гринпис **России:**

Формирование системы устойчивого, социально и экологически ответственного лесо­пользования.

Современная система организации лесного хозяйства и лесопользования в России крайне далека от принципов устойчивого управления лесами (хотя эти принципы и декларируются Лесным Кодексом РФ). Несмотря на явно "успокаивающие" данные государственного учета лесного фонда, в большинстве регионов состояние лесов с каждым годом ухудшается, а коли­чество экологических проблем увеличивается. Даже с чисто экономической точки зрения со­временная система управления лесами России не может быть названа устойчивой и рацио­нальной. Благодаря бесконтрольной и прямой коммерческой заинтересованности органов лес-

***8***

ного хозяйства в заготовке деловой древесины при уходе за лесом получили широкое распро­странение приисковые рубки (т.е. рубки, при которых из леса выбирается лучшая древесина, а оставляется в первую очередь то, что трудно или невозможно продать).

Главной причиной неустойчивости системы управления лесами является практическая бесплатность лесопользования. Лес продается лесопользователям 'на корню" практически за бесценок, за символическое вознаграждение - средняя цена леса, продаваемого на корню в Карелии, например, составляет около 32 рублей за кубометр, а во многих таежных регионах не превышает 20 рублей за кубометр. Для сравнения: в Канаде, близкой к России по природным условиям и условиям заготовки древесины, эта цена составляет около 17$ за кубометр (в 15-25 раз выше); в северной Европе за соответствующую по качеству древесину "на корню" цена может быть в 40-50 раз выше, чем в России. Более того: в России очень многие лесозаготови­тели получают право рубки леса вообще бесплатно. Так, ничего не платят за право рубки лес­хозы Федеральной службы лесного хозяйства, обязанные (формально) направлять заработан­ные при рубках средства на нужды лесного хозяйства.

Современная система управления лесами настолько далека от принципов устойчивого развития, что необходимо ее коренное преобразование, а не исправление отдельных недостат­ков. В связи с этим Гринпис России рассматривает реформу российской лесной службы и всей системы управления лесами как важнейшую природоохранную задачу. В рамках этой задачи Гринпис России считает необходимым (и активно работает над этим) прежде всего устранить коммерческую заинтересованность государственных органов управления лесами в получении максимальных сиюминутных выгод от заготовки древесины, а также поднять цену за право эксплуатации лесных ресурсов до уровня, обеспечивающего компенсацию затрат на охрану, выращивание и воспроизводство лесов, работы по сохранению их биологического разнообра­зия и средообразующих функций.

Однако, на общем фоне развала государственной лесной охраны, сомнительного харак­тера деятельности федеральной службы лесного хозяйства, почти повальной криминализации лесной и целлюлозно-бумажной промышленности, в России есть и положительные примеры предприятий, действительно стремящихся работать с лесами как с общечеловеческим достоя­нием и уникальным природным объектом. Гринпис России считает одной из важнейших своих задач создание системы поддержки таких предприятий, в первую очередь - за счет внедрения добровольной независимой сертификации управления лесами. В настоящее время Гринпис России активно содействует развитию в России одной из наиболее признаваемых в мире сис­тем лесной сертификации, разработанной Лесным попечительским советом (FSC). Совмест­ными усилиями всех заинтересованных сторон в России уже сформирована и действует рабо­чая группа по этой системе сертификации. Однако, Гринпис России рассматривает и возмож­ность создания самостоятельной российской системы сертификации, и заинтересованность в этом уже проявили некоторые крупные российские предприятия.

Для сохранения лесов России Гринпис считает наиболее важным выполнение следую­щих задач:

Реформа государственных органов управления лесами. Разделение функций государст­венного контроля за охраной, защитой, использованием и воспроизводством лесов и функций ведения лесного хозяйства между разными ведомствами.

Увеличение минимальных ставок лесных податей за древесину, отпускаемую на корню, до размеров, соответствующих или превышающих реальные затраты на охрану, защиту, вос­производство и контроль за использованием лесов. Создание механизма, обеспечивающего направление средств на эти цели. Лишение государственных органов, осуществляющих веде­ние лесного хозяйства, льгот по оплате древесины, отпускаемой на корню.

Приведение нормативно-технической базы лесного хозяйства в соответствие с дейст­вующим законодательством (в частности, Законами "Об охране окружающей природной сре­ды", "Об особо охраняемых природных территориях", "О животном мире", Водным кодексом РФ и другими), а также нормами международного права. Разработка и введение в действие

нормативно-правовых актов, реализующих декларированные в Лесном Кодексе РФ положения о комплексном многоцелевом лесопользовании и сохранении биологического разнообразия.

Введение практики добровольной негосударственной сертификации управления лесами и лесопользования, обеспечивающей потребителя независимой информацией о соблюдении экологических, социальных и экономических норм и требований предприятиями, осущест­вившими продажу на корню и заготовку древесины.

Запрет установления ограниченного доступа к информации о состоянии лесного фонда и лесопользовании. Обеспечение права граждан России на получение информации о лесном фонде и лесопользовании по цене, не превышающей технические расходы по подбору и копи­рованию соответствующих материалов.

Создание системы независимых проверок деятельности государственных органов лесно­го хозяйства, при участии общественности или силами общественных организаций. Создание во всех регионах общественных лесных инспекций, имеющих доступ ко всей некоммерческой и не секретной информации об управлении лесами и лесопользовании.

Проведение инвентаризации сохранившихся в России крупных лесных территорий, сла­бо преобразованных хозяйственной деятельностью человека, а также других лесных террито­рий, особо важных с точки зрения сохранения биологического и ландшафтного разнообразия. Создание нормативно-правовой базы для сохранения этих территорий. Резервирование этих территорий с запретом любой хозяйственной деятельности до окончательного решения вопро­са об оптимальных формах и методах их охраны.

Проекты уменьшения негативных последствий хозяйственного воздействия.

В первую очередь, наверное, следует привести в пример политику Коста-Рики. Эта стра­на, занимающая всего 50700 кв. км., является обладательницей одного из богатейших биоло­гических наследий. Растений насчитывается 12 тысяч видов. Страна взяла под охрану в той или иной форме почти 1/5 часть территории, создав 22 резервата и заказника.

10 процентов территории полностью отданы под национальные парки. Что касается не­хватки земель, известно, что затопляемые территории пойм - "варзеа-кампы" - настолько пло­дородны, что выдерживают любую сельскохозяйственную нагрузку. Там можно собирать рис трижды в год по 18 тонн с гектара (на орошаемых землях -3-4тонны).

Существует 4 принципа ведения интенсивного земледелия в тропиках:

* -круговорот питательных веществ должен оставаться замкнутым.
* -нельзя открывать лесной полог во избежание гибели подстилки.
* -необходим строгий расчет вносимых удобрений.
* -следует поддерживать биотическое разнообразие на уровне, тормозящем чрезмер­ную активность и конкуренцию вредителей.

К настоящему времени разработана методика сохранения плодородия, воспроизводящая цикл естественной регенерации. При этом копируют систему "от фермы к лесу", последова­тельно используя полезные растения в каждой стадии цикла:

* -высаживание травянистых культур (Ananas comosus, Saccharum officinaram и др.).
* -на второй год фермерам рекомендуют сажать бананы и папайю, сохраняющие про­дуктивность в течение 5-10 лет.
* -одновременно интродуцируют входящие в состав коренного леса деревья (персико­вая пальма, бразильский орех и др.).

В Индийском штате Гуджарат практикуют хорошо зарекомендовавшую себя систему ле-совосстановления. На вырубленных участках высаживают эвкалипты, которые за 4.5 года поднимаются на 25 метров. После заготовки остается подрост, позволяющий производить еще несколько вырубок, прежде чем возникает необходимость в новой посадке.

На Новой Гвинее ведется опытная проверка системы севооборота. После снятия урожая пищевой культуры сажают быстрорастущую азотфиксирующую казуарину папуасскую, чтобы восстановить круговорот питательных веществ.

В общем, нереально сохранить тропические леса, не обеспечив устойчивости сельскохозяйственных уча­стков.

Для повсеместного регулирования природопользования во влажных тропиках необходи­мо создание международной Комиссии по изучению и охране тропических лесов. Работа этой комиссии должна состоять в следующем:

1. Разработка проектов по охране.
2. Издание общего для всех законодательства с введением соответствующих норм.
3. Слежение за исполнением этих законов.
4. Обширное изучение природы тропиков и систематическое проведение общего мони­торинга.

В такую организацию должны входить как экологи-эксперты, так и биологи разной спе­циализации, ландшафтоведы, экономисты, а также представители других отраслей науки. Деятельность комиссии должна финансироваться за счет налогов, за счет посещения нацио­нальных парков туристами и других доходов. Непременным условием деятельности промыш­ленных корпораций должен быть ДЭП - Доклад об экологических последствиях эксплуатации данного региона. /Естественно, ДЭП должен быть представлен заинтересованной фирмой до начала лесоразработки/. Проведение природоохранных мероприятий в затронутой зоне долж­но стимулироваться налогами. Можно предусмотреть частичный возврат налоговых сумм за аккуратное следование правилам.

Экономика экваториальных стран нуждается в частичном пересмотре - эти страны фак­тически обладают монополией на многие продукты, из чего они должны извлекать пользу, чем компенсировался бы ущерб от сельскохозяйственной деятельности.

Проблемы влажных тропических лесов, изложенные выше, должны изучаться и подвер­гаться многостороннему анализу с экологической, а точнее, эколого-экономической точки зрения. Влажный тропический лес представляет собой сложную целостную систему, имею­щую свои закономерности в функционировании. Следовательно, необходимо переводить ме­тоды ведения хозяйства в тропической зоне на новую ступень развития с целью уменьшения последствий хозяйственной деятельности и предотвращения глобальной катастрофы.

Есть ли результаты?

Однако, кажется, человечество уже сознает, что его существование на планете нераз­рывно связано с жизнью и благополучием лесных экосистем. Серьезные предупреждения уче­ных, прозвучавшие в декларациях Организации Объединенных Наций, других международ­ных организаций, начали находить отклик. В последние годы во многих странах мира стали успешно проводиться работы по искусственному лесоразведению и организации высокопро­дуктивных лесных плантаций.

Лесоперерабатывающие гиганты "зеленеют".

В последние годы лесоперерабатывающие фирмы всерьез взялись за улучшение своего "экологического имиджа". Среди лидеров "экобизнеса" не только мобильные, способные бы­стро перестраиваться небольшие фирмы, но и гиганты, стабильно работающие на междуна­родном рынке.

Недавно о своем решении отказаться с сентября 2000 г. от использования древесины, вырубленной в малонарушенных естественных лесах, объявила шведская компания IKEA. Это один из крупнейших производителей и поставщиков мебели в Европе, предприятия и магази­ны которого расположены в 28 странах мира.

Естественные, малоизмененные человеком леса сохранились менее чем на 20% площади лесного покрова планеты, и эта цифра продолжает неминуемо сокращаться с каждым годом.

С января 1997 г. мораторий на вырубку и покупку древесины из девственных лесов Ка­релии и Мурманской области ввели финские компании "ENSO" и "UPM Kummene". Ежегодно

***11***

они продлевают мораторий, ведутся переговоры о его распространении на другие районы (Коми, Вологодскую, Архангельскую, Кировскую области).

В 1998 г. от сплошных вырубок в лесах, имеющих важное природоохранное значение, отказалась канадская фирма McBlodel.

Список компаний, заявивших об отказе использовать древесину из экологически уязви­мых "старовозрастных" лесов, дополнили"

В декабре 1998 г. - ОАО Светогорск, один из крупнейших производителей бумаги в Рос­сии с ежегодным потреблением древесины более 1 миллиона кубометров;

В августе 1999 г. - американская компания Home Depot, крупнейший поставщик изделий для домостроения в США;

В октябре 1999 г. - один из мировых лидером производства бумаги International Paper (США);

В ноябре 1999 г. - американская компания Wickes Lumber (10 место среди компаний, торгующих изделиями для домостроения в США).

Конечно, столь весомые подвижки в сознании бизнесменов и чиновников происходят не случайно. За каждым из таких заявлений стоит кропотливая работа экологических неправи­тельственных организаций. И не последняя роль принадлежит GREENPEACE.

Заключение.

В заключение я бы хотел сказать, что все экологические проблемы, а тем более проблема зеленого покрова, требуют от человечества трудной и кропотливой работы по разработке пу­тей их решения. Но все глобальные проблемы мира взаимосвязаны. Поэтому, главная цель, которую человек должен ставить в первую очередь, это сплочение всех стран мира, это по­мощь развитых стран развивающимся. Ведь до тех пор, пока не будет решена проблема голо­да, нищеты, безграмотности, не будут решены экологические проблемы мира. Это, конечно же, касается и темы моего реферата. Ведь большая площадь лесов находится в распоряжении развивающихся стран. В дереве они видят способ выживания и нерационально используют драгоценные лесные ресурсы, от которых зависит жизнь всего мира

Широко известно выражение, что первое срубленное дерево явилось началом цивилиза­ции, а последнее будет означать ее конец. Об этом человеку следует постоянно помнить, так как за последние 200 лет площадь лесов Земли сократилась как минимум в 2 раза и сегодня

Земля выглядит уже сильно "полысевшей". Ежегодно в мире леса уничтожаются на площади

**9** 125 тыс. км , что равно территории таких стран, как Австрия и Швейцария вместе взятые.

Все это ведет к уничтожению уникального генофонда лесов, нарушению водного режи­ма огромных районов, опустыниванию, эрозии почв, снижению роли лесов как "легких плане­ты". Другими словами мы делаем все, чтобы потопить "плот" на котором живем.

Итак, проблема зеленого покрова, как одна из глобальных проблем современной эколо­гии, затрагивает все страны мира, так как экологические проблемы "не признают" государст­венных границ. Поэтому эта проблема может быть решена только при широком международ­ном сотрудничестве.