

2. Аналіз стану водних поверхневих об'єктів Сумської області в 2010 році : Інформація Сумського обласного виробничого управління водного господарства. URL: <http://www.vodhoz.sumy.ua>.

УДК 504.062

В.В. Юрак, Л.А. Мочалова
(V.V. Yurak, L.A. Mochalova)
ГОУ ВПО «УГГУ», Екатеринбург
(SEI HPE «UMSRU», Ekaterinburg)

ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРОПИЧЕСКИХ ЛЕСОВ (PROBLEMS OF EFFICIENT USE OF TROPICAL FOREST)

Влажные тропические леса – это очень важная обширная часть сложного и хорошо отлаженного природой механизма – биосферы Земли. Сформировавшись примерно шестьдесят миллионов лет назад, тропические леса встречаются в широком поясе, окружающем Землю по экватору и разрываемом только океанами и горами.

Влажные тропические леса характеризуются огромным *биоразнообразием* флоры и фауны: в них живёт две трети всех видов *животных и растений* планеты. Эти леса иногда называют «драгоценностями Земли» и «самой большой аптекой мира». Каждое четвертое фармацевтическое средство из имеющихся сегодня на мировом рынке вырабатывается из растений тропических лесов, а 70 % всех растений, потенциально полезных при лечении рака, произрастают только в этих лесах. Растения влажных тропических лесов вырабатывают природные химические вещества, защищающие их от уничтожения насекомыми, и современные ученые знают, как получить из этих растений инсектициды для обработки полей (не уничтожая при этом сами леса). Во влажных тропических лесах можно получить много полезных веществ, таких как естественный каучук, эфирные масла (которые применяются в парфюмерии и косметике), ротанг (материал, из которого плетут мебель).

Последние пять десятилетий в тропических лесах мира разворачивается настоящая трагедия. Уникальные экосистемы разрушаются со скоростью урагана. Особенно страдают прибрежные зоны (там уничтожено до 90 % лесов, имевшихся к началу XX в.).

Быстрое истребление тропических лесов наносит колоссальный ущерб всему человечеству. Влажные тропические леса играют важную роль в охлаждении воздуха, который проходит через них. Они поглощают воду, и если их уничтожить, то огромное количество воды в этих районах земного шара поглощать будет некому, и это может привести к многочисленным наводнениям.

Поскольку влажные тропические леса вырабатывают большое количество кислорода и поглощают углекислый газ, их принято считать «легкими» планеты. Их уничтожение приводит к уменьшению содержания кислорода и увеличению углекислого газа в воздухе; из-за слишком большого содержания углекислого газа в атмосфере Земли затрудняется отражение солнечного тепла обратно в космос, в результате чего температура на земном шаре повышается; возникает парниковый эффект и наблюдается глобальное потепление. В результате инуиты Канады переживают исчезновение арктических льдов и вечной мерзлоты, жители Латинской Америки и Южной Азии подвергаются постоянно усиливающимся смертельным ураганам и *наводнениям*, европейцы борются с лесными пожарами и губительной жарой.

Влажные тропические леса вырубаются в 10 раз быстрее, чем происходит их естественное восстановление. На сегодня Латинская Америка утратила 37 % лесов, Азия – 42, Африка – 52 %. Примерно сто лет назад влажные тропические леса составляли примерно 12 % территории планеты, теперь – менее 5 %. Вырубка лесов влечет за собой эрозию неповторимых экосистем, исчезновение десятков видов флоры и фауны.

Основной причиной уничтожения тропических лесов являются лесозаготовки. При этом значительная часть вырубленных деревьев направляется в Японию (50 %), США и государства Евросоюза (чуть менее 40 %). На протяжении последних десятилетий *Япония* практически самостоятельно финансировала истребление влажных тропических лесов Юго-Восточной Азии, часто пуская драгоценную плотную древесину на производство туалетной бумаги.

Другой причиной уничтожения тропических лесов, по масштабу сравнимой с лесозаготовками, является сельскохозяйственная и фермерская деятельность. Перенаселенность стран третьего мира заставляет безземельных крестьян углубляться в нетронутые леса в поисках пропитания. Бедность не оставляет им другого пути, кроме вытеснения других видов и разрушения природной среды. Они выжигают леса, чтобы расчистить территорию для плантаций под клубнику, баклажаны, перец, ананасы, бананы, сахар, арахис, кокосы, табак и хлопок для удовлетворения растущего спроса развитых стран. Миллионы гектаров леса уничтожаются в Центральной Америке, чтобы обеспечить дешевую говядину для гамбургеров. Международные сети быстрого питания и крупные корпорации США на-

ходят в беднейших странах дешевых поставщиков мяса, стимулируя их, таким образом, за мизерную плату сжигать свое национальное достояние, чтобы скормить богатым соседям очередной гамбургер и лишить своих детей достойного будущего. Только в Амазонии насчитывается 100 000 фермеров, которые, не задумываясь, выжигают и вырубают леса для расчистки новых пастбищ. Влажные тропические леса часто сводятся под плантации хинного и кофейного дерева, кокосовой пальмы, каучуконосов. В Южной Америке для данных лесов серьезную угрозу представляет нерациональная добыча полезных ископаемых. Решение ряда развитых стран резко увеличить использование биодизеля стимулирует новый виток вырубки тропических лесов, на месте которых создаются плантации масличной пальмы.

Оценки будущих потерь тропических лесов зависят от предполагаемых тенденций изменения структуры и численности населения, совершенства законодательства и экономического развития стран, на территории которых они расположены. Многие жители таких стран наивно думают, что богатые соседи спасают их от голода, обеспечивая работу, жизненное пространство и заработок миллионам людей.

Возможны три сценария. Если первоначальный ущерб в 17 млн га в год будет возрастать вместе с численностью населения примерно на 2,3 % в год, то тропические леса исчезнут к 2020 г. Если потери останутся на уровне 17 млн га в год, то леса исчезнут к 2040 г. Если потери будут составлять 2,1 % в год от остающейся лесопокрытой площади, то тропические леса будут исчезать на протяжении более 100 лет.

Правительства большинства государств, на территории которых произрастают тропические леса, проводят специальные программы, направленные на защиту и восстановление влажных тропических лесов. В частности, данные программы подразумевают создание специальных заповедных территорий, на которых вырубка лесов запрещена. На них постоянно дежурят представители полиции и военных подразделений, защищая от несанкционированных браконьерских вырубок. С каждым годом таких заповедных территорий становится все больше и больше.

Защитить тропические леса еще можно, а вот восстановлению они поддаются крайне тяжело: у тропических лесов гораздо более сложная и хрупкая экосистема, чем у лиственных. Восстановление лесных массивов не создает в полной мере утраченное экологическое равновесие. Как правило, вновь высаживаемые деревья отличаются от природных, изменяется состояние почвы и химический состав грунтовых вод. Воздействие на природу первичных и вторичных лесов принципиально разное.

По большей части все действенные меры по защите и восстановлению тропических лесов лежат в сфере политических решений: объявление вырубки вне закона, прекращение экспорта леса, переход сырьевых стран на производственную экономику, мощная экономическая поддержка бедней-

ших стран и т.д. Все эти меры связаны с невероятными, можно даже сказать, фантастическими тратами денег, а их непосредственный экономический эффект до сих пор является отрицательным.

С 1989 г. действует Фонд защиты тропических лесов – британская благотворительная организация, выступающая за сохранение тропических лесов и борющаяся за права коренных народов, живущих в них. В результате кампании, проведенной Фондом в 1993 г., территории площадью около 44000 км² были признаны за народом Кайапо. После такого успеха Фонд расширил горизонты своей деятельности до мирового масштаба. Начиная с 1993 г. помощь оказывается как в Южной Америке, так и в Африке и Юго-Восточной Азии. Прибыль Фонда в 2006 г. составила £1185906, а расход – £1081184. Из них £832104 было потрачено на непосредственную деятельность, £214042 – на информационную поддержку и образование, £25215 – на организацию. Представительства Фонда есть также в США, Норвегии и Японии.

В соответствии с международным соглашением по вопросам климатических изменений, которое придет на смену Киотскому протоколу в 2012 г., страны, на территории которых расположены тропические леса, выполняющие роль ловушек главного парникового газа – двуокиси углерода, смогут получать компенсацию за охрану лесов. Странам либо будет оказана прямая финансовая помощь, либо они получают специальные кредиты для последующей их продажи на международном углеродном рынке государствам, которые превысили свои квоты на выброс углекислоты в атмосферу. Продажа кредитов может оказаться для развивающихся стран более прибыльной, чем преобразование лесных районов в плантации масличной пальмы и других культур.



СОДЕРЖАНИЕ