

к критической, а на отдельных участках привела к разрушению и потере естественной устойчивости природных комплексов;

- северное и западное побережья озера мало подвержены антропогенной нагрузке, но здесь существует риск уничтожения отдельных ассоциаций или экземпляров редких и исчезающих видов растений при посещении этих мест временно присутствующим населением.

5. Обследование состояния водоохраных зон рек Тара, Нижняя и Верхняя Тунгуска в пределах берегов у д. Окунево, с. Бергамак, с. Карбыза, р.ц. Муромцево, с. Кондратьево, с. Низовое, д. Курганка, д. Льнозавод выявило общее в той или иной степени негативное воздействие человека на природную среду: загрязнение рек – нефтепродуктами, навозом, берегов – отходами производства и потребления. Исключения составляют участки населенных пунктов, где селитебная зона «повернута лицом к реке».

Рекомендации:

На основании вышеизложенного, Омское региональное отделение РосГео рекомендует органам местного самоуправления муниципальных образований «Муромцевский район» Омской области и «Кыштовский район» Новосибирской области:

1. Усилить контроль за исполнением природоохранного законодательства в водоохраных зонах и рекреационных территориях.

2. Инициировать перед органами государственной власти Омской и Новосибирской областей, федеральными органами в сфере управления

природными ресурсами и охраной окружающей среды сопредельных субъектов РФ:

- рассмотрение вопроса об определении юридического статуса района оз. Данилово (особо охраняемая природная территория или рекреационная зона с жестким природосберегающим режимом природопользования);

- проведение экологического зондирования территории, определение допустимой антропогенной нагрузки на природные комплексы в местах интенсивной рекреационной эксплуатации;

- обязать организации, имеющие лицензии на право пользования водными объектами и ВХЗ в целях рекреации, реализовать комплекс мероприятий постоянного действия по снижению антропогенной нагрузки, охране и восстановлению природных комплексов;

- юридически определить экологический каркас территории соответствующих муниципальных образований.

3. Продолжить изучение природных комплексов рассматриваемых районов, проведение водоохраных мероприятий с участием детей и юношества по программам «Чистая вода Прииртышья», движение юных экологов и водников при поддержке органов государственной и муниципальной власти, общественных научных организаций, инициировать восстановление института общественных контролеров в защиту природных ландшафтов и уникальных природных объектов.

Е.В. Морозова

Детский эколого-биологический центр
«Планета» Дома детского творчества
им. В. Дубинина

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЧОЙСКОМ РАЙОНЕ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ

Известно, что лес бережет реки и ручьи. Особенно велика роль зеленых массивов в горных районах, где под прикрытием деревьев разрастаются травы и кустарники, которые надежно защищают почву от размыва и препятствуют образованию лавин. Произрастая в истоках по берегам рек, лес задерживает весеннее снеготаяние и сток воды после сильных дождей, в результате полноводность рек сохраняется в течение более длительного времени. Кроме того, деревья значительно интенсивнее, чем травянистая растительность, испаряют влагу, возвращая ее в атмосферный круговорот. В результате увеличивается количество осадков в сухой период года и уменьшается засушливость климата.

Вырубка леса вдоль берегов приводит к нарушению природных экосистем местности, что приводит к обмелению малых и полноводных рек. В свою очередь исчезновение малых рек грозит исчезновению больших рек.

Летом 2003 года детским эколого-биологическим центром «Планета» была организована экспедиция в Горный Алтай.

Экспедиция остановилась в деревне Кара-Торбок, Чойского района. Недалеко от деревни на горном склоне велась вырубка леса. Местные жители прозвали эту гору «Лысой», потому что на местах рубок, лес уже не рос.

В своей работе 1960 года А.В. Куминова так

характеризовала растительность этого района: «Большая часть района покрыта черневыми лесами, одевающими особенно густо северные склоны хребтов. Чернь слагается в первую очередь из кедра, к которому в большей или меньшей степени примешивается пихта»

По рассказам Чупиховой, последней жительницей деревушки Кара-Торбок, к моменту приезда в деревню в 1946 г., леса состояли в основном из кедрача и лиственницы и служили орехово-промысловой зоной. Глухарь, тетерев, марал, медведь были не редкими в этой местности.

В воспоминаниях Ищенко прозвучала фраза: «Старые люди предупреждали – лес вырубите, будите ковшиком воду из реки черпать», так оно и случилось.

Ищенко А.В., который переехал в деревню в 1990 г., вспоминает, что речка была еще «более-менее». Изменение к худшему произошло за последние годы.

Очевидцы Болотов и Доюров рассказали, что школьники из сельской школы до 1988 г. весной высаживали саженцы на вырубках. В последующем систематическая посадка саженцев школьниками прекратилась.

В настоящее время посадка саженцев производится только на относительно ровных местах, не затрагивая горные склоны, на которых производилась вырубка.

Речка Кара-Торбушка является единственным источником воды в деревне Кара-Торбок. Летом воду из реки можно было брать только в понедельник утром, до того, как начнется рубка леса, а в течение недели она превращается в грязевой поток. Уничтожение единственного источника воды в маленькой горной деревушке ведет не только к тому, что оттуда уезжают люди, но самое главное – нарушается экологическое равновесие природы.

Ознакомившись с вышеперечисленными фактами, мы решили узнать, почему хозяйственная деятельность за короткий период оказалась столь разрушительной для данной местности, а так же изучить естественное возобновление лесов после вырубок.

Результаты исследования, проведенные на пробных площадках.

Проводимое нами исследование проходило на склонах Лысой горы, где вырубки велись в разные годы. Были заложены три площадки:

- 1) Вырубленный участок находился на «Лысой горе» с северной стороны на высоте 400 метров;
- 2) на лугу, образованном в результате вырубок трехлетней давности у подножия;
- 3) в естественном лесу, где вырубки велись сравнительно давно с 50-х годов. На 100 м² учитывалось число всего древостоя, высота деревьев разных пород, определения бонитет, полнота леса.

Учет подроста производился по формуле для оценки возобновляемости.

В результате проделанной работы было выяснено, что:

Лес, в котором проводились исследования, состоял из следующих ярусов:

- первый древесный ярус представлен пихтой сибирской (83,6%), сосной сибирской (8%), осиной обыкновенной (5,6%), березой обыкновенной (2,8%).

- второй ярус леса состоит из низкорослых деревьев и кустарников, таких как: рябина сибирская (*Sorbus sibirica*)–5,7%, черемуха обыкновенная (*Padus avium*)–13,5%, калина обыкновенная (*Viburnum opulus*)–2,7%, бузина белая (*Sambucus nakai*)–0,6%; кустарников смородины темно-пурпурной (*Ribes atropurpureum*)–75,6%, малины обыкновенной (*Rubus idaeus*)–1,7%.

- в травостое под пологом леса произрастают низкорослые, тенелюбивые виды, часто образуют непрерывный ковер. Это такое растение, как кислица обыкновенная (*Oxalis acetosella*)–31,8%. Присутствуют высокорослые травы: сныть обыкновенная (*Aegopodium podagraria*)–11,7%, вейник наземный (*Galamagrostis epegeios*)–6,1%.

Под пологом леса созданы все условия для прекрасного возобновления пихты сибирской.

Исследуемый лес является молодым, большинство деревьев находится в возрасте до 30 лет. В 100 м² было найдено всего 1 дерево в возрасте 70 лет.

По данным лесоустройства Паспаульского лесничества на состояние и характеристику лесного фонда Чойского района значительно повлияли вырубки, начиная с 50-х годов, когда началось лесопромышленное освоение территории лесхоза. Тогда вырубки проходили в щадящем режиме. Работы проводились вручную без использования массивной техники. На заготовку шел только крупный лес, молодняк оставался не тронутым. По рассказам очевидцев весь зрелый, плодоносящий кедрач был уничтожен.

Вырубка зрелой древесины ведет к уменьшению семенного возобновления леса. На смену хвойного леса приходит мелколиственный лес, на вырубках, освобождающихся из-под сосны сибирской, наблюдается возобновление березы и осины. Смена типов лесов ведет к резкому изменению среды: нарушаются процессы регулирования влагооборота, ухудшается водный режим в реках, иссушается почва, меняется структура почвенного покрова.

Сосна сибирская и пихта сибирская растут только в условиях повышенной влажности и мягкого климата, и их возобновление в мелколиственных лесах в условиях пониженной влажности не происходит.

В результате безвозвратно утрачивается самая ценная порода древесины – сосна сибирская.

Исследование второй площадки, где вырубки проходили 3 года назад, здесь растут сорные травы,

доминируют следующие растения: недотрога обыкновенная (*Impatiens noil-tangere*)–23,3%, медуница мягчайшая (*Pulmonaria dacica*)–20,5%, горошек заборный (*Vicia sepium*)–17,1%, лабазник вязолистный (*Filipendula ulmaria*)–13,5%. На этом участке отсутствуют проростки деревьев и кустарников.

В травостое прошлогодних вырубок доминируют: незабудка Крылова (*Myosotis krylovii*)–10,3%, щитовник гребенчатый (*Driopteris cristata*)–8,7%, недотрога обыкновенная (*Impatiens noil-tangere*)–7,5%, чистец лесной (*Stachys sylvatica*)–4,3%. Эти растения обычно первыми заселяют рубки и являются сорными. За год, прошедший после вырубок, заросло 44,5% поврежденной площади. На данном участке отсутствует подрост деревьев.

Таким образом, мы видим, что на открытых местах естественное возобновление леса не идет. Горные, лесистые склоны преобразуются в луговые сообщества с не зарастающими пятнами.

После проведения современных лесозаготовительных работ остается большая замусоренность, что приносит большой вред лесу. Кучи сучьев, коры, тонких стволиков, высокие пни становятся местами размножения лесных вредителей. Некачественная очистка территории после вырубки так же приводит к ослаблению естественного возобновления леса вследствие увеличения содержания азотистых соединений в почве, которые пагубно влияют на прорастание семян деревьев. Уничтожение леса в горной местности ведет к образованию эрозий и смыванию семян.

В результате этого происходит смена типов

растительности: лесной на луговую.

Закон о запрете вырубки вдоль берегов рек, действует только на крупные притоки, такие как: Саракокша, Каракокша, малая Иша, Иша, Уймень. Маленькие речки, такие как речка Кара-Торбок, на которой стоит деревня Кара-Торбок, остаются беззащитными. В результате происходит исчезновение родников, ключей, высыхают малые горные реки, которые питают крупные притоки.

Мы, жители не просто города, а огромного мегаполиса, острее чувствуем проблемы живой природы. Речушка Кара-Торбушка впадает в реку Малая Иша, она же в конечном итоге впадает в Катунь. Катунь является истоком реки Обь, неся вместе с Бией до 70% объема воды в нашу Обь. В прямом смысле Алтай – это исток нашего жизнеобеспечения и здоровья здесь, в городе Новосибирске. Всего несколько лет назад не могло быть и речи о том, что в пресноводном краю может быть острая нехватка питьевой воды.

Таким образом необходимо:

1. Пересмотреть перераспределение лесов по категориям защитности, в горных районах лес должен относиться в большей степени к первой группе, как водо-охранная зона, а не только, как зоны защищающие нерестилища крупных промысловых рыб.
2. Проводить качественную очистку мест вырубок от порубочных остатков.
3. Проводить планомерную посадку саженцев не только машинами, но, и вручную, на крутых горных склонах, что ускорит облесение территории.

Нами предприняты попытки восстановления территорий бывших лесов на горных склонах. В этом году запланирована посадка 1 га леса и проведение просветительных мероприятий для местного населения.

О.Д. Лукашевич

Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

О.И. Кобзарь

Отдел ОГУ «Облкомприрода» Администрации Томской области

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ПРОЕКТУ «ЧИСТУЮ ПИТЬЕВУЮ ВОДУ – ЖИТЕЛЯМ ТОМСКОГО ПРИОБЬЯ»

В начале 2004 г. после предшествующей подготовительной работы в 5 населенных пунктах Томской области был запущен проект «Чистую питьевую воду – жителям Томского Приобья». Целью проекта было улучшение качества питьевой воды в населенных пунктах Томской области, снижение заболеваемости, обусловленной водным фактором, активизация природоохранной деятельности детей и юношества через привлечение к участию в подготовке и проведении экологических акций, к исследовательской работе по качеству питьевой воды.

В течение всего 2004 г. были организованы

консультации и встречи по проекту для педагогов и детей (тренинги, семинары, круглые столы, экскурсии, беседы, обсуждение экспериментальных данных, индивидуальная работа). Благодаря популяризации результатов работы через СМИ число детей-участников мероприятий составило около 1000 чел. К проведению работ по тематике проекта изъявили желание подключиться десятки учителей из школ г. Томска и Томской области.

Идея выполнения проекта, посвященного качеству воды, родилась не случайно. 90% сельского населения Томской области использует для питья воду,