

## **Побочное пользование в пихтовых лесах - путь преодоления бедности и устойчивого развития**

**Мамбеталиев У.А., Бикиров Ш.Б., Жунусов Т.О.**

Страной гор можно называть небольшое государство Кыргызстан, 90% которого находится на высоте более 1000 м над уровнем моря, где произрастает около 600 видов полезных растений дикорастущей флоры, сохранившееся благодаря замкнутой горной системы, поддерживающей их сохранение и устойчивость.

Использование биологических ресурсов всегда регламентируется экономическими условиями и под влиянием этого некоторые важные экосистемы, а также ценные, эндемичные и реликтовые растения находятся на грани исчезновения. В 1996 году Кыргызская Республика ратифицировала Конвенцию о биологическом разнообразии и подготовила стратегию плана действий по сохранению биоразнообразия.

Одним из важных генетических ресурсов растительности являются леса, составляющие 4,25% от всей территории страны. Это, в основном, вечнозеленые хвойные леса: еловые, арчовые, пихтовые, а также лиственные: ореховые, яблоневые, кленовые, тополево-тугайные леса, миндальники, фисташники и облещики, где сосредоточены ценные формы, экотипы и популяции древесных растений. В них произрастает более 180 видов древесно-кустарниковых пород. Среди них некоторые виды сокращаются в численности и ареале распространения и стоят перед угрозой исчезновения. Для их сохранения в Красную Книгу Республики внесены 5 видов деревьев, 14 кустарников и 1 вид лиан. Насчитывается 86 особо охраняемых природных территорий общей площадью 858,9 тыс. га, что составляет около 4,3% территорий республики, и охватывают основные типы лесов и популяций древесно-кустарниковых пород.

В заповедниках и заказниках проводится работа по сохранению редких и исчезающих растений в естественной среде обитания, комбинируя способы сохранения растения *ex situ* и *in situ*.

Проводимые экосистемные исследования позволяют выявить участки редких растений и создать коллекции, доступные для научных исследований и способствующие сохранению генетического биоразнообразия.

Горные леса Кыргызстана, хотя они имеют небольшие площади, занимают особое положение. Древесины они дают очень мало, только за счет рубок ухода, санитарных и лесовосстановительных. Но, главное, чем славятся наши горные леса – это их огромное влияние на водообеспеченность рек – источников жизни в республиках Средней Азии и Южного Казахстана. Там, где горные леса уничтожены, иссыкают звонкие ручьи, смывается плодородный слой почвы, образуются разрушительные солевые потоки, приносящие большой ущерб народному хозяйству и много горя живущим в долинах людям. Вот почему наши леса отнесены к категории защитных, то есть к лесам, выполняющим водоохраные, почвозащитные, противозерозионные и оздоровительные функции.

В новом Лесном кодексе Кыргызской Республики и в Концепции развития лесного хозяйства подчеркивается, что в настоящее время задача сохранения и восстановления лесов приобретает первостепенное значение, является делом стратегической важности, закладывается основа будущего имиджа государства, его экономический и этический потенциал. Восстановление горных лесов – это моральная обязанность каждого гражданина республики \1\.

Особенности климата и рельефа Кыргызстана обуславливают разнообразие произрастающих здесь древесных и кустарниковых растений. Многие из них эндемичные, то есть нигде, кроме Кыргызстана не встречаются. К таким породам относится пихта туркестанская или Семенова, которая занимает лишь 3317 га. Многие ученые, изучающие это интересное растение, высказывают мнение, что до ледникового периода существовали

здесь громадные лесные массивы из пихты, бывшие тогда единым целым с Алтайскими хвойными лесами. Сейчас на Алтае произрастает пихта сибирская, а оставшаяся в горах Тянь-Шаня, сформировалась в самостоятельный вид, приобрела многие признаки, отличающие ее от сибирской родственницы.

Пихта Семенова вечнозеленое дерево первой величины: до 30 м высотой и до 1 м в диаметре на высоте груди, доживает до возраста 300-350 лет. Крона узкопирамидальная, кора гладкая, темно-серого цвета, стволы прямые. Корневая система мощная, поверхностная, развиты стержневые и боковые якорные корни, срастаются между собой, устойчива ветровалу. Древесина мягкая, белая с желтоватым оттенком, без смоляных ходов. Хвоя одиночная, мягкая, плоская достигает до 40мм длины и живет до 15 лет. Шишки овально-цилиндрические, тупые, торчащие до 10 см длины. Семена граненные, клиновидные, длиной 5-7 мм, крылатки в 1,5 раза длиннее семян. Пихта теневыносливая порода, успешно возобновляется под пологом леса, предпочитает богатые свежие суглинистые почвы, отличаются засухоустойчивостью. Культуры пихты хорошо растут в открытых условиях.

Пихта Семенова является одной из важнейших лесообразующих пород Западного Тянь-Шаня с ценными по биологическим свойствам и хозяйственным признаками. Местное название растения Ак-карагай, и она была занесена в Красную книгу республики – как реликтовый эндемично-доминантный вид. Образованные ею леса произрастают на высотах 1700-2700 м над уровнем моря, разбросаны небольшими участками на склонах северной экспозиции. Встречаются также в поймах больших и малых рек. Географический ареал этих лесов – Чаткальский, Узун-Ахматский, Ат-Ойнокский хребты, Таласский Ала-Тоо, отроги Сусамыр-Тоо и Кокийрим-Тоо. Популяции встречаются на высокогорье, среднегорье и низнегорье, отмечаются экологическими, физиологическими, фенологическими и морфологическими признаками [2].

Большой вред этим лесам нанесли приисковые рубки, при которых выбирались наиболее ценные, лучшие экземпляры пихты. Это привело к повышению фауности, снижению защитных, санитарно-гигиенических и эстетических свойств леса и снижению генетического потенциала пихты. Особенно это заметно в доступной, нижнегорной зоне пихтарников.

Среди актуальных проблем сохранения генетического фонда пихты Семенова является изучение популяционной структуры, а также проведение селекционной инвентаризации, отбор в них плюсовых деревьев и хозяйственно-ценных форм для создания лесосеменных плантаций первого порядка. Выделение и оформление генетических резерватов позволит проводить целенаправленных лесоселекционных исследований и тем самым повысить качество и продуктивность пихтовых лесов региона.

В результате обследования этих лесов в труднодоступных ущельях гор нами выявлены наиболее ценные естественные популяции пихты Семенова, имеющие большое научное, историческое и хозяйственное значение. Они находятся в Токтогульском лесхозе: в урочищах Каро-Карагай, Бугулу-Тор, Кан-Джайлоо, Уста-Сай, Курарык, в Авлетимском лесхозе в урочище Балтыркан. Насаждения здесь состоят, в основном, из хорошо развитых, здоровых, разновозрастных деревьев пихты. Полнота от 0,5 до 1,0. Оптимум произрастания пихты приурочен к высотам – 2000-2300 м над уровнем моря, высота отдельных экземпляров достигает более 30 м при диаметре более 1 м. Доживает пихта до 300 лет. Корневая система мощная, состоит из стержневых и боковых якорных корней, которые срастаются и сплетаются между собой и препятствуют ветровалу.

Почва горно-лесная темно-бурая разной мощности в зависимости от крутизны склонов. Из древесных пород совместно с пихтой Семенова встречаются: ель тянь-шаньская, арча зеравшанская и полушаровидная, березы, орех грецкий, клены. Подлесок состоит из рябины тянь-шаньской, жимолости щетинистой, Альтмана и Карелина, кизильника малоцветкового, малины обыкновенной, смородины Мейера, ежевики сизой, розы Федченко, рыхлой и широкошипной и различных видов ивы. Напочвенный покров

групповой, приурочен к опушкам и полянам, Покровие травостоя 30-80%. Встречаются коротконожка лесная, мятлик, герань холмовая, колокольчик сборный, сныть горная, недотрога мелкоцветковая, земляника лесная. Моховой покров неравномерный. Естественное возобновление хорошее, в основном, семенное, приурочено к опушкам и кустарникам. Подрост испытывает длительное угнетение в течение нескольких десятков лет, затем рост его усиливается.

На основании лесоустроительных данных нами подготовлены и выделены генетические резерваты выше названных урочищах. В Токтогульском лесхозе выделено три генетических резерватов с площадью 1033,8 га, а в Авлетимском лесхозе одну с площадью 138,7 га. Всего в Кыргызстане по пихте Семенова выделено 1172 га. Выделенные такими образом лесные генетические резерваты пихты Семенова являются одновременно селекционным заказником предназначенные для заготовки семян и привойного материала.

Основным препятствием сохранения биоразнообразия лесов является, прежде всего, деятельность людей, проживающих в лесной зоне, благодаря лесу оно поддерживает свое экономическое положение. Экономический рост и потребительское отношение людей часто сопровождалось ухудшением состояния лесов. Дело в том, что когда лесные угодья принадлежат государству, местное население старается, как можно больше взять ее богатства, то есть, заготавливая сено, дрова, древесину и, выпасая личный скот, в большинстве случаев незаконно, и при этом, не предпринимая никаких мер к сохранению и бережному отношению к ним. Однако жизнь показала, что неисчерпаемые, богатейшие возможности лесов отнюдь не безграничны.

В связи с этим, в новой концепции развития лесного хозяйства Кыргызстана вводится новое положение о передаче лесных угодий в аренду, частное, кооперативное и общинное лесопользование. Используя все виды собственности, можно будет сохранить все видовое и внутривидовое разнообразие, тем самым преодолеть бедность. Для этого необходимо создание коллекционно-маточных насаждений из наиболее ценных форм для сохранения и дальнейшего использования их в селекционной работе. Поэтому предлагается незамедлительно начать работы по отбору в естественных насаждениях внутривидовых хозяйственно-ценных форм древесных пород. Это позволит выявить и сохранить основные генотипы ценных популяций, где они еще имеются, использовать их для закладки постоянных и временных лесосеменных участков, тем самым способствовать восстановлению генетической структуры деградированных естественных лесов. Возможно выделение специальных маточных, идентифицированных или коммерческих лесосеменных насаждений, а после испытания потомства можно переквалифицировать в группы элитных. Необходимо также выделение резерватов генетического фонда, имеющие весьма ценные биологические свойства, их следует регистрировать в список семеноводческих насаждений и обеспечить заготовки семян, сохранения их от неблагоприятных воздействий и охрану. Лесосеменные насаждения выделяются в естественных и искусственных популяциях, если они имеют отличные генетические свойства и удовлетворяют критерию лесосеменного материала, желательно, чтобы площадь участка была не менее 5 га, учитывается также его доступность для сбора урожая. Участок леса должен быть однородного фенотипа, среднего и спелого возраста, деревья хорошего качества, устойчивые против вредителей и болезней и высокой продуктивности.

Лесосеменные насаждения с принятием в регистр освобождаются от пользования, и после признания семеноводческими, дается подробное указание ухода за древостоями. Лесосеменные насаждения ограничиваются в натуре по единому способу. Необходимо определить мероприятия обеспечивающих свободное развитие крон плодоносящихся деревьев, применение технологии заботливых рубок при изреживании и эффективные способы повышения урожая, а также приемы сбора и хранения семенного материала,

испытания потомства с отобранных насаждений и надлежащую паспортизацию, учет и ведение необходимой документации.

В дальнейшем целесообразно использовать клоновую селекцию и создание привитых плантаций для получения высококачественного посадочного материала, а также необходимо использовать самосев, где это возможно, из семенных насаждений.

Общее направление лесного хозяйства, прежде всего, должно быть направлено на увеличение продуктивности лесов путем реконструкции низкопродуктивных насаждений, искусственным путем с использованием высококачественного крупномерного посадочного материала выращенного в лесных питомниках с закрытой корневой системой, а также введение быстрорастущих пород в эродированных открытых площадях.

Кроме этого, на наш взгляд, в лесах необходимо запланировать общинное лесоразведение с передачей их в аренду местному населению с использованием побочных продуктов или взамен на лесоразведение, согласно заключенных долгосрочных договоров.

Побочное пользование в лесу или не древесная продукция леса, получаемая на землях лесного фонда, иногда, во много раз превосходят своей ценностью, получению древесины. К ним можно отнести: сенокошение и пастьбу скота, пчеловодство, заготовку плодов, ягод, грибов, лекарственного и технического сырья и другое необходимое и жизненно важное для людей, проживающих в этих регионах.

Возьмем, к примеру, пастьбу скота. Она была одной из причин изреживания и уничтожения -лесов, но, несмотря на то, до сих пор ее не могут запретить. Однако можно отрегулировать численность скота, чтобы не наносить вреда лесам.

Важным программным документом для лесохозяйственной деятельности является Национальная Программа «Лес», которая была принята 28 ноября 1994 года. Сегодня необходим отказ от традиционного представления о лесе как о природной фабрике древесины. Будущее-за многоцелевым лесопользованием, сохранением и защиты лесных экосистем.

Многоцелевое использование горных лесов Кыргызстана (получение продуктов и услуг леса) должна сопровождаться улучшением качественного состава и повышением продуктивности, а также восстановлением их хозяйственно-ценными формами лесобразующих и других пород, формированием устойчивых насаждений, обеспечением их эффективной противопожарной охраны и защиты от вредителей и болезней.

Огромная роль в этом принадлежит природоохранным мероприятиям, сохранению всего разнообразия, видов древесно-кустарниковых и травянистых растений, лесных генетических ресурсов. Лучшим способом защиты генетических ресурсов является создание сети резерватов и заповедных территорий в виде не нарушенных типичных экосистем, достаточно представленных по занимаемой площади конкретного зонального природного комплекса. Отсюда вытекает необходимость создания системы экологических управляемых хозяйств, обеспечивающих воспроизводство всего разнообразия ресурсов, представленных в том или ином типичном природном комплексе.

В настоящее время необходимо сделать, что называется обеспечение устойчивого роста постепенно преодолевая бедность, это означает –поддержание экономического развития, чтобы оно благотворно сказывалось на состоянии лесов и не причиняло им вреда, чтобы использования лесов и их защита дополняли друг друга, и этим самым избежать экологических проблем, решение которых требует больших затрат.

## Литература

- 1.Национальная лесная политика Кыргызстана, Бишкек, 1999, 121 с.
- 2.Бикиров Ш. Пихтовые леса Киргизии. Изд. »Илим»,Фрунзе,1984,148 с.