

УДК 634.94

СОХРАНЕНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ ЛЕСНОЙ ЭКОСИСТЕМЫ КЫРГЫЗСТАНА

Ш. Б. Бикиров, Н. К. Уметалиева, Ы. Жумагул кызы,

Б.Б. Ашырова, К. Бостоналиева

НПЦИЛ им. П.А.Гана Института биологии НАН КР

bikirov47@gmail.com

Аннотация: В статье приводится, комплексное решение проблем предотвращения деградации и сохранения биоразнообразия лесных экосистем Кыргызстана, с разработкой новых методов хозяйствования и управления.

Annotation. The article provides a comprehensive solution to the problems of preventing degradation and preserving the biodiversity of forest ecosystems of Kyrgyzstan, with the development of new management and management methods.

Ключевые слова: леса, эндемик, флора, деревья, кустарники, лесопользование.

Key words: forests, endemic, flora, trees, shrubs, forest management.

Введение

Кыргызская Республика страна гор, занимающая обширные пространства величайших горных сооружений Тянь-Шаня и Алая, где произрастают около 600 видов полезных растений дикорастущей флоры. Все леса республики, в основном, представлены горными склоновыми насаждениями. Общая площадь Гослесфонда Кыргызской Республики составляет 2,613740 га, в том числе покрытая лесом площадь 1,123050 га, что составляет 5,62% лесистости. Из них древесная растительность составляют 677,2 тыс. га, или 3,4%, кустарниковая растительность 445,8 тыс. га, 2,22% соответственно [1].

Современное и будущее состояние лесов вызывает тревогу. В Кыргызстане уже выявляется ряд лесных районов находящихся в бедственном положении, где леса утратили биологическую устойчивость. Перед лесным хозяйством стоит задача постепенного перехода к лесовосстановлению и лесоразведению только улучшенными и сортовыми семенами. Для этого необходимо систематически осуществлять мероприятия по значительному улучшению лесосеменного дела. В числе этих мероприятий одно из первых мест занимает селекционная оценка насаждений с целью выявления плюсовых

насаждений и деревьев, сохранения их для использования семян и черенков с этих деревьев при создании маточных и лесосеменных плантаций.

Материалы и методы исследований

Полевые работы проводились в период с 2000 по 2017 гг. в лесах Кыргызстана, был принят детально-маршрутный метод исследования. Анализ пробных площадей изучали по методике В.Н. Сукачева, С.В. Зонн (1961).

Результаты исследований и обсуждение

На сегодняшний день основная угроза лесам исходит от местного населения. По данным дистанционного зондирования, полученного в результате обработки космических снимков, около 1,2 млн. человек проживает на расстоянии до 5 км от леса и пользуется его ресурсами. Около 200 тыс. человек живут внутри леса и полностью зависят от лесных ресурсов. Потребности населения в дровах и строительном материале, растут с каждым годом, выявлено, что одна семья в год использует для отопления и приготовления пищи около 5-10 м куб. дровяной древесины. Для решения этого вопроса необходимо создавать специальные лесонасаждения дровяного назначения на землях Гослесфонда а также сельских управ, преимущественно вблизи населённых

ных пунктов, и тем самым смягчить нагрузку на естественные леса и довести к минимуму незаконные рубки.

Одной из причин иссушения климата в регионе является сокращение площади лесов, уменьшение лесистости горных территорий, где формируется сток горных рек. Так, например, лесопокрываемые площади арчовых лесов сокращаются со скоростью 0,8% в год. На территории Кыргызстана располагается бассейн р. Сыр-Дарьи, второй по многоводности реки в Средней Азии, которая несет свои воды до Аральского моря, орошая огромные площади прилегающих пустынь. Уничтожение и сильное изреживание лесов в результате самовольных рубок и необоснованной технологии, а также нерегулируемого выпаса скота приводит к целому ряду негативных явлений, смыву почвы со склонов и их иссушению, возникновению селевых потоков. Установлено, что смыв почвы на открытых склонах в 20-30° крутизны в еловых лесах составляет ежегодно 2500 куб м га, в то время как на таких же склонах под арчовыми насаждениями, даже с полнотой 0,4 он почти прекращается. Увеличение лесистости бассейнов путем создания смешанных насаждений в горах позволит повысить водный сток рек: на каждые 10% увеличения лесистости от 10 до 60% водный сток повышается на 7-10 мм от вышеуказанного предела. Например, для арчового пояса с осадками 500-600 мм в год количество дополнительной влаги составляет 50-150 мм или 500-1560 куб.м/га воды. Облесение водосборов позволит снизить смыв плодородной почвы в дождливый период в 10-20 раз.

Использование биологических ресурсов всегда регламентируется экономическими условиями, из-за чего 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 [2].

В целях устойчивого сохранения и рационального использования лесного биоразнообразия и лесных генетических ресурсов в республике к настоящему времени

функционируют 10 государственных заповедников с общей площадью 596345,4 га, 9 природных национальных парков с общей площадью 302949,2 га, 68 заказников с общей площадью 301426,7 га, из них два комплексных заказника на площади 10142 га, 10 лесных заказников на площади 22587,3 га, 14 зоологических (охотничьих) заказников на площади 262482 га, 23 ботанических заказника на площади 6115,4 га и 19 геологических (памятников природы), 1 ботанический сад им.Э.Гареева, города Бишкек – 142 га, ботанический сад Иссык-Кульского университета им. К. Тыныстанова в городе Каракол – 4,5 га. Дендрологические парки НППЦИЛ им. П.А. Гана Института биологии НАН КР: города Бишкек – 12,57 га, в Ак-суйском лесопытном хозяйстве им. В.П. Фатунова – 4,2 га, дендропарк «Кара-Ой» в Иссык-Куле – 34,1 га, 1 зоологический парк, города Каракол – 8,7 га. Общая площадь всех природных охраняемых территорий составляет 1220285,27 га, то есть 6,23% от всей территории республики, и охватывают основные типы лесов и популяции 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 6 видов деревьев, 11 кустарников и 1 вид лиан.

Однако следует отметить, особенно тревожное положение в последние годы сложилось с охраной таких редких видов растений как: Виноград узун-акматский – *Vitis usunachmatica*, Груша Средней Азии – *Pyrus asiae-mediae*.

Необходимость выделения единого самостоятельного блока Программы по лесному биоразнообразию объясняется исключительной экологической и генетической ролью лесов республики и их спецификой, особенно орехово-плодовых лесов южного Кыргызстана, как хранителей особо ценных и богатых видовых и внутривидовых разнообразий. Леса и земли лесфонда Кыргызстана являются богатейшим естественным хранилищем генофонда и многообразия видов: из 4500 видов, 300 дикорастущих относятся к редким и находящимся под угрозой исчезновения; 125 видов – эндемики; 200 видов – лекарственных растений; более 180

видов представляют древесно-кустарниковые растения, составляющие леса Кыргызской Республики. Кроме того, более 65% всего состава эндемичных растений произрастает на лесной территории. Исключительную ценность представляют аборигенные, реликтовые и особо важные уникальные автохтонные лесные виды и их внутривидовое биоразнообразие, не имеющих аналогов в мире. Генетическим центром первичного происхождения этих растений является территория Кыргызстана. Они составляют основное ядро растительных сообществ лесных экосистем республики и их нельзя заменить инородными видами.

Выводы:

Как показали наблюдения, отбираемые особи в природных условиях прошли длительный процесс дифференцированного из-

бирательного выживания и воспроизведения организмов в ходе эволюции вида, предшествующий естественный отбор обусловил относительную целесообразность строения и функций организмов особей и обеспечил воспроизведение, сохранение генотипов в популяции. Испытание отобранных форм биоразнообразия деревьев в культуре подтвердил справедливость сказанного. Отобранные и испытанные внутривидовые формы деревьев и кустарников с ценными биологическими свойствами необходимо использовать для закладки коллекционно-маточных и сырьевых насаждений на плантациях, в культуре и восстановления генетической структуры деградированных естественных лесов [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Национальный доклад о состоянии окружающей среды Кыргызской Республики за 2006-2011 годы. Бишкек. 2012. 119 с.
2. Современное состояние горных лесов Кыргызстана и перспективы их развития [Текст] / Н.С. Бикирова, О.В. Колов, Ш.Б. Бикиров // Аграрная наука и образование – Год Кыргызской государственности, посвященный 70-летию

- КАУ: КАУ. 2003. Вып. 2. Ч. 1. С. 30 – 35.
3. Бикиров Ш.Б. Биологическое разнообразие лесов Западного Тянь-Шаня и перспективы его сохранения [Текст] / Ш.Б. Бикиров // Актуальные вопросы негосударственного сектора высшего образования Кыргызской Республики // Материалы науч. конф., посвящ. 15-летию Чуйского ун-та. Бишкек. 2005. С. 169–174.