

УДК 582.475.2(575.22):634.94

**ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЛЕСОВ КЫРГЫЗСТАНА ПУТЕМ УЛУЧШЕНИЯ  
СЕМЕНОВОДСТВА ОСНОВНЫХ ЛЕСООБРАЗУЮЩИХ ПОРОД**

***Ш. Бикиров***

*НПЦИЛ им. П.А. Гана Института биологии НАН КР, Бишкек, Кыргызстан*

**ТОКОЙ ТҮЗҮҮЧҮ ДАРАКТАРДЫН УРУКЧУЛУК МАСЕЛЕЛЕРИН  
ӨРКҮНДӨТҮҮ АРКЫЛУУ КЫРГЫЗСТАНДЫН ТОКОЙЛОРУН КАЙРА  
КАЛЫБЫНА КЕЛТИРҮҮ**

***Ш. Бикиров***

*Кыргыз Республикасынын Улуттук Илимдер Академиясынын Биология Институндагы  
П.А. Ганатындагы Токойлорду изилдөө илимий өндүрүштүк борбор, Бишкек шаары,  
Кыргыз Республикасы*

**RESTORATION OF FORESTS OF KYRGYZSTAN BY IMPROVING SEED  
BREEDING OF MAJOR FOREST FORMING ROCKS**

***S. Bikirov***

*NPCIL them. P.A. Ghana Institute of Biology NAS KR, Bishkek, Kyrgyz Republic*

*E-mail: [bikirov47@gmail.com](mailto:bikirov47@gmail.com)*

**Аннотация:** В статье приводится комплексное решение проблем восстановления и повышения производительности лесов Кыргызстана, путем улучшения семеноводства лесообразующих видов и интродуцентов, а также новые методы создания лесных культур.

**Ключевые слова:** лесообразующие породы, семеноводство, новые методы лесоразведения.

**Аннотация:** Макалада Кыргызстандагы токойлордун калыбына келтирилиши жана өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуу, токой түзүүчү түрлөрдүн уруктарын өркүндөтүү жана токой өсүмдүктөрүн түзүүнүн жаңы ыкмалары менен ар тараптуу чечүү сунушталат.

**Ачкыч сөздөр:** Токойду түзгөн түрлөр, урук өстүрүү, токой өстүрүүнүн жаңы ыкмалары.

**Annotation:** The article provides a comprehensive solution to the problems of restoration and increasing the productivity of forests in Kyrgyzstan by improving seed production of forest-forming species and introducers, as well as new methods for creating forest crops.

**Keywords:** Forest-forming species, seed growing, new methods of afforestation.

Усилившееся за последнее время антропогенное воздействие, выраженное в неконтролируемом выпасе скота, самовольными порубками и заготовкой дров, нанесло лесам значительный ущерб. Недостаточное внимание сохранению лесных культур, созданию промышленных плантаций из быстрорастущих пород, развитию и планированию питомников, не налаженный сбор и переработка лесных семян, плодов и

ягод, лекарственных трав в лесхозах привели к нерентабельности лесохозяйственный отрасли. На всей площади лесов следует начать планомерную замену спелых, перестойных и изреженных рубками насаждений (с полнотой 0,3 и ниже) лесными культурами основных лесобразующих пород, а нижней части пояса - интродуцентами, прошедшими испытание в этом поясе [3, 4, 5].

В отсутствие лесосеменных объектов, заготовки и переработки лесосеменного сырья и семян невозможно обеспечить эффективную организацию лесного семеноводства. Поэтому необходимо создание научно-производственных объединений на базе лесоопытных хозяйств, где предусматривается восстановление лесов и лесоразведение на основе новых технологий, создание сети питомников, где выращивается селекционный посадочный материал с закрытой корневой системой для лесоразведения и озеленение курортных комплексов и населенных пунктов. Предусматривается создание промышленных плантаций для получения товарной древесины и ценных плодов.

Общая площадь Гослесфонда Кыргызской Республики составляет 2,613740 га, в том числе покрытая лесом площадь 1,123050 га, что составляет 5,62 % лесистости. На территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории (ГЛФ и ООПТ) - 846043,4 га или 4,23%, вне территории ГЛФ и ООПТ - 277001,8 га или 1,39%. Из них древесная растительность составляют 677,2 тыс. га, или 3,4%, кустарниковая растительность 445,8 тыс. га, 2,22% соответственно [6]. Лесопокрытие площади Кыргызстана в прошлом было в пределах 7-8%, и до сих пор за продолжительное время не можем дойти до этого рубежа. Фактически этот показатель остается в пределах 4,23%, если исключить кустарниковую растительность, которая занимает 2,22%. Что касается производительности лесов, это самый спорный вопрос, если учесть, то что, она снижена до 10 и более раз.

В северной части республики (Прииссыккулье, Нарынская область, склоны Кыргызского хребта) леса образованы, в основном, елью тянь-шаньской. В более сухих и жарких условиях Алайского хребта распространены арчевые леса. По жарким и сухим предгорьям Ферганского хребта распространены фисташковые редколесья, которые на высоте 1200-2100 м над уровнем моря сменяются массивом уникальных по породному составу орехово-плодовых лесов. Возрастная структура лесов республики выглядит следующим образом: молодняки - 8,5%, средневозрастные - 30,5%, припевающие - 14,0%, спелые и перестойные - 47,0%. Из приведенных выше данных видно, что идет естественное старение лесов и это вызывает тревогу, следовательно, требует конкретных мероприятий по искусственному омоложению лесов путем их восстановления, вырубке спелых и перестойных, которые в отдельных лесхозах составляют 50% и находятся в трудно доступных местах. Таким образом, возникли новые проблемы по сохранению и повышению устойчивости лесов, их рациональному использованию, воспроизводству, преодолению противоречий между ведением лесного хозяйства с одной стороны, и экологией с другой. Поэтому сложившееся положение в лесах и отношение к лесу требует коренных изменений. 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 лесосеменных плантаций[4].

В новом Лесном кодексе Кыргызской Республики (1999) и в Концепции развития лесного хозяйства придается большое значение сохранению и восстановлению лесов -, организации лесосеменного дела на селекционной основе[7]. Для этого необходимо создание лесных селекционно-семеноводческих центров и обеспечение концентрации финансовых, трудовых, технических ресурсов для решения проблемы повышения эффективности ведения лесного семеноводства. К примеру, в зарубежной практике лесного семеноводства, в частности Рослесхозом планируется создать в семи субъектах РФ современные лесные питомники и семеноводческие центры. Там убедительно доказано, что отсутствие концентрации работ по созданию лесосеменных объектов, заготовке и переработке лесосеменного сырья и семян невозможно обеспечить эффективную организацию лесного семеноводства. Поэтому в большинстве стран с высоким уровнем организации лесного хозяйства эти работы осуществляют специализированные по семеноводству хозяйства: селекционные центры, научно-производственные центры, лесные опытные станции, заводы по производству лесных семян и другие, составляющие основную инфраструктуру лесного семеноводства[8].

В связи с этим, Государственным агентством охраны окружающей среды и лесного хозяйстванеобходимо принять решение о создании сети лесных селекционно-семеноводческих центров основных лесообразующих пород по Республике. Для этого должны предоставлять участок земель лесного фонда в постоянное бессрочное пользование и обеспечивать подвод к площадке ЛССЦ коммуникаций необходимой мощности, обеспечивать строительство центра, его оснащение современным оборудованием и финансирование текущей деятельности. Ниже приводим типовую структуру лесного селекционно-семеноводческого центра, предложенную Рослесхозом РФ [8].

- помещение для размещения сотрудников;
- помещение для хранения поступающего лесосеменного сырья;
- помещение для определения качества поступающих семян;
- цех переработки лесосеменного сырья (очистки, сушки шишек, извлечения семян);
- помещение для обескрыливания семян (при работе с семенами сосны, ели лиственницы);
- цех сепарации семян (отделение мусора, травмированных семян) и их подсушки до оптимальной для хранения влажности;
- склад для хранения семян, оснащенный холодильной установкой;
- линия наполнения кассет субстратом, посева семян и их мульчирования;
- теплицы для выращивания посадочного материала с закрытой корневой системой;
- полигон доращивания (закаливания) посадочного материала.
- гараж для хранения техники, необходимой для выполнения работ по созданию объектов центра, ухода за ними и заготовки лесосеменного сырья;
- прочие объекты технологической инфраструктуры (дороги, коммуникации и др.).

Основные функции селекционно-семеноводческого центра:

- определение качества семян по ГОСТУ;
- выделение генетических резерватов основных лесобразующих пород и интродуцентов, отбор плюсовых и нормальных маточно-семенных деревьев, составление паспортов на них и госрегистрация;
- выполнение комплекса работ по созданию объектов единого генетико-селекционного комплекса, включая постоянные лесосеменные участки, плантации для производства семян с улучшенными наследственными свойствами;
- хранение и переработка лесосеменного сырья, поступающего с пунктов сбора в зоне деятельности;
- производство и хранение лесных семян;
- реализация партий семян для нужд воспроизводства лесов в регионе;
- поставка семян в специальный фонд;
- производство посадочного материала с закрытой корневой системой из семян с улучшенными наследственными свойствами.

В связи с вышесказанным, научно-исследовательским институтам по лесному хозяйству по этим вопросам требуется исследование естественной регенерации лесов, проведение селекционной инвентаризации основных лесобразующих пород, выявление генофонда и сохранение наиболее ценных естественных популяций (генетические резерваты). Выделение плюсовых деревьев и насаждений, закладка постоянных лесосеменных участков, изучение вопросов, связанных с увеличением заготовок семян с улучшенными наследственными свойствами, отбор и размножение хозяйственно-ценных форм для лесовосстановления, и создание маточно-семенных насаждений, для нужд зеленого строительства [1]. 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 насаждений. Поэтому предлагается следующая программа действий:

1. Рекогносцировочное обследование основных лесобразующих пород и интродуцентов, и лесных культур, с целью выявления проблем естественной регенерации, выделение постоянных лесосеменных участков и генетических резерватов;
2. Семеноводство, отбор плюсовых деревьев и выделение постоянных лесосеменных участков. Аттестация и паспортизация выделенных плюсовых деревьев и создание банка данных. Изучение урожайности, сбор семян и плодов и анализ качества посевного материала;
3. Выращивание отборного посадочного материала древесно-кустарниковых пород (сеянцев и саженцев) и их испытание для лесоразведения и озеленения;
4. Анализ искусственного лесовосстановления. Обследование лесных культур в различных экологических условиях и их оценка. Совершенствование методов создания лесных культур.

В связи с переходом на рыночные отношения и экономическими трудностями в Республике было приостановлено госбюджетное финансирование на создание лесных культур и ухода за ними. Из-за этого, до 30% посаженных ранее саженцев начали погибать в результате заглущения травянистой растительностью и заваливания в осенне-зимний период травой и снегом. В связи с этим, лесному хозяйству необходимо внедрить новые методы создания лесных культур с минимальными затратами. Для этого необходимо продолжить научные исследования по использованию луночного метода создания лесных культур. При этом самая трудоемкая подготовка площадок под лесные культуры исключается. Посадочные места готовятся непосредственно перед посадкой в местах естественной защиты, среди кустарниковой растительности, с более увлажненной, защищенной северной стороны камней и пней. Сеянцы высаживаются в подготовленные лунки размером (0,4 x 0,4 x 0,4 м) под лопату. Кустарники будут сохранять их от заглущения травянистой растительностью, а в зимний период скопление массы снега способствует лучшему увлажнению почвы и создает микроклимат для посадок. Для посадки используются стандартные сеянцы, в возрасте 4-5 лет, выращенные в питомниках из отборных семян местного происхождения. Посадку возможно производить в течение всего вегетационного периода, если использовать посадочный материал с закрытой корневой системой. При луночном способе посадки нет необходимости подготовки почвы и ухода за культурами, а также значительно сокращаются затраты на создание лесных культур, что станет одним из подражаний появления естественного леса, где его раньше не было, другими словами, ускорение процесса долгой эволюции появления естественного леса в горах [2].

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, сохранение их для использования семян и черенков с этих деревьев при создании лесосеменных плантаций.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бикиров, Ш.Б. Семеноводство и разведение пихты Семенова в Кыргызстане [Текст] / Ш.Б. Бикиров. – Бишкек: Полиграфбумресурсы, 2008. – 144 с.
2. Бикиров, Ш.Б. О новом методе создания лесных культур в Кыргызстане. Вестник Кыргызского национального аграрного университета. № 2 (29) – Бишкек, 2013.–С. 202.
3. Бикиров Ш.Б., Жумагулкызы Ы. Горные леса Западного Тянь-Шаня, и их современное состояние // Исследования живой природы Кыргызстана. Специальный выпуск. вып. 1, 2. Бишкек, 2016. – С. 61-67.
4. Бикиров Ш.Б. Биологическое разнообразие лесной экосистемы Кыргызстана и их сохранение [Текст] / Ш.Б. Бикиров, Н.К. Уметалиева, Жумагулкызы Ы., К. Бостоналиева, Б. Ашырова, Р. Т. Мырзакматов. // Сибирский лесной журнал. Вып. 6.-Красноярск , 2016. - С. 3-12.

5. Бикиров Ш.Б., Уметалиева Н. К., Жумагулкызы Ы., Ашырова Б.Б., Бостоналиева К. Сохранения и восстановления биологического разнообразия лесной экосистемы Кыргызстана. // Исследования живой природы Кыргызстана, вып. 5. Бишкек, 2018. С. 3-5.
6. Единовременный учет государственного лесного фонда Кыргызской Республики на 1.01.2013 г.
7. Концепции развития лесной отрасли Кыргызской Республики [Текст]. – Бишкек, 2004. – 55 с.
8. О создании лесных селекционно-семеноводческих центров - <http://www.forestforum.ru/viewtopic.php?f=9&t=5988&view=previous>