

УДК 630*624.3

А.В. Иванов, Ш.Б. Бикиров
 Институт леса и ореховодства им. проф. Гана П.А., НАН КР, Бишкек.
 e.mail: aivanov2012la@mail.ru

Экологические аспекты лесовосстановления и лесоразведения в Северном Кыргызстане

Рассматривается новый метод содействия естественному возобновлению ели тянь-шанской на площадях пройденных рубками. Предлагается создание смешанных насаждений посевом семян исчезающего в данном регионе местного вида березы. При создании таких насаждений из березы и ели отрицательные последствия рубок для окружающей среды будут минимальными.

Ключевые слова: естественное возобновление, лесоразведение, насаждения, окружающая среда.

А.В. Иванов, Ш.Б. Бикиров

Солтүстік Кыргызстанда орманды калпына келтіру және орман өсірудің экологиялық аспектері

Мақалада тянь-шаньдық шыршаны кесілген аудандарда табиғи жағдайда калпына келтірудің жаңа әдістері қарастырылған. Сондай-ақ, аталған аудандағы жойылып бара жатқан қайың түрін дәндерін аралас егу жолы ұсынылған. Шырша мен қайыңды араластырып егудің мұндай әдісі, ағаштарды кесудің қоршаған ортаға тигізетін кері әсерін төмендетеді.

Түйін сөздер: табиғи қалыпқа келу, орман өсіру, көшеттер, қоршаған орта.

A.V. Ivanov, S.B. Bekirov

Environmental aspects of reforestation and afforestation in northern Kyrgyzstan

There is considering a new method to promote natural regeneration of fir trees in the squares traversed felling. Proposes the establishment of mixed stands by sowing seeds of disappearing in the region of the local kind of birch. The establishment of such plantings of birch and fir trees the negative effects of cuttings for the environment will be minimal.

Protection and the creation of sustainable forest ecosystems as an essential component of the environment, to ensure the stability of values such as water resources and conservation of biodiversity in North Kyrgyzstan, as well as improving the microclimate and climate. Therefore, the right science-based approach to forest management in the region currently is paramount.

Keywords: biodiversity conservation, improving microclimate, protection, natural regeneration, establishment of plantings, plantations, environment.

Проблема сохранения и восстановления лесов вообще и в частности еловых лесов Кыргызстана является задачей глобального масштаба, по своему значению далеко превосходящей масштабы республики. Эта проблема в равной степени актуальна для всего региона Центральной Азии.

Леса Тянь-Шаня располагаются по крутым склонам гор и имеют огромное почвозащитное и водоохраное значение. На это следует обратить особое внимание, так как во многих случаях состояние этих лесов вызывает опасение за их дальнейшую судьбу.

Истребление лесов на обширных территориях, регулирующих климат и водный режим огромных пространств, нарушает

сложившееся миллионами лет экологическое равновесие, а это вызывает более частые случаи разрушительных наводнений и селей, водную эрозию, пыльные бури, засуху или заболачивание площадей в зависимости от специфики природно-климатических условий и характера древесной растительности [1].

В силу сложившихся естественных исторических и природно-климатических условий древесно-кустарниковая растительность Северного Кыргызстана отличается небогатым видовым составом. Леса здесь образованы елью тянь-шанской. В подлеске встречаются рябина, ива, шиповник и др. Лесистость республики составляет приблизительно 4%.

На протяжении нескольких десятилетий прошлого столетия в еловых лесах Северного Кыргызстана велись интенсивные лесозаготовки. В 1928 – 1930 гг. ежегодный размер рубки превышал прирост приблизительно в 4 раза. В последующие 30 лет вырубемый запас также превышал прирост [2].

Относительное благополучие для еловых лесов сложилось после того, как они были переведены в 60-х годах прошлого столетия в I-ю группу. Сплошные рубки здесь прекращаются, но и в этот период (с 1966 по 1978 гг.) площадь высокоствольных насаждений в Северном Кыргызстане сократилась на 16 %, а площадь кустарников возросла почти в 2 раза. В этот период возникает еще одна проблема – ненормируемый и неконтролируемый выпас скота, который также явился причиной деградации лесов и почвы и привел к увеличению непокрытых лесом площадей.

После приобретения Кыргызстаном статуса суверенного государства централизованные поставки древесины из многолесных районов России значительно сократились. Еловые леса Республики, относящиеся к лесам водоохраным и почвозащитным стали чуть ли не единственным источником получения древесины для строительства и отопления. Щадящий режим рубок, который до этого проводился в незначительных объемах был заменен на так называемые лесовосстановительные рубки, которые часто имеют сплошной характер.

В горных лесах при заготовке древесины невозможно организовать пасечные и магистральные волоки. Поэтому при трелевке уничтожается почти весь подрост, сдирается дернина, которая защищает почву от смыва.

В ходе рубки вырубаются наиболее ценные спелые насаждения при этом неизбежно в процессе валки, трелевки и других технологических операций уничтожается подрост ели всех возрастов. Оставшийся подрост часто погибает от так называемого светового «испуга» и возможно от всегда и всюду преследующих факторов антропогенного характера.

В этой ситуации необходимо найти выход. Лес рубили и рубить будут, какие бы запреты не принимались. Но рубку возможно

превратить во благо лесов. Как отмечал классик русского лесоводства Г.Ф.Морозов «Рубки и возобновление должны быть синонимами» [3].

В горных лесах необходимо лишь соблюдение правил рубок и создание благоприятных условий для естественного возобновления главной породы, чтобы в дальнейшем на этих площадях появились разновозрастные, высокопродуктивные насаждения, которые можно было бы назвать лесом а не одновозрастным парковым насаждением, созданным традиционным способом производства лесных культур.

Материалы и методы

Еловые леса Северного Кыргызстана не всегда были однопородными. Есть некоторые свидетельства произрастания в них березы. По некоторым источникам в районе Эмельчека, а это верхний пояс еловых лесов Терской Алатау, существуют естественные насаждения березы, которую местное население использует как топливо. Кстати по единственному сообщению [4] в Терской Алатау по р. Баянкол и Текесу у верхней границе леса произрастает в чистых или смешанных с елью насаждениях *Betula jarmolenkoana* нуждающаяся в охране от мелких порубок. В настоящее время она находится на грани исчезновения. Необходимо применить максимум усилий по сохранению этого вида. Береза может выполнять роль «воспитательницы» ели, особенно в среднем и верхнем поясах распространения ели, т.к. ее семена очень мелкие, всходы обладают быстрым ростом и морозоустойчивостью. Эта порода, как отмечает [3] приспособлена к завоеванию открытых мест и очень быстро подавляет рост травянистой растительности, создавая тем самым благоприятные условия для роста ели.

Поэтому, на наш взгляд, на свежих вырубках необходимо отказаться от традиционных способов создания лесных культур посадкой саженцев в подготовленную почву так как здесь нежелательно дополнительное нарушение верхнего почвенного слоя, которое может вызвать опасность возникновения почвенной эрозии.

Весной следующего за вырубкой года в порядке опыта мы планируем высевать семена ели тянь-шанской в тех местах, где осенью и весной высевались семена березы. Частичные посевы семян березы и ели можно проводить

до рубки или в ходе рубки, т.к. в процессе трелевки часть семян будет заделываться в почву. Заготовку древесины по возможности необходимо приурочивать к моменту созреванию семян и раскрытию шишек (сентябрь – октябрь) так во время валки трелевки с необрубленными сучьями часть семян попадает в землю и заделывается и вероятность их прорастания несомненно повышается.

Результаты и их обсуждение

Сама природа лес не сажает, она его сеет. Поэтому для достижения естественности лесной обстановки нужно максимально ее повторить. Известно, что большая часть подроста погибает в первые годы жизни, особенно на открытых пространствах, которыми в данном случае являются вырубки. Это во-первых конкуренция за свет и влагу травянистой растительности, которая в большинстве случаев оказывает губительное воздействие на молодой подрост, а также ранние весенние заморозки выжимающие растения из почвы и незащищенность самосева от зимних морозов. А если сюда еще добавить редко повторяющиеся урожайные годы и значительное уничтожение семян, а часто и репродуктивных органов ели белками то естественное возобновление без помощи извне становится весьма проблематично.

Если сравнить этапы развития еловых насаждений Северного Кыргызстана с этапами развития хвойных лесов Сибири, Европы, то в последних всегда присутствуют лиственные

насаждения березы, осины и т.д., которые в процессе роста и развития главной породы выполняют роль защиты от вышеперечисленных факторов. Под их пологом хорошо растут и развиваются особенно тенелюбивые виды растений к которым относится и ель тянь-шанская.

По исследованиям казахских лесоводов [4], исследовавших еловые леса Заилийского Алатау, в современную эпоху еловые леса нижней высотно-биолиматической полосы пояса (смешанный многокустарниково-еловый-средне-крупнотравный комплекс) можно считать реликтовым (миоцен-плиоценовыми). В их составе до наших дней сохранились почти в неизменном виде *Populustremula*, *Malussiversii*, *Betulatianschanica* и др.

Известный ботаник А. Н. Краснов, побывавший в Тянь-Шане в конце 19 века писал, что лес здесь «еле-еле поддерживает свое существование, и ничтожное изменение окружающих его условий в неблагоприятную для него сторону может отозваться на нем весьма губительно».

Охрана и создание устойчивых лесных экосистем, как важнейшего компонента окружающей среды, будет гарантировать стабильность таких ценностей, как водные ресурсы и сохранение биоразнообразия, а также улучшение микроклимата и климата в целом. Поэтому правильный научно-обоснованный подход к ведению лесного хозяйства в данном регионе в настоящее время является первостепенной задачей.

Литература

1. Воробьев Г.И., Мухамедшин К.Д., Девяткин Л.М.. Лесное хозяйство мира. М., Лесная пром-ть, 1984. -352 с.
2. Чеботарев И.Н. Состояние и перспективы ведения хозяйства в еловых лесах Киргизии. Фрунзе, Изд. МСХ и АН Кирг.ССР, -1960. -157 с
3. Морозов Г.Ф. Учение о лесе. С-Петербург. -1912. - 31 с.
4. Ролдугин И.И. Антропогенная и восстановительная динамика еловых лесов Северного Тянь-Шаня. Изд. «Наука» Казахской ССР, -Алма-Ата. -1983. -159 с.