

ЛЕСОВОДСТВО

Л. Б. МАХАТАДЗЕ

О ЛЕСОВОЗОБНОВЛЕНИИ ПРИ ИНТЕНСИВНЫХ РУБКАХ
В ЛЕСАХ АРМЕНИИ

В целях рентабельности эксплуатации лесов, лесосеки должны быть по возможности концентрированные, что экономически оправдывает не только устройство лесовозных дорог, но и работу механизмов. Рубка леса главного пользования в горных условиях, то есть в лесах водоохранного и почвозащитного значения, должна обязательно сопровождаться лесовозобновлением. При этом, в основном, освоение лесов должно базироваться на естественном лесовозобновлении, как наиболее дешевом способе их восстановления. Лесокультуры должны применяться, как исключение, при невозможности получения естественного лесовозобновления. К сожалению, на крупных сплошных лесосеках естественное лесовозобновление обычно отсутствует.

Для выяснения влияния степени интенсивности рубок на возобновление леса нами были обследованы места рубок в дубовых, смешанных и буковых лесах Армении, где на протяжении более 10 лет проводились рубки разной интенсивности, от выборочных до сплошных рубок на лесосеках различной ширины и направления. Были учтены также опытные рубки, проводимые Кироваканской лесоопытной станцией за период 1930—1934 и 1940—1945 гг. в Кироваканском, Памбакском, Шагалинском и Дилижанском лесничествах, заложенные Г. Д. Ярошенко [11] и Л. Б. Махатадзе [4].

Кроме того, был учтен опыт кулисных рубок, широко практиковавшихся в лесничествах северной Армении в 1914—1916 гг.

Результаты рубок той или иной системы и режима рассматриваются нами в рамках типа леса или по группам близких типов, установленных нами (Махатадзе [8]).

О результатах кулисных рубок, широко практиковавшихся в Кироваканском лесничестве в 1914—16 гг., частично сообщалось нами раньше (Махатадзе и Даниелян [3]). В этот период указанным методом только в Кироваканской лесной даче было вырублено около 200 га в различных типах леса.

В 1930—34 гг. Кироваканской лесоопытной станцией было заложено еще 22 сплошные лесосеки в различных типах леса. Эти лесосеки брались прямоугольной формы, вытянутые по горизонтали склона шириною около 30—40 м и длиною от 50 до 100 м (только одна лесосека, площадью 2 га, имела ширину около 100 м).

На многих сплошных лесосеках рубки 1930—1934 гг. нами были заложены стационары по учету состояния естественного возобновления. Стационар представлял ряд постоянных пробных площадок, размером от 10 до 25 м², заложенных в различных частях лесосеки.

На площадках несколько раз в год, на протяжении нескольких лет, производился сплошной учет возобновления по породам и возрастам. В результате указанных, а также повторных исследований, спустя еще около 20 лет, можно сделать следующие выводы.

Семенное лесовозобновление было самое разнообразное и зависело от типа леса, но в большинстве случаев оно было неудовлетворительное или отсутствовало вовсе. Иногда лесосеки возобновлялись порослью. Несмотря на то, что лесосеки были узкие (30—50 м) на уклонах от 20 до 25° и вытянуты по горизонтали склона, на некоторых из них наблюдался поверхностный смыв, а местами наблюдалась и линейная эрозия (промоины). Полным отсутствием естественного лесовозобновления отличались относительно влажные типы леса: 1) папоротниковая бучина; 2) широколиственная бучина; 3) крупнотравная дубрава верхнего лесного пояса, а также сухие типы дубового леса из группы «Степные дубравы»: 4) осоковая; 5) злаковая дубрава. Слабым естественным семенным лесовозобновлением характеризовались сухие типы букового леса (мятликовая бучина и, несколько лучше, овсяницева бучина) и сухой тип дубово-грабового леса—мятликовая грабовая дубрава. При этом лесосека в осокowej дубраве, абсолютно лишенная естественного лесовозобновления, и слабо возобновившаяся лесосека в мятликово-грабовой дубраве, характеризовались наличием поверхностного смыва и промоинами; ширина лесосеки не превышала 40 м, а уклон составлял около 26° (Махатадзе [5]). В то же время узкие сплошные лесосеки в свежих типах леса как буковых, так и смешанных (грабово-дубово-липовых) на уклонах до 25° хорошо возобновлялись грабом с участием бука у стен леса, а также буком более старшего возраста, чем возраст лесосеки (то есть появившимся раньше еще под пологом леса, так как в этих лесах до сплошной рубки практиковались выборочные рубки).

Зафиксированы также случаи, когда крупные сплошные лесосеки площадью в 8—15 га, на уклонах в 8—10° в буковых и смешанных лесах свежих типов в Алавердском лесничестве хорошо возобновлялись семенным грабом (лесосеки заложены в 1914—18 гг.).

Следовательно, мы видим, что хотя в отдельных случаях на сплошных лесосеках и наблюдалось хорошее семенное лесовозобновление, но происходила смена пород. О том, что при интенсивных рубках (то есть при вырубке первым приемом около 60—70% запаса или сплошных рубках) в буковых лесах в некоторых случаях идет смена грабом или ивой козьей, лесоведам известно давно и наши исследования не дали ничего нового. В дальнейшем грабовый лес (или лес из ивы козьей) постепенно вновь вытесняется более тенистым буком. Однако при образовании грабового леса после сплошной рубки в свежих типах дубово-грабового леса дуб будет вытеснен на длительное время. Хотя древесина граба це-

иится высоко, как высококачественное топливо и как деловой лес (главным образом в текстильной и обувной промышленности), но такая смена для нас менее желательна, так как буковый лес в тех же условиях местообитания дает значительно большие запасы на единицу площади (более чем в полтора раза), при большем проценте выхода делового леса. При смене же грабом дубово-грабового леса, помимо утери более высокой производительности на единицу площади мы теряем и более ценную дубовую древесину.

Как показали наши исследования на стационарах (Махатадзе [2]) — в Кироваканском лесничестве, продолжавшиеся более 3 лет, обильное появление всходов граба и липы на сплошных лесосеках в первую же весну (при рубке зимой), обуславливается не последующим обсеменением, а предварительным обсеменением. Семена граба и липы для своего прорастания требуют 18 месяцев (или два календарных года) периода скрытого прорастания (Махатадзе [6])^{*}. В нашем же примере обильные всходы граба и липы на сплошной лесосеке появились в первую же весну после зимней рубки. Сомнений не могло быть, что это проросли семена от предварительного обсеменения 18 месяцев назад. Так, на сплошной лесосеке в урочище Багнис (0,6 га) весной 1930 г. количество всходов липы составляло 37000 шт., а граба—25000 шт., то есть всего 62000 шт. на 1 га. В конце 1932 г. количество 3-леток обеих пород, вполне благонадежных и окрепших, было около 2500 шт. При этом, как показали промежуточные учеты, наблюдавшееся вначале резкое снижение количества всходов (в особенности липы), в дальнейшем почти прекратилось. Средняя высота молодняка составляла: липы около 30 см, а граба 30—40 см. Интересно отметить, что в это время вновь появляющихся всходов граба и липы было очень мало, они составляли менее 10% от общего количества 3-леток. Эти новые всходы во множестве быстро погибали от конкуренции с успевшим развиться к этому сроку травяным покровом. В настоящее время лесосека густо заросла семенным лесом; образовалась буквально непроходимая заросль, которую уже несколько раз прореживали.

Много примеров хорошего семенного возобновления граба на сплошных лесосеках указанным способом приводит Г. Д. Ярошенко [11].

Остановимся также на результатах возобновления бука в сплошных лесосеках. О том, что лесосеки в сухих типах букового леса (в особенности мятликовой бучине) семенным путем возобновились плохо (местами возобновились порослью) мы говорили выше. Причины плохого возобновления бука кроются, во-первых, в наличии поверхностного смыва, удалившего часть лесной подстилки и верхний почвенный горизонт, в результате чего буковые орехи либо вымерзали зимой, не имея возможности укрыться в подстилке, либо смывались осенне-весенними дождями вниз по склону, под полог нижней кулисы. Во-вторых, мятликовая бу-

^{*} Только липа дает около 10% всходов в первую весну после осеннего посева

чина в основном занимает восточные склоны, а лесосеки вытянуты вдоль по горизонтали склона, следовательно, их направление приблизительно совпадает с направлением С—Ю, в силу чего они хорошо освещаются солнцем, на что плохо реагируют всходы бука, тем более в сухих типах, где травяной покров развит очень слабо.

Лесосеки, пересекающие участки на местах свежих типов букового леса, возобновились сравнительно удовлетворительно.

Известно, что при резком осветлении одно-двулетние всходы бука в массе гибнут. Как показали наши исследования, при резком осветлении однолетних всходов бука сплошной рубкой даже на мелких лесосеках, шириною в 25 м, всходы бука погибли на 99,5% (около 213 тыс. шт. на 1 га). Но интересен тот факт, что в некоторых случаях всходы бука, появившиеся после вырубki на мелких лесосеках в свежих типах леса (29 тыс. шт. на 1 га) от предварительно опавших семян, погибли всего лишь на 58%. Кстати отметим, что на контрольных пробах под пологом полноты 0,8 через год погибло 41% всходов. Следовательно, всходы бука, появляющиеся уже на открытом месте, не так сильно реагируют на солнечное освещение, как резко осветленные однолетки. Кроме того, нужно полагать, что всходы бука находили благоприятную среду, в смысле притенения, во-первых, от умеренного развития травяного покрова к моменту появления всходов и, во-вторых, от частичного затенения северной стеной леса. В большинстве же случаев лесосеки в буковом лесу свежих типов возобновились грабом с участием бука, так как на более широких лесосеках появляющиеся всходы бука от предварительного обсеменения (но последующего возобновления) не имели того относительно слабого затенения от стен леса, как на узких лесосеках.

Все возобновившиеся сплошные лесосеки как в сухих, так и влажных типах леса были в дальнейшем искусственно закультивированы разными породами. Однако и здесь далеко не во всех случаях были получены благоприятные результаты, что обуславливается неудовлетворительным подбором пород и методов обработки почвы. В результате и по ныне некоторые лесосеки стоят голые или возобновились жалкой порослью, образовавшейся на сравнительно возрастном старом пнях, вследствие чего поросль не обладала нормальной энергией роста. Таковы, например, лесосеки в злаковой и осоковой дубравах урочищ «Барак-Джур» и «Гяпанни-Гех» Кирово-Анзавского лесничества.

В этой связи считаю уместным поделиться некоторыми неудачными лесокультурными опытами из нашей практики, дабы не повторять ошибки. Сосна кавказская в Армении в естественных условиях произрастает также в условиях аналогичных осоковой дубраве V бонитета, где дает древостой — определяемый двумя классами бонитета выше III бонитета. Поэтому, вырубая сплошную лесосеку площадью в 0,5 га в типе леса осоковая дубрава (урочище «Барак-Джур» Кирово-Анзавского лесничества, 1500 м над ур. м.), мы ставили целью искусственную смену дуба культурами сосны кавказской. На лесосеке были устроены взрыхленные на один штык площадки размером 0,5 × 0,5 м, находящиеся на расстоя-

нии 1×2 м друг от друга. В площадки весной высаживалась 2-летняя сосна кавказская, местного происхождения. Уже к осени 2-го года все культуры высохли. Вторично на этом участке была высажена 2-летняя сосна кавказская, боржомского происхождения. Она также вся погибла. Почти такая же участь постигла посадки 2-летней сосны на сплошной лесосеке в 0,5 га в дубовом лесу, урочище «Папани-Гех», Кироваканского лесничества. На этом участке сохранились редкие экземпляры сосны.

Хорошие результаты дали посевы сосны на сплошной лесосеке в дубово-грабовом лесу в урочище «Каркап», того же лесничества. Сейчас здесь можно наблюдать стройный сосновый жердняк в возрасте 22 лет, III бонитета. Возможно, что посевы сосны дали бы положительный результат в осоковой и злаковой дубравах.

Что касается лесокультур на лесосеках во влажных типах леса, то они весьма трудоемки, так как для борьбы с пышным травяным покровом требуется 5—6 уходов за вегетацию, вместо 2—3 предусматриваемых на лесокультурах вообще. В результате недостаточных уходов культуры часто гибнут.

Таким образом, мы видим, что сплошные лесосеки, даже узкими полосами, не превышающими 40 м ширины, в большинстве случаев дали отрицательный результат. В тех же случаях, когда имеется положительный эффект (свежие типы леса) обычно наблюдается нежелательная смена пород, в смысле снижения производительности и ценности древесины. Лесокультуры на сплошных лесосеках, главным образом в сухих типах леса, также во многих случаях не дали положительного результата и, следовательно, базироваться на лесокультуры, не имея достаточно опыта, не следует. Ниже перейдем к разбору результатов 2-х приемных постепенных рубок. Здесь также, как и при сплошных рубках, естественное лесовозобновление в значительной мере зависит от типа леса. Остановимся сперва на наиболее распространенной и имеющей наибольшее эксплуатационное значение группе типов леса «высокопроизводительные свежие дубовые и смешанные дубовые леса среднего горного пояса». Эта группа типов леса, относящихся ко II и III бонитетам, произрастает в пределах высот 1300—1600 м над ур. м., по склонам северных экспозиций.

Как показывают исследования, количество одно- и двухлеток дуба под пологом дубового или смешанного дубово-грабового леса в отдельные годы достигает большой величины. Так, Г. Д. Ярошенко [10] приводит для дубово-грабовых лесов Северной Армении, при полноте полога 0,7—0,8 до 100 тыс. шт. 1—2-леток дуба на 1 га.

По нашим данным, в отдельные годы, в Дилижанском лесничестве (Северная Армения) количество 1—4-леток дуба под пологом дубово-грабового леса полноты 0,8 доходило до 150—180 тыс. шт. на 1 га.

Под пологом монодоминантных дубовых древостоев количество 1—4-леток при полноте полога 0,8 в отдельные годы превышало 40 тыс. шт. на 1 га, причем было замечено, что здесь количество всходов дуба тем больше, чем выше полнота древостоя. По данным А. Г. Долуханова

[1], в чистых дубовых лесах Зангезура количество молодых дубков доходит до 50 тыс. штук на 1 га.

Цело в том, что дуб, даже такой в высшей степени светолюбивый вид, как дуб восточный, в раннем возрасте до 3—4 лет отличается высокой теневыносливостью, которая в дальнейшем резко падает и дубки под пологом погибают, не переживая указанного возраста. Вот почему под пологом дубовых и дубово-грабовых лесов высокой полноты (0,8—0,9), где травостой развит слабо, подстилка развита хорошо и нет таких резких климатических колебаний (как суточных, так и годовых), мы встречаем обилие молодняка дуба раннего возраста. Как правило, молодняка старше 4 лет под пологом мы не замечали. Даже при полноте полога 0,6 всходы дуба старше 4 лет встречаются редко.

Казалось бы, что при освещении сплошь одним приемом, или по частям в 2—3 приема, легко добиться благонадежной смены дубового леса. Однако опыт показал, что получить хорошее, благонадежное возобновление дуба—смену не так легко, как это кажется.

Ни на одной из обследованных лесосек сплошной рубки, даже узких шириной до 40 м, нами не наблюдался удовлетворительный молодняк дуба. Только в лучших случаях среди обильного молодняка граба имеются единичные экземпляры дуба.

В меньшей степени при сильном освещении молодые дубки гибнут от угнетения травяной растительностью, что особенно ярко выражено в крупнотравной дубраве, где под густым пологом широколиственные дубки гибнут (старше 4 лет) от недостатка света. В этом отношении на лесосеках указанной группы наиболее опасна серпуха (*Serratula quinquefolia*), которая очень быстро и пышно развивается, достигая высоты в 1—1,5 м.

Наше обследование дубовых и дубово-грабовых лесов Зангезура (Махатадзе [8]) в местах, где велись промышленные рубки разной интенсивности, начиная от выборочных и вплоть до почти сплошных, показали, что интенсивные рубки недопустимы. Небезынтересно привести здесь результаты подсчета подроста дуба и прочих пород, в возрасте старше 8 лет и высотой свыше 0,5—0,8 м, в лесах указанной группы типов леса при полноте полога 0,5, в окнах различного диаметра и на сплошных вырубках. Более молодой подрост нами не затрагивался, так как он еще не гарантирует успех возобновления и в дальнейшем не исключена возможность его гибели от разных причин. В нижеследующей табл. 1, взятой из работы Л. Б. Махатадзе [7], приводится количество подроста дуба старше 8 лет и прочих пород в переводе на 1 га, приуроченного к окнам различных размеров, сплошным вырубкам и равномерно изреженному пологу до полноты 0,5 (средние из 10—20 подсчетов).

Данные табл. 1 показывают следующее. В отличие от северной Армении в Зангезуре на сплошных вырубках в свежих дубово-грабовых лесах возобновление как дуба, так и граба почти отсутствует. Следовательно, в Зангезуре рассчитывать на обильное возобновление грабом на сплошных вырубках не приходится. Очевидно, здесь играет немаловаж-

Таблица 1

Название пород	Сплошные выруб- ки 1938—1943 гг.	Окна диам. 30—35 м	Окна диам. 20—25 м	Окна диам. 10—15 м	Под пологом 0,5
Дуб	редко или еди- нично	935	4020	1200	единично
Граб	•	1726	2200	4600	7800
Ясень	единично	464	1100	1200	500
Проч. породы	•	256	единично	единично	единично
Итого	1200	3382	7320	7000	8700

ную роль влажность воздуха, которая во второй половине лета здесь, у границ раскаленных пустынь Ирана, спускается очень низко.

2. Под пологом полноты 0,5, являющейся результатом постепенных рубок, встречается почти исключительно подрост граба.

3. Наилучшее возобновление дуба (с участием граба) наблюдается в окнах размером 20—25 м. В более крупных окнах количество подроста граба, и тем более дуба, заметно уменьшается и характер возобновления приближается к состоянию его на сплошных лесосеках. В мелких окнах состояние возобновления приближается к возобновлению под пологом полноты 0,5, т. е. возобновление идет главным образом за счет граба.

Таким образом, наилучшее возобновление получается при групповой системе с оптимальным размером окна в 20—25 м. Ясно, что это результат лишь первого приема рубки, при котором вырубалось (согласно пересчетов) лишь около 25—30% запаса. Если вторым приемом вырубить весь оставшийся лес, то лесосека будет обеспечена возобновлением не более чем на 35% от общей площади лесосеки, так как имеющийся подрост был приурочен к окнам.

В пространствах между окнами, то есть под густым пологом леса, как мы говорили раньше, может иметь место лишь молодняк дуба не старше 4 лет, который нельзя резко осветлять на большой площади. Не требует особых пояснений, что для успешного возобновления на всей площади лесосеки необходимо вторым приемом вновь открыть дополнительные окна или расширить имеющиеся окна, главным образом, с южной стороны. Опыт показал, что изреживание пространства между окнами (то есть постепенная рубка) действует отрицательно на возобновление дуба, в особенности в Зангезуре.

Таким образом, анализируя результаты проводимых рубок в свежих дубовых и дубово-грабовых лесах Армении, можно рекомендовать трехприемные групповые рубки, на которых мы подробно останавливались в ранее вышедших работах (Махатадзе [7, 8]).

Что касается применения возобновительных рубок главного пользования в других хозяйственных группах типов леса, как, например, в широко распространенных группах «сухие злаковые и осоковые дубравы верхнего горного пояса («степные дубравы») или «низкопроизводительные разнотравные дубравы верхнего горного пояса», то в них тем более недопустимы двухприемные постепенные рубки. Возобновление дуба,

ясеня и некоторых других пород в указанных группах протекает очень трудно. Как показали наши исследования, первое условие успешного естественного лесоразведения в этих группах—это необходимость выращивания высокополнотных древостоев к возрасту главной рубки. В дальнейшем необходим соответствующий режим осветления молодняка. В «степных дубравах» двухприемные постепенные рубки абсолютно неприемлемы, так как они вызывают сильное иссушение и без того скудных запасов влаги, в связи с чем рост сеянцев дуба сильно замедляется, а задержание засухоустойчивыми травами (в особенности степной осокой — *Carex Buschiorum*) усиливается, вследствие чего наблюдается гибель всходов. В связи с усилением задержания и слабым накоплением лесной подстилки и, следовательно, с иссушением верхнего почвенного горизонта прекращается появление новых всходов дуба. В группе типов «степные дубравы» мы рекомендуем также трехприемные групповые рубки, по своему режиму приближающиеся к рубкам в предыдущей группе, но с меньшими диаметрами закладываемых окон в 15—20 м.

В группе «низкопроизводительные разнотравные дубравы верхнего горного пояса» двухприемные постепенные рубки также абсолютно недопустимы, но по иным причинам. При сильном изреживании полога начинается бурно развиваться так называемое широкотравие, заглушающее всходы. Здесь, в отличие от предыдущей группы типов леса, задержание почти никогда не образуется и влаги недостаточно. Молодняк раннего возраста гибнет, очевидно, от светового голодания. Как показали наблюдения на стационарах в Кироваканском лесничестве (1930—40 гг.) в урочище «Верхний Шинговори-Тала», граб погибает в первое же лето после появления. Ясень и дуб восточный гибнут, главным образом, на втором и на третьем году жизни. Не останавливаясь на биологии данной группы типов леса, поскольку этому вопросу нами посвящена специальная работа «Дубравы Армении», отметим, что наиболее приемлемой системой возобновительной рубки здесь может быть так называемая баварская трехприемная групповая рубка с периодом возобновления в 20—25 лет. В связи же с тем, что в настоящее время древостой данной группы в большинстве случаев характеризуется сравнительно низкой полнотой (0,5—0,6), при возрасте в основном 70—90 лет, возраст рубки нужно поднять до 140 лет, к каковому времени можно ожидать необходимое смыкание полога, следствием чего явится вытеснение широкотравия и массовое появление всходов.

Иногда создается мнение, что двухприемные рубки в буковых лесах во многих случаях дают хороший результат. Этот вывод основан на недоразумении. Действительно, создается впечатление, что обильное возобновление бука появилось в результате первого сильного приема рубки. На самом же деле в этих участках ранее велись выборочные рубки; фактически то, что принимается за первый прием рубки есть второй или даже третий прием. Не следует забывать, что в 1930—34 гг. в буковых лесах Армении применялись классические четырехприемные рубки. Только несколько позже стали применять трехприемные постепенные рубки. В

дореволюционное время и в первые годы Советской власти применялись приисково-выборочные рубки.

В среднеполнотных лесных участках (0,6—0,7), где в наличии молодняк бука даже в возрасте 4—5 лет, необходимо проводить двухприемные постепенные рубки (с интервалом в 4—5 лет). Фактически это будет проводиться 2-й и 3-й приемы трехприемной рубки. В отдельных случаях, при специальном разрешении лесхоза, может быть произведено осветление подростом одним приемом. В таких насаждениях более медленные рубки приведут к нежелательным результатам — поломке переросшего подроста.

К сожалению, в большинстве случаев, на лесосеках промышленных рубок, независимо от типа леса и системы рубок, возобновление сильно нарушается неправильной трелевкой леса, практикуемой Министерством лесной промышленности АрмССР. Мощные трактора, волочащие сразу несколько деревьев с неочищенными ветвями, сметаю на своем пути всю молодую смену. Одновременно почвенному покрову наносятся глубокие ранения, в дальнейшем размываемые дождями. Такая эксплуатация безусловно должна быть воспрещена.

Резюмируя вышесказанное, можно сделать некоторые выводы.

1. Для лесов Армении как сплошные, так и, тем более, двухприемные постепенные рубки неприменимы, так как при них 1—3-летки дуба в значительной мере гибнут от угнетения травяной растительностью и, отчасти, от резкого осветления. Всходы же бука в основном гибнут от резкого осветления, с которым связаны не только опал солнечными лучами, но и губительное действие осенне-весенних заморозков.

Искусственное же лесокультивирование лесосек при двухприемных рубках затруднительно в отличие от лесокультур на сплошных лесосеках.

2. В свежих типах леса как дубово-грабовых, так и буковых, на сплошных лесосеках в Северной Армении, при незначительных уклонах, в отдельных случаях наблюдается хорошее естественное семенное лесовозобновление от предварительного обсеменения, и последующего возобновления, в основном грабом. В Зангезуре подобных случаев нами не наблюдалось. Тем не менее рекомендовать производству сплошные рубки в указанных типах леса не следует, по тем причинам, что, во-первых, лесное хозяйство пока не располагает высококвалифицированным персоналом специалистов, разбирающихся в лесной типологии, а, во-вторых, смена буковых или дубово-грабовых древостоев грабовыми не вполне удовлетворит лесное хозяйство, т. к. в этом случае снижается производительность (почти в 1,5 раза), снижается выход делового леса, а также происходит полное выпадение дуба (в дубово-грабовых лесах).

3. В свежих высокопроизводительных дубовых и дубово-грабовых лесах Армении (II и III бонитета) рекомендуются трехприемные групповые рубки быстрыми темпами с периодом возобновления в 10—14 лет. Такие рубки, как показала практика, удовлетворяют лесную промышленность, так как они имеют ряд преимуществ перед ранее практиковавшимися выборочными или четырехприемными постепенными рубками.

4. В остальных типах дубового и дубово-грабового леса, как, например, в группах «степные дубравы» или «низкопроизводительные дубовые и дубово-грабовые леса верхнего горного пояса», промышленные рубки недопустимы вообще. Здесь возобновительные рубки должны проводить сами лесничества.

5. Во всех типах букового леса, за исключением субальпийских и папоротниковых, рекомендуем испытанные в течение многих лет трехприемные рубки. Двухприемные рубки могут быть допущены лишь в том случае, если раньше, в том или ином участке леса, велись выборочные рубки и в наличии имеется благонадежный подрост бука.

Ботанический институт
Академии наук АрмССР

Поступило 14 III 1957 г.

Լ. Բ. ՄԱԽԱՏԱԶԵ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱՆՏԱՌՆԵՐԻ ԲՆԱԿԱՆ ՎԵՐԱՃԻ ՄԱՍԻՆ ԻՆՏԵՆՍԻՎ ՀԱՏՈՒՄՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ

Ա մ փ ո փ ու մ

1. Հարատառների անտառներում ինչպես համատարած, այնպես էլ կատարվող երկնակազ աստիճանական հատումներն անընդունելի են, քանի որ այդպիսի հատումների զեպքում կաղնու մատղաշ սերմնաբույսերը ոչնչանում են խոտածածկոցի ճնշումից, իսկ հաճարենու սերմնաբույսերը մահանում են ինչպես դարձանալին և աշնանալին սառնամանիքներից, այնպես էլ ուժեղ լուսավորութվածից, որի հետևանքով տեղի է ունենում արմատավզիկի արեահատում:

Երկնակազ հատումների զեպքում զգալարանում է հատված անտառի վերականգնումը անտառային կուլտուրաների միջոցով:

2. Հարատառների հյուսիսային մասի անտառների թարմ տիպերում, ինչպես կաղնա-բոխուտներում, այնպես էլ համատարած հատվող հաճարուտներում երբեմն նկատվում է բնական սերմանումից առաջացած բույսերին լավ բնական վերականգնում և հետագայում անտառի հիմնական վերականգնումը կատարվում է բոխիով:

Չանգեղաբում նման երևույթ մինչև այժմ մենք չենք նկատել:

Հիշյալ անտառային տիպերում հնարավոր չէ արտադրությանը խորհուրդ տալ համատարած հատումներ՝ երկու պատճառով: Առաջին՝ ռեսպուբլիկայի անտառատնտեսութունը զեռ չունի մեծ թվով բարձրորակ մասնագետներ, որոնք կարողանալին ճիշտ կողմնորոշվել անտառային տիպերում. երկրորդ՝ հաճարուտների և կաղնա-բոխուտային ծառատեսակների վերածվելը բոխուտների, որ անխուսափելի է համատարած հատումների զեպքում, խիստ կիջեցնի անտառի արտադրողականութունը և շինափայտի ելույթի տոկոսը: Այս զեպքում հիմնական նյութան արտահայտվում է նրանով, որ կաղնա-բոխուտային անտառներից կաղնին միշտ դուրս է մղվում բոխու կողմից:

3. Հայաստանի բարձր արտադրողականության թարմ կազմակերպում և կազնա-բոխտության անտառներում (2-րդ և 3-րդ բոխտեր) խորհուրդ է տրվում կատարել արագացված տեմպով եռանվագ խմբային հատումներ, բնական վերածի 10—14 տարվա ժամկետով:

Ինչպես ցույց է տվել պրակտիկան, ախտիտի հատումները լրիվ բավարարում են անտառարդյունաբերությանը, քանի որ մինչև այժմ կիրառվող ընտրովի և քառանվագ ստորհանական հատումների հետ համեմատած, ստաշարկվող մեծոցն ունի մի շարք առավելություններ:

4. Կազնակերպի և կազնա-բոխտերի անտառային մշտա տիպերում, ինչպես, օրինակ, Շտախաստանային կազնակերպում» կամ «բարձրախոնային զոտու ցածր արտադրողականության կազնակերպում և կազնա-բոխտերում» արդյունաբերական մասշտաբի հատումներ առհասարակ չեն թուլատրվում: Այստեղ անտառի վերականգնման նպատակով հատումները պետք է կատարվեն անտառայնությունների կողմից:

5. Հաճախումների անտառային բոլոր տիպերում, բացառությամբ մերձալպյան և պակարային տիպերի, խորհուրդ է տրվում փորձարկել եռանվագ ստորհանական հատումներ: Երկնվագ հատումներ կարելի է կատարել միայն այն դեպքում, երբ տվյալ անտառամասում անցյալներում կատարվել են ընտրովի հատումներ և զոտվելուն ունեն բնական սերմանումից առաջացած առողջ մատղաշ ծառեր:

ЛИТЕРАТУРА

1. Долуханов А. Г., Леса Загезура. Тр. Бот. ин-та АН АрмССР, т. IV, 1949.
2. Махатадзе Л. Б., Опыт раннего осветления подроста бука граба и липы в Кироваканской опытной даче. Рукопись. Кироваканская лес. оп. станция, 1933.
3. Махатадзе Л. Б., и Даниелян И. А., Результаты кулисных рубок в Кироваканской лесной даче. Труды Кироваканской лес. оп. ст., вып. III, 1942.
4. Махатадзе Л. Б., К вопросу ведения лесного хозяйства в дубравах Армении. Там же.
5. Махатадзе Л. Б., Стратификация древесных семян. Тр. Бот. сада АН АрмССР, т. II, 1949.
6. Махатадзе Л. Б., О поверхностном смыве в лесу, Лесное х-во, 5, 1949.
7. Махатадзе Л. Б., О ведении лесного хозяйства в дубравах АрмССР. Тр. Бот. ин-та АН АрмССР, т. IX, 1953.
8. Махатадзе Л. Б., Дубравы Армении, АН АрмССР, Ереван, 1957.
9. Троуп Р. С., Лесоводственные системы. Перевод с английского, под редакцией проф. Румана. Зак. лесовод. ин-т, Тифлис, 1931.
10. Ярошенко Г. Д., Сосна и дуб Армении, Наркомзем, Ереван, 1929.
11. Ярошенко Г. Д., Новый способ семенного возобновления липы и граба в лесах АрмССР. Изв. АН АрмССР, т. IV, 2, 1951.