

МДК 03.01 Заготовка древесины и других ресурсов. Группа Л-42. Дата занятий: 24.01.24. Преподаватель Шлякис А.А.

Уважаемые обучающиеся! Вам необходимо самостоятельно изучить предоставленный материал и составить конспект лекции, храните все конспекты, изучайте их, для демэкзамена пригодятся очень! Будут консультации с Коровиной, Туршевой, Хандогиной.

• **полнота назначения рубки** – *минимальная полнота насаждения, при которой в нем можно назначить выборочную рубку.*

Выборочные рубки проводят только в насаждениях со средней и высокой полнотой, потому что после рубки в низкополнотном древостое останется редица, являющаяся не покрытой лесом площадью, или расстроенное насаждение, не обладающее достаточной устойчивостью неблагоприятным факторам окружающей среды, особенно к ветру.

Таблица 5.2.1

Полнота назначения выборочных рубок

Насаждения с преобладанием в составе	Эксплуатационные леса		Защитные леса
	Насаждения с ровным положением и на склонах до 20 град. с дренированными почвами	Насаждения на склонах 21 – 30 град., насаждения в высокогорных ВПК и насаждения в типах леса с заболоченными и неустойчивыми почвами	
Светлохвойных пород	0.6	0.6	0.6
Темнохвойных пород	0.6	0.7	0.7
Мягколиственных пород	не проводятся	не проводятся	0.6

• **минимальный уровень снижения полноты рубкой (полнота снижения)** – *минимальная полнота насаждения после проведения выборочной рубки.*

Полнота снижения устанавливается на 0.1 ниже полноты назначения, приведенной в таблице 4.2.1.

• **интенсивность рубки** – *часть общего запаса древостоя, подлежащего рубке, выраженная в процентах общего запаса, с точностью до 5%.*

Интенсивность выборочной рубки определяются по формуле

Рнас. – Рсн.

$$I = \frac{\text{-----}}{R_{\text{нас.}}} \times 100 \quad \text{где } R_{\text{нас.}} - \text{полнота насаждения до рубки,}$$

$$R_{\text{сн.}} - \text{полнота снижения.}$$

Например.

При проведении выборочной рубки в насаждении 7С(125)ЗБ(80) 0.7 в защитных лесах полнота насаждения может быть снижена рубкой до 0.6. При проведении выборочной рубки в таком же насаждении с полнотой 0.8 полнота насаждения также может быть снижена рубкой до 0.6. При проведении выборочной рубки в таком же насаждении с полнотой 0.9 полнота насаждения также может быть снижена рубкой до 0.6, если при этом интенсивность выборочной рубки не превысит установленного предельного значения.

Предельные значения интенсивности выборочных рубок приведены ниже в таблице.

Таблица 5.2.2

Предельные значения интенсивности выборочных рубок, %

Насаждения с преобладанием в составе	Эксплуатационные леса			Защитные леса
	Насаждения с ровным положением и на склонах до 20 град. с дренированными почвами кроме относящихся к лишайниковой группе типов леса	Насаждения на неустойчивых почвах, не зависимо от крутизны склона	Насаждения на склонах 21 – 30 град., насаждения в высокогорных ВПК и насаждения в типах леса лишайниковой группы	
Светлохвойных пород	35	20	30	20
Темнохвойных пород	35	20	30	20
Мягколиственных пород	не проводятся	не проводятся	не проводятся	20

Темнохвойных пород	35	20	30	20
Мягколиственных пород	не проводятся	не проводятся	не проводятся	20

Если интенсивность выборочной рубки, рассчитанная по формуле, превышает предельное значение (таблица 4.2.2), то при назначении рубки принимают предельное значение интенсивности.

Например:

1. В насаждении 6С4С 0.9, плж. ровное, С рт полнота снижения составляет 0.5 (в табл. 4.2.1 графа 2, строка 1, читаем полноту назначения 0.6, отнимаем 0.1, получаем 0.5).

По формуле интенсивность выборочной рубки

$$I = (0.9 - 0.5) / 0.9 \times 100 = 44.4 = 45\%.$$

По таблице 4.2.2 предельно допустимая интенсивность составляет 35% (графа 2, строка 1).

Поскольку расчетная интенсивность превышает предельную, установленную для данного насаждения, принимаем интенсивность рубки 35%, то есть предельную.

1. В насаждении 10П 0. 7, склон СВ:25 град., П кт полнота снижения составляет 0.6 (в табл. 4.2.1 графа 3, строка 2, читаем полноту назначения 0.7, отнимаем 0.1, получаем 0.6).

По формуле интенсивности выборочной рубки

$$I = (0.7 - 0.6) / 0.7 \times 100 = 14.2 = 15\%.$$

По таблице 4.2.2 предельно допустимая интенсивность составляет 30% (графа 4, строка 2).

Поскольку расчетная интенсивность не превышает предельную, установленную для данного насаждения, принимаем интенсивность рубки 15%, то есть расчетную.

• **способ (характер) изреживания древостоя** – принцип распределения по площади лесосеки подлежащих вырубке деревьев.

При *добровольно-выборочных рубках* применяют *равномерное* изреживание древостоев. При этом способе изреживания назначенные в рубку деревья распределены по площади лесосеки равномерно, и после их вырубки не образуется больших «просветов» в пологе крон древостоя.

При проведении выборочных рубок в *группово-разновозрастных* насаждениях, в которых деревья, относящиеся к различным возрастным поколениям, растут компактными группами (куртинами), применяют *групповой (куртинный)* способ изреживания. При этом способе изреживания куртины спелого и перестойного древостоя вырубают преимущественно, вплоть до полной их уборки, а в куртинах неспелого древостоя вырубают только сухие и усыхающие деревья. Саму рубку в этом случае называют *группово-выборочной (ГВР)*. Интенсивность этого вида выборочных рубок установлена не более 25%, полнота назначения определяется по таблице 4.2.1, полнота снижения не устанавливается, поскольку в куртинах неспелого древостоя она практически не снижается.

• **повторяемость рубки** – срок, лет, между двумя очередными рубками в одном насаждении.

Лес растет. После правильно проведенной выборочной рубки создаются благоприятные условия для прироста перспективных, более молодых деревьев. Поэтому через некоторый срок запас и полнота пройденных выборочными рубками насаждений увеличиваются, создаются условия для проведения новой рубки.

Повторяемость выборочных рубок действующими Правилами заготовки древесины установлена в пределах 20 – 40 лет, в светлохвойных насаждениях она составляет, как

правило, 20 – 30 лет.

Сроки повторяемости выборочных рубок имеют рекомендательный характер. При более коротком сроке восстановления полноты и запаса древостоя и наличии потребности в проведении выборочной рубки рубка может повториться быстрее.

При неоспоримых лесоводственных преимуществах добровольно-выборочные и группово-выборочные рубок имеют свои недостатки.

Во-первых, лесосечные работы существенно усложняются в сравнении с постепенными и, особенно, сплошными рубками. Необходимо вести строго направленную валку. При несоблюдении установленного технологией разработки лесосеки направления валки, трелевка, особенно деревьев и хлыстов, неизбежно повлечет многочисленные повреждения стволов оставленных на выращивание деревьев в виде обдиров коры. Небольшие деревья и подрост могут быть сломаны. Мелкие лесозаготовители, не имеющие опыта проведения выборочных рубок, не имеющие, как правило, достаточно квалифицированных рабочих и, тем более, надлежащей лесозаготовительной техники, скорее принесут рубкой насаждению больше вреда, чем пользы.

Во-вторых, рубке часто подлежат преимущественно деревья нежелательных, малоценных пород. Даже когда в выборочную рубку назначены деревья ценных пород, древесина подлежащих рубке деревьев часто оказывается низкокачественной, имеет многочисленные пороки.

Все это в совокупности делает выборочные рубки малопривлекательными для лесозаготовителей, цель которых – получить больше высококачественной древесины с меньшими затратами. Затраты на проведение выборочных рубок наиболее высокие из всех рубок, а рентабельность их достаточно низкая. Впрочем, в разновозрастных хвойных насаждениях с наличием спелого или перестойного старшего поколения древостоя выборочные рубки, оставаясь технологически весьма сложными, позволяют заготовить высокотоварную древесину.

Назначая выборочные рубки, лесовод должен заранее знать какое насаждение сформируется в результате, чтобы избежать образования расстроенных рубкой насаждений. Сделать это достаточно сложно в насаждениях, имеющих смешанный состав, возрастные поколения или двухъярусную форму.