

В. А. Шаргунова

Уральский лесотехнический институт

## ОБОСНОВАНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСТЕПЕННЫХ РУБОК В УСЛОВИЯХ ГОРНЫХ СОСНЯКОВ ЮЖНОГО УРАЛА

Обоснование проведения постепенных рубок изучалось на примере Кыштымского лесхоза Челябинской области. В лесхозе на долю I группы лесов приходится 59,5%. Поэтому разработка способов рубок в целях вовлечения в эксплуатацию с одновременным сохранением их защитных свойств является весьма актуальной.

Для установления числа приемов постепенных рубок и интенсивности выборки проводился анализ естественного возобновления под пологом сосняка черничника и сосняка разнотравного при различной полноте. Наблюдения показали, что под пологом сосняков при полноте 0,3—0,4 в разнотравном типе количество подроста на 1 га равно 12,6 тыс. штук (в том числе березы 4,65 тыс.), а черничнике — 14,2 тыс. штук (березы 2,3 тыс.). При полноте древостоев 0,5—0,6 эти цифры соответственно равны в разнотравном типе 14,07 тыс. штук (и 3,02 тыс.) и черничнике — 17,0 тыс. (1,1 тыс.); при полноте 0,7—0,8 в сосняке разнотравном — 15,09 тыс. (2,31 тыс.) и черничнике — 16,72 тыс. (0,97 тыс.). Следовательно, в сосняке черничнике максимальное количество подроста сосны имеется при полноте древостоев 0,5—0,6.

Уменьшение его численности при полноте 0,3—0,4 можно объяснить конкурентным влиянием на самосев травяного покрова, который не мешает расти светолюбивой березе и увеличить количество своего подроста. В сосняке разнотравном количество подроста уменьшается с понижением полноты. Благоприятные почвенно-грунтовые условия способствуют выживанию подроста сосны при слабой освещенности. Снижение же полноты древостоя вызывает разрастание травяного

покрова, который препятствует возобновлению сосны, в то время как для роста березы создаются благоприятные условия.

Анализ возрастной структуры подроста под пологом сосняков обоих типов с полнотой 0,5—0,6 показывает, что в черничнике преобладает подрост сосны в возрасте 6—15 лет, а в сосняке разнотравном — 6—10 лет. Береза в обоих типах леса представлена в основном растениями в возрасте 6—10 лет. Несмотря на более благоприятные почвенно-грунтовые условия в сосняке разнотравном, сосна сильнее заглушается травяным покровом и частично березовым подростом, количество которого на 1 га здесь почти в 2,5 раза выше, чем в сосняке черничном, где почвы более бедные и сухие. Этим можно объяснить резкое уменьшение количества подроста в возрасте старше 10 лет в сосняке разнотравном.

Инструкция по проведению рубок главного пользования на Урале рекомендует применять в сосняках 3-приемные постепенные рубки. Их целесообразность подтверждается нашими исследованиями.

Спелые и перестойные древостои сосны в лесхозе имеют обычно полноту не выше 0,7—0,8. При такой полноте под пологом древостоев появляется достаточное количество сосново подроста, который живет до 10 лет в сосняке разнотравном и до 15 лет в черничнике, а затем начинает постепенно отмирать из-за недостатка света. При первом приеме рубки полнота древостоя доводится до 0,5—0,6 и при этом вырубается примерно 30—35% от запаса древостоя.

При равномерном распределении подроста под пологом леса, характерном для сосняков Кыштымского лесхоза, необходимо проводить семяно-лесосечные рубки. Поскольку средняя высота сосновых древостоев в указанных типах леса составляет 20—22 м, целесообразно использовать технологию разработки лесосек, предложенную Ленинградской лесотехнической академией для постепенных рубок в смешанных лесах, приняв ширину пасеки равной 30 м, ширину трелевочного волока — 5—6 м.

Примесь березы в подросте под пологом сосняков разнотравных, как указано, составляет около 20%. Поэтому целесообразно в этом типе леса в первый прием рубки вырубать всю березу в древостое, так как снижение полноты древостоев будет способствовать ее лучшему возобновлению. В сосняке черничнике, где участие березы в составе древостоя единично,

а в подросте под пологом древостоев ее примесь не превышает 5%, при первом приеме рубки можно убрать лишь 50% деревьев березы из древостоев, оставив остальные для улучшения почвы. У сосны целесообразно убрать при первом приеме наиболее крупные деревья, чтобы при последующих приемах меньше повреждался сосновый подрост. Оставшаяся часть древостоя, т. е. 60—70% от его первоначального запаса, можно вырубать в 2 приема. Интервал между приемами должен быть равен 6—8 лет, потому что в результате его увеличения усилится угнетение и гибель соснового подростка от недостатка света.