

**Н. А. Коновалов**

## **ЛЕСОВОДСТВЕННОЕ ОБОСНОВАНИЕ РУБОК В ХВОЙНЫХ ЛЕСАХ I ГРУППЫ**

Леса I группы в Гослесфонде Свердловской области занимают площадь в 2,2 млн. га, из которых 0,9 млн. га относится к горным. Хвойные леса составляют 70%, преобладает сосна, на втором месте кедр. Но последний сравнительно редко встречается в виде чистых насаждений, как правило он является примесью в елово-пихтовых лесах. Поэтому можно отметить, что светлохвойные и темнохвойные породы участвуют в сложении лесов I группы пополам. Среди лиственных пород преобладает береза, составляя 85,8% от всех лиственных лесов. На осину приходится всего 12,1%. Приведенный краткий анализ состава лесов свидетельствует о том, что лесоводственное обоснование рубок должно быть дано для сосновых, елово-пихтовых и березовых лесов. Что касается кедровников, то в них необходимо вести особые, реконструктивные рубки, которые содействовали бы усилению семеношения («плодоношения») кедра, принципы их нуждаются в особой разработке. Но и для березовых лесов пока нет возможности дать рекомендации по рубкам.

Рубки в лесах I группы должны сопровождаться возобновлением. К ним полностью относится лозунг основоположника отечественного лесоводства Г. Ф. Морозова: «Рубки—синоним возобновления». На наш взгляд, в лесах I группы должны в первую очередь применяться такие способы рубок, которые обеспечивали бы естественное возобновление при сохранении их особых защитных свойств. Однако надо иметь в виду, что в лесах Свердловской области опыта других способов рубок, кроме сплошнолесосечных, практически нет. В лесах I группы в первую очередь необходимо применять рубки, которые обеспечивали бы предварительное возобнов-

ление, как наиболее отвечающие их защитным свойствам.

Еще Г. Ф. Морозов подчеркивал, что каждому типу леса свойственен свой ход возобновления. Это положение было принято и на Всесоюзном совещании по лесной типологии в 1950 году. Однако, в существующих правилах рубок и в различных рекомендациях этот принцип еще не использован.

Леса Свердловской области крайне неоднородны по лесорастительным условиям, что нашло свое отражение в районировании чл.-корр. АН СССР Б. П. Колесникова. Однако дать поддержки для каждого лесорастительного района пока трудно ввиду недостаточной изученности лесов (особенно в лесотипологическом отношении), а также ввиду их крайнего разнообразия. Поэтому здесь формулируются лишь некоторые общие положения.

Рекомендации по способам рубок даются на основании имеющихся материалов, в основном кафедры лесоводства УЛТИ, по ходу естественного возобновления под пологом древостоев и на вырубках.

Среди сосняков господствуют три типа леса: сосняк брусничник, с его вариантом сосняка ракитниково-брусничника, сосняк ягодниковый и сосняк разнотравный. Меньше представлены сосняк нагорный, сосняк орляковый, сосняк черничник и сосняк липняковый.

Сосняк брусничник имеет как под пологом леса, так и на сплошных вырубках отличное возобновление сосной. Поэтому в этом типе леса допустимы сплошно-лесосечные рубки с сохранением подроста. Если же по каким-либо причинам подроста под пологом мало, то в этом типе леса можно проводить группово-выборочные рубки, потому что до 40% подроста в возрасте 2—3 лет и старше приурочено к «окнам» и древостоям с сомкнутостью 0,1—0,3.

Для сосняка ягодникового лучше применять двух- или трехприемные равномерно-постепенные рубки с доведением полноты после 1-го приема до 0,6. К этой полноте приурочено до 25% подроста в возрасте от трех лет и старше.

Сплошные рубки сосняка разнотравного, сосняка орлякового, сосняка черничника и сосняка липнякового обычно возобновляются со сменой пород. Под пологом в этих типах леса имеется всего 3—5, иногда 7,0 тыс. штук подроста на гектар, если не прошел беглый пожар. Вырубки быстро зарастают травяным покровом и лиственными породами, которые заглушают подрост сосны. Поэтому обычно для этих типов леса проектируют лесные культуры. Однако возможно прове-

дение постепенных рубок при подпологовом содействии естественному возобновлению. Так, в опыте П. А. Каминского после 1-го приема рубок подпологовое содействие в сосняке разнотравном и сосняке черничнике обеспечило отличное возобновление сосны.

На западном склоне Среднего Урала под пологом сосняков господствует обычно елово-пихтовый подрост, если не было беглого огня. Поэтому здесь при проведении постепенных рубок для успешного возобновления сосны обязательно подпологовое содействие возобновлению ее. В этом случае можно добиться выращивания в будущем сложных сосново-еловых древостоев.

Постепенные рубки в лесах Свердловской области имеют только крайне ограниченный, опытный характер. При этом заложены они, в основном, в последние годы. Поэтому судить об их эффективности пока трудно.

Имеющийся на кафедре лесоводства УЛТИ материал по ранее заложенным постепенным рубкам, показывает, что в спелом насаждении сосняка брусничника, расположенном в южной подзоне тайги, при 37% выборки по запасу в первый прием количество подроста сосны за 7 лет увеличилось на 60%, а если учесть отпад, то в два раза. У древостоя произошло повышение прироста на 15—22% по сравнению с контролем. В сосняке ягодниковом VI класса возраста, в лесостепном Зауралье, постепенные рубки были заложены П. А. Каминским. При вырубке 40% по запасу количество подроста через 7 лет увеличилось по сравнению с оставшимся после рубки почти в 3 раза. Прирост по объему в отдельных случаях увеличился до 1,8 м<sup>3</sup> на га, а в среднем на 25% по сравнению с контролем. Оба насаждения нуждаются в окончательной рубке, т. е. здесь возможны двухприемные рубки.

Среди елово-пихтовых лесов наиболее распространены: ельник кисличник, ельник разнотравный, ельник крупнопортняковый, ельник черничник и ельник липняковый. Возобновление под пологом колеблется от 4,3 до 7,2 тыс. штук подроста на га. По данным кафедры лесоводства для формирования насаждений с господством ели необходимо иметь подроста старше 10 лет от 1500 до 2300 штук на га. Однако даже сохраняя подрост при лесозаготовках, не исключена смена пород. Уход же в молодняках крайне затруднен. Вышедший из-под полога подрост ели, учитывая его значительный отпад при выставлении на открытую местность, может и

не обеспечить формирование насаждений с господством хвойных пород. Поэтому в елово-пихтовых лесах в целях сохранения защитных свойств, формирования хвойных древостоев и повышения продуктивности следует рекомендовать постепенные рубки.

Данных о распределении подроста под пологом леса крайне мало, что не всегда позволяет уточнить способ рубки в зависимости от типа леса. Имеющиеся результаты исследований кафедры лесоводства, показывают, что в ельнике кисличнике подрост расположен группами. Так, при полноте древостоев 0,4—0,5 на групповое расположение подроста приходится около 85%, а при полноте 0,6—0,7 — до 50%. Следовательно, в этом типе леса лучше проводить группово-выборочные рубки. В ельнике разнотравном подрост распределен равномерно. На групповой подрост при полноте 0,7 приходится не более 10%, а при полноте 0,4—30%. Здесь более уместны равномерно-постепенные рубки.

В. Н. Данилик, Р. П. Исаева и В. И. Шабуров (УралЛОС) подвели итоги повышения продуктивности некоторых древостоев ели, пройденных в военные годы выборочными рубками. По состоянию древостоев они отнесли эти участки к различным способам рубки и пришли к выводу, что при проведении в разновозрастных ельниках выборочных рубок общая продуктивность повышается на 15%, равномерно-постепенных — до 24,8%, а при длительно-постепенных — даже до 50%.

Кафедрой лесоводства (А. С. Чиндяев) изучены результаты постепенных рубок в ельнике разнотравном Южного Урала, заложенных 6 лет назад СНИИЛПом (Н. И. Иванов). Интенсивность первого приема рубки была 51,5%, 78,2% и 88,7%. Последние две интенсивности выходят за пределы обычно применяемого изреживания древостоев. Накопление подроста не произошло, но прирост по высоте у подроста высотой 1 м и больше увеличился в 2—3 раза по сравнению с контролем. По диаметру прирост увеличился в 2—4 раза. При интенсивности выборки 51,5% произошло увеличение продуктивности оставшегося древостоя на 36% и получен дополнительный почвенно-световой прирост в 1 м<sup>3</sup> на гектар.

Можно сделать вывод о том, что для лесов I группы надо, в основном, рекомендовать постепенные рубки, как обеспечивающие накопление подроста и формирование хвойных древостоев, а также содействующие повышению общей продуктивности насаждений.

Одной из задач лесоводства на Урале является разработка рекомендаций по проведению различных способов выборочных и постепенных рубок для различных по составу насаждений применительно к типам леса и лесорастительным районам. Особую актуальность представляет разработка вопросов проведения рубок в лиственно-хвойных насаждениях.