

УДК 630\*221

Студ. С.В. Соколов

Науч. рук. доц. Д.В. Шиман

(кафедра лесоводства, БГТУ)

## **ОПЫТ РУБОК ОБНОВЛЕНИЯ В СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЯХ ЭЛОХ «БРАСЛАВ» ГПУ НП «БРАСЛАВСКИЕ ОЗЕРА»**

В современном лесоводстве достаточное внимание уделяется формированию насаждений путем сохранения подроста целевых древесных пород предварительного происхождения, а его количество под пологом приспевающих и спелых древостоев, характер размещения по площади и жизненное состояние определяют виды назначаемых в этих насаждениях рубок леса и даже позволяют установить их возможные объемы. Интерес к естественному возобновлению проявляется, прежде всего, потому, что оно имеет целый ряд существенных преимуществ перед искусственным созданием насаждений. Самосев, возникший из семян материнских деревьев и выросший в естественной среде, оказывается более жизнеспособным, чем саженцы и сеянцы. Из самосева в дальнейшем формируются более долговечные и с более ценной древесиной насаждения естественного происхождения. Интенсивность естественного семенного возобновления может быть усилена и ускорена так называемыми мерами содействия. Эти меры применимы под пологом насаждений для активизации предварительного возобновления, а также при постепенных рубках для усиления сопутствующего возобновления, на сплошных вырубках – для последующего возобновления. Ускорение и повышение эффективности возобновления поможет интенсифицировать рубки, предотвратить смену пород и сократить общий срок возобновления, который может растягиваться на большие периоды (до 20 и более лет), что увеличивает на это время оборот рубки.

Рубки обновления – рубки, направленные на омоложение, формирование долговечных и устойчивых насаждений, которые по породному составу и строению отвечают целевому назначению, но с возрастом утрачивают свои основные функции. Рубки обновления проводятся в приспевающих, спелых и перестойных насаждениях путем создания благоприятных условий для образования нового поколения леса.

Основная задача рубок обновления состоит в создании долговечных и устойчивых насаждений, непрерывно и эффективно выполняющих целевые функции: водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические и иные, а также сохраняющие биологическое разнообразие. При проведении рубок создаются условия для естественного

возобновления древесных пород, наиболее полно отвечающих целевому назначению и условиям произрастания.

Экспериментальное лесохозяйственное хозяйство «Браслав» относится к Дисненскому и Браславскому геоботаническим районам Западно-Двинского геоботанического округа подзоны дубово-темнохвойных лесов. К Дисненскому геоботаническому району отнесена большая часть территории хозяйства. Площадь составляет 61 080 га.

На рубках обновления леса, проводимых преимущественно в сосняках, валка деревьев, обрезка сучьев и раскряжевка хлыстов на сортименты производится бензиномоторными пилами Хусквартна, трелевка – погрузочно-транспортной машиной МТПЛ 5-11. Вывозка сортиментов осуществляется сортиментовозами МАЗ-6303А8.

Анализ рубок промежуточного пользования в сосняках ЭЛОХ «Браслав» показывает, что за последние 5 лет ежегодная вырубаемая масса древесины варьируется от 24,8 до 31,3 тыс. м<sup>3</sup>, а в среднем заготавливается 29 тыс. м<sup>3</sup> древесины с 762,9 га в год.

В результате выполнения работы обобщены литературные сведения об особенностях естественного возобновления в спелых сосняках в результате рубок обновления. Установлено, что основными методами восстановления сосновых лесов являются правильный выбор способа и технологии рубки, позволяющих содействовать возобновлению главных пород и сохранению их подроста. Разработана методика, основанная на общепринятых в лесоводстве и лесной таксации методах исследований.

Для проведения исследований в ЭЛОХ «Браслав» ГПУ НП «Браславские озера» было заложено 6 пробных площадей в спелых сосновых насаждениях – сосняках вересковых, брусничных и мшистых, поскольку преимущественно именно в этих типах леса были проведены рубки обновления.

Состав подроста под пологом сосняка верескового до проведения первого приема рубки обновления (ПП 1) 10, средняя высота сосны – 0,45 м, количество – 600 шт./га. После проведения первого приема рубки обновления в сосняке вересковом (ПП 2) учтен подрост с составом 10С, средняя высота сосны – 0,83 м, количество – 5 200 шт./га.

Под пологом сосняка брусничного (ПП 3) состав подроста до проведения первого приема рубки обновления был 6С4Б, средняя высота сосны – 1,25 м, березы – 1,54 м, количество – 1 100 шт./га. После проведения первого приема рубки обновления в сосняке брусничном (ПП 4) учтен подрост с составом 9С1Б, средняя высота сосны – 0,47 м,

березы – 1,59 м, количество – 6 800 шт./га.

Состав возобновляющихся древесных видов под пологом сосняка мшистого (ПП 5) до проведения первого приема рубки обновления – 8С2Е, средняя высота сосны – 0,38 м, ели – 0,47 м, количество – 800 шт./га. После проведения первого приема рубки обновления в сосняке мшистом (ПП 6) состав возобновляющихся древесных видов был – 9С1Е, средняя высота сосны – 0,37 м, ели – 0,48 м, количество – 6 600 шт./га.

Таким образом, можно констатировать, что исследованные сосняки вересковые, брусничные и мшистые после проведения в них первых приемов рубок обновления возобновляются без смены главной древесной породы, а количество учтенного на данных участках самосева и подроста свидетельствует о возможности формирования на данных участках новых насаждений естественного происхождения из главных древесных пород.

Во всех типах леса наблюдается увеличение индекса биологического разнообразия через 2 года после первых приемов рубок обновления по травяно-кустарничковому ярусу от 3,7% в сосняке мшистом до 19,9% в сосняке брусничном за счет появления новых видов растений в количестве от 4 до 5 и незначительной разницы в проективном покрытии по сравнению с тем, которое наблюдалось до начала рубок (за 2 года после проведения первых приемов рубок наблюдается практически полное восстановление травяно-кустарничкового яруса). Видовое разнообразие мхов и лишайников в исследуемых типах леса не изменилось, а поскольку восстановление самого яруса происходит медленнее по сравнению с травяно-кустарничковым (проективное покрытие по сравнению с дорубочным состоянием меньше на 10–16%), то индекс биологического разнообразия уменьшился на 1,5–26,0%.

Проведенные расчеты экономической эффективности выполнения рубок обновления в сосновых насаждениях показали, что их рентабельность составляет 34,7%. При этом остается не выраженным в денежном эквиваленте сохранение лесной среды в процессе лесозаготовок, что позволяет лесным насаждениям в большей степени выполнять различные экологические функции. Кроме того, проведение рубок леса по экологически щадящим технологиям позволяет увеличить безопасность труда за счет применения соответствующих технических средств и организации труда на лесосеке. В связи с этим можно рекомендовать более широко применять рубки обновления в сосновых лесах ЭЛОХ «Браслав», что позволит сформировать насаждения, которое смогут выполнять различные полезные функции, сохранить биологическое и ландшафтное разнообразие лесов.