

П. А

Комбинг

**О МЕТОДАХ ПОДПОЛОГОВОГО СОД  
ЕСТЕСТВЕННОМУ ВОЗОБНОВЛЕНИЮ  
ПРИПЫШМИНСКИХ БОРОВ**

АХ

Опыты по подпологовому содействию естественному возобновлению проводились в сосняках разнотравных. Вырубки насаждений этого типа леса, если не имеется достаточного количества сохранившегося подроста, сильно зарастают вейником и в первый же год после рубки начинается их задернение. Появление злаковой растительности предопределяет усиленное сенокошение и пастьбу скота на вырубках, что окончательно решает судьбу возобновления. Поэтому наличие предварительного возобновления под пологом леса и максимальное сохранение его во время рубки в этом типе леса имеют решающее значение для восстановления материнской породы. Под пологом изучаемого типа леса при полноте 0,6—0,8 оказалось подроста в среднем 1,5 — 2,0 тысячи штук на 1 га. Этого количества явно недостаточно для восстановления лесосек без смены пород.

Мы провели опытные работы по методам подпологового содействия возобновлению сосны, основными из которых являются: минерализация почвы почвообрабатывающими орудиями, огневой и применение гербицидов. Минерализация почвы проводилась клиновым покровосдирателем, плугом ПКЛ-70 и орудиями рыхлительного характера (2РЛД-2 и 2ДКЛН-6/8). Применение этих орудий под пологом леса не всегда рационально, особенно в насаждениях большой полноты. Оно может оправдать себя только в случае экспериментальных работ. При полноте же насаждений 0,3—0,5 затруднений в применении этих агрегатов не возникло. Расстояние между обрабатываемыми полосами выдерживалось в преде-

лах 5—6 м, а плугом ПКЛ-70 — до 10 м. Обрабатываемая площадь при этом составила 15—16%. Обработка почвы рыхлителями (2РЛД-2 и 2ДКЛН-6/8) заключается в неглубоком рыхлении верхних слоев почвы и перемешивании мертвого покрова с гумусом и минеральным горизонтом почвы. Глубина обработки 4—6 и 15—18 см.

Обследование опытных пробных площадей, заложенных в Талицком лесхозе, через 5 лет показало, что естественное возобновление сосны на них составляет 12—17 тысяч штук на 1 га, тогда как на контрольных площадях — 3—4. Основываясь на этом, можно сделать вывод, что применение подпологовой минерализации почвы содействует естественному возобновлению сосны и, при оснащении хозяйств малогабаритными тяговыми машинами, может с успехом быть рекомендовано как один из основных способов.

Для изучения огневого метода подпологового содействия проводилось сжигание лесной подстилки на пробных площадках размером 5 x 5 и 10 x 10 м зажигательным аппаратом ЗА-1. Обследование пробных площадей показывает, что количество появившихся всходов сосны на обожженных участках в каждом отдельном случае зависит от степени прогорания напочвенного слоя и микрорельефа. Сильный обжиг поверхности почвы и большое скопление золы вызывают чрезмерное повышение щелочности верхних почвенных слоев. На огнищах с большим количеством золы самосев сосны появляется в основном только на периферийных частях пробы, где живой напочвенный покров был уничтожен полностью, а подстилка сгорела на 50%. Отсутствие самосева сосны в центре огнищ объясняется большим скоплением золы и сильным прокаливанием почвы. Слабое прожигание почвы, когда только уничтожается живой покров, приводит к сильному разрастанию вейника.

На результаты возобновления в первые годы сильное влияние оказывает микрорельеф. Это объясняется тем, что часть золы во время дождя стекает в микропонижения, где содержание зольных элементов увеличивается до величины отрицательно влияющей на всхожесть семян. Однако на второй год мы наблюдаем и здесь интенсивное появление всходов.

Лучшими сроками проведения обжига почвы для условий Припышминских боров считаем конец мая. Хотя это и связано с повышением опасности возникновения загораний, но при организованном проведении обжига, особенно своевременном

устройстве минерализованных полос вокруг рабочего участка, такая опасность снижается до минимума. По сравнению с огневым способом очистки лесосек, метод огневого подпологового содействия намного надежнее и по результатам может быть рекомендован для практики.

Опыты по содействию естественному возобновлению сосны химическим способом включали в себя испытания гербицидов, как средства уничтожения травянистой растительности. Расход воды брался из расчета 1000 л/га, а гербициды в дозах: симазин — 10 и 15 кг/га, далапон — 20 и 30 кг/га. Пробные площади закладывались размером 5 x 5 м. Каждый вариант опыта имел 3-кратную повторность. На каждую повторность бралась одна контрольная площадка, которая гербицидами не обрабатывалась. Площадки опрыскивались водными растворами из ранцевого опрыскивателя «Автомаск». Время проведения работ — май-июнь. Учет обработки площадок гербицидами показал, что симазин, оказывая сильное токсическое воздействие на злаковую растительность, в равной мере отрицательно влияет и на семена сосны. Далапон в дозировке 30 кг/га хорошо действует на злаки, особенно на вейник, который на пробных площадках был полностью уничтожен. На семена и всходы сосны этот препарат оказывает меньшее воздействие. По результатам осеннего обследования на опытных площадках оказалось всходов сосны в 1,5—2 раза больше, чем на контроле.

#### Выводы:

1. Подпологовое содействие естественному возобновлению за 3—4 года до рубки в Припышминских предлесостепных борках является мерой, необходимой для дальнейшего восстановления вырубок сосной. Его можно рекомендовать для сосняка разнотравного и частично для сосняка черничника.

2. Проведению мер подпологового содействия в насаждениях большой полноты должно предшествовать изреживание их до полноты 0,5—0,6.

3. Основными методами подпологового содействия естественному возобновлению можно рекомендовать минерализацию почвы и обжиг подстилки. Отрицательные результаты, полученные нами при использовании гербицидов, не могут служить основанием для полного отрицания их. Требуется дальнейшее расширение опытных работ и ассортимента гербицидов.