

## **ЗАГОТОВКА ПНЕВОГО ОСМОЛА НА ПЛОЩАДЯХ, ЗАНЯТЫХ ЛЕСНЫМИ КУЛЬТУРАМИ**

Коммунистической партией и Советским правительством поставлена задача широкого развития химической промышленности, в том числе и значительного увеличения добычи экстракционной канифоли. Сырьем для ее получения является осмол—смолистая ядровая древесина сосновых пней, простоявших в земле не менее 8—10 лет после рубки насаждений.

Но, как известно, лесосеки в первые же годы после рубки либо культивируются, либо на них происходит естественное возобновление, причем к моменту созревания пней сосновые молодняки на вырубке имеют густоту до 6—9 тыс. на 1 га и высоту до 2—5 м, а при покрытии лиственными породами даже густоту до 10—15 тыс. на 1 га и высоту до 4—6 м. Заготовка осмола в таких насаждениях либо ограничивается определенным количеством пней, либо разрешается только ручным способом, либо вовсе запрещается. Во многих случаях по инструкции заготовка сосновых пней формально разрешается, а фактически она невозможна, так как заготовка обуславливается малыми высотами хвойных молодняков (до 1,5 м), в то время как высота подроста и молодняка к моменту созревания пней значительно выше. Сильно ограничивается количеством пней заготовка осмола в молодняках I—II кл., где нет ограничений по высоте их. Фактически в малой степени используются пни в местах, где разрешается только ручная заготовка их, так как вручную выкорчевываются менее толстые пни. В результате большая часть пней остается недоступной к использованию и сгнивает, в то время как экстракционное производство и смолокуренные заводы испытывают острую нужду в осмоле. Кроме того, ручной способ, требующий больших затрат непроизводительного труда, должен вытесняться более прогрессивным взрывным способом.

Для выяснения возможности заготовки осмола в культурах и молодняках разных возрастов, густоты и условий произрастания БелНИИЛХом было проведено изучение повреждений этих насаждений при ручном и взрывном способах корчевки пней. Опытные корчевки были проведены в Ленинском, Марковичском и Добрушском лесничествах Гомельского лесхоза на 78 пробных площадях размером по 1 га (с небольшими колебаниями в отдельных случаях), в том числе в сосняках 24, в березняках 16, в дубняках 11 и в смешанных насаждениях 27. Характеристика этих древостоев приводится в табл. 1.

Таблица 1

Виды древостоев	Сосняки	Березняки	Дубняки	Смешанные насаждения
Возраст в годах	3—30	10—25	3—15	8—25
Кол-во деревьев на 1 га в тыс.	2—9	4,2—15	1,7—8,2	3,6—12
Кол-во выкорчеванных пней	21—175	26—250	53—150	20—300

Пробные площади были заложены на песчаных, супесчаных борových и супесчано-увлажненных почвах, на которых в основном и производится производственная заготовка осмола.

На пробных площадях после корчевки определялось количество деревьев, погибших и поврежденных отдельно от корчевки и от трелевки на телегах. К погибшим деревьям относились: полностью вырванные из почвы, с сильно поврежденными и обнаженными корнями, наклоненные от вертикального положения под углом более 30°, с ошмыгом коры более чем на 25% окружности ствола; к поврежденным—деревья с незначительно поврежденными корнями, наклоненные от вертикального положения не более чем на 30°, с ошмыгом менее чем на 25% окружности ствола, с обломанными верхними побегами последних одного-двух лет, с поврежденными сучьями. Следует отметить, что при таких небольших повреждениях деревья второй группы могут опраться и продолжать свой рост.

Проведенные опытные заготовки осмола прежде всего опровергают существующее предубеждение против взрывного способа. При последнем размер повреждений молодняков не больше, а при густом произрастании их даже меньше, чем при ручной заготовке.

Диаметры воронок от взрывного способа получаются от 1 до 2 м. Такого же размера воронки и при ручном способе. Глубина воронок также мало отличается и не превышает

75 см. При взрывном способе погибают только деревья, растущие на площади образовавшейся воронки, и повреждаются находящиеся на расстоянии не более 30 см от ее края. При ручном способе часто погибает и повреждается больше деревьев от действия ваги и подготовки пня к корчевке.

В результате учета поврежденных и погибших деревьев было установлено, что общее количество их невелико. Надо отметить, что в это число вошли и деревья IV—V кл. роста, а также слабо поврежденные, которые оправятся и будут продолжать расти. Если бы их отбросить, то процент погибших и поврежденных деревьев стал бы почти наполовину меньшим.

В сосняках при корчевке взрывным способом в среднем 89 пней на 1 га из 5500 сосенок погибло и было повреждено 1,2%, или 64 дерева, что составляет 0,7 дерева на один пень. Такое же количество деревьев пострадало и при ручном способе. В дубняках при корчевке в среднем 100 пней на 1 га при взрывном способе погибло и было повреждено из 5570 деревьев 1,2%, или 68 штук, что также составляет 0,7 дерева на один пень. При ручном же способе заготовок на один пень приходится 1 дерево. В смешанных насаждениях при корчевке 93 пней на 1 га при взрывном способе погибло и было повреждено из 6850 1,9%, или 131 дерево, или на один пень 1,4 дерева; при ручном способе 1,2 дерева на 1 пень. В березняках при корчевке взрывным способом 118 пней погибло и было повреждено из 8700 4,8%, или 414 деревьев, или 3,5 дерева на один пень. Большое повреждение в березняках объясняется тем, что естественное возобновление здесь концентрируется главным образом вплотную вокруг пня.

Такой отпад деревьев по всем породам не может нарушить нормальный рост леса. Воронки от взрывов пней образуют прогалины диаметром в 1—2 м. Эти прогалины настолько малы, что вокруг них быстро произойдет смыкание крон окружающих деревьев. Кроме того, надо отметить, что прогалины от корчевки пней составляют во много раз меньшую площадь, чем теперь занимают междурядья в культурах.

Изучение, в какой степени повреждаются молодняки при корчевке и трелевке в зависимости от количества выкорчевываемых взрывным способом пней, от возраста и густоты молодняков, дало результаты, приведенные в табл. 2.

Данные таблицы показывают, что в березняках и смешанных насаждениях при большем количестве выкорчеванных пней процент погибших и поврежденных деревьев был больший, а в сосняках и дубняках—почти не изменялся. Процент отпада деревьев при корчевке в зависимости от возраста и густоты молодняков отличается мало. Часто можно наблю-

дать большой отпад деревьев при малой густоте, чем при большой, и при большем количестве извлекаемых пней. Это зависит главным образом от того, распределяются ли пни среди молодых густыми группами или равномерно по всей площади.

Таблица 2

Погибло и повреждено деревьев на 1 га в % в зависимости от количества выкорчеванных пней, возраста и густоты молодняка

к-во пней	при корчевке	при трелевке	возраст молодых в годах	при корчевке	при трелевке	густота молодых в тыс. на га	при корчевке	при трелевке
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сосняки								
50	1,2	1,0	10	0,7	0,8	3,0	0,7	0,8
100	1,3	1,3	15	1,2	0,2	5,0	1,4	1,3
175	1,2	1,7	20	1,2	1,4	7,5	1,2	1,3
—	—	—	25	6,6	3,7	9,0	0,8	0,8
—	—	—	30	1,5	2,5	—	—	—
Дубяки								
75	1,0	1,8	5	1,0	2,0	1,7	1,5	3,2
100	0,8	2,4	10	0,6	1,0	4,7	1,3	1,3
125	1,8	0,7	15	2,3	0,9	6,8	1,5	1,2
150	1,2	1,8	—	—	—	8,0	0,7	1,9
Березняки								
56	2,0	1,4	10	0,3	0,8	4,5	2,5	1,6
100	3,0	1,4	15	5,1	2,0	7,0	4,4	2,5
150	4,3	1,5	20	6,4	4,0	10,0	4,9	1,2
200	9,2	1,3	25	3,7	2,0	15,0	5,9	3,1
250	10,5	5,7	—	—	—	—	—	—
Смешанные насаждения								
60	0,9	1,0	10	1,4	1,8	3,0	2,9	1,7
100	2,6	3,1	15	3,1	2,0	6,8	1,8	2,8
150	2,5	1,4	20	2,8	2,7	9,0	2,4	2,0
200	4,5	1,8	25	3,6	2,0	12,0	0,9	0,5
310	6,7	4,8	—	—	—	—	—	—

Из приведенных данных видно, что при трелевке осмола на телегах часто повреждается и погибает больше деревьев, чем при корчевке пней. Однако из этого не следует, что трелевку на телегах нельзя допускать. При ручном выносе осмола из молодняка рабочие затрачивают в 12 раз больше

времени, чем при трелевке его на телегах лошадь. При решении вопроса о трелевке это надо иметь в виду.

Повреждение молодняков при трелевке на телегах не всегда зависит от густоты их или от количества вывезенного осмола. При наличии в густых молодняках междурядий ширины, достаточной для проезда телеги, или других подобных путей повреждается меньше деревьев, чем в молодняках с низкими полнотами, но при отсутствии в них путей для проезда. Следовательно, трелевка осмола на телегах из многих молодняков возможна. К трелевке вручную нужно прибегать в тех молодняках, в которых совершенно отсутствуют пути проезда.

Проведенное исследование показывает, что многие ограничения в заготовке осмола, предусматриваемые инструкцией, не имеют оснований и нуждаются в пересмотре.

1. На площадях лесных культур по инструкции допускается только ручная заготовка осмола в междурядьях шириной свыше 2,5 м. Поскольку взрывной способ не наносит молоднякам больших повреждений, чем ручной, нет оснований его запрещать; нет также оснований запрещать заготовку осмола и при меньшей ширине междурядий, так как с увеличением густоты культур процент погибших и поврежденных деревьев при корчевке пней взрывным способом не увеличивается.

2. Исходя из того, что взрывной способ не наносит большего ущерба молоднякам, чем ручной, в инструкции необоснованно снижены нормы заготовки осмола на 1 га для взрывного способа в хвойных и лиственных молодняках. Их надо приравнять к нормам заготовки для ручного способа корчевки.

3. Нормы заготовки осмола в хвойных молодняках высотой 0,5—1,5 м могут быть повышены до норм, предусматриваемых инструкцией для молодняков высотой до 0,5 м, так как наносимый им ущерб от этого не увеличивается.

4. В хвойных и мягколиственных молодняках I—II кл. возраста сильно занижены нормы заготовки осмола взрывным способом. Опытами доказывается возможность увеличить количество выкорчевываемых пней в 2 раза.