

Н. В. ПАВЛОВ, В. И. КАНЗАР

## Распространенность стволовых гнилей в лиственничниках Тувы

Сибирский ордена Трудового Красного Знамени  
технологический институт

Около 70% всех лесов Тувинской АССР приходится на лиственничные леса, которые большей частью перестойные. Стволовая гниль — наиболее распространенный порок стволовой древесины. Чаще всего гниль распространяется в нижней, более ценной части ствола, лишенной сучков. Чтобы снизить ущерб, наносимый хозяйству стволовыми гнилями, необходима рациональная переработка низкосортной древесины, дров и отходов лесопиления. Пути и способы переработки низкосортной древесины и отходов лесопиления в значительной степени зависят от количества такого сырья и степени его концентрации.

Изучение распространенности стволовых гнилей проводили в различных условиях местопроизрастания. Пробные площади закладывались на южном (световом) и северном (теневом) склонах. Первая пробная площадь заложена в урочище Шивилиг на световом склоне, крутизной 11—15°. Состав древостоя 10Л, тип лесорастительных условий — С<sub>2</sub>, тип леса — лиственничник разнотравный. Почвы по условиям увлажнения — свежие. Вторая пробная площадь заложена в условиях, резко отличающихся от первых. Она заложена в урочище Иткын на теневом склоне крутизной 16—20°. Состав древостоя 8Л2Б, тип лесорастительных условий — А<sub>3</sub>. Почвы влажные, местами сырье. Условия для развития дереворазрушающих грибов на пробных площадях различные, что дает возможность различной степени поврежденности стволовой гнилью. Возрастная структура древостоя на обеих пробах примерно одинаковая.

Стволы учетных деревьев обмерялись по двухметровым секциям в коре и без коры, раскряжевывались на сортименты, при этом поврежденные гнилью части стволов отрезались и учитывались отдельно для каждого ствола. Определялся возраст каждого ствола и диаметр на высоте 1,3 м. Замерялись

диаметры гнилей на пне и высоты ее распространения по стволу. Установлена тесная зависимость встречаемости поврежденных гнилью стволов от диаметров деревьев на высоте 1,3 м (табл. 1). Коэффициент корреляции равен 0,97.

Таблица 1  
Встречаемость поврежденных гнилью стволов  
в зависимости от толщины стволов .

| Толщина<br>стволов,<br>см           | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 | 44 | 48 | 52  |
|-------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| Всего<br>учтено<br>деревьев,<br>шт. | 7  | 13 | 17 | 17 | 26 | 16 | 17 | 6  | 4   |
| В т. ч. с<br>гнилью,<br>шт.         | 2  | 3  | 8  | 10 | 14 | 10 | 14 | 5  | 4   |
| То же<br>в %                        | 28 | 23 | 47 | 59 | 59 | 63 | 82 | 83 | 100 |

Как видно из табл. 1, в ступени 32 см каждое второе дерево повреждено гнилью, в ступени 44 см четыре дерева из пяти имеют стволовую гниль, а со ступени 52 см практически все деревья повреждены.

Встречаемость стволов с гнилью зависит от возраста деревьев. Рассчитан коэффициент корреляции между возрастом деревьев и встречаемостью пораженных стволов, выраженной в процентах. Он оказался равен 0,95 на обеих пробных площадях. Точность выборки для установления коэффициента корреляции составила  $\pm 2\%$ . Можно заключить, что встречаемость гнилей на 90% зависит от возраста деревьев и мало зависит от условий местопроизрастания, в которых заложены пробные площади.

Определены объемы стволовой древесины, пораженной гнилью. Они также зависят от толщины и возраста стволов. В табл. 2 показаны проценты стволовой древесины с гнилью для различных ступеней толщины.

Данные табл. 2 показывают, что со ступени 36 см распространенность гнили по стволу начинает резко возрастать. Об этом можно судить по объему древесины с гнилью, выраженному в процентах от общего объема ствола. В ступени 52 см она достигает 41% от объема ствола. В крупных стволов комлевая гниль поднимается по стволу до 4 и более метров, переводя в категорию дровяных или резко снижая сортность бо-

Таблица 2

| Ступени<br>толщины<br>см                  | 20   | 24   | 28   | 32   | 36   | 40   | 44   | 48   | 52   |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Объем<br>ствола<br>всего), м <sup>3</sup> | 0,27 | 0,33 | 0,54 | 0,73 | 0,98 | 1,21 | 1,40 | 1,53 | 1,77 |
| Объем<br>древесины<br>гнилью, %           | 5    | 6    | 7    | 8    | 11   | 15   | 23   | 32   | 41   |

ее ценной части ствола. В производственных условиях вся древесина с гнилью откомлевывается в категорию дровяной. Проведенная проверка результатов производственной раскрыжевки хлыстов показала, что 31% ликвидной древесины составляют дрова.

Учитывая, что только Кызыльский леспромхоз ежегодно заготавливает более 130 тыс. м<sup>3</sup>, из которых преобладает (более 90%) лиственница, следует, что на дрова переводится до 0 тыс. м<sup>3</sup> древесины в год. Давно стоит вопрос о рациональном использовании всей древесины. Выход состоит в строительстве цеха древесностружечных или древесноволокнистых лист в г. Кызыле или другом месте концентрации заготовляемой древесины. Необходимо использовать также значительные объемы отходов лесопиления и древесину лиственных пород.