

## *Phellinus sulphurascens* Pilat. - КОРНЕВОЙ ПАТОГЕН ПИХТОВО-КЕДРОВЫХ ЛЕСОВ ВОСТОЧНОГО САЯНА

Павлов И.Н.

Сибирский государственный технологический университет, г. Красноярск

С конца XX века в горах Восточного Саяна наблюдается интенсификация процессов усыхания пихтово-кедровых лесов, значительно превышающая текущий естественный отпад. Гибель деревьев имеет выраженный очаговый характер. При их обследовании найдено большое количество плодовых тел корневой губки (*Heterobasidion parviporum* Niemelä & Korhonen), веера мицелия опенка (*Armillaria mellea* s.l.) под корой свежего сухостоя, а также плодовые тела *Phellinus sulphurascens* Pilat. с характерными признаками деструкции ксилемы *Pinus sibirica* Du Tour, *Abies sibirica* Ledeb. Четкой границы поражения древостоя разными корневыми патогенами не установлено. Площадь очагов изменяется от 1 до 30 га. Усыханию подвержены деревья всех классов Крафта. Возраст погибших деревьев пихты – 70-100 лет. Возобновление темнохвойными породами в очагах удовлетворительное. Гибель подроста пихты единична.

*P. sulphurascens* Pilat. – возбудитель ламинатной корневой гнили (Laminated Root Rot), вызывающий расслоение по ранней древесине на слои толщиной в годичное кольцо, входящий в комплекс *Phellinus weirii* sensu lato. Впервые *P. weirii* (Murrill) Gilb. был обнаружен на *Thuja plicata*, на севере Айдахо (Murrill, 1914). В дальнейшем гриб также был обнаружен на *Pseudotsuga menziesii*, *Abies* spp., *Picea* spp. и *Tsuga* spp. (Bier and Buckland 1947). В настоящее время по результатам скрещивания, а также молекулярных и серологических исследований принято существование двух интерстерильных групп *P. weirii* s.l.: *P. sulphurascens*, поражающая *Pseudotsuga menziesii* и др. хвойные виды (Douglas-fir тип) и *P. weirii* (Murrill) Gilb. sensu stricto, развивающаяся на *Thuja plicata* (red cedar тип) (Kotlaba, Pouzar 1970; Angwin 1989; Larsen, Cobb-Pouille, 1990; Larsen et al. 1994; Lim et al. 2005). Несмотря на выделение двух видов остается мнение, что использование названия *P. weirii* для всех грибов, вызывающих ламинатную гниль (в том числе и на Douglas-fir) не может быть ошибочным (Thies, Sturrock, 1995). Наибольший вред ламинатная гниль корней наносит североамериканским лесам из *Pseudotsuga menziesii*. Так, потери древесины в западных хвойных лесах США составляют около 4,4 млн. м<sup>2</sup> (Nelson et al., 1981). В штатах Вашингтон и Орегон 8 % коммерческих лесов подвержены заболеванию со снижением запаса древесины 40-70 % (Goheen, Hansen, 1993). Несмотря на достаточно широкое распространение *P. weirii* sensu lato на территории бывшей СССР (ЭССР; Кижский архипелаг; Урал; Новосибирская, Томская, Иркутская области; Красноярский край, Дальний Восток) патогенные свойства исследованы не были (Бондарцева, Пармасто, 1986; Бондарцева, Лосицкая, Руоколайнен, 1999).

При анализе появления очагов усыхания на различных элементах рельефа Саян в сочетании с исследованием глубины корнеобитаемого слоя установлена устойчивая закономерность. На вершинах сопков, с очень мелким, быстро пересыхающим корнеобитаемым слоем (крайне неблагоприятные условия для развития корневых патогенов), а также на глубоких почвах (высокая устойчивость хозяина) очаги куртинного усыхания не образуются. Наиболее неблагоприятные для пихты и кедра условия складываются на неглубоких почвах (корнеобитаемый слой 20-30 см), подстилаемых твердыми горными породами, не доступными для освоения корнями. Снижению биологической устойчивости пихтово-кедровых лесов также способствуют стволовые вредители в период массового размножения (*Monochamus urussovi* Fisch.; *Ips typographus* L.; *Pityogenes chalcographus* L.).