

Ширяевой Н. В.

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИИ**

**ВОСТОЧНОПАЛЕАРКТИЧЕСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ СЕКЦИЯ
МЕЖДУНАРОДНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПО БИОЛОГИЧЕСКОЙ БОРЬБЕ С
ВРЕДНЫМИ ЖИВОТНЫМИ И РАСТЕНИЯМИ (ВПСР МОББ)**

Биологическая и интегрированная защита леса

**Тезисы докладов
международного симпозиума
(7-11 сентября 1998 г.)**

количества саженцев.

Реализация поставленной задачи возможна при применении элементов интегрированной защиты леса от корневой губки, разработанной для ленточных боров Прииртышья, а именно прогноза поражения насаждений корневой губкой и технологии создания высокоустойчивых культур. Основой прогноза является распространение болезни в предшествующих насаждениях. Поскольку подобные сведения для большей части боров отсутствуют, наиболее точные сведения можно получить путем анализа аэрофотоснимков. Дополнительно следует использовать информацию лесной охраны. При этом необходимо учитывать, что степень поражения вновь поражаемых культур будет по крайней мере на 1 единицу выше, чем у предшествующих им культур, 10-20-летнего возраста и естественных насаждений. Наибольшее внимание следует уделить свежим соснякам (индекс С-3) и особенно влажным соснякам с березой (индекс С-3), а также участкам с образованием эфемерных верховодок, где риск сильного поражения культур корневой губкой наиболее высок. В местоположениях с прогнозируемой средней и сильной степенью поражения имеет смысл создавать повторные насаждения посевом под покровом и защитой посадок шелюги красной (*Salix acutifolia*), или же, при достаточном естественном обсеменении, ограничиться содействием, естественному возобновлению шелюгованием песков по методу В.Е. Смирнова. Технология лесовосстановления указанными способами содержит практически все элементы, обеспечивающие высокую устойчивость насаждений к корневой губке.

Таким образом, предлагаемые мероприятия позволят облегчить создание на горях лесных массивов культур, обладающих повышенной устойчивостью к отрицательным как абиотическим, так и биотическим (и прежде всего к корневой губке) факторам. В случае необходимости, способ создания сосновых культур на песках с использованием шелюги красной может быть использован и вне зон высокого риска поражения корневой губкой, а также и в других регионах, например в Кустанайской области.

БИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ КАК МЕХАНИЗМ ДИНАМИКИ ЧИСЛЕННОСТИ ФИЛЛОФАГОВ НА СЕВЕРНОМ КAVKAZE

*Н.В. Ширяева
НИИгорлесэкол*

Большое значение в регулировании численности наиболее опасных листогрызущих чешуекрылых, дающих пандемические вспышки массового размножения в лесах Северного Кавказа, имеют энтомофаги и

инфекционные болезни. Гибель от них в разные годы колеблется от 15 до 70%.

У непарного шелкопряда это, главным образом, бракониды, мух-тахины и саркофаги, хальциды, нематоды, хищные жуки; у зеленой дубовой листовертки - ихневмониды, у пядениц обдирало обыкновенной и зимней - бракониды. Вспышки массового размножения непарного шелкопряда, пяденицы обдирало обыкновенной очень часто затухают в лесах региона под влиянием высоко вирулентных вирусов нативного происхождения, в частности, вируса ядерного полиедроза. В отдельные годы наблюдали значительное снижение численности филлофагов от грибных заболеваний.

Анализ данных, полученных в лесхозах региона в 1981-1995 гг. при обследовании очагов главнейших вредителей дубрав, позволил выявить некоторые закономерности действия биотических факторов (энтомофагов и инфекционных болезней) на популяции непарного шелкопряда, зеленой дубовой листовертки и пядениц (обдирало обыкновенной и зимней) в разные фазы развития вспышки их массового размножения.

По мере нарастания численности от I к III фазе вспышки у всех филлофагов увеличивается процент гибели от энтомофагов и болезней. В начальной фазе у непарного шелкопряда гибель от энтомофагов выше, чем от болезней, у пядениц доминируют болезни. Во II фазе нарастания численности у непарного шелкопряда также преобладает смертность от энтомофагов, у зеленой дубовой листовертки и пядениц - от болезней. В III фазу пика численности смертность у непарного шелкопряда и пядениц выше от болезней, у зеленой дубовой листовертки - от энтомофагов.

Результаты дисперсионного анализа влияния на процент смертности филлофагов некоторых биотических факторов показали, что достоверно влияет на процент смертности филлофагов лишь фаза развития вспышки (уровень значимости 0,0005). Различия между средними по видам вредителей в зависимости от вида биотических факторов (энтомофаги или болезни) являются несущественными.

Средний процент смертности филлофагов по фазам развития вспышки составляет в I фазу 7,32, во II - 25,83, в III-51,13.

Для целей прогноза среднего процента смертности филлофагов от энтомофагов и болезней в зависимости от фазы развития вспышки массового размножения построены соответствующие регрессионные модели.

При принятии производственного решения о назначении истребительных мероприятий роль биотических факторов, как основного регулирующего механизма динамики численности филлофагов на Северном Кавказе, должна быть учтена в первую очередь.