

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ЦЕНТР «ИНТЕГРАЦИЯ»  
ВОРОНЕЖСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ



# ИНТЕГРАЦИЯ

ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ НАУКИ И ВЫСШЕГО  
ЛЕСОТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОБЛЕМАМ  
УСКОРЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА, ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
И МОДИФИКАЦИИ ДРЕВЕСИНЫ

Материалы международной научно-практической конференции  
(Воронеж, 13-16 июня 2000 года)



с- случайная часть отклонения.

Как предполагалось, наибольшую степень влияния на прирост оказывает высота деревьев. Этот фактор определяет 54,8 % варьирования прироста. От кислотности осадков прирост в высоту изменяется на 5,4 %, а степень влияния подкисления почвы составляет только 0,03 %. Влияние необъяснимых моделью факторов составило порядка 29,6 %. Исходя из вышеизложенного можно констатировать, что утверждать, конечно, однозначно о влиянии того или иного фактора не представляется возможным, так как исследования по определению влияния искусственного дождевания и подкисления почвы на прирост в высоту молодых сосновых культур находятся в стадии становления. Требуется дальнейшие исследования.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Aamlid Dan, Venn Kare, Stuanes Arne O. Forest Declint in Norway: monitoring result, international links and hypothes //Narw. J. Agr. Sci. 1990, Suppl. 4. P. 1-27.
2. Израэль Ю.А. и др. Кислотные дожди. Ленинград: Гидрометеониздат, 1989. 270 с.

---

## ЗАЩИТА ЛЕСОВ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ: XX ВЕК - ИТОГИ, XXI - ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ

---

**Н.В. Ширяева**

*НИИгорлескол, Россия, г. Сочи*

Значение лесов Северного Кавказа столь велико и многогранно, что переоценить его практически невозможно. Обособленные территориально от других российских лесов, они существенно отличаются и по видовому составу растительности. Представители древесной флоры Кавказа входят более чем в 60 семейств. Здесь насчитывается около 400 видов деревьев и кустарников, многие из которых являются эндемиками и ценными реликтами третичного периода. Среди них распространены такие лесообразующие породы: бук восточный, пихта кавказская, ель восточная, каштан посевной и др. Более 40 видов деревьев и кустарников, произрастающих на Кавказе, занесены в Красную книгу. Наибольшее хозяйственное значение имеют дубравы, буковые, темнохвойные (пихта и ель) и каштановые насаждения. Они являются не только источником получения ценной древесины и других видов сырья, но имеют также большое защитное, водорегулирующее и рекреационное значение.

Резкое ухудшение экологической обстановки на всей территории нашей планеты вызвало к жизни одну из актуальнейших проблем - проблему по-

тери устойчивости лесных насаждений, их деградации, и, как следствие этого, усыхания лесов. Неблагополучное санитарное состояние лесов, их усыхание наблюдались на Северном Кавказе на протяжении всего последнего столетия. Во многих случаях в числе главных причин этого различные исследователи, работавшие в регионе, называют дендрофильных насекомых и патогенные организмы.

В последние десятилетия отмечена мировая тенденция к увеличению площади очагов филлофагов, сокращению межвспышечных периодов и возникновению вспышек массового размножения видов, ранее не наносивших существенного ущерба насаждениям, что является характерным признаком начинающихся необратимых изменений экосистем. Все это в полной мере относится и к лесам Северного Кавказа. Так, в 1991-1993 гг. в Краснодарском крае возникла вспышка массового размножения дубового блошача, охватившая 29615 га. В отдельных лесных массивах им было повреждено 95-100 % листьев дуба и до 20 % – бука и граба. Анализ ведомственных материалов показал, что за 30 лет дубовый блошач не повреждал леса региона в таких больших масштабах. Площадь его очагов обычно не превышала 2 % всей площади очагов листогрызущих вредителей.

Особую тревогу вызывали и в настоящее время продолжают вызывать дубравы региона. Только в Краснодарском крае зафиксировано их усыхание на площади 15 тыс. га, а по всему региону эта цифра в несколько раз больше. По материалам инвентаризации очагов вредителей и болезней управлений лесами и министерств Краснодарского и Ставропольского краев и республик региона: Адыгеи, Кабардино-Балкарии, Дагестана, Северной Осетии, Чечни, Ингушетии вспышки массового размножения наиболее опасных видов лесных насекомых-филлофагов возникают в дубравах. В Краснодарском крае 97 % всей площади очагов вредителей листвы и 87 % - по всему региону зарегистрировано в дубовых формациях.

Очаги хозяйственно-опасных вредителей и инфекционных болезней возникали и в древостоях других лесообразующих пород. Так, например, результаты оценки фитосанитарного состояния насаждений Сочинского национального парка, выполненной нами в 1996-1997 гг., показывают, что почти все они ослабленные, сильно ослабленные и частично усыхающие.

В наибольшей опасности находится в настоящее время каштан посевной или съедобный (*Castanea sativa* Mill.). Уникальные каштановые леса России (около 45 тыс. га) сохранились в естественном виде только на Кавказе и преимущественно на Черноморском побережье (около 80%). Каштан посевной является лесной реликтовой породой третичного периода и относится к особо охраняемым объектам природы. К большому сожалению приходится констатировать, что на рубеже XX и XXI веков его состояние вызывает большую озабоченность и тревогу. Только в лесах Сочинского национального парка 33,3 % насаждений каштана отнесено к усыхающим. В Лооском опытном лесхозе НИИгорлесэкол усыхающих каштанников

20,8%. Основной причиной отмирания каштана на Северном Кавказе является сильная зараженность насаждений инфекционной болезнью - крифонектриевым (эндотиевым) некрозом (возбудитель *Cryphonectria* (ранее *Endothia) parasitica* (Murr.) And. et And. Bou. По данным обследования каштанников 1959 г. на территории Лооского лесхоза было зарегистрировано 11 очагов крифонектриевого некроза. В 1999 г. выявлено 45 очагов. Таким образом, эта болезнь прогрессирует.

Научные исследования по защите лесов Северного Кавказа были начаты на Северо-Кавказской ЛОС и в Сочинской НИЛОС (далее преобразованной в Кавказский филиал ВНИИЛМ и затем в НИИ горного лесоводства и экологии леса) в пятидесятых годах. За 50-летний период в буковых, дубовых, каштановых, пихтовых, грабовых, еловых, сосновых, можжевельниковых лесах, а также парках, лесопарках, зеленых массивах городов и селений были выполнены работы по изучению вредных членистоногих и микрофлоры различных древесных и кустарниковых пород.

Многолетние исследования были посвящены выявлению закономерностей динамики численности лесных филофагов, разработке методов прогнозирования массового размножения вредных насекомых в лесах Северного Кавказа, химических и биологических мер борьбы с хозяйственно-опасными вредителями и болезнями лесных и декоративных пород.

Результатом этого послужило издание многочисленных научных работ и рекомендаций для производства по защите лесных и парковых насаждений региона. Они явились основой проведения лесозащитных работ во всех лесохозяйственных предприятиях Краснодарского, Ставропольского краев и республик Северного Кавказа.

В 80-х годах КФ ВНИИЛМ совместно с ВНИИ ПАНХ ГА и рядом других лесных НИИ была разработана технология авиационного применения сниженных норм суспензий высокотитровых бактериальных препаратов против вредных лесных насекомых. Производству переданы соответствующие методические указания и рекомендации. Технология внедрена и применяется в настоящее время в лесохозяйственных и авиационных предприятиях страны. В последнее десятилетие лесозащитные исследования были направлены на разработку системы сбора и обработки информации по надзору и прогнозу численности насекомых-вредителей леса. Подготовлено руководство по надзору и методика прогнозирования численности и вредоносности важнейших хвое- и листогрызущих насекомых.

Дальнейшие исследования в регионе должны быть направлены на усовершенствование методов лесопатологического мониторинга дубовых, буковых, каштановых и пихтовых лесов. В первую очередь это касается каштановых лесов, состояние которых вызывает на сегодняшний день особую тревогу. Необходимо продолжить разработку региональных методов оцен-