

В методическом отношении планирование лесопосадочных полос должно включать комплекс работ: ретроспективный анализ аэрокосмоснимков, геодинамический, структурно-геоморфологический и почвенный анализ, морфо- и картометрические построения, гидрологические и гидрогеологические исследования, анализ растительного покрова и др.

В результате осуществления научно-обоснованных лесопосадочных работ замедлятся многие процессы на территории крупных мелиорированных торфяников: пыльные бури, золотые процессы, деградация торфяного слоя, понижение уровня грунтовых вод, - появятся убежища и коридоры для животного мира.



УДК 630.1 + 630.4

* Федоров Н.И.,
** Сарнацкий В.В.

ОСОБЕННОСТИ И ПРИЧИНЫ МАССОВОГО УСЫХАНИЯ ЕЛИ В ЛЕСАХ БЕЛАРУСИ

**Белорусский государственный технологический университет
**Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф.Купревича
НАН Беларуси, г. Минск*

Еловые насаждения довольно чувствительны к неблагоприятным факторам внешней среды, различным антропогенным воздействиям и подвержены периодическому усыханию. За последние сто лет усыхание ели в лесах Беларуси было отмечено в 1919-1924, 1938-1943, 1951-1954, 1963-1968 годах. Последнее массовое усыхание ельников, начавшееся в лесах Беларуси в 1993 году, является наиболее масштабным по своим размерам и интенсивности.

Первые признаки современного усыхания были отмечены осенью 1992 года после сильной летней засухи. В следующем 1993 году в ряде лесхозов было зафиксировано единичное либо куртинное усыхание деревьев в приспевающих и спелых ельниках, произрастающих на повышенных элементах рельефа, а также в насаждениях ослабленных различными причинами. Повторная летняя засуха 1994 года вызвала новую, более сильную волну усыхания ельников по всей территории республики, где произрастают еловые леса.

На конец 1995 года общая площадь усыхающих ельников в целом по Министерству лесного хозяйства Республики Беларусь составила свыше 13,5 тыс. га или 2% общей площади еловых лесов, из них 2280 га были расстросе-

ны и отведены в сплошную санитарную рубку. Наибольшего пика процесс массового усыхания ели в республике достиг в 1996 году, когда площадь усыхающих и поврежденных ельников возросла по сравнению с 1995 годом примерно в 2,7 раза и составила около 37 тыс. га. При этом площадь сильно расстроенных насаждений, требующих проведения сплошной санитарной рубки возросла почти в четыре раза. В первой половине 1997 года процесс усыхания ели продолжался с высокой интенсивностью, охватывая новые массивы еловых насаждений. По состоянию на 10 мая 1997 года площадь усыхающих и ослабленных ельников достигла 69 тысяч га или около 10 % еловых лесов. Только за два года (1996-1997 г.г.) массовым усыханием были охвачены ельники на площади более 50 тысяч га, из них свыше 16 тысяч га вырублены в порядке проведения сплошных санитарных рубок и заготовлено более 2500 тысяч м³. Осенью 1997 года наместилась явная тенденция к снижению интенсивности усыхания ели в лесах Беларуси.

Основная масса усыхающих ельников сосредоточена в подзоне дубово-хвойных и грабово-хвойных лесов. Наиболее сильно подвержены усыханию еловые насаждения в Минском (27046 га), Могилевском (14854 га), Гродненском (12454 га) и Брестском (7567 га) ПЛХО. Только в Брестском ПЛХО расположено более одной трети сильно расстроенных ельников (2567 га), требующих проведения сплошных санитарных рубок с ориентировочным запасом вырубаемой древесины в размере 605 тысяч м³. Анализ возрастной структуры усыхающих ельников показывает, что наибольшее распространение процессы усыхания получили в приспевающих и средневозрастных насаждениях. Среди усыхающих ельников преобладают высокопродуктивные чистые и смешанные насаждения I-I^a классов бонитета (тип леса ельник кисличный). Наибольший процент усохших древостоев характерен для ельников кисличных, произрастающих на полугидроморфных дерново-подзолистых суглинках и глинах, а также на лессовидных супесчаных и суглинистых почвах.

Основной причиной ослабления жизнедеятельности еловых древостоев и, как следствие снижение их защитных функций, являются экстремальные погодные условия первой половины 90-х годов. В течение ряда лет (1991, 1992 и 1994 годы) количество осадков в июле-августе составляло не более 70-80 % от средних многолетних. Особенно засушливым было лето 1994 года, когда в июле количество осадков не превышало 15-22 мм (в отдельных районах атмосферные осадки в течение 1,5 месяцев совсем не выпадали). Температура воздуха в этот период превысила средние многолетние значения на 2,0-2,5 °C.

Наличие большого количества ослабленных деревьев в ельниках стимулировало массовое размножение стволовых вредителей и, в первую очередь, короедов. Они размножались в усыхающих ельниках с небывалой энергией, в течение вегетационного периода давали от двух до трех сестринских

поколений жуков, которые начали заселять не только ослабленные, но и вполне жизнеспособные деревья. В отдельных участках на одно дерево одновременно нападало до 10 тысяч жуков. Нарушение влагообеспеченности деревьев, многочисленныс "атаки" короедов приводили к существенным изменениям в функционировании смолоносной системы ослабленных деревьев. В результате на стволе таких деревьев появлялись многочисленные смоляные потеки, деревья отмирали при наличии зеленой хвои.

В заселенных стволовыми вредителями деревьях одновременно происходило развитие грибной инфекции, вызывающей снижение товарных качеств лесоматериалов. Потери деловой древесины составляли от 40 до 120 м³ на 1 га.

В заключение следует отметить, что усыхание ели в лесах Беларуси происходит в результате воздействия комплекса абиотических и биотических факторов. В различных лесорастительных условиях этот комплекс может меняться. В одних случаях ослабление и усыхание ельников может быть вызвано интенсивной гидромелиорацией лесных земель, либо подтоплением, и последующим развитием стволовых вредителей, в других случаях - следствием комплексного развития корневых гнилей и стволовых вредителей, в третьих - сильным изреживанием древостоя и т.п. Но во всех случаях основным predisposing фактором, вызвавшим ослабление произрастающих ельников, являются экстремальные погодные условия 1992-1994 годов.



УДК 630*433.3

Федоров Н.И.,
Хвасько А.В.

**ПОРАЖЕНИЕ МУЧНИСТОЙ РОСОЙ И НЕКРОЗНЫМИ
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО,
ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В РАЗЛИЧНЫХ
ЛЕСОРАСТИТЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ РБ**

Белорусский государственный технологический университет, г. Минск

В настоящее время в республике наблюдается усыхание дуба черешчатого. Важная составляющая этого процесса - активизация и массовое размножение вредителей и болезней. Ослабление и гибель дубовых насаждений вызваны комплексом причин, среди которых мучнистая роса и различные виды некротических болезней.