

А.А. Сазонов, нач. партии; Д.А. Загурский, инженер;  
В.А. Смоляков, инженер ЛРУП «Белгослес»

### ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ НАСАЖДЕНИЙ РЕЗИДЕНЦИИ ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ «ДРОЗДЫ»

They give the description of the condition of the plantations of the residence of President of the Republic of Belarus "Drozdy". They have elicited the factors influencing on the condition of the forests of the residence. They give recommendations improving the aesthetic qualities of the plantations and improving their sanitary condition.

В настоящее время в лесах I группы, прежде всего средообразующих по назначению, выполняющих свои целевые функции (санитарно-оздоровительную, защитную, рекреационную и др.) лишь в растущем состоянии, проведение базового лесоустройства не может ограничиваться простой инвентаризацией насаждений. Там, где повышение продуктивности лесов перестает быть одной из целей (хотя бы подчиненных) современного многоцелевого хозяйства, забота о сохранении здоровья леса выступает на первый план. В этом случае организация и планирование лесохозяйственной деятельности невозможны без учета лесопатологического состояния насаждений и тенденций его изменения. Поэтому проведение лесопатологического обследования наряду с инвентаризацией лесов становится обязательным элементом базового лесоустройства объектов лесного фонда, в которых сырьевые функции лесов не играют решающей роли.

Примером подобного рода являются насаждения резиденции Президента Республики Беларусь «Дрозды», инвентаризация и лесопатологическое обследование которых проводилось в 2004 году силами 1-й Минской лесостроительной экспедиции УП «Белгослес». По результатам проведенных инвентаризационных работ, площадь лесных насаждений резиденции составляет 56 га. Древостои в основном искусственного происхождения – 32,3 га; меньшую долю составляют естественные леса – 23,6 га; имеется 0,1 га несомкнувшихся лесных культур. Средний возраст насаждений 52 года, средний бонитет 1А,4. Леса резиденции представлены преимущественно сосновыми древостоями (74%), реже встречаются березняки (17%) и тополевые насаждения (6%). Черноольшаники, кленовники и липняки суммарно составляют около 3% покрытых лесом земель. Преобладает орляковый тип леса (90%), встречаются также кисличный (9%) и снытевый (1%).

Интегральным показателем состояния насаждений является класс биологической устойчивости [1, 2]. К первому классу (биологически устойчивых) отнесено 49% насаждений; древостои с нарушенной устойчивостью занимают 46%, а утратившие устойчивость, в которых

усыхает или усохла значительная часть деревьев основного полога, – 5% покрытой лесом площади. В лесах резиденции отмечено 189 м<sup>3</sup> старого сухостоя, текущий отпад в 2004 году составил 57 м<sup>3</sup>. Общий запас мертвого леса оценен в размере 246 м<sup>3</sup> (4,4 м<sup>3</sup>/га).

Леса резиденции, расположенные в пределах городской черты Минска, испытывают влияние комплекса неблагоприятных биотических, абиотических и антропогенных факторов. Наиболее сильное отрицательное воздействие оказывают болезни леса. Корневая гниль, вызываемая корневой губкой (*Heterobasidion anomosum* (Fr.) Bref.), встречается на площади 18,9 га; бактериальная водянка березы (возбудитель – бактерия *Erwinia nimiprussalis*) – 14,8 га; некрозное заболевание стволов и ветвей тополя – 3,8 га; смоляной рак сосны (возбудитель – *Peridermium pini* Lev.) – 9,4 га; язвенный рак ели – 0,3 га. В сосновых насаждениях, пораженных корневыми гнилями, формируются хронические очаги стволовых вредителей на площади 9,7 га.

Среди абиотических факторов заметное отрицательное воздействие на состояние насаждений оказывают некоторые метеорологические явления: сильные снегопады, вызвавшие снеговал и снеголом на площади 27,0 га; сильные ветры, вызвавшие ветровал на площади 0,5 га.

Неблагоприятное антропогенное воздействие сказывается в виде хозяйственных мероприятий и рекреационной нагрузки. Определенное отрицательное влияние оказывает загрязнение воздушного бассейна вблизи города Минска, однако видимых признаков повреждения насаждений из-за воздействия этого фактора в обследованных лесах не отмечено. Наиболее очевидны механические повреждения стволов деревьев, образующиеся в результате антропогенной деятельности и оказывающие заметное отрицательное воздействие на состояние древостоев на площади 6,6 га.

Более подробно характеризовать лесопатологическую ситуацию следует в разрезе преобладающих древесных пород.

Наличие значительных площадей сосновых культур, созданных на нелесных землях по за-

гущенным схемам посадки при отсутствии в них лесоводственных уходов, предопределило лесопатологическое состояние сосновых насаждений резиденции. Доминирующим фактором, оказывающим отрицательное влияние на состояние сосняков, является поражение их корневой губкой, которое отмечено на площади 17,9 га (43,1% от площади сосновых насаждений; еще на площади 1,0 га корневая губка поражает сосну в составе березняков). Преобладает средняя степень поражения сосновых насаждений – 10,7 га, встречаются также слабая – 6,4 га и сильная – 1,2 га, при которой в насаждении происходит интенсивный отпад и образуются окна усыхания. Патологический процесс в пораженных сосняках протекает достаточно активно. В очагах корневой губки зафиксировано 44 м<sup>3</sup> свежего сухостоя; преобладают действующие очаги – 15,4 га, встречаются возникающие – 0,2 га и затухающие очаги – 2,7 га, а также хронические очаги – 0,6 га, где процесс усыхания деревьев прекратился, но инфекция присутствует в почве.

В действующих очагах корневой губки формируются хронические очаги стволовых вредителей. На свежем сухостое под корой обнаружены ходы большого соснового лубоеда (*Tomicus piniperda* L.), а также личинки златок и усачей. Это говорит о том, что в очагах корневой губки деревья заселяются стволовыми вредителями, относящимися как к весеннему, так и к летнему фенологическим комплексам ксилофагов.

Основным патологическим фактором, определяющим состояние березовых насаждений, является поражение их бактериальной водяной – новым заболеванием, которое впервые зафиксировано в лесах Беларуси в 2003 году. В березняках резиденции данное заболевание зафиксировано на площади 8,1 га (83,5% площади березовых лесов). Еще на площади 6,7 га береза поражается водяной в составе насаждений других пород. Заболевание протекает в острой форме, часто вызывая гибель пораженных деревьев в течение 1–2 вегетационных периодов. Критерии для определения степени поражения насаждений болезнью пока не разработаны. Но во всех пораженных насаждениях количество усыхающих и сухостойных деревьев не превышает 10% запаса, что, по общепринятым в лесозащите оценкам [1], позволяет характеризовать пораженность насаждений как слабую.

Насаждения резиденции отнесены к категории защитности «городские леса». Такие леса выполняют в первую очередь рекреационную функцию, в связи с чем основная задача при ведении лесного хозяйства в них сводится к сохранению и улучшению их эстетических ка-

честв. Наличие больных, ослабленных и сухостойных деревьев неизбежно приводит к ухудшению внешнего вида насаждений, что недопустимо для резиденции Главы государства. Поэтому ведение лесного хозяйства должно быть направлено на формирование устойчивых насаждений, которые, в свою очередь, будут обладать высокими эстетическими качествами.

Для достижения этой цели необходимо осуществить комплекс мероприятий, которые можно разделить на две группы: санитарно-оздоровительные и организационные.

Санитарно-оздоровительные мероприятия в сосновых насаждениях в первую очередь должны проводиться в очагах корневой губки. Выборочные санитарные рубки запроектированы в сосняках на площади 21,8 га, в том числе в очагах корневой губки – 16,1 га.

При слабой степени поражения древостоев в процессе рубки убирают сухостойные, усыхающие, сильно ослабленные, ветровальные, буреломные, снеголомные, заселенные стволовыми вредителями и пораженные смоляным раком деревья [3]. Рубку выполняют ежегодно в осенне-зимний период, желательнее при устойчивых минусовых температурах, в течение 3–5 лет (до прекращения патологического усыхания деревьев). При поражении древостоя в средней степени в действующих очагах выборочную санитарную рубку проводят в виде рубки «изолирующих полос». В насаждениях сильной степени поражения, согласно действующим нормативным документам [3, 4], необходимо проведение сплошной санитарной рубки. Но, учитывая особый статус насаждений резиденции, это мероприятие лучше заменить рубкой «изолирующих полос». В насаждениях средней и сильной степени поражения при наличии благонадежного подроста в «окнах» (не менее 1000 шт./га) проводят рубки с сохранением подроста и ориентируются на естественное зарастание «окон». При отсутствии подроста в «окнах» проводят посадку лесных культур устойчивых пород после частичной обработки почвы.

В действующих очагах стволовых вредителей следует проводить двухприемную в течение года выборку свежезаселенных деревьев [5]:

– 1-й прием весной против большого соснового лубоеда и его спутников. Отбор деревьев в рубку, их вырубку и дезинсекцию следует выполнять в течение апреля – мая;

– 2-й прием в августе – сентябре против вредителей летней фенологической подгруппы.

В березовых насаждениях выборочные санитарные рубки назначены на площади 8,9 га, в том числе в насаждениях, пораженных бактериальной водяной, – на площади 8,1 га. В очагах усыхания рекомендуется выборка не только

усыхающих и сухостойных, но и сильно ослабленных деревьев, которые можно распознать по ажурной кроне и черным дегтеобразным потекам на стволе. Выборочные санитарные рубки в лиственных древостоях следует проводить в теплый период года, когда деревья находятся в облиственном состоянии.

В тополевых насаждениях в связи с их высоким возрастом и сильной степенью поражения некрозом рекомендуется проводить замену стареющих и утративших свои функции древостоев на насаждения других пород путем проведения в них рубок обновления. Нормативы рубок обновления меняются в широких пределах не только в связи с возрастом и исходным составом, но и в соответствии с целевым типом формируемых ландшафтов и насаждений [6]. Мы рекомендуем проводить рубки обновления на площади 2,8 га в течение 5 лет, удаляя каждый раз около 20% исходного запаса насаждения.

В местах с наличием в составе насаждений ценных пород деревьев второго яруса и благонадежного подроста рубка должна проводиться в зимнее время с сохранением деревьев ценных пород. В случае отсутствия возможности естественного возобновления выборка деревьев должна осуществляться группами и куртинами с последующим созданием лесных культур в образовавшихся окнах крупномерным посадочным материалом. При проведении последующего ландшафтного устройства на такие участки необходимо разработать специальные проекты, где должно быть предусмотрено формирование определенного ландшафта с введением широкого ассортимента декоративных и долговечных пород [7].

Обрезка сучьев, как мероприятие, направленное на улучшение эстетических качеств древостоев и ликвидацию угрозы безопасности людей, запроектирована на площади 19,6 га. Она может проводиться самостоятельно и совместно с выборочной санитарной рубкой как дополнительное. Обрезку

сучьев следует проводить в первую очередь в насаждениях 60-летнего возраста и старше, вдоль дорог и около построек, там, где обломанные и зависшие в кроне сучья представляют наибольшую угрозу для людей. При отсутствии возможности подъема в крону и наличии на дереве крупных обломанных зависших сучьев такие деревья могут удаляться целиком.

Для организации и контроля качества санитарно-оздоровительных мероприятий, проведения лесопатологических обследований и ведения документации о состоянии лесов в штате обслуживающего персонала резиденции необходимо ввести должность специалиста по лесному хозяйству или садово-парковому строительству, имеющего высшее образование в соответствующей области.

### Литература

1. Воронцов А.И., Мозолевская Е.Г., Соколова Э.С. Технология защиты леса. – М.: Экология, 1991. – 304 с.
2. Инструкция по организации и ведению лесопатологического мониторинга в лесах Республики Беларусь. – Мн., 2002. – 96 с.
3. Рекомендации по оздоровлению зараженных корневой губкой сосновых насаждений и выращиванию устойчивых к болезни древостоев. – Мн., 1996.
4. Инструкция по борьбе с корневой губкой сосны, ели и пихты в лесах СССР. Госкомлес СССР. – М., 1979. – 17 с.
5. Душин Н.Г. Стволовые вредители в ослабленных корневой губкой сосновых насаждениях БССР и пути ограничения их численности: Автореф. дис.... канд. с.-х. наук, Самохваловичи, 1981.
6. Рекомендации по проведению рубок обновления и реформирования насаждений различного целевого назначения Республики Беларусь. – Мн., 1999.
7. РД. Правила рубок в лесах Республики Беларусь. – Мн., 2004. – 93 с.