

*Лесной комплекс биосферного хозяйства*

УДК 634.0.4

Е.Р. Никитина

Российский Государственный Социальный Университет, Москва, Россия

**ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ ПРИРОДНО-ИСТОРИЧЕСКОГО ПАРКА «БИТЦЕВСКИЙ ЛЕС» И ЛАНДШАФТНОГО ЗАКАЗНИКА «ТЕПЛЫЙ СТАН» Г. МОСКВЫ.**

*В статье представлены результаты лесопатологического обследования лесных насаждений природно-исторического парка «Битцевский лес» и ландшафтного заказника «Теплый Стан» г. Москвы.*

*Ключевые слова: лесопатологическое обследование, ландшафтный заказник "Теплый Стан", природно-исторический парк "Битцевский лес".*

Зеленые насаждения издавна считаются надежной и проверенной защитой от загрязнения воздуха. Их называют «легкими города». Зеленые насаждения не только украшают город, но и прежде всего они играют важную роль в оздоровлении окружающей среды [1].

Зеленые насаждения влияют на состав атмосферного воздуха. Большинство растений способны поглощать опасные вещества. Генетические и физиологические признаки определяют газоустойчивость и поглотительную способность растений. Во время вегетационного сезона флора обогащает атмосферу кислородом и абсорбирует углекислый газ [1].

Городские насаждения Москвы составляют вместе с лесами зеленого кольца Москвы единую систему ее жизнеобеспечения, имеют в своем составе те же самые или сходные комплексы видов живых организмов, испытывают влияние тех же или сходных факторов неблагоприятного воздействия среды. Так дендрофильные насекомые и клещи, и патогены – возбудители болезней растений являются частью лесных экосистем как естественного, так и искусственного происхождения и относятся к эндогенным (внутренним)

природным факторам воздействия на их состояние. Сообщества насекомых и патогенов так же, как и древесные растения, в условиях города подвергаются антропогенному воздействию, в том числе влиянию загрязнения окружающей среды. Однако, обладая определенной устойчивостью и приспосабливаясь к условиям среды, они могут сохранять свою особую роль и функции и в городских экосистемах. Иногда их вредоносность даже усиливается в комплексе с другими природными и антропогенными факторами воздействия на древесные растения [1].

Юго-Западный административный округ занимает второе место по площади озеленения в Москве – 2,77 тыс. га, крупнейшие зелёные зоны – природно-исторический парк «Битцевский лес», который уступает по размерам только парку «Лосиный остров», и ландшафтный заказник «Теплый Стан» [5].

Целью данной работы является лесопатологическое обследование лесных насаждений природно-исторического парка «Битцевский лес» и ландшафтного заказника «Теплый Стан».

Лесопатологическое обследование лесных насаждений природно-исторического парка «Битцевский лес».

По данным лесоустройства природно-исторического парка «Битцевский лес», распределение покрытых лесной растительностью земель по преобладающим породам таково: сосна – 5,2%, ель – 3,7%, лиственница – 1,2%, дуб – 16,1%, липа – 24,4%, береза – 36,8%, осина – 7,6%. Доля участия насаждений, формируемых другими породами (ясенем, вязом, ольхой серой) невелика и не превышает 5% [2].

Обследование проводилось методом прокладывания маршрутных ходов с выполнением учетов состояния деревьев на учетных пунктах [4].

При этом на каждом учетном пункте проводили пересчет деревьев по состоянию с использованием стандартных шкал категорий состояния.

Учитывали все деревья таким образом, чтобы набрать на каждом пункте не менее 100 деревьев основной лесообразующей породы [4].

Кроме этого идентифицировали видимые поражения деревьев болезнями или вредителями [4].

В случае обнаружения повреждений вредными насекомыми или болезнями, проводили определение видовой их принадлежности.

Не все из выявленных болезней и вредных насекомых одинаково влияют на состояние деревьев. Наибольшее значение для сосны имеет корневая губка (*Heterobasidion annosum*). Признаки наличия этой болезни имеются в парке, однако она не формирует выраженных очагов. Поражая корни сосны, она способствует увеличению неустойчивости деревьев к ветровым нагрузкам и вызывает куртинную гибель деревьев. В настоящее время в парке старые сосны имеют признаки развития корневой губки [4].

Рак-серянка (*Endocronartium pini*) довольно часто встречается на сосне в парке. Болезнь вызывает суховершинность сосен, гибель части ветвей в кроне, но редко приводит деревья к гибели [4].

Стволовые вредители сосны в парке в настоящее время не имеют самостоятельного значения. Они установлены или на погибших стоящих деревьях, или на валеже [4].

Бактериальная водянка (*Erwinia multivora*) березы в парке имеется, но встречается довольно редко и в настоящее время не оказывает существенного влияния на состояние березы. Несмотря на это именно эта болезнь представляет наибольшую потенциальную опасность для березы [4].

Для ясеня наибольшую опасность представляет ясеневая узкотелая изумрудная златка (*Agrilus planipennis*). Этот инвазивный вредитель, проникший и в Москву из лесов Дальнего Востока, в настоящее время стал причиной гибели большого числа ясеня, как в самой Москве, так и в Московской области. В парке также ясень по большей части заселен златкой

и следует ожидать полной гибели всех деревьев ясеня в парке в течение ближайших нескольких лет [4].

На клене остролистном наиболее часто встречается черная пятнистость листьев (*Rhytisma acerinum*). Эта болезнь проявляется во второй половине вегетационного сезона и нередко поражает большое число листьев в кронах всех деревьев клена. В парке также на большинстве деревьев клена остролистного имеются признаки развития этого заболевания, однако на жизнеспособность деревьев эта болезнь не отражается. Но обильная черная пятнистость, ярко проявляющаяся в конце вегетационного периода, нередко становится хорошо заметной и может вызывать беспокойство у посетителей парка [4].

#### **Лесопатологическое обследование лесных насаждений ландшафтного заказника «Теплый Стан»**

По данным лесоустройства ландшафтного заказника «Теплый Стан» основной лесообразующей породой является в основном берёзовый (72,35 %) древостой. В небольшом количестве имеется дуб низкоствольный, сосна, липа. Совсем незначительные площади парка заняты еловыми, лиственничными, осиновыми и другими насаждениями [3].

На территории ландшафтного заказника оценка лесопатологического состояния лесных насаждений осуществлялась на основании результатов лесотаксационных работ [3].

В процессе работы применялась стандартная методика, принятая в лесозащите. При этом по каждому выделу визуально определялись такие показатели, как захламленность ( $\text{м}^3/\text{га}$ ), наличие характерных признаков болезней и вредителей, распределение деревьев по категориям состояния и др. [3].

Березняки лесопарка в основном являются относительно чистыми по составу средневозрастными насаждениями, которые имеют удовлетворительное лесопатологическое состояние.

В насаждениях отмечено поражение деревьев осины ложным осиновым трутовиком (*Phellinus tremulae*) на площади 14,862 га. Встречаемость трутовика в древостоях колебалась в широких пределах – от единичной до 30 % от количества стволов. Возбудитель заболевания вызывает белую коррозионно-деструктивную ядровую стволую гниль осины, что при значительном развитии гнили снижает механическую прочность стволов и приводит к образованию ветровала и бурелома. Развитие гнили в стволе долгое время практически не снижает жизнеспособность осины и даже при значительном распространении её в стволе дерево не имеет внешних признаков ослабления. В связи с этим рекомендуется, в насаждениях с участием осины, удалять в первую очередь поражённые деревья с наличием плодовых тел трутовика [3].

Значительное распространение грибных заболеваний, вызывающих различные виды гнилей стволов, в осиновых насаждениях связано с порослевым происхождением деревьев и высокой антропогенной нагрузкой. Известно, что насаждения порослевого происхождения менее устойчивы к гнилевым заболеваниям, а негативная деятельность человека (нанесение механических ран стволам и корням, уплотнение почвы) способствует ещё большему поражению деревьев [3].

В дубравах отмечено поражение дуба мучнистой росой. Характеризуется это заболевание появлением на листьях белого, похожего на муку налета, который представляет собой грибницу и конидии мучнисто-росяных грибов. Из мучнисто-росяных грибов, паразитирующих на листьях древесных пород, наиболее опасным и наиболее распространенным является *Microsphaera alphitoides* Griff, et Maubl, известный в конидиальной стадии

под названием *Oidium dubium* Jacz. Этот грибок паразитирует главным образом на листьях дуба [3].

В липовых насаждениях отмечено поражение деревьев тиростромозом (*Thyrostroma compactum*) на площади 0,463 га. Степень поражения незначительная и ухудшения состояния деревьев в ближайший период не ожидается. Заражённые деревья являются источником инфекции, поэтому при проведении уходов за посадками, рекомендуется такие деревья удалять в первую очередь, а также в полосах вдоль дорог проводить обрезку поражённых ветвей [3].

В хвойных насаждениях лесопарка признаков патологических процессов не обнаружено [3].

#### **Общие рекомендации**

В древостоях парков необходимо организовать и на постоянной основе вести мониторинг численности и состояния вредных лесных насекомых и основных болезней. Это позволит приступить к обоснованному прогнозированию возможных изменений их численности, намечать необходимые работы по профилактике возможных вспышек. На обследуемой территории рекомендуется проводить санитарно-оздоровительные мероприятия в виде уборки сухостоя и захламленности [2].

Следует усилить работы по созданию более благоприятных условий жизни таким важным для поддержания нормального состояния древостоев обитателей, как рыжие лесные муравьи, насекомоядные птицы и т.п. [2]

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Мозолевская Е. Г. Сохранение и повышение устойчивости и мониторинг состояния насаждений Москвы - важная научная и практическая проблема/Е. Г. Мозолевская, Н. К. Белова, Е. Г. Куликова, В. А. Липаткин // Лесной вестник. т.1998. - N 1 (2). - С. 35 – 41

2. Проект мероприятий по сохранению, развитию и воспроизводству насаждений на территории природно-исторического парка «Битцевский лес». Книга 5. Специализированные обследования. – М, – 2012. – 348 с.

3. Проект первоочередных мероприятий по сохранению и воспроизводству насаждений / под.ред. Д.Ю. Аскерова. Пояснительная записка. – М. – 2012, – 138 с.

4. Проект первоочередных мероприятий по сохранению, развитию и воспроизводству насаждений на территории природно-исторического парка «Битцевский лес». – М. – 2013. – 225 с.

5. Самые «зеленые» округа в столице – ВАО, ЮЗАО и ЮАО [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.1rre.ru/news/doc/82707/> (Дата обращения 08.11.2016)

---

E.R. Nikitina

Russian State Social University (RSSU), Moscow, Russia

### **FOREST PATHOLOGY EXAMINATION OF NATURAL-HISTORICAL PARK "BITSA FOREST" AND LANDSCAPE CUSTOMER'S "TEPLY STAN" FOREST PLANTATIONS, MOSCOW**

*This article presents the results of forest pathology examination of natural-historical park "Bitsa forest" and landscape customer's "Teply Stan" forest plantations, Moscow.*

*Key words: forest pathology examination, landscape customer's "Teply Stan", natural-historical park "Bitsa forest".*

---

*Поступила в редакцию 27.02.2017*

УДК 634.0.268:631.95/551.4

А.С. Чеканышкин

Научно-исследовательский институт сельского хозяйства  
Центрально-Черноземной полосы им. В.В. Докучаева,  
Воронежская обл., Россия

### **ЛЕСНЫЕ ПОЛОСЫ В СТРУКТУРЕ АГРОЛАНДШАФТОВ КАМЕННОЙ СТЕПИ**

*Приведены данные по видовому составу лесных полос Каменной Степи. Рассматривается роль защитных лесных насаждений в формировании экологической стабильности агроландшафтов, обогащении их фауны. Описаны проблемы лесомелиоративного комплекса.*

*Ключевые слова: лесные полосы, агроландшафты, Каменная Степь, животный мир.*

Каменная Степь широко известна в нашей стране и за рубежом как уникальный объект по реставрации природы степей с целью уменьшения пагубных последствий засух, предотвращения деградации чернозёмов и получения высоких устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур.