

Морфологический состав крови собак исследовался на базе Инновационного научно-исследовательского испытательного центра Орёл ГАУ на гематологическом анализаторе «Abacus». Озонирование физиологического раствора проводили с помощью генератора озона «ОГВК-05».

С целью изучения влияния озонированного физиологического раствора на организм здоровых служебных собак породы немецкая овчарка в возрасте 2-4 лет обоего пола, принадлежащих Центру кинологической службы при УВД по Орловской области, ведомственным питомникам г. Орла, и возможного дальнейшего введения его в схемы лечения нами были сформированы 4 группы животных по 5 голов в каждой. Раствор вводили внутримышечно через 30 минут после приготовления в дозе 0,5 мл/кг массы тела в различных концентрациях в течение 5 дней. Животным контрольной группы вводили стерильный 0,9%-й раствор натрия хлорида. Контроль над динамикой морфологического состава крови животных проводили через 24 и 48 часов после введения.

Анализ полученных экспериментальных данных показал увеличение уровня гемоглобина, количества эритроцитов, лейкоцитов и цветного показателя в крови животных, причём максимального значения эти параметры достигли при введении озонированного физиологического раствора в концентрации 2000 мкг/л. Была зарегистрирована незначительная стимуляция гемопоэза, что дает возможность судить об активации резистентности организма животных.

Следовательно, можно предположить, что чем выше концентрация озона в растворе, тем большее его количество попадает в кровь животных и, значит, тем существеннее будет ответная реакция. С учётом регулирующего действия озона на систему крови животных вполне обоснованной, на наш взгляд, является возможность применения озонированных растворов при различных незаразных патологиях служебных собак.

#### **БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ РУБОК В ЕЛОВЫХ ЛЕСАХ, ПЕРЕДАННЫХ В АРЕНДУ ДЛЯ РЕКРЕАЦИОННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ**

Сарапкина Е.В.

*Московский государственный университет леса,  
Мытищи, e-mail: ha-ppi@rambler.ru*

Рекреационная среда лесопарковых ландшафтов характеризуется специфическими свойствами и закономерностями формирования, что требует разработки особой системы хозяйственных мероприятий. Одним из аспектов данной проблемы является организация рубок в еловых

лесах, переданных в аренду для осуществления рекреационной деятельности.

Известно, что деревья, выросшие на открытом пространстве, отличаются по строению ствола и архитектонике кроны от деревьев в лесу. Эти отличия тесно связаны с ветроустойчивостью. Уменьшение полноты насаждения вызывает увеличение ветровой нагрузки на оставшиеся деревья, вследствие чего образуется ветровал – вывал дерева с корнями и (или) бурелом – слом ствола. Поэтому, перед проведением ландшафтных работ желательно оценить ветроустойчивость деревьев.

Разреживание следует вести постепенно, чтобы деревья имели возможность переформировывать кроны. Ель – наиболее чувствительная к выставлению на простор порода. Её корневая система «самая поверхностная» по сравнению с другими породами, что особенно выражено в влажных почвах. При проведении рубок в еловых лесах необходимо руководствоваться влиянием на насаждение розы ветров.

При изменении полноты древостоя бурелому в первую очередь подвержены пораженные гнилью деревья. Ель, пораженная ядровой гнилью, может иметь вполне здоровый вид: изумрудную густую хвою. Косвенные признаки наличия гнили – это утолщение ствола у комля и смолотечения при отсутствии механических повреждений. Выявить гниль иногда возможно с помощью постукивания по стволу, отбора проб буровом Пресслера, но наиболее точной является диагностика с помощью специальных приборов: Арботом и Резистограф.

Разреживание в еловых лесах важно вести постепенно также потому, что кора сильно перегревается солнцем. Следствием перегрева является ослабленная работа защитных механизмов во флоэме. Такие деревья подвергаются заселению короедами, что приводит к гибели насаждения. Предотвращая заселение, иногда ведут обработку ствола инсектицидами. Также для профилактики может быть апробирован метод микроинъекций инсектицидов в ствол дерева. Решением данной проблемы может быть организация затенения выставленного на солнечный свет ствола дерева. Желательно перед проведением рубок создать развитый подлесок, в таком случае повреждения флоэмы будут минимальными. Возможен вариант побелки ствола дерева.

Необходимо констатировать, что технологии защиты деревьев в рекреационных лесах в настоящее время до конца не разработаны, так как спрос на них появился лишь в последние два десятилетия. Исследования в данном направлении не только позволят более эффективно вести защиту древесных растений, но и могут расширить наши теоретические представления об физиологических механизмах их устойчивости.