

УЧРЕЖДЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
ГЛАВНЫЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД ИМ. Н.В. ЦИЦИНА РАН  
УЧРЕЖДЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
ИНСТИТУТ ЛЕСОВЕДЕНИЯ РАН  
ГОУ ВПО «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ЛЕСА»  
ОАО «РОССИЙСКИЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ  
И ПРИРОДООХРАННЫХ ОБЪЕКТОВ «РОСГИПРОЛЕС»»



НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

## ГОРОД. ЛЕС. ОТДЫХ

Рекреационное использование лесов  
на урбанизированных территориях

(13–15 октября 2009 г.)

Тезисы докладов

**Город. Лес. Отдых. Рекреационное использование лесов на урбанизированных территориях.** Научная конференция. Тезисы докладов. Т-во научных изданий КМК. 2009. 233 с.

В сборнике представлены материалы научной конференции. Рассмотрены экологические, социальные и правовые аспекты рекреационного использования лесов на урбанизированных территориях. Для экологов, специалистов в области охраны природы, лесного и лесопаркового хозяйства, городского лесоводства и озеленения.

**Редакционная коллегия:** А.С. Демидов (ответственный редактор), Л.П. Рысин, В.А. Липаткин, С.Л. Рысин, О.В. Беднова

*Сборник опубликован при финансовой поддержке ОАО «Российский проектно-изыскательский институт по проектированию лесохозяйственных предприятий и природоохранных объектов «РОСГИПРОЛЕС»»*

ISBN 978-5-87317-596-3

© Коллектив авторов, 2009  
© Товарищество научных изданий КМК,  
издание 2009

них отмечается от 7 до 16 адвентивных видов, еловых, елово–березовых и елово–сосновых лесах зафиксировано 3–8 заносных видов. В березняках, даже сильно нарушенных, прилегающих к железным дорогам, адвентивных видов тоже мало (2–5 видов). Практически лишены заносных видов и лугово–опушечные комплексы. В их составе преобладают устойчивые к антропогенным воздействиям виды местной флоры, образующие сплошной покров, что не дает возможность поселиться случайно попавшим заносным видам.

В целом, в пригородных лесах г. Иваново луговые, опушечные, сорно–рудеральные виды нередко превалируют над типичными лесными. Присутствие заносных видов вызывает флористическое загрязнение. У многих адвентивных видов выражены тенденции к дальнейшему расселению и закреплению. Поэтому актуальными остаются вопросы охраны устойчивых лесных сообществ – основных барьеров проникновения новых заносных растений. В местах отдыха горожан наиболее целесообразно поддерживать леса паркового характера с участками лугово–опушечных комплексов. За динамикой флоры лесов и изменениями ценотической активности адвентивных видов необходимо организовать мониторинг.

## **ОЦЕНКА СРЕДООБРАЗУЮЩЕЙ РОЛИ ДРЕВЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ В УРБАНОСРЕДЕ (НА ПРИМЕРЕ г. ИЖЕВСКА)**

**И.Л. Бухарина**

*ФГОУ ВПО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия», Ижевск, Россия, buharin@udmlink.ru*

Древесные насаждения в городе и пригородной зоне являются одним из факторов экологической оптимизации городской среды, но они испытывают негативное влияние урбаноcреды и значительно снижают свою средообразующую способность. Нашей задачей являлось выявление функционального состояния насаждений лесопарковой и лесохозяйственной частей зеленой зоны г. Ижевска и оценка их средообразующей способности.

С учетом климатических условий региона, уровня загрязнения, результатов изучения интенсивности фотосинтеза древесных растений, наиболее широко представленных в озеленении города (занимают около 80% озелененной территории), проведена оценка средообразующей роли лесопарковых насаждений, основанная на примерном расчете поглощаемого ими объема оксида углерода. Он составил 3,84 т/га, что

значительно уступает высокопроизводительным древостоям умеренного климата (20–25 т/га CO<sub>2</sub>).

Мы полагаем, что при формировании зеленого фонда города и пригородной территории необходимо максимально использовать виды растений, обладающие высокими средообразующими возможностями, функциональной и ассимиляционной активностью. Именно такие виды (аборигенные, либо интродуцированные, а также селекционированные гибриды, формы и культивары), должны стать ведущими в озеленении промышленных центров.

Безусловно, возможности городских насаждений в экологическом улучшении урбаноcреды ограничены; следовательно, значимая роль в решении данной проблемы (не умаляя значения городского озеленения) должна быть отведена прилегающим к городу территориям с природными и антропогенными системами. В настоящее время проблема «город–пригород» реализуется через создание зеленых зон, в основу расчетов размеров которых положены принципы, не в полной мере соответствующие современной экологической обстановке.

Экологическая оценка насаждений зеленой зоны г. Ижевска дана нами на основе расчетов депонирования углерода и кислородопродуктивности. Количественная оценка структуры запасов органического углерода в биомассе насаждений показала, что его основная доля сосредоточена в биомассе лиственных пород – 62,8 т/га, в хвойных лесах она составила 44,2 т/га.

При анализе продукции кислорода зеленой зоной мы учли долю лесных площадей, способных участвовать в снабжении города данным экологическим ресурсом в силу особенностей ветрового режима территории, а также размеры площадей, занятых средневозрастными и приспевающими лесами, имеющими наиболее важное экологическое значение. Кислородопродуктивность всей территории зеленой зоны, занятой лесами, составила 12,3 т/га (или 246,5 тыс. т/год). Для сравнения – высокопроизводительные леса умеренной зоны продуцируют O<sub>2</sub> в количестве 15–18 т/га. При этом насаждения южного и юго–западного направлений (по среднесноголетним данным в городе преобладают юго–западные ветры) производят 58,4 тыс. т (24% общей продукции зеленой зоны), а северного (в период вегетации растений господствуют ветры северного направления) – 66,7 тыс. т (27%) кислорода.

Нами дана экологическая характеристика насаждений, расположенных в данных направлениях на разной удаленности от черты города, а также анализ физиолого–биохимических показателей лесообразующих пород. Установлено, что на расстоянии 20–22 км от черты города древесные насаждения удерживают максимальное количество пыли.

Мы считаем, что в пригородной зоне на месте нарушенных земель необходимо реализовать плантационную форму лесного хозяйствования из высокопродуктивных и технически ценных древесных пород; для рекреационных целей следует создать лесопарковые культуры и провести ландшафтную реконструкцию имеющихся низкокачественных насаждений. Вокруг города (на расстоянии, установленном с учетом климатических условий региона и планировки города; для Ижевска это 20–22 км) необходимо создание лесных массивов, обладающих высокой пылеосаждающей способностью (как правило, с преобладанием хвойных пород).

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ГНЕЗДОВОЙ ОРНИТОФАУНЫ В МОНИТОРИНГЕ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЛЕСОВ**

**Е.В. Быков**

*Волжский университет им. В.Н. Татищева, Тольятти, национальный парк «Самарская Лука», Жигулевск, Россия, turdus@yandex.ru*

В мониторинге рекреационных лесов широко применяются фитоценологические и эдафические показатели. Они позволяют надежно диагностировать степень рекреационной трансформации сообщества, в частности стадию рекреационной дигрессии, и спрогнозировать варианты дальнейших изменений. Использование характеристик фауны может показаться излишним и трудоемким процессом. Однако, чем больше экологических параметров используется для анализа, тем точнее будет прогноз рекреационных изменений. Из характеристик фауны наиболее оперативно определяемыми являются численность и видовой состав позвоночных животных, например, гнездящихся птиц.

Вполне подходящим объектом для изучения последствий рекреационного воздействия на растительность, фауну беспозвоночных и мелких малоподвижных позвоночных животных может стать однородный участок леса площадью несколько гектаров, измененный деятельностью человека. Даже на таких сравнительно небольших территориях можно провести более или менее полную оценку изменений видового состава, пространственного распределения, численности и других характеристик, например, для мелких млекопитающих. Что касается птиц, то размеры их индивидуальных гнездовых участков довольно велики. Однако, определение численности, видового состава и некоторых других характеристик гнездовой орнитофауны можно проводить оперативно