

УДК 630.62 (476)

## ОСОБЕННОСТИ РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЫ ОКРЕСТНОСТЕЙ г. МОГИЛЕВА

**Автор:** Тихончук Галина Николаевна, доцент, кандидат биологических наук.

**Контактная информация:** г.Могилев, ул.Первомайская 44; тел.: 8(0222) 27-36-90; kryngal@mail.ru.

**Описание:** *В статье изложены результаты исследований рекреационного состояния лесов окрестностей г. Могилева.*

**Description:** *The article presents the results of research include recreation-insulating state forest near by Mogilev.*

**Область применения:** Природоохранная деятельность, система образования.

**Внедрение разработки:** Могилевский лесхоз (июль 2015).

**Основные преимущества разработки:** Преимущества разработки заключаются в том, что на территории Могилевской области и в окрестностях г. Могилева подобного анализа рекреационных зон не проводилось.

### *Введение*

Туризм становится все более мощным фактором в стабилизации экономик регионов и стран в целом. Вокруг городов создаются экологические маршруты, зеленые зоны, которые активно посещаются местным населением. Рекреационная нагрузка и рекреационное вмешательство в природную среду пагубно воздействует на характер взаимоот-

ношений биоты и геоэкологической структуры биогеоценозов, существенно изменяет возможности лесохозяйственного производства, негативно сказывается на социальном и эстетическом восприятии мирового пространства.

Оценивать состояние природных экосистем в условиях постоянно изменяющейся рекреационно-техногенной нагрузки и погодно-климатических условий необходимо по параметрам естественных фитоценозов на основе физико-химических анализов состояния окружающей среды и загрязняющих компонентов, по оценке биоразнообразия, специфике местообитания, жизнеспособности, продуктивности, биомассе живых организмов, их энзиматической активности. Рекреационная нагрузка и биота – определяющие элементы функционирования экосистем в условиях современного техногенного прессинга, оценка степени этой нагрузки через активность биоты, ее разнообразие наиболее адекватно отражает системную нарушенность функциональных связей в природных сообществах, ответную реакцию и механизмы поддержания их гомеостаза.

#### *Основная часть*

На территории Беларуси выделяют основные рекреационные лесные зоны: рекреационно-эксплуатационные и рекреационно-защитные [2]. Подбор видового состава древесных растений, способных успешно произрастать в условиях рекреационно-техногенной нагрузки, является важнейшим моментом в создании устойчивых насаждений зеленых зон промышленных районов, поскольку древесные насаждения являются не только поставщиками кислорода в атмосферу города, но и являются местом обитания для многих животных. Наличие в поврежденных промышленными выбросами лесных насаждениях усыхающих и сухостойных деревьев создает благоприятные условия для заселения древостоев вредителями и поврежденности их фитоболезнями. Сильное санитарное ухудшение состояния древостоев приводит к значительному изменению площадей и границ зон повреждений, следовательно, в районах техногенного загрязнения необходим мониторинг состояния лесных насаждений [4].

С каждым годом экологический туризм становится все более динамично развивающимся видом туристической деятельности на региональном уровне. В выходные дни леса в окрестностях Могилева активно посещают жители города и, соответственно, необходима комплексная оценка рекреационной зоны.

Эстетическая оценка территории показала, что леса Могилева характеризуются относительно низкой эстетической ценностью – средний балл 2,37. Большая часть лесов в окрестностях Могилева (44,3%) обладают умеренной (класс 3) ценностью.

Насаждения с относительно низкой (класс 2) эстетической ценностью занимают 40,2% лесов вблизи города, низкой (1) – 12,7%, высокой (4) – 2,5%. Леса очень высокой эстетической ценности (класс 5) на обследованной территории занимают 0,2%. Среди формаций на обследованной территории наиболее высокой эстетической ценностью обладают сероольшаники (средний балл 3,4), топольники и ивняки (3,0).

Средний балл санитарной оценки лесов Могилева – 2,12.

В целях оздоровления рекреационной зоны г. Могилева предлагается комплекс проектных мероприятий ландшафтной планировки территории хвойных насаждений с проведением выборочных санитарных рубок в Любужском лесничестве Могилевского лесхоза для сохранения породного состава, улучшения освещенности, уборки сухостоя, снижения захламленности, что повысит аэрацию почвенного покрова, улучшит почвенно-грунтовые условия, будет способствовать повышению плодородия почвы и биоразнообразия.

При выделении типов лесных микроландшафтов и их характеристики руководствовались «Основными положениями по лесоустройству и ведению лесного хозяйства в курортно-рекреационных зонах Беларуси» [3].

При формировании микроландшафта на территории лесопарковой части зеленой зоны г. Могилева в составе Любужского лесничества площадью 3229,0 га применялась пятибалльная шкала эстетической оценки, которая основана на эмоциональном восприятии с учетом ряда ландшафтно-таксационных и структурно композиционных признаков, а также характера окружающих ландшафтов по классификации, разработанной Белорусским лесоустроительным предприятием.

По классам эстетической оценки общая площадь распределяется следующим образом: по 1-му классу 1,4%, по 2-му – 72,5%, по 3-му – 22,9%, по 4-му – 4,2%, средний класс эстетической оценки – 2,3.

Санитарное состояние насаждений оценивалось по пятибалльной шкале с учетом замусоренности, состояния воздуха и уровня шума: 1 класс характеризуется хорошими показателями; 5 класс имеет наиболее негативные показатели. Лесопокрытая территория Любужского лесопарка распределяется по классам санитарной оценки следующим образом: 1 класс – 2,3 га (0,1 %); 2 класс – 2788,0 га (92,6%); 3 класс – 212, 1 га (7,2%); 4 класс – 2,5 га (0,1%). Средний класс санитарной оценки – 2,1 – говорит о нормальном санитарном состоянии рекреационных насаждений.

Одновременно проводился учет посещаемости по трем категориям: 1 – слабая посещаемость – до 5 чел./га; 2 – средняя посещаемость – от 5 до 10 чел./га; 3 – высокая посещаемость – свыше 20 чел./га.

В пределах Любужского лесничества площади средней посещаемости занимают 72,2 % территории.

Степень нарушенности и характера изменений лесных насаждений в Любужском лесничестве оценивается стадиями рекреационной дигрессии.

На первой стадии рекреационной дигрессии находится 1619,2 га лесопокрытой площади (53,9%), вторая стадия затрагивает 1367,4 га лесонасаждений (45,5%), третьей стадией занято 18,3 га территории (0,6%).

Средний класс дигрессии – 1,5 – характеризует достаточно благоприятное состояние насаждений. Древостои 3-го класса рекреационной дигрессии расположены на площадях с высокой посещаемостью, обстановка здесь ещё остается лесной, с прекращением антропогенной нагрузки древостой быстро возвращается в нормальное состояние. Для предотвращения деградации насаждений, повышения их устойчивости, необходимы лесохозяйственные мероприятия формирования ландшафтных декоративно-защитных культур.

Хозяйственная деятельность лесопарковой части ведется в соответствии с проектом реорганизации развития Могилевского лесхоза, где основными задачами в зеленых зонах являются: формирование долговечных, здоровых, производительных насаждений, отличающихся высокими санитарно-гигиеническими и ландшафтно-эстетическими свойствами, устойчивых к неблагоприятным факторам среды; усиление охраны лесов от пожаров, различных нарушений лесного законодательства, защиты лесов от вредителей и болезней, предотвращение и снижение рекреационной деградации лесной среды, охрана окружающей природной среды и полезной фауны; благоустройство территорий для обеспечения благоприятных условий отдыха населения в природной обстановке; регулирование рекреационных нагрузок в отдельных частях территории; обеспечение комплекса рационального природопользования и сохранения лесной среды; необходимость соблюдения установленного режима лесопользования и охраны лесных угодий, содержания и использования охраняемых природных объектов, пропаганда экологических знаний.

В зоне активного отдыха хозяйственная деятельность должна быть направлена в первую очередь на выращивание сложных, разновозрастных долговечных насаждений, устойчивых к высоким рекреационным нагрузкам, создание ландшафтно-планировоч-

ной системы ее территории, формирование лесопарковых ландшафтов, благоустройство в местах массовой посещаемости, предотвращение деградации лесной среды, всемерное сохранение экологического равновесия в биогеоценозах [1].

В прогулочной зоне хозяйственная деятельность должна быть ориентирована преимущественно на формировании высокопроизводительных, высокополнотных насаждений, отличающихся биологической устойчивостью, хорошими санитарно-гигиеническими и эстетическими свойствами, на сохранение природной среды, благоустройство рекреационных маршрутов и организацию живописных ландшафтов в прилегающих к ним лесополосам. В зоне фаунистического покоя хозяйственные мероприятия заключаются, главным образом, в создании оптимальных условий для обитания животных, их охране и регулировании численности видового состава на данной территории.

Для выполнения поставленных задач разработана система мероприятий, включающая лесоводственные и биотехнологические способы благоустройства территории. Предусматриваются виды мероприятий: рубки формирования, выборочные санитарные рубки и уборка захламленности, лесопарковые посадки, мероприятия по охране насаждений.

Целью рубок формирования в рекреационных, техногенно нарушенных хвойных насаждениях является улучшение эстетических, санитарно-оздоровительных, защитных функций леса и его роли как территории отдыха при одновременном формировании насаждений, устойчивых к неблагоприятным факторам массового рекреационного воздействия [5].

При проведении рубок формирования возникает вопрос выбора главной или ведущей ландшафтно-образующей породы, за которой необходимо вести уход. В каждом ландшафтном участке выделяют одну или более ведущих пород, доля участия которых в составе должна быть не менее 50–70% по количеству деревьев, остальную часть занимают сопутствующие породы. К ведущим ландшафтно-образующим породам относятся: *Pinus silvestris*, *Picea abies*, *Quercus robur*, *Acer eriocarpum*, *Fraxinus excelsior*, *Betula pendula*, *Tilia cordata*, *Alnus glutinosa*, *Carpinus betulus*, *Sorbus aucuparia*.

Кроме того, наличие или отсутствие редких видов на территории позволяет говорить о степени нагрузки на природные комплексы.

Исчезновения каждого вида – невосполнимая потеря для природы и человечества. Актуальность изучения видового состава, распространения и оценки состояния популяции редких и исчезающих видов Могилевской области, занесенных в «Красную Книгу Республики Беларусь», обусловлена тем, что необходимо принимать меры по сохранности видов на местном уровне. В последние годы идет активная работа по инвентаризации заказников местного значения, поскольку землепользователи зачастую не владеют информацией о качественном составе флоры и фауны, обитающей на территории, находящейся в их пользовании, и тем самым попросту уничтожают редкие виды.

В 1999 г. в окрестностях г. Могилева видов-краснокнижников представителей фауны насчитывалось – 36, в т.ч. 17 – позвоночных и 19 – беспозвоночных животных. В 2004 г. на территории области обнаружено порядка 36 охраняемых видов животных, но при этом многие представители старого списка были выведены из Красной Книги в силу того, что численность их стабилизировалась и не вызывает более тревоги, хотя они требуют профилактических мер наблюдения. Новый список пополнился в основном видами водоплавающих и хищных птиц.

К 2010 г. только в окрестностях биостанции «Любуж» исчезли такие виды насекомых, как черный аполлон (*Parnassius mnemosine* L.), торфяниковая желтушка (*Colias palaeno* L.), песчаный скакун (*Cicindela arenaria* Schrank), которые в предыдущие годы встречались в некоторых биотопах в единичных экземплярах.

10 лет назад на отдельных участках поймы Днепра на 50-70 % территории была заросшей валерианой, горцем змеиным. В настоящее время площадь существования этих видов сократилась в 10 раз. В последние 2 года в окрестностях Могилева охраняемых видов не отмечалось. Существование в пойме Днепра богатого биоразнообразия требует создания в этой зоне охраняемых территорий и проведения работ по сохранности редких и охраняемых видов.

#### *Заключение*

Сохранение природного и историко-культурного наследия, связанного с лесами и лесным хозяйством, является первостепенной задачей общества. Необходимо формировать и поддерживать рекреационные зоны в состоянии, пригодном для отдыха и не нарушающем природного баланса, не изменяющем природной целостности, организовывать рассредоточение рекреантов с целью сохранения видового разнообразия в зонах отдыха, повышения экологической культуры и экологического образования как факторов достижения устойчивого лесопользования [2].

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Казанская, И. О. Как сохранить пригородные леса // И. О. Казанская, В. В. Ланина, Н. Н. Марфенин // Природа. – 1974. – № 10. – С. 14–20.
2. Ларина, Ю. А. К вопросу о рекреационном районировании лесов Беларуси / Ю. А. Ларина // Природные ресурсы. – 2010. – № 2. – С. 63–69.
3. Основные положения по лесоустройству и ведению лесного хозяйства в курортно-рекреационных зонах БССР. – 1975. – 25 с.
4. Ригаль, Л. Н. Ведение устойчивого лесного хозяйства в рекреационных лесах / Л. Н. Ригаль // Лесное и охотничье хозяйство. – 2001. – № 2. – С. 18–19.
5. Рожков, Л. Н. Основы теории и практики рекреационного лесоводства / Л. Н. Рожков. – Минск: БГТУ. – 2001. – 292 с.