

**Биологическое  
разнообразие  
Белорусского Поозерья:  
современное состояние,  
проблемы использования  
и охраны**



**Витебск 2008**

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования «Витебский государственный  
университет имени П.М. Машерова»  
Витебский областной комитет природных ресурсов  
и охраны окружающей среды

**БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ  
БЕЛОРУССКОГО ПООЗЕРЬЯ:  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ,  
ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
И ОХРАНЫ**

*Материалы  
II Международной научно-практической  
конференции*

Витебск, 19–21 ноября 2008 г.

*Витебск  
УО «ВГУ им. П.М. Машерова»  
2008*

Автор выражает искреннюю благодарность м.н.с. лаборатории наземных беспозвоночных животных ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам» Земоглядчуку А.В. за помощь в определении материала.

## СИНДИНАМИКА ВЫРУБОК СОСНЯКОВ МШИСТЫХ БЕЛОРУССКОГО ПООЗЕРЬЯ

МАВРИЩЕВ В.В.

УО «Белорусский государственный педагогический университет  
им. М. Танка»,  
г. Минск

Синдинамические процессы при антропогенных сукцессиях хвойных фитоценозов изучались на постоянных пробных площадях (ПП), заложенных в Глубокском, Россонском, Полоцком лесхозах Витебской области (подзона широколиственно-еловых лесов).

ПП закладывались на вырубках сосновых насаждений, которым предшествовали коренные типы леса - сосняки лишайниковые, вересково-мшистые, мшистые, вересково-брусничные, бруснично-мшистые и чернично-мшистые. Возраст исследованных вырубок составлял от 1 до 17 лет. Основная разновидность почв под рубками - дерново-подзолистые песчаные.

Установлено, что для условий северной части Беларуси после сплошной рубки чернично-мшистых типов леса формируются вейниковые, молиниевые-вейниковые, кипрейно-вейниковые, и овсянниково-вейниковые типы вырубок.

Вейниковые рубки самый распространенный тип вырубок и характерны для вырубок сосняков чернично-мшистых.

При формировании на рубках живого напочвенного покрова одними из первых заселяются вейник наземный (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth), Молиния голубая (*Molinia caerulea* (L.) Moench), овсяница овечья (*Festuca ovina* L.) и иванчай узколистный (*Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.). Это основные конкуренты культур хвойных пород за свет и влагу на ранних стадиях развития. Образуя мощную дернину, злаки не дают возможности прорастания семян при естественном возобновлении хвойных пород.

Проведенные исследования показали, что вейник наземный отмечен на 95% пробных площадок рубки. Первые пять лет после рубки леса он доминирует. Начиная с пятого года, этот вид

постепенно вытесняется. Максимальное увеличение высоты травостоя вейника наземного наблюдается на второй и третий год.

Иван-чай узколистый отличается более высокой конкурентной способностью, чем злаки. Среднее число растений на пробных площадках в течение первого и второго года было 0,1–0,5, на третий – около 2 шт. При возрасте рубки до пяти лет иван-чай узколистый развивался очень активно. До появления затенения со стороны древесных видов растений этот вид доминирует.

После ликвидации древесного яруса условия освещения и увлажнения на вырубках улучшаются, резко увеличивается обеспечение питательными веществами за счет снижения общего уровня конкуренции и минерализации остатков вырубленных деревьев. В почве после рубки начинается интенсивный процесс минерализации органического азота в основном ферментативного характера. Все это способствует развитию высокотравных растений (злаков и осок) и деградации представителей травяно-кустарничкового и мохового ярусов леса.

В дальнейшем последствия устранения яруса деревьев постепенно исчезают и в ходе восстановительной сукцессии через ряд динамических фаз восстанавливается прежний коренной тип леса. Видовой состав вырубок регулируется главным образом экотопом, который служит исходным базисом восстановительной сукцессии, в результате которой реализуются жизненные стратегии различных видов и групп видов. Если рубка используется как сенокос, то сукцессия идет по иному пути и после истощения почвы, вследствие отчуждения трав, формируются типичные вторичные луговые сообщества.

Степень и продолжительность изменения состояния травяно-кустарничкового яруса зависят от видового состава вырубаемого древостоя, богатства и влажности условий местообитания (типов леса). Наиболее сложные изменения происходят в оптимальных по богатству и влажности почв типах леса (мшистых, черничных, кисличных, снытевых). В этих условиях восстановление нижних ярусов растительности происходит постепенно. В первые годы после рубки в напочвенном покрове все еще сохраняются многие лесные виды, характерные для предшествующего лесного биогеоценоза. За это время уменьшается доля гигромезофитов и мезофитов, и увеличивается участие ксеромезофитов и мезоксерофитов.

На молодых вырубках обильно разрастаются злаки, образуя разнотравно-злаковую и злаковые стадии зарастания вырубков. Для вырубков всех видов характерна довольно высокая насыщен-

ность видового состава, обильное разрастание и значительная биологическая продуктивность травяного яруса по сравнению с коренными типами леса.

Флористическая емкость изучаемых вырубок составляла в среднем 28 видов растений на пробу. Общее число зарегистрированных видов - 96, в том числе 9 видов мхов. Такое относительно невысокое видовое разнообразие (альфа-разнообразие) объясняется бедными песчаными почвами, на которых развивался исходный древостой. Антропогенные изменения, происходящие в результате вырубок, выражаются в возникновении депрессивных ассоциаций того же типа, производных типов леса иной формации и производных типов растительности.

## **ИТОГИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВОДНО-БОЛОТНЫХ УГОДИЙ В ПРИГРАНИЧНОЙ ПОЛОСЕ БЕЛАРУСЬ-ЛАТВИЯ**

**МАКСИМЕНКОВ М.В., НОВИЦКИЙ Р.В., БАЙЧОРОВ В.М.,  
СКУРАТОВИЧ А.Н., ДУБОВИК Д.В., ЖУРАВЛЕВ Д.В.**

ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам»,  
г. Минск

Изучение водно-болотных территорий проводилось в рамках выполнения государственной научно-технической программы «Экологическая безопасность» на 2006-2010 годы «Провести инвентаризацию водно-болотных комплексов в приграничной полосе Беларусь-Латвия для совершенствования трансграничной природоохранной сети и разработка рекомендаций по их охране».

В результате выполненной работы для наиболее важных водно-болотных угодий (крупные болотные массивы, озера, реки) подготовлены паспорта, в которых приводятся основные гидрографические и гидрологические параметры, особенности животного и растительного мира, характер современного использования, анализ антропогенных нагрузок, и разработаны предложения для дальнейшего использования.

В пределах обследованных водно-болотных угодий установлено обитание 5 видов млекопитающих, 55 - птиц, 2 - рыб, 15 - беспозвоночных, включенных в Красную книгу Республики Беларусь. Здесь произрастает 37 видов высших сосудистых растений, охраняемых в нашей стране.

На основе проведенных исследований установлено, что в приграничной полосе Беларусь-Латвия наибольшую природоохранную