


АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ



Материалы
IV Республиканской
научно-методической конференции
29-30 сентября 2008

Минск
«Право и экономика»

УДК 573
ББК 28.0
А72

Печатается по решению редакционно-издательского совета БГПУ

Редакционная коллегия:

доктор геолого-минералогических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической географии и охраны окружающей среды БГПУ *М.Г. Ясовеев*;

доктор географических наук, профессор *В.Н. Киселев*, кафедра физической географии БГПУ;

кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой общей биологии БГПУ *В.В. Маврицев*;

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий кафедрой ботаники и основ сельского хозяйства БГПУ *И.Э. Бученков*;

кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой зоологии БГПУ *А.В. Хандогий*

Рецензенты:

доктор биологических наук, доцент *А.Т. Федорук*, кафедра общей биологии БГПУ;

доктор географических наук, профессор *П.С. Лопух*, кафедра общего землеведения БГУ

А72 Антропогенная трансформация ландшафтов: материалы IV Респ. науч.-мет. конф., Минск, 29-30 сент. 2008 г. / Бел. гос. пед. ун-т им. М. Танка; редкол. М.Г. Ясовеев, И.Э. Бученков, А.В. Хандогий [и др.]. – Минск: БГПУ, 2008. – 85 с. – ISBN 978-985-442-616-7.

В сборнике излагаются материалы и результаты исследований сотрудников научно-исследовательских и учебных учреждений Беларуси по проблемам антропогенной динамики ландшафтов и устойчивого использования биологического разнообразия.

Адресуется научным сотрудникам, аспирантам, магистрантам и студентам биологического, географического и геоэкологического профилей.

**УДК 573
ББК 28.0**

© БГПУ, 2008

© Оформление. ИООО «Право и экономика», 2008

ISBN 978-985-442-616-7

Ответственность за содержание материалов возлагается на авторов

явился бы стимулирующим фактором для нее. В реальности обнаружено повсеместное угнетение фактического радиального прироста.

Наиболее вероятной причиной (в нашей рабочей гипотезе) прямой зависимости ствольной продуктивности ели и сосны от температурных условий безлиственного, а не вегетационного, периода является нарушение корневого азотного и минерального питания этих хвойных пород при появлении с потеплением климата малоснежных и бесснежных суровых зим. Другим лимитирующим фактором может послужить сокращение (до 15-18 %) притока солнечной радиации в результате увеличения замутненности атмосферы после серии вулканических извержений и техногенного загрязнения.

Выявлены региональные различия в изменчивости радиального прироста ели и сосны в условиях потепления климата (после 1976 г.) при его неустойчивой зависимости от метеофакторов: на севере (Поозерье) возросло значение атмосферных осадков, на юге (Полесье) – температуры (а не наоборот, как следовало бы ожидать). Антропогенные факторы (осушительная мелиорация и техногенное загрязнение) оказались не ответственными за ухудшение состояния лесов.

Как показали первые результаты исследований, радиальный прирост сосны на верховых болотах может служить индикатором изменения природных условий под влиянием климатических условий и осушительной мелиорации в различных регионах Беларуси. В ее индексном приросте в этом экотопе также обнаруживаются переломные моменты 1940 и 1976 гг. Проводимые исследования позволяют приобрести новую информацию о природной среде Беларуси и ее современной динамике.

СИНГЕНЕТИЧЕСКИЕ СМЕНЫ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ВЫРУБКАХ ХВОЙНЫХ ФИТОЦЕНОЗОВ

Маврицев В.В.

*Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка,
г. Минск*

Сингенетические процессы при антропогенных сукцессиях хвойных фитоценозов изучались на постоянных пробных площадях, заложенных в двух геоботанических подзонах Республики Беларусь: широколиственно-еловых лесов и елово-грабовых дубрав. Всего было заложено 52 пробные площади в Глубокском, Россонском, Полоцком лесхозах Витебской области (подзона широколиственно-еловых лесов), Логойском и Осиповичском лесхозах Минской области (подзона елово-грабовых дубрав). Возраст исследованных вырубок составлял от 1 до 17 лет.

Установлено, что в ходе сингенетических сукцессий возрастает дифференциация экологических ниш растений, уменьшается их перекрытие, и как следствие этого, снижается интенсивность конкуренции за ресурсы. В первые годы после вырубки 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.

Выделены следующие типы вырубок: вейниковые, молиниево-вейниковые, кипрейные, кипрейно-вейниковые, овсянниково-вейниковые.

На молодых рубках обильно разрастаются злаки, образуя разнотравно-злаковую и злаковые стадии зарастания вырубок. Для вырубок всех видов характерна довольно высокая насыщенность 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 дигрессивных ассоциаций того же типа, производных типов леса иной формации и производных типов растительности.

Для модельного отражения динамических стадий вырубок хвойных фитоценозов предложена модель сукцессионных стадий от стадии вырубки к лесному фитоценозу.

Сукцессионные изменения в однолетних рубках, можно отнести к стадии космополитных группировок, так как здесь могут существовать только самые выносливые виды - стресс-толеранты (пациенты), не имеющие конкурентного преимущества. Сумма проективных покрытий всех видов на однолетних рубках невелика и составляет 25-30 %, остальная площадь представляет собой мертвый покров. В таких условиях способны закрепиться такие виды, как пионерный мезофит *Salmagrostis epigeios*, плотнoderновинный гигромезофит *Molinia caerulea*, олиготрофный мезофит *Chamaerion angustifolium*.

Динамическую стадию двух- и трехлетних вырубок можно уже характеризовать как сорно-луговую. Это подтверждают довольно высокие значения проективного покрытия злаков и осок - около 60%. В условиях двух- и трехлетней вырубке доминирующее значение сохраняют вышеуказанные пионерные виды, но уже в новом качестве - доминирующих конкурентов (виолентов), подавляющих другие виды.