

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕОБОТАНИКИ

III ВСЕРОССИЙСКАЯ ШКОЛА-КОНФЕРЕНЦИЯ

I ЧАСТЬ

ПЕТРОЗАВОДСК
2007

2. Наземно-ползучие растения с однотипными и разнотипными побегами, по-видимому, отличаются механизмом контроля продолжительности жизни особи (раметы) и клона (см. например, Коровкин, 2005; Жмыз, 2006).

3. Форма роста и длительность жизни особи у наземно-ползучих растений, вероятно, сопряжены с режимом увлажнения и интенсивностью изодических нарушений местообитания (см. например, Серебрякова, 81; Жмылев, Карпухина, 1994).

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Президента Российской Федерации государственной поддержки ведущих научных школ НШ – 7063.2006.4.

ЛИТЕРАТУРА

Жмылев П.Ю. Эволюция длительности жизни растений: факты и гипотезы // Журн. общ. биол. 2006. Т. 67, № 2. С. 107–119.

Жмылев П.Ю., Алексеев Ю.Е., Карпухина Е.А., Барандин С.А. Биоморфология растений: иллюстрированный словарь. М., 2005. 256 с.

Жмылев П.Ю., Карпухина Е.А. О вегетативных малолетниках / Успехи экологической морфологии растений и ее влияние на смежные науки. М., 1994. С. 12–13.

Коровкин О.А. Закономерности онтогенеза клонов столонообразующих растений. М., 2005. 354 с.

Полозова Т.Г. Жизненные формы сосудистых растений Таймырского стационара / Структура и функции биогеоценозов Таймырской тундры. Л., 1978. С. 114–143.

Серебряков И.Г. Экологическая морфология растений. М., 1962. 377 с.

Серебрякова И.Т. Жизненные формы и модели побегообразования наземно-ползучих многолетних трав // Жизненные формы: структура, спектры и эволюция. М., 1981. С. 161–179.

ОЦЕНКА ПЕРЕХОДНЫХ ЗОН БЕРЕЗИНСКОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

Андреева В.Л.*, Ковалевская О. М.**, Вырко Ю. Г.*

*Белорусский государственный педагогический университет им. М.Танка.
г. Минск, Беларусь. diversity@bspu.unibel.by

**Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
kovalevskaya-o@mail.ru

В границах Беларуси выделены разные виды экотонов или «переходных зон». Во-первых, этому способствует положение ее террито-

рии на стыке двух природных зон; во-вторых, взаимодействие между различными средами (водоразделы- депрессии, суша-вода), в-третьих, объясняется взаимопроникновением природных и антропогенных систем. Выделение ландшафтных экотонов равнин разных уровней, в том числе локальной размерности, имеет место в разных регионах республики (Романова, 1997, Яцухно и др., 1998, Андреева, Романова, 2000, Андреева, Романова, 2006), однако работ, посвященных качественной и количественной характеристики «переходных зон» в Беларуси нет.

Объектом исследования является экотонные пространства в границах Березинского биосферного заповедника. Березинский биосферный заповедник расположен в северной части Беларуси. Согласно геоморфологическому районированию, его территория принадлежит области Белорусского Поозерья, району Верхнеберезинской водно-ледниковой низины (Матвеев и др., 1988). Заповедник является эталоном природы не только северной части республики, но и вообще лесной зоны умеренного пояса северного полушария.

Переходные зоны занимают в заповеднике около 8% площади. От других геосистем они отличаются, согласно (Бережная и др., 2000), поясностью, полосчатостью, микрозональностью.

В ходе исследования было замечено, что каждый вариант «переходных зон» имеет отличную структуру и организацию, но вместе с тем, может быть дифференцирован по биогеографическим, геоморфологическим, литологическим и гипсометрическим особенностям в четыре группы (Кауричев и др., 1992) на основе учета слагающих его почвенных комбинаций (ПК) – типизированных сочетаний почв, определенного компонентного состава (в %) и характерной геометрией почвенных ареалов.

Следовательно, ПК – это закономерно организованные пространства, содержащие сведения о литологии, геоморфологии, гидрологических особенностях, плодородии почв и продукционной способности земель. В границах сходных ПК можно предположить однозначную реакцию на всякого рода воздействия, в том числе и антропогенные. Исходя из вышесказанного следует, что ПК, соотносимая с понятием тип земель может рассматриваться в качестве универсального носителя информации о разнообразии экотона.

Следующим шагом в изучении переходных зон была оценка их альфа-разнообразия.

Непосредственно определение коэффициента альфа-разнообразия (K_{α}) осуществлялось через оценку средневзвешенного числа видов на единицу площади в пределах ПК, то есть в сочетании фитоценозов, с учетом их доли участия (в %) и количества видов в каждом фитоценозе. K_{α} определялось по формуле: $\alpha = ax + cz + \dots + nm / 100$, где α - коэффициент

альфа-разнообразия геосистемы, a, b, c, \dots, n – число видов по ассоциациям; x, y, z, \dots, m – площади ассоциаций в ПК [1].

Установлено, что в группу геосистем, где значения $K\alpha$ колеблются от 22 до 24 баллов, включены сразу два типа переходных зон. Это плоские водоразделы на рыхлых породах и глубокие (заторфованные депрессии), а также глубокие озеровидные депрессии и островки низких плоских водоразделов на рыхлых породах.

Первый вариант экотона совмещает в себе функции двух полярных геосистем: депрессии и водораздела. Однако масштаб карты не позволяет выделить все самостоятельные контуры этой геосистемы, по причине сильной неоднородности данной геосистемы, поэтому ее выделяют как единую территорию, совмещающую в себе характеристики соседних геосистем (она граничит с плоскими высокими водоразделами и с глубокими озеровидными депрессиями).

Другой вариант представляет собой переходную зону, где представлены в равной степени сочетания глубоких озеровидных депрессий с плоскими водоразделами.

Одной из наиболее существенных как по занимаемой площади, так и по величине коэффициента альфа-разнообразия (от 28 до 30 баллов) выделяется группа, которая объединяет геосистемы, выделенные на крайнем северо-западе заповедника, и представляет собой низкие плоские водоразделы на двучленных с водоупором породах, расчлененные глубокими долинообразными депрессиями.

Группа, объединяющая геосистемы, где $K\alpha$ составляет от 30 до 32 баллов, представлена двумя типами геосистем, локализованных в южной части Березинского заповедника: низкие плоские водоразделы на рыхлых породах, испещренные глубокими депрессиями с близким залеганием уровня грунтовых вод.

Следовательно, особенности внутрисистемной организации, размерности и информативности структуры почвенного покрова геосистем в границах экотонных ландшафтов позволяют осуществить их инвентаризацию, оценить и классифицировать.

Работа была выполнена при поддержке ФФИ НАН Беларуси, проект Х07М-120 от 1.04.2007 г.

ЛИТЕРАТУРА

Андреева В.Л., Романова М.Л. Типы лесных земель Березинского биосферного заповедника // Проблемы ландшафтного різноманіття України. Київ. 2000. С. 228–232.

Андреева В.Л., Романова М.Л. Использование дистанционных методов для целей изучения типов земель заповедных территорий северной геоботанической подзоны // Дистанционное зондирование природной среды: теория, практика, образование. Мн. 2006. С.155–157.

Бережная А.В., Григорьевская А.Я., Девуреченский В.Н. Ландшафтные экотоны и их разнообразие в Среднерусской лесостепи // Вестник ВГУ. 2000. Т.1. С.30–34.

Кауричев И.С., Романова Т.А., Сорокина Н.П. Структура почвенного покрова и типизация земель. М. 1992. 151 с.

Матвеев А.В., Гурский Б.Н., Левицкий Р.Н. Рельеф Белоруссии. Мн. 1988. 318 с.

Романова Т.А. Опыт количественной оценки разнообразия лесов Беловежской пушчи // Природные ресурсы. 1997. № 3. С. 33–46.

Ячухно В.М., Романова Т.А., Давыдик Е.Е. Состояние и проблемы сохранения ландшафтного разнообразия Белорусского Полесья // Природные ресурсы. 1998. № 2. С. 136–140.

О РУДЕРАЛЬНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ГОРОДОВ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Арепьев Л.А.

Курский государственный университет, Курск, Россия. Ludmilla-m@mail.ru

Классификация синантропной растительности городов – одно из актуальных направлений фитосоциологии. Результаты синтаксономии рудеральных сообществ являются научной основой при проведении мониторинга нарушенных человеком земель, позволяют повысить эффективность мероприятий по оптимизации городской растительности (Ишбирдина, Ишбирдин, 1992; Морозова и др., 2003).

В ходе геоботанического обследования рудеральной растительности городов Курской области в 2003–2006 гг. нами выявлена новая ассоциация *Anisantha teuctoris-Achilleetum nobilis* ass. *nova hoc loco* (таблица).

Описание растительности и обработка материала проводились в соответствии с методиками, принятыми в школе эколога-флористической классификации (Миркин, 1985).

Выявленная ассоциация относится к классу *Artemisietea vulgaris* Lohm., Prsg. et R.Tx. in R.Tx. 1950, порядку *Onopordietalia acanthii* Br.-Bl. et Tüxen 1943 em Görts 1966, союзу *Dauco-Melilotion albi* Görts 1966 em. Elias 1980.

Диагностические виды ассоциации: *Achillea nobilis*, *Anisantha tectorum*, *Erigeron canadensis*.