

**Эктова С.Н.** Сообщества макролишайников в растительном покрове лесотундровой зоны Западной Сибири // *СОВРЕМЕННАЯ БОТАНИКА В РОССИИ. Труды ХIII Съезда Русского ботанического общества и конференции «Научные основы охраны и рационального использования растительного покрова Волжского бассейна»* (Тольятти, 16–22 сентября 2013). Т. 1: Эмбриология. Структурная ботаника. Альгология. Микология. Лихенология. Бриология. Палеоботаника. Биосистематика. Тольятти: Кассандра, 2013. С. 223–225.

## СООБЩЕСТВА МАКРОЛИШАЙНИКОВ В РАСТИТЕЛЬНОМ ПОКРОВЕ ЛЕСОТУНДРОВОЙ ЗОНЫ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

**С.Н. Эктова**

*Екатеринбург, Институт экологии растений и животных УрО РАН*

Западная Сибирь характеризуется четким проявлением широтной зональности, чем обеспечивается прекрасная основа для ценологических исследований и выявления закономерностей в распределении видов или формируемых ими группировок (Эктова, 2009). В целом биота лишайников лесотундровой зоны равнинной части Западной Сибири считается неплохо выявленной (Седельникова, 2009), однако дефицит ценологических исследований ощущается крайне остро. В задачи конкретной работы входило на примере лесотундровых растительных комплексов оценить, на сколько разнообразие формируемых лишайниками синузий отражает ценологический и ландшафтный градиенты. Своеобразие лесотундровых ландшафтов, занимающих промежуточное положение между классической тайгой и тундрой, определяет ярко выраженную мозаичность в сложении растительного покрова. Зональными типами сообществ являются елово-лиственничные и лиственнично-еловые лишайниково-зеленомошные редколесья, которые повсеместно сочетаются с кустарниковыми, преимущественно ерниковыми, тундрами (Ильина и др., 1985).

### *Характеристика ключевых территорий и сообществ лишайников*

Параметры для анализа	Ключевые территории			
	Приуральский район, левый берег р. Обь, окрестности пос. Октябрьский	Приуральский район, среднее течение р. Щучья, отроги хребта Енганапэ	Приуральский район, правый берег р. Обь, среднее течение р. Полуи	Пуровский район, верхнее течение р. Ева-яха
Характеристика местообитаний				
Преобладающие грунты	Суглинки с вкраплением супесей и песков	Суглинки с выходами материнских горных пород	Суглинки и глины	Пески и супеси
Доля открытых грунтов	< 1	20	< 1	15
Каменистость территории	5	30	0	0
Расчлененность ландшафта, бал	4	3	4	2
Доля в структуре растительного покрова сообществ с доминированием лишайников	60	40	60	80
Заболоченность территории	40	30	20	50
Антропогенная нагрузка	весенние пастбища, рекреация	рекреация	зимние пастбища	механические воздействия, территория ГКМ

Сообщества лишайников				
Альфа-разнообразие (видовая насыщенность)	17	21	21	29
Бета-разнообразие	2,1	3,2	3,1	3,6
Гамма-разнообразие	45	73	66	79
Комплекс особо активных видов	Cladonia rangiferina + C. arbuscula + C. gracilis + C. amaurocrea + Cetraria islandica + Stereocaulon paschale + Nephroma arcticum	Cladonia arbuscula + C. gracilis + Cetraria islandica + Peltigera scabrosa + Flavocetraria cucullata + Thamnolia vermicularis + Sphaerophorus fragilis	Cladonia rangiferina + C. arbuscula + C. uncialis + C. subfurcata + Peltigera scabrosa + Stereocaulon paschale + Pannaria pezizoides	Cladonia stygia + C. rangiferina + C. arbuscula + Cetraria odontella + C. islandica + Cetrariella delisei

В анализ были включены данные о 107 видах эпигейных лишайников, чья встречаемость характеризуется не единичными находками (более 3-х), из 4 ключевых территорий (табл.). Ключевые участки сопоставимы по площади (15-20 км<sup>2</sup>), характеризуются высоким фитоценотическим разнообразием (табл.), формируют долготный градиент от восточных предгорий Полярного Урала до типичной равнинной лесотундры.

Анализировался состав сообществ макролишайников от локального (видовая насыщенность лишайносинузий) до ландшафтного уровня (гамма-разнообразие). Показана высокая гетерогенность покрова, несмотря на повсеместное доминирование в растительном покрове синузии эвритопных кустистых лишайников, преимущественно из родов *Cladonia* и *Cetraria* (табл.). Состав сообществ и ценотический статус видов в конкретных местообитаниях коррелирует с такими показателями как расчлененность ландшафта и, соответственно, большим числом биотопов, первоначальной долей лишайников в структуре растительного покрова, с уровнем и типом антропогенного воздействия. Слабая зависимость в условиях лесотундры проявляется с типами субстратов, разнообразие которых невелико при незначительном участии каменистых выходов материнских пород. Как альтернатива выступают криогенные процессы, повышая мозаичность покрова на однородных грунтах. Уровень заболоченности территории повышает гетерогенность покрова в тех ландшафтных комплексах, где болотная растительность представлена преимущественно комплексными формациями бугристых болот с высокой долей участия лишайников в их сложении.

Работа выполнена при поддержке программ фундаментальных исследований, финансируемых из средств УрО РАН (проекты 12-М-45-2062 и 12-4-3-012-Arctic).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Ильина И.С., Латшина Е.И., Лавренко Н.Н. и др. Растительный покров Западно-Сибирской равнины. Новосибирск: Наука, 1985. 251 с.

Седельникова Н.В. Разнообразие лишайнобиоты Западно-Сибирской равнины // Человек и Север: Антропология, археология и экология: материалы

Всерос. конференции. Тюмень: Изд-во ИПОС СО, 2009. Вып. 1. С. 275-278.

Эктова С.Н. Изменение фитоценотического статуса покровобразующих лишайников в широтном градиенте // Биологическое разнообразие растительного мира и микобиоты Урала и сопредельных территорий: материалы Всерос. конфер. Екатеринбург: Гощицкий, 2012. С. 313-314.