

## НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 582.29 (571.54)

М. В. Баумгертнер

### К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НЕМОРАЛЬНЫХ ВИДОВ ЛИШАЙНИКОВ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ ЛИПОВОГО ОСТРОВА

Статья является результатом исследований территории Кемеровской области.

**Ключевые слова:** лишайники, реликт.

Уникальность Кемеровской области заключается не только в том, что она относится к числу наиболее развитых промышленных регионов Сибири, но и в особенностях растительного покрова. Специфика флоры Кузбасса – наличие реликтовых видов растений. Это третичные неморальные реликты – растения зоны широколиственных лесов, некогда в доледниковые времена произраставших на территории Кузбасса. Реликты широко распространены под пологом тайги Кузнецкого Алатау и Горной Шории.

В 1985 г. А. В. Положий и Э. Д. Крапивкина составили сводку неморальных реликтов среди сосудистых растений. Авторы отмечают, что комплекс третичных неморальных реликтов в Южной Сибири, наиболее полно сохранившийся в черневой тайге Горной Шории, представляет собой своеобразную эколого-генетическую группу, отличающуюся устойчивостью морфологических признаков в пределах всего ареала [1]. Липовый остров уже более 100 лет привлекает внимание ученых, занимающихся изучением реликтов третичных широколиственных лесов, выявление которых дает ценнейшие материалы для познания генезиса флоры и растительности Южной Сибири. Липовый остров является уникальным лесным сообществом в плане реликтов неморальной флоры не только среди высших растений, но и среди лишайников, сохранившихся от третичных широколиственных лесов. В ходе анализа лишайнофлоры только данной территории выявлено 66 видов лишайников неморального элемента, но не все из них являются реликтами. Основываясь на работах Н. В. Седелниковой [2] и собственных исследованиях для территории Липового острова, мы выделили 75 реликтов неморального и монтанного элементов флоры, это виды из 35 родов и 22 семейств. При сравнении видового состава, степени покрытия отдельных видов в пределах Липового острова стало возможным выделение лишайниковых зон. При выполне-

нии лишайноиндикационного картирования территории Липового острова было также изучено распределение реликтов по 3 зонам загрязнения (I.R.). Для распределения видов по группам полеотолерантности был использован метод линейной ординации [3], при котором за ось принят градиент загрязнения воздуха от границ Липового острова до центральных, внутренних районов лесного массива. Для этого сопоставлялись виды, собранные на рядом лежащих пробных площадях по нескольким профилям. В ходе анализа полученных данных выявлено, что основная часть неморальных реликтов обнаружена только в наиболее чистой зоне – 48 видов (64 % общего числа неморальных реликтов).

При сравнении данных за последние 30 лет отмечено значительное сокращение встречаемости и покрытия неморальных реликтов в пределах Липового острова. Значительно сократили свое расселение представители сем. *Arthoniaceae*, а такие виды, как *Arthonia radiata* (Pers.) Ach., *A. exilis* (Flörke) Anzi, *A. ruana* A. Massal, являющиеся постоянными видами синузий с жизненной формой гипофлеодного слоевища на стволах лип и рябин на всем протяжении липняков, теперь отмечены лишь в наименее загрязненной третьей зоне. Такие же изменения в покрытии и встречаемости отмечены для неморальных реликтов сем. *Opegraphaceae*, из которых более широко были распространены *Opegrapha niveoatra* (Borrer) J. R. Laundon, *O. vulgata* (Ach.) Ach., являясь постоянными видами лишайно-синузий, а теперь отмечено относительно широкое распространение только у *Opegrapha vulgata* (Ach.) Ach. Таким образом, к настоящему времени в лишайнофлоре Липового острова, как и в структуре лишайно-синузий, произошли существенные изменения, видимо, связанные с антропогенными загрязнителями. Особую тревогу вызывает выпадение на значительной территории липняков неморальных реликтов. Данная тенденция отмечена и на остальной территории Кемеровской области.

### Список литературы

1. Положий А. В., Крапивкина Э. Д. Реликты третичных широколиственных лесов во флоре Сибири. Томск: Изд-во ТГУ, 1985. 158 с.
2. Седельникова Н. В. Оценка биологического разнообразия лишайников Сибири // Сибирский экол. журн. 1994. № 6. С. 563–573.
3. Мартин Л. Лихеноиндикационное картирование г. Таллина // Лихеноиндикация состояния окружающей среды Таллина. Таллин: АН ЭССР, 1978. С. 134–139.

Баумгертнер М. В., кандидат биологических наук, доцент.

**Кузбасская государственная педагогическая академия.**

Пр. Пионерский, 13, Новокузнецк, Кемеровская область, Россия, 654027.

E-mail: marinabaumgertner@yandex.ru

*Материал поступил в редакцию 06.09.2011.*

*M. V. Baumgertner*

### PECULIARITIES OF NONMORAL LICHENS SPREADING OUT IN KEMEROVO REGION (DATA OF LIPOVY ISLAND)

The article is the result of studies of the Kemerovo region.

**Key words:** *lichens, relict.*

**Kuzbass State Pedagogical Academy.**

Pr. Pionerskiy, 13, Novokuznetsk, Kemerovo region, Russia, 654027.

E-mail: marinabaumgertner@yandex.ru