

## ЛИШАЙНИКИ г. БИЙСК (АЛТАЙСКИЙ КРАЙ, РОССИЯ): ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ О ТАКСОНОМИЧЕСКОМ РАЗНООБРАЗИИ И РАСПРОСТРАНЕНИИ

Данная работа является непосредственным продолжением многолетних исследований лишенофлор городских территорий Западной Сибири и обобщает предварительные данные, полученные на территории г. Бийска в 2014 г. Городская территория была обследована методом квадратов (сторона квадрата 1 км). Методика учета лишайников аналогична методике, использованной автором при обследовании других городов [1].

Всего на исследуемой территории к настоящему времени найдено 88 видов из 18 семейств и 42 родов, один вид представлен двумя разновидностями, 3 вида (*Acarospora cervina* f. *cervina* (Ach.) A. Massal., *Bacidia igniarii* (Nyl.) Oxner, *Evernia esorediosa* (Müll. Arg.) Du Rietz) приводятся впервые для Алтайского края [2] и 12 видов приводятся как вторая находка в регионе (впервые найдены в г. Барнауле, материалы в печати). Список лишайников г. Бийска, несомненно, будет дополнен в ближайшее время. По предварительным данным, ведущими семействами являются Physciaceae (22 вида, 25 % от общего числа видов), Parmeliaceae (16 видов, 18,2 %), Teloschistaceae (9 видов, 10,2 %), Lecanoraceae (8 видов, 9,1 %), Vascidiaceae (7 видов, 7,9 %) и Cladoniaceae (по 6 видов, 6,8 %). Числом видов выше среднего характеризуются 11 родов (26,2 %); 23 рода (54,8 %) представлены в лишенофлоре Бийска одним видом.

Спектр жизненных форм характеризуется преобладанием накипных лишайников (46 видов, 52 %) и довольно высокой долей кустистых (11 видов, 13 %); листоватых лишайников насчитывается 31 вид (35 %). Все кустистые лишайники выявлены в сосновом бору, по одному виду отмечено в лесополосах пригородной зоны и городских парках.

Среди экологических групп по отношению к влажности в лишенофлоре г. Бийска преобладают мезофиты (70 видов, 80 % от общего числа видов). Группа ксерофитов представлена

лишь 3 видами, распространение которых на городской территории приурочено к паркам, скверам и насаждениям вдоль дорог, где они встречались на искусственных субстратах (бетон, штукатурка).

Наибольшее видовое богатство лишайников выявлено в городских парках (43 вида) и скверах (45 видов). Распределение лишайников по этим местообитаниям было неравномерным – в двух парках лишайники не были найдены ни на естественных, ни на искусственных субстратах. В лесополосах, примыкающих к административным границам г. Бийска выявлено 39 видов лишайников, в насаждениях вдоль дорог на городской территории – 37, на стволах древесных растений во внутриквартальных насаждениях – 21 вид. Предварительная оценка видового богатства лишайников в естественных сосновых и смешанных березово-сосновых массивов составляет 33 вида, однако материалы, собранные в этих сообществах, к настоящему времени обработаны далеко не полностью, и эти данные будут дополнены. Также в настоящее время находятся в обработке лишенологические материалы, собранные в искусственных сосновых массивах, расположенных на территории г. Бийска и в его ближайших пригородах. В поймах рек почти не удалось собрать образцы, и оказалось невозможным провести учет эпифитных лишайников на древесных стволах из-за наводнения, произошедшего весной 2014 г. в Республике Алтай и Алтайском крае: после спада уровня воды древесные стволы в пойменных растительных сообществах оказались покрыты толстым слоем ила до высоты около 5 м от комля.

Наибольшее видовое богатство лишайников было отмечено на коре лиственных древесных растений (61 вид): на тополе бальзамическом – 47 видов, на березе – 34, на вязе перистоветвистом – 27, на клене ясенелистном и ясене – по 24, на яблоне – 22, на иве белой – 13, на ряби-

не – 11, на вязе гладком – 9, на орехе манчжурском – 8, и на липе – 6 видов лишайников. На коре сосны, по предварительным данным выявлено, 29 видов. На опаде и трухлявых пнях лишайники отмечены в основном в сосновых и смешанных сосново-березовых лесных массивах (14 видов). На бетоне и штукатурке найдено 6 и 5 видов лишайников соответственно, в том числе вид *Acarospora toenium* (Vain.) Räsänen, распространение которого на территории Западной Сибири остается слабо изученным. Лихеноиндикационное картирование городской территории Бийска станет возможным только после завершения исследования и получения наиболее полных сведений о лишенофлоре. Однако уже сейчас по имеющимся данным можно оценить зону так называемой «лишайниковой пустыни», на которой отсутствуют лишайники даже в виде отдельных угнетенных талломов или их фрагментов при наличии подходящего для поселения субстрата. На территории Бийска не было ни одного учетного квадрата, в котором лишайники не были найдены. Выявленная зона «лишайниковой пустыни» на городской территории невелика по площади, занимает два парка (Городской сад и парк Победы), сквер на ул. Краснооктябрьская

(район Заречье, левый берег р. Бии) и отдельные небольшие участки вдоль проезжей части ул. Советская в районе Зеленый Клин. Также пока преждевременно делать окончательные выводы о распространении лишайников и трансформации их синузий в различных местообитаниях на городской территории, однако по предварительной оценке закономерности распространения лишайников по городской территории в целом совпадают с закономерностями, полученными для ранее обследованных городов: в искусственных насаждениях наблюдается уменьшение роли представителей семейства Parmeliaceae в лишеносинузиях и увеличение встречаемости и обилия представителей семейства Physciaceae, независимо от видового состава и диаметра стволов форофитов. Другой общей для всех изученных городов региона тенденцией является довольно высокое видовое разнообразие лишайников на тополе бальзамическом и березе даже в наиболее урбанизированных местообитаниях, а также быстрая деградация лишеносинузий на стволах сосны по мере увеличения антропогенной нагрузки и поселение на коре сосны в искусственных насаждениях нехарактерных для данного субстрата видов.

#### Список литературы

1. Романова Е. В., Седельникова Н. В. Лишайники – биоиндикаторы атмосферного загрязнения Новосибирской городской агломерации. Новосибирск, 2010. 99 с.
2. Davydov E. A. The first checklist of lichens, lichenicolous, and allied fungi of Altaisky krai (Siberia, Russia) // Mycotaxon. 2014. V. 127. P. 231. URL: <http://dx.doi.org/10.5248/127.231> с дополнениями <http://ssbg.asu.ru/lichens/docs>. (Дата обращения 11.01.2015).

E. V. Romanova

Central Siberian Botanical Garden SB RAS, Novosibirsk  
e-mail: korr@ngs.ru

### LICHENS IN BIJSK (ALTAISKY KRAI, RUSSIA): THE FIRST DATA OF TAXONOMICAL DIVERSITY AND DISTRIBUTION

**Summary.** Taxonomical diversity and distribution of lichens were studied in the town of Bijsk. A total of 88 species that belong to 18 families and

42 genera was found. Three species are new to Altaisky krai.