

НОВЫЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ РЕДКИХ И «КРАСНОКНИЖНЫХ» ЛИШАЙНИКОВ ИЗ БЕЛАРУСИ

Голубков В. В.

УО “Гродненский государственный университет им Я. Купалы”, г. Гродно
vgolubkov@tut.by

Работая с коллекциями лишайников, хранящейся при кафедре ботаники факультета биологии и экологии Гродненского государственного университета (GRSU) и в лаборатории флоры и систематики растений Института экспериментальной ботаники НАН Беларуси (MSK-L), мною было обнаружено 7 видов ранее не опубликованных редких и мало изученных в республике лишайников. Звездочкой (*) отмечены таксоны, впервые приведенные для Беларуси.

порядок Lecanorales Nannf. (1932)

*семейство Psoraceae Zahlb. (1898)

*род *Protoblastenia* (Zahlbr.) J. Steiner

1. ****Protoblastenia rupestris*** (Scop.) J. Steiner s. lat. На бетонированной поверхности 6 форта Гродненской крепости (53° 35' 72.59" N; 23° 46' 89.03" E), В. В. Голубков, 02.06.2010 (GRSU); на вертикальной поверхности замшелого бетонированного осколка 8 форта Гродненской крепости (53° 36' 51.08" N, 23° 52' 89.70" E) среди закустаренного леса, В. В. Голубков, 29. 04. 2007 (GRSU); на разрушенном старом цементированном фундаменте дома вместе *Placynthium nigrum* (Hudson) Gray в Мядельском районе Минской области (54° 53' 5.81" N, 26° 50' 13.54" E), В.В. Голубков, 05.06.1986 (MSK-L).

порядок Lecanorales Nannf. (1932)

*семейство Placynthyaceae A. E. Dahl (1950)

*род *Placynthium* (Ach.) Gray

2. ****Placynthium nigrum*** (Hudson) Gray на бетонированной поверхности вентиляционной шахты старого порохового склада Гродненской крепости в смешанном лесу (53° 36'17.43"N, 23° 44'57.53"E), В.В. Голубков, 29.04. 2007 (GRSU); на гладкой поверхности бетона 13 форта Гродненской крепости (53° 44'33.43" N, 23° 48'65.58"E) в смешанном лесу, А.Р. Миронь, 15.04.2011 (GRSU); на разрушенном старом цементированном фундаменте дома вместе *Protoblastenia rupestris* (Scop.) J. Steiner в Мядельском районе Минской области (54° 53' 5.81" N, 26° 50' 13.54" E), В.В. Голубков, 05.06.1986 (MSK-L).

порядок Verrucariales Mattick ex D. Hawksw. & O. E. Erikss. (1986)

семейство Verrucariaceae (1827)

род *Staurothele* Norman

3. ****Staurothele drummondii*** (Tuck.) Tuck. (= *Staurothele clopima* (Wahlenb.) Th. Fr.). На бетонированной поверхности 6 форта Гродненской крепости (53° 35' 72.59" N; 23° 46' 89.03" E), В. В. Голубков, 21.04.2011 (GRSU); на бетонированных осколках 2 форта Гродненской крепости (53° 43' 04.60" N; 23° 40' 23.69" E), В.В. Голубков, 29.09.2007 (GRSU).

порядок Verrucariales Mattick ex D. Hawksw. & O. E. Erikss. (1986)
семейство Verrucariaceae Zenker (1827)
*род *Placidium* A. Massal.

4. ****Placidium squamulosum*** (Ach.) Breuss (= *Endopyrenium hepaticum* (Ach.) Körb. 1863). На замшелой почве бетонированного сооружения 6 форта Гродненской крепости (53° 35' 72.59" N; 23° 46' 89.03" E), В. В. Голубков, 21. 04. 2011 (GRSU).

порядок Ostropales Nannf. (1932)
семейство Thelotremales (Nyl.) Stizenb. (1862)
род *Diploschistes* Norman

5. ***Diploschistes muscorum*** (Scop.) R. Sant. in Hawksworth, James & Coppins (= *Diploschistes bryophilus* (Ehrh.) Zahlbr.) на светло-сером граните в окрестностях д. Городок Ошмянского района Гродненской обл., В.В. Голубков, 18.09.1988 (MSK-L); на замшелом глинистом грунте холма в окрестностях д. Буда (1,5 км к С) Сенненского района Витебской области, В.В. Голубков, 21.4.1990 (MSK-L); на поверхности мхов и слоевищ лишайников рода *Cladonia* замшелого бетонированного сооружения 7 форта Гродненской крепости (53° 35' 78.85" N, 23° 49' 94.90" E), В.В. Голубков, 02.06.2010 (GRSU).

порядок Lecanorales Nannf. (1932)
семейство Parmeliaceae Zenker (1827)
род *Hypotrachina* (Vainio) Hale

6. ***Hypotrachina revoluta*** (Flot.) Hale – найдена у основания замшелого ствола ольхи черной (*Alnus incana*) среди *Parmelia sulcata* (с апотециями), *Cladonia chlorophaea* и *Ramalina farinacea* на берегу реки Щара (53° 25' 16.9" N, 24° 51' 56" E), В.В. Голубков, май, 2009 (GRSU).

порядок Lecanorales Nannf. (1932)
семейство Collemataceae Zenker (1827)
род *Leptogium* (Ach.) Gray

7. ***Leptogium lichenoides*** обнаружен на замшелых бетонированных осколках 7 (Широта: 53° 35' 78.85" N, 23° 49' 94.90" E) и 8 (Широта: 53° 36' 51.08" N, 23° 52' 89.70" E) фортах Гродненской крепости в смешанном лесу, А. А. Свистун, 21.04. 2011 (GRSU), у основания ствола ивы и на замшелом бетонированном сооружении и на 13 форте Грод-

ненской крепости (53°44' 33.43"N, 23°48' 65.58" E), А. Р. Миронь 15.04.2011(GRSU).

Выше указанные виды лишайников требуют дальнейшего анализа, а новые точки местонахождений *Hypotrachina revoluta* и *Leptogium lichenoides* включения в последующее издание Красной книги РБ.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ISSR-МАРКИРОВАНИЯ В ИЗУЧЕНИИ НЕКОТОРЫХ РЕДКИХ РАСТЕНИЙ

Дзюбан О. В.¹, Грушецкая З. Е.^{1,2}, Лебедько В. Н.³, Тихомиров В. Н.¹

¹ Белорусский государственный университет, г. Минск

olja-dz@mail.ru; tikhomirov_v_n@list.ru

² Институт цитологии и генетики НАН РБ, Минск

grushetskaya@gmail.com

³ Институт экспериментальной ботаники НАН РБ, Минск.

Многие виды охраняемых на территории Беларуси растений являются сложными комплексами внутри- и надвидовых таксонов. Изучение этих видов на молекулярно-генетическом уровне позволит решить главную проблему в поддержании биоразнообразия - отбор наиболее типичных представителей популяций и создание генетически обоснованных программ по их сохранению, а также стать решающим аргументом для таксономической дифференциации объектов исследования.

Многие охраняемые растения (*Pulsatilla pratensis* s.l., *Cotoneaster melanocarpus* s.l., *Prunus spinosa* s.l., *Trapa natans* s.l., *Gentianella amarella* s.l., *Allium ursinum* s.l., *Gymnadenia conopsea* s.l. и др.) относятся к группам, в которых на сегодняшний день весьма активно протекают эволюционные процессы. Определить ранг спорных таксонов, какими являются некоторые из видов растений Красной Книги, а также оценить генетический потенциал и его роль в формировании устойчивости современных популяций редких растений позволяет ISSR-анализ.

Нами был выбран ISSR-анализ как один из наиболее доступных, быстрых, воспроизводимых и не требующих использования радиоактивных меток. Амплифицированные продукты обычно составляют 200 – 2000 п.н. и могут быть выявлены с использованием как агарозного, так и полиакриламидного электрофореза. [5]

Метод ISSR-анализа позволяет проводить филогенетические исследования с помощью различных статистических подходов. Он находит применение в селекционной практике, в исследованиях по систематике и происхождению популяций, сортов, видов, при восстановлении исче-