

С.В.Саксонов, О.А.Задудльская

Жигулевский государственный заповедник им. И.И.Спрыгина
Самарский государственный пединститут им. В.В.Куйбышева

ДИПЛАЗИЙ СИБИРСКИЙ В ЖИГУЛЕВСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

Диплазий сибирский, - *Diplazium sibiricum* (Turcz. ex G. Tunze) *diversata* (Miyabe) Steud. (Sommerf.) Rupr. - евразийский бореальный вид. Несмотря на огромный ареал от Скандинавии до Сибири, Дальнего Востока и Северного Китая [1,13,14] в европейской части СССР растение встречается редко и заслуживает более тщательного изучения и охраны [2,3,9,12,15].

В Самарской области вид известен лишь по сборам из Жигулей, где 23 и 28 июля 1927 года был гербаризирован членами экспедиции И.И.Спрыгина (сборы хранятся в Гербарии Главного ботанического сада АН СССР (МНА) и Пензенского пединститута (РКМ)). Диплазий сибирский был обнаружен в районе Стрельной горы, где в "большом количестве встречался по дну оврага в широколиственном лесу из липы, клена, осины, и вяза" [11].

По мнению Т.И.Плаксии [5,7], это место было уничтожено в результате нефтеразработок, проводимых в Жигулях с 1941 года. Специальные поиски диплазия сибирского в указанном месте и в других оврагах главного Жигулевского хребта оказались неудачными. Вид был занесен в список исчезнувших растений заповедника [6].

Углубленное изучение флоры Жигулевского заповедника позволило выявить несколько новых мест произрастания диплазия сибирского. Растение было найдено В.И.Игнатенко 14 августа 1976 года в одном из оврагов на западной границе заповедника: "северная экспозиция оврага, квартал 14" (гербарный сбор № 780)¹.

1. Здесь и далее приводятся номера гербарных листов, хранящихся в фондах Жигулевского заповедника.

Новое место произрастания папоротника было обнаружено 9 июля 1979 года (обочина лесной дороги, среди кленового леса на западном склоне Малинового оврага, гербарный сбор С.В.Саксонова № 824). Это местонахождение отмечено в статье Т.И.Плакотиной [7].

Наиболее крупная популяция диплазии сибирского была выявлена 26 июня 1983 года в Бахилловской долине [10]. Интересен тот факт, что в гербарии заповедника хранится сбор диплазии сибирского, сделанный А.Н.Гончаровой 27 июля 1945 года № 776: "от Бахиловой Поляны к юго-юго-востоку км 3. Дно оврага при слиянии Малинового² и Ерика, заросли папоротника". Указанное в этикетке гербарного листа место произрастания совпадает с обнаруженным нами в 1983 году, но находится несколько южнее. Вполне вероятно, что эти местообитания относятся к одной популяции. Однако на месте, указанном А.Н.Гончаровой, в настоящее время проложена гудронная дорога, и там диплазии сибирский обнаружен не был.

Таким образом, в настоящее время на территории заповедника достоверно известно три места произрастания диплазии сибирского [8]. Папоротник является крайне редким растением заповедника [4].

Фитоценоз с участием диплазии сибирского был описан на пробных площадках размером один квадратный метр, выбранных произвольно (табл. I). Было выделено две растительные ассоциации. Первая находится в нижней и средней частях крутого склона, покрытого липняком снытьевым (пробные площадки с I по 7). В данном месте количество диплазии сибирского больше, чем в верхней части склона. Общее проективное покрытие почвы составляет 40%.

Древесный полог образован тремя ярусами. Первый состоит из липы мелколистной, клена остролистного и березы повислой. Во втором - ильм горный, третий из лещины обыкновенной, черемухи, бересклета бородавчатого и жимолости лесной (табл. 2). Сомкнутость полога 0,7-0,9, полнота древостоя 0,5.

Всего в описываемом фитоценозе зарегистрировано 25 видов травянистых растений. Основными доминантами являются сныть обыкновенная, копытень европейский, звездчатка ланцетная, крапива двудомная, диплазия сибирская (*Adiantum palaeosium* L., *Asarum europaeum* L., *Stellaria holostea* L., *Urtica dioica* L., *Diplazium sibiricum* (Turcz. ex Kunze) Kuzata

2. Имеется в виду Малиновый дол, квартал 34 Бахилловского лесничества заповедника.

Таблица I

Характеристика травянистого покрова и древесного подроста фитоценоза
с участием диплазия сибирского (метод случайных пробных площадей в I м²)

Названия растений	Номера пробных площадей										Конс- тант- ность в %	К-во осо- бий	Общ. проект. покрыт.	Высо- та	Жизнен- ность
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Будра плющевидная	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0	30	16	∠ 5	7	3
Гравилат городской	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1	∠ 5	20	2
Двулепестник парижский	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	20	6	∠ 5	40	3
Диплазий сибирский	+	+	0	+	+	+	0	+	0	0	60	23	5	30	3
Звездчатка ланцетная	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	90	42	5	14	3
Копытенъ европейский	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	90	30	10	7	3
Крапива двудомная	+	0	0	+	+	+	0	+	+	+	70	19	∠ 5	40	2
Медуница неясная	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1	∠ 5	15	3
Осока корневищная	0	0	0	0	0	0	0	+	0	+	20	2	∠ 5	20	3
Сныть обыкновенная	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	100	47	15	40	3
Страусник обыкновенный	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	10	1	∠ 5	50	3
Хвощ луговой	+	+	+	+	0	0	0	+	+	+	70	77	25	40	3
Хвощ зимующий	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	40	16	∠ 5	45	3
Чина весенняя	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1	∠ 5	25	3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Щитовник мужской	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	10	1	∠ 5	45	3
Ясменник душистый	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	10	5	∠ 5	17	3
количество видов на площадках	7	8	5	7	6	6	4	10	5	7	-	-	65	-	-
древесный подрост															
Клен остролистный	0	+	+	0	+	+	0	+	0	+	60	9	10	70	3
Ильм горный	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	10	1	∠ 5	40	3

Примечание: Жизненность дана по критериям В.В.Алехина (1926): 1 - виды только вегетирующие, к тому же очень слабо, находясь в данном сообществе в неблагоприятных условиях; 2) - виды в данном сообществе лишь вегетирующие; 3 - виды, проходящие в данном сообществе полный цикл развития.

Таблица 2

Характеристика древесно-кустарникового яруса

Название растений	Ярус	Высота. (см)	Диаметр (см)	Возраст (лет)	Участие в составе (%)
Липа мелколистная	I	22	30	190	60
Клен остролистный	I	20	15	90	20
Береза повислая	I	17	30	90	10
Ильм горный	II	14	18	60	10
Лещина обыкновенная	III	2	-	-	20
Черемуха обыкновенная	III	3	7	15	10
Бересклет бородавчатый	III	1,5	-	-	10
Жимолость лесная	III	1,2	-	-	10

Встречаемость перечисленных видов на пробных площадках высока (70–100%). Общее проективное покрытие травостоя описываемого фитоценоза составляет 40%. На почве хорошо развит моховой покров, представленный видами рода мниум (*Mnium*). Покрытие почвы мхами достигает 20%.

Популяция диплазия сибирского, приуроченная к данному сообществу, находится в 300 метрах к югу от впадения в долину Малинового дола. Занимает крутой склон (30°) восточной экспозиции второго вреза долины (левый берег Ерика) под пологом описанного липового леса площадью 200 м². Популяция немногочисленна, насчитывает немногим более 60 особей. Обследования 15 особей показали, что средняя высота черешка папоротника 22 см, ширина вайи – 33 см, длина – 27 см, количество пар сегментов вайи – 16. Все обследованные особи были не спороносные. Проростков не обнаружено.

Выше по склону и на прилегающей к нему пологом водосборной поверхности сформировался липняк лециново-волосисто-осоковый (пробные площадки 8–10). Численность диплазия здесь резко падает (по мере увеличения сомкнутости древостоя до 0,9), он исчезает, заменяясь щитовником мужским (*Diplazis Felix-max* (L.) Schott) и щитовником шартским (*D. caethusiana* (Will.) H.P. Fuchs). Проективное покрытие диплазия в данной ассоциации едва достигает 10–15%.

Поскольку популяция диплазия сибирского немногочисленна, связана с крутым эродирующим склоном, то всякое изучение ее, связанное с повреждением растений и нарушением почвенного покрова, недопустимо. Посещение этого места исследователями необходимо ограничить до 1–2 раз в год. В целом следует отметить, что охранный режим заповедника обеспечивает жизнеспособность данной популяции в Бахилловской долине.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бобров Е.Г. Сем. Кочедыжниковые // Флора европейской части СССР. Т. I. Л.: Наука, 1974. С. 74–80.
2. Благовещенский В.В., Пчелкин Ю.А., Раков Н.С., Старикова В.В. и др. Определитель растений Среднего Поволжья. Л.: Наука, 1984. 392 с.
3. Кузнецов Н.И. Флора грибов, лишайников, мхов и сосудистых растений Мордовского заповедника // Труды Мордовского государственного заповедника им. П.Г. Смирнова. Вып. I. Мордовское книжное издательство, 1960. С. 71–128.
4. Кудинов К.А., Костылева Н.И., Саксонов С.В. Растения Жигулевского заповедника, редкие для флоры СССР // Проблемы охраны гено-

фонда и управления экосистемами в заповедниках степной и пустынной зон: Тезисы докладов Всесоюзного совещания (21-25 мая 1984 г. Аскания Нова). М., 1984. С. 138-143.

5. Плаксына Т.И. Реликты Жигулей // Интродукция, акклиматизация растений, их охрана и использование. Куйбышев, 1977. С. 54-61.

6. Плаксына Т.И. Редкие, исчезающие виды Жигулевского государственного заповедника им. И.И. Спрыгина // Интродукция, акклиматизация растений и окружающая среда. Куйбышев, 1978. С. 31-48.

7. Плаксына Т.И. Результаты антропогенного воздействия на видовой состав флоры Жигулевского госзаповедника им. И.И. Спрыгина // Сложение и динамика растительного покрова. Куйбышев, 1983. С. 71-76.

8. Плаксына Т.И., Саксонов С.В., Костылева Н.И. Состояние природных популяций редких лесных растений флоры СССР на территории Жигулевского заповедника // Проблемы охраны генофонда и управления экосистемами в заповедниках лесной зоны (Тезисы Всесоюзного совещания (23-25 сентября 1986 г., Березинский заповедник). Ч. I. М., 1986. С. 161-163.

9. Редкие и исчезающие виды флоры СССР / Под ред. А.Л. Тахтаджяна. Л.: Наука, 1981. 264 с.

10. Саксонов С.В., Чап Т.Ф., Костылева Н.И. Новые данные по флоре Жигулевского заповедника и Самарской Луки // Интродукция, акклиматизация, охрана и использование растений. Куйбышев, 1986. С. 105-114.

11. Смирнов В.И. К находке двух папоротников в Жигулевских горах // Известия Главного Ботанического сада. Т. 28, № 3-4. М., 1929. С. 393-394.

12. Тихомиров В.Н. Сем. Кочедыжниковые // Определитель растений Мещеры. Ч. I. Издательство Московского университета, 1986. С. 51-53.

13. Толмачев А.И. Сем. Настоящие папоротники // Флора северо-востока европейской части СССР. Т. I. Л.: Наука, 1974. С. 28-47.

14. Фомин А.В. Класс Папоротниковидные // Флора СССР. Т. I. Л.: Издательство АН СССР, 1934. С. 16-100.

15. Цвелев Н.Н. О некоторых более редких растениях Ленинградской области // Новости систематики высших растений. Т. 10. Л.: Наука, 1973. С. 361-365.