

УДК 581.95

О РАСПРОСТРАНЕНИИ БРАНДУШКИ РАЗНОЦВЕТНОЙ
В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Н. А. Петрова, И. В. Шилова, А. С. Кашин, М. А. Березуцкий,
Л. А. Серова, Т. Б. Решетникова**

*Саратовский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского,
Учебно-научный центр «Ботанический сад»
410010, Саратов, ул. Академика Навашина
E-mail: nasch-1@yandex.ru*

В статье представлены сведения о местонахождениях брандушки разноцветной на территории Саратовской области (использованы литературные материалы, собственные сборы авторов и сборы, хранящиеся в Гербариях SARBG и SARAT).

Ключевые слова: брандушка разноцветная (*Bulbocodium versicolor* (Ker-Gawl.) Spreng.), Саратовская область, Гербарий SARBG, популяционные исследования.

THE LOCATION OF *BULBOCODIUM VERSICOLOR* IN SARATOV
REGION ABOUT

**N. A. Petrova, I. V. Shilova, A. S. Kashin, M. A. Berezutsky,
L. A. Serova, T. B. Reshetnikova**

The article presents information on the location *Colchicum bulbocodium* in the Saratov region (used literature data, the authors of their own fees and charges that are stored in the Herbarium SARBG and SARAT).

Key words: *Bulbocodium versicolor*, Saratov region, Herbarium, SARBG, plant population study.

Брандушка разноцветная (*Bulbocodium versicolor* (Ker-Gawl.) Spreng.) – травянистый бесстебельный клубнелуковичный эфемероид семейства Мелантиевые (Melanthiaceae). Вид включен в «Красную книгу Российской Федерации» (ККРФ) со статусом 2 а – вид, сокращающийся в численности в результате нарушения местообитаний (Цвелев, 2008), и в «Красную книгу Саратовской области» со статусом 2 (V) – уязвимый вид (Худякова, 2006). В России вид находится на северо-восточной границе ареала.

Произрастает в степях, на сухих лугах, среди кустарников, на лесных полянах. Обычно растет небольшими группами по 5–30 особей, но точных данных по численности особей в отдельных местонахождениях нет (Цвелев, 2008). Ареал вида охватывает Кавказ, восточное Средиземноморье и юго-восток Средней Европы. В России занимает лесостепные и степные области юго-востока европейской части. Известен в Липецкой, Тамбовской, Саратовской, Курской, Белгородской, Воронежской, Волгоградской и Ростовской областях, преимущественно на Среднерусской и Приволжской возвышенностях. Встречается спорадически, а во многих местонахождениях, по-видимому, исчез (Цвелев, 1979, 2008; Худякова, 2006).

В Нижнем Поволжье брандушка разноцветная изредка встречается по всему Правобережью, в заволжской части региона значительно реже. В регионе проходит восточная и юго-восточная граница ареала вида (Сагалаев, Шанцер, 2006). В Саратовской области известны местонахождения в Татищевском, Красноармейском, Саратовском и Ровенском районах (Худякова, 2006) (рисунок).

В Конспекте флоры Саратовской области (Еленевский и др., 2008) брандушка разноцветная указывается как редкое растение из следующих пунктов:

Красноармейский р-н, окр. ст. Паницкая, старая насыпь недостроенной ж.-д. ветки, 16.IV.2006, М. Березуцкий (SARAT);

Татищевский р-н, сев. с. Ильиновка, в степном фитоценозе, 7.IV.1995. Л. Худякова, А. Панин (SARP);

Балашовский уезд, Тростянские луга, 17.IV.1919;

г. Саратов, 2-я Дачная, 15.IV.1931 (SARAT);

Пугачевский р-н, с. М. Таволожка, долина р. Б. Иргиз, 3.V.1929;

Новоузенский уезд, 17.IV.1900 (LE).

В гербарии Саратовского университета (SARAT) имеются сборы брандушки разноцветной из следующих местонахождений:

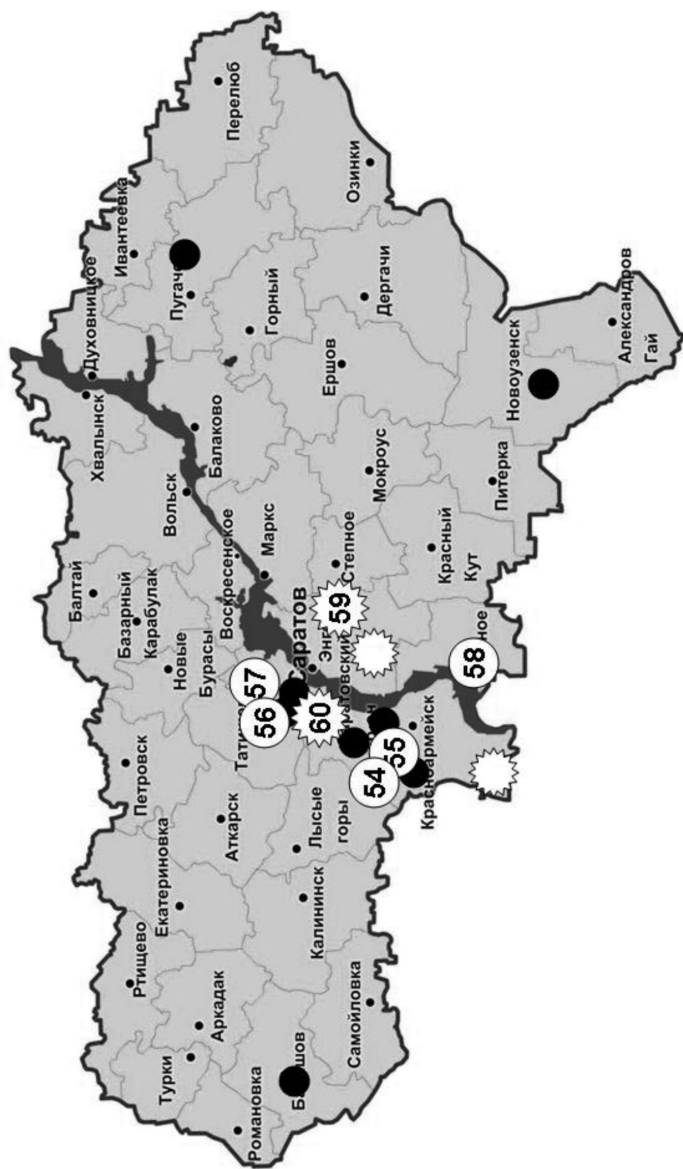
Саратовская обл., Саратовский р-н, окр. совхоза Сергиевский. 1976 г. В. В. Маевский;

окр. г. Саратова, Б. Поливановка. 1921 г.;

г. Саратов, 2-я Дачная остановка. 15.04.1931 г.;

Саратовская обл., Ровенский р-н, окр. пос. Лиманный. Окраина лимана. 23.04.2006. В. В. Пискунов.

В гербарии Ботанического сада Саратовского университета (SARBG) имеются сборы брандушки разноцветной из пяти районов области:



Расположение местонахождений *Vibosodium versicolor* в Саратовской области: черные круги – по литературным данным или гербарным сборам; белые круги – подтвержденные в 2014 г. ранее известные местонахождения; звезды – новые для области местонахождения. Цифрами обозначены те, где проводили популяционные исследования

Красноармейский р-н, берег пруда в окрестностях месторождения «Родниковского». 27.04.2011. Л. А. Серова и др.

Красноармейский р-н, окр. ж. – д. ст. Паницкая. 2 км к юго-западу от станции. Степной склон балки. 28.03.2014 г. А. П. Забалуев, М. А. Березуцкий, Н. А. Петрова, И. В. Шилова, А. С. Кашин.

Красноармейский р-н, окр. с. Каменка, в 15 км к западу от села. На восточном степном склоне холма. 12.05.2014 г. А. С. Кашин, И. В. Шилова, Т. А. Крицкая, Т. Б. Решетникова, Н. А. Петрова.

Красноармейский р-н, окр. с. Луганское, степь, под ЛЭП. 08.04.2003. И. В. Шилова, А. В. Панин.

Красноармейский р-н, окр. с. Сплавнуха, высокий берег р. Сплавнуха. 25.04.2013. Л. А. Серова, А. А. Беляченко.

Ровенский р-н, окр. пос. Лиманный. Заливной лиман. Между блюдцами с водой и в воде. 11.04.2014 г. И. В. Шилова, М. А. Березуцкий, А. С. Кашин, Н. Н. Ермолаева, Ю. А. Полякова.

Саратовский р-н, окр. пос. Красный Текстильщик. Опушка дубравы на северном склоне. 18.04.2014. А. С. Кашин, И. В. Шилова, Н. А. Петрова, Н. Н. Ермолаева, М. Г. Корнеев.

Татищевский р-н, 2 км к северо-западу от ж.-д. ст. Курдюм. Степь на пологом юго-восточном склоне на каштановой почве. 8.04.2014. И. В. Шилова, А. С. Кашин, А. П. Забалуев, Н. Н. Ермолаева.

Татищевский р-н, 3–4 км к юго-западу от ж.-д. ст. Курдюм, небольшими группами в типчаково-ковыльной степи. 30.03.1983. Е. А. Киреев.

Татищевский р-н, около 2 км по ж.-д. от ст. Татищево в сторону г. Саратова. 08.04.1982. Е. А. Киреев (отмечено, что «встречается очень редко»).

Энгельский р-н, окр. пос. Прилужный. Вдоль р. Нахой, в 8 км к юго-востоку от посёлка. Степь. 13.04.2014. Т. Б. Решетникова, М. А. Березуцкий, И. В. Шилова, Н. А. Петрова.

В рамках работ по мониторингу состояния популяций охраняемых видов растений Саратовской области сотрудниками УНЦ «Ботанический сад» СГУ в 2014 г. проведены исследования семи ценопопуляций данного вида (рис.):

Красноармейский р-н, окр. ст. Паницкая. Старая насыпь недостроенной ж.-д. ветки;

Красноармейский р-н, окр. ст. Паницкая. Степной участок в 0.5 км от ж.-д. насыпи недостроенной ветки;

Саратовский р-н, окр. пос. Красный Текстильщик;
Татищевский р-н, окр. ст. Курдюм;
Татищевский р-н, окр. с. Широкое;
Ровенский р-н, окр. пос. Лиманный, днище лимана;
Энгельский р-н, окр. пос. Прилужный. Вдоль р. Нахой в 8 км к юго-востоку от посёлка. Степь (по указанию В. В. Пискунова).

Кроме того, в 2014 г. нами обнаружена немногочисленная ценопопуляция брандушки в Энгельском районе в окр. с. Красноармейское, в зарослях кустарника на нижней части склона.

Поиски этого растения в окр. с. Малая Таволожка Пугачевского района в 2014 г. не принесли результата. Большая часть пригодных территорий используется как поля или пастбища.

При проведении исследований в каждой ценопопуляции закладывали пробную площадку размером 100 м² для геоботанического описания фитоценоза. Растительный покров изучался с оценкой проективного покрытия каждого вида (ПП, %) и общего проективного покрытия сообщества (ОПП, %) (Воронов, 1973). Площадь, занятую каждой ценопопуляцией, определяли с помощью GPS-навигатора OREGON-450 (GARMIN, USA). Общую численность растений в ценопопуляции рассчитывали как произведение площади и плотности особей (количества особей на 1 м²). В таблице приведены характеристики ценопопуляций брандушки разноцветной, изученных в различных регионах Саратовской области.

Самая крупная популяция брандушки разноцветной (из исследованных нами) находится в Ровенском районе – более 17 млн особей (таблица). Это более чем в 20 раз превышает все остальные исследованные. Плотность генеративных растений здесь составляет 39.2 шт./м². В фазу массового созревания семян плотность генеративных растений составила 4 шт./м². На данной территории имеются следы интенсивного выпаса скота. Изученная ценопопуляция брандушки разноцветной занимает площадь 26.4 га. Это самая крупная популяция данного вида в области из известных на сегодняшний день. В соседних лиманах также имеются ценопопуляции этого вида. Реальная площадь, занятая брандушкой, может значительно превышать 30 га. Это противоречит указаниям ККРФ о малочисленности популяций данного вида.

Таким образом, большинство известных местонахождений данного вида сосредоточено в Правобережье области в Саратовском, Татищевском и Красноармейском районах. На наш взгляд, поиски новых местообитаний

Характеристика ценопопуляций *Bulbocodium versicolor*

№	Местонахождение	Площадь ЦП, га	Численность, шт.	Плотность, шт./м ²	Плотность генеративных растений, шт./м ²	ОПП, %	ПП охраняемого вида, %	Количество видов в сообществе на 100 м ²
54	Красноармейский р-н, окр. ст. Паницкая	0,05	17 750	35,5	21,5	75	10	22
55	Красноармейский р-н, окр. ст. Паницкая	0,15	28 950	19,3	14,5	75	10	22
56	Татищевский р-н, окр. ст. Курдюм	1,00	183 000	19,2	10,4	75	<10	23
57	Татищевский р-н, окр. С. Широкое	0,25	112 000	45,5	15,0	<50	1	19
58	Ровенский р-н, окр. пос. Лиманный	26,40	17 424 000	66,0	39,2	75–90	30	20
59	Энгельский р-н, берег р. Нахой	0,02	3 800	16,0	7,2	100	10	13
60	Саратовский р-н, окр. пос. Красный Текстильщик	1,30	267 000	21	6,3	90–100	<10	33

брандушки разноцветной необходимо продолжить. Возможно, еще обнаружатся ее крупные популяции, ранее просматриваемые из-за раннего времени цветения и трудной доступности мест обитания в это время.

Список литературы

Воронов А. Г. Геоботаника : учеб. пособие для ун-тов и пед. ин-тов. 2-е изд. и доп. М. : Высшая школа, 1973. 384 с.

Еленевский А. Г., Буланый Ю. И., Радыгина В. И. Конспект флоры Саратовской области. Саратов : ИЦ «Наука», 2008. 232 с.

Сагалаев В. А., Шанцер И. А. Сем. 36. *Colchicaceae* DC. – Безвременниковые // Флора Нижнего Поволжья. Т. 1. М. : Т-во науч. изд. КМК, 2006. С. 331–333.

Худякова Л. П. Брандушка разноцветная – *Bulbocodium versicolor* (Ker-Gawl.) Spreng. // Красная книга Саратовской области. Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов : Изд-во Сарат. торг.-пром. палаты, 2006. С. 77–78.

Цвелев Н. Н. Брандушка разноцветная – *Bulbocodium versicolor* (Ker-Gawl.) Spreng. // Красная книга Российской Федерации : растения и грибы. М. : Т-во науч. изд. КМК, 2008. С. 339–340.

Цвелев Н. Н. Брандушка – *Bulbocodium* L. // Флора Европейской части СССР : в 11 т. Т. IV. Л. : Ленингр. отд-ние, Наука. 1979. С. 218.

УДК 581.9 (470.44)

НЕОФИТЫ ПРИРОДНОГО ПАРКА «КУМЫСНАЯ ПОЛЯНА»

**Т. Б. Решетникова, М. А. Березуцкий, А. В. Фомина,
А. Н. Харитонов**

*Саратовский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского,
Учебно-научный центр «Ботанический сад»
410010, Саратов, ул. Академика Навашина
E-mail: rtb-55@mail.ru*

Сообщается о первых результатах изучения неофитов природного парка «Кумысная поляна», расположенного на окраине города Саратова.

Ключевые слова: Саратовская область, природный парк «Кумысная поляна», неофиты.

NEOPHYTES OF NATURAL PARK «KUMISNAYA POLYANA»

T. B. Reshetnikova, M. A. Berezutsky, A. V. Fomina, A. N. Kharitonov

Reports on early results of the study neophytes of natural park «Kumisnaya polyana», located on the outskirts of the city of Saratov.

Key words: Saratov region, natural park «Kumisnaya polyana», neophytes.

Антропогенное воздействие на биосферу в настоящее время достигло такого уровня, при котором начинаются быстрые и, возможно, необратимые процессы в глобальной экосистеме (Barnosky et al., 2012). Одним из последствий антропогенного воздействия на флору является ее синантропизация, которая, в первую очередь, выражается в росте числа адвентивных видов. Адвентивные виды повсюду приходят на смену аборигенным, а сообщества синантропных растений сменяют естественные (Тихомиров, 1989). Экспансия адвентивных видов является в настоящее