



УДК 581.9

## МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КРАСНОЙ КНИГИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ: СЕМЕЙСТВО ЗОНТИЧНЫЕ (APIACEAE) (на основании фондов Гербария СГУ (SARAT, SARP))



Е. А. Архипова<sup>1</sup>, В. А. Болдырев<sup>1</sup>, Ю. В. Волков<sup>1</sup>,  
А. А. Милкин<sup>1</sup>, Т. А. Остроумова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Саратовский государственный университет

E-mail: arhipova@mail.ru

E-mail: VolkovUV@info.sgu.ru

<sup>2</sup>Ботанический сад Московского государственного университета

E-mail: ostro\_t\_a@mail.ru

В статье приводятся результаты инвентаризации гербарных сборов видов семейства Apiaceae, занесенных в Красную книгу Саратовской области (2006), хранящихся в Гербарии СГУ (SARAT, SARP), подготовлена база данных мест нахождения указанных видов.

**Ключевые слова:** Красная книга, Apiaceae, Гербарий СГУ (SARAT, SARP).

**Materials for Red Book of Saratov Region:  
Apiaceae (Based Funds Herbarium SSU (SARAT, SARP))**

**E. A. Arkhipova, V. A. Boldyrev, Yu. V. Volkov,  
A. A. Milkin, T. A. Ostroumova**

The article presents the results of the inventory of herbarium collections of species of Apiaceae, listed in the Red Book of the Saratov region (2006), stored in the Herbarium of SSU, a database of locations of these species.

**Key words:** Red Book, Apiaceae, Herbarium of Saratov State University (SARAT, SARP).

Анализ гербарных коллекций важен для решения вопроса о правомерности включения вида в Красную книгу области. Сведения, заключенные в гербарных листах, позволяют выяснить степень достоверности мест нахождения того или иного вида на какой-либо территории и время сбора.

В результате инвентаризации фондов Гербария СГУ (SARAT, SARP) проанализированы сборы видов семейства Apiaceae, занесенные в Красную книгу Саратовской области (2006) [1]. Все гербарные листы были переопределены, данные этикеток занесены в электронную базу Гербария СГУ. Поскольку названия и границы регионов, представленных в гербарных этикетках, неоднократно изменялись, авторы, сохраняя названия населенных пунктов, упоминаемые в этикетках, выяснили, на территории какого административного района этот пункт находится в настоящее время. С помощью ГИС-технологий создана база пространственных данных, содержащая имеющиеся сведения о находках указанных выше видов, а также информацию, характеризующую природно-техногенную обстановку. Это позволяет в отсутствие четкой географической привязки локализовать возможное местонахождение видов.

На рисунке представлены точки нахождения видов семейства Apiaceae, разделенные по дате на собиравшиеся до 1963 г. и позднее (в течение последних 50 лет). Цифрами на рисунке отмечены виды семейства Apiaceae (таблица).

**Перечень этикеток сборов видов семейства Apiaceae,  
занесенных в Красную книгу Саратовской области (2006) (по материалам Гербария SARAT, SARP)**

Номер на карте	Название вида	Административный район	Место сбора	Дата сбора	Автор сбора и автор определения гербарного листа
1	2	3	4	5	6
1	<i>Angelica archangelica</i> L.	Аткарский	с. Языковка	17.07.1968	–
		Ртищевский	окр. с. Макарово, бл. р. Хопра	07.1920	Legit Монакова П., Determ Остроумова Т.
		Ртищевский	окр. с. Макарово	1921	Legit Монакова, Determ Остроумова Т.
		Турковский	Пойма	1971	Маевский



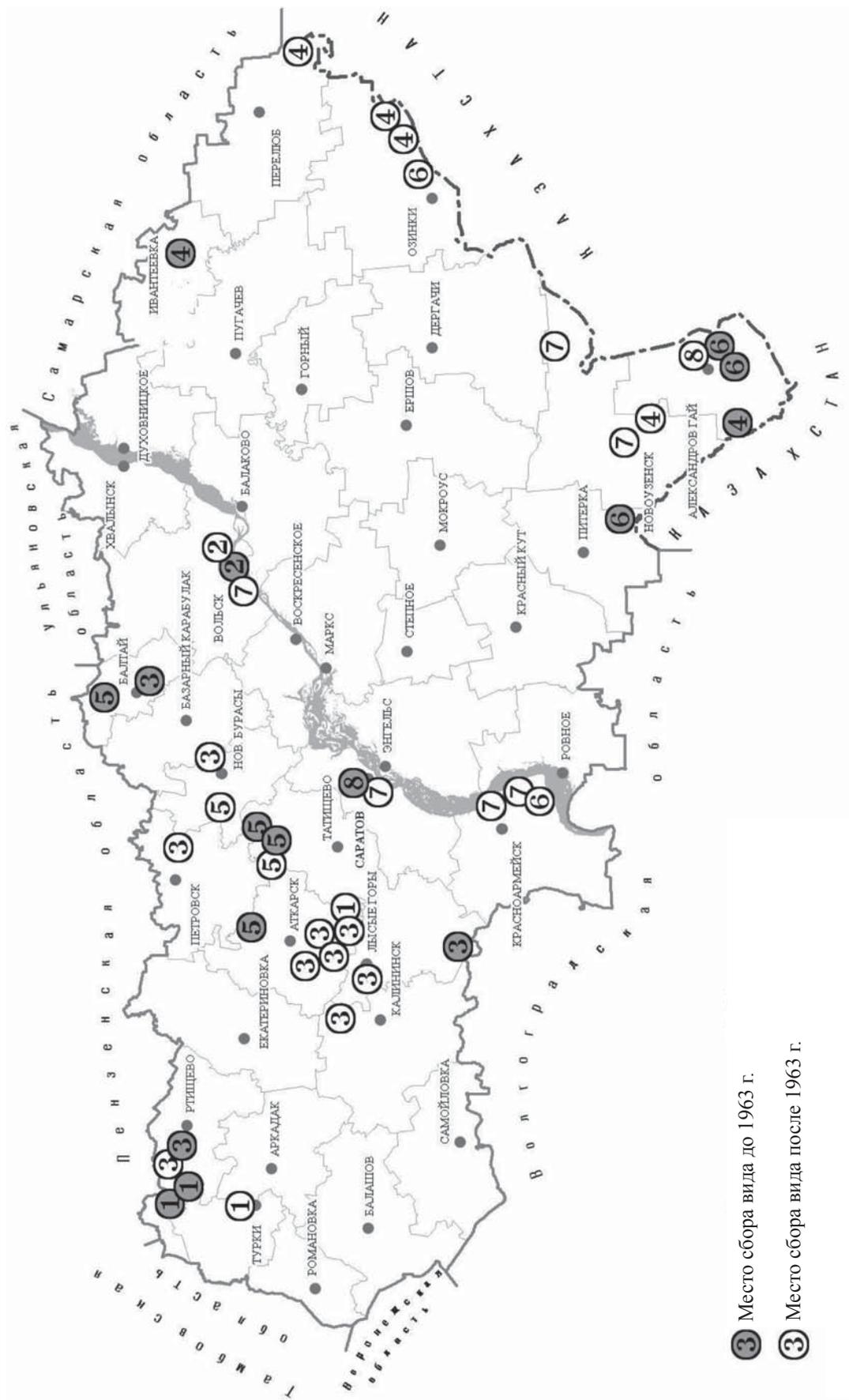
Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
2	<i>Bupleurum longifolium</i> L. subsp. <i>aureum</i> (Fisch. ex Hoffm.) Soó	Вольский	Меловые обнажения по р. Верх. Мальковке	11.07.1926	Legit Чернов, Determ Остроумова Т.
		Вольский	Вольск, меловые обнажения близ города	10.08.1969	Legit Маевский В. В.
3	<i>Cicuta virosa</i> L.	Аткарский	с/х Нестеровский, берег старицы реки Медведицы	15.06.1972	Протоклитова Т., Черепанова
		Аткарский	окр. с. Нестеровки, побережье озера в центральной части поймы р. Медведицы	22.06.1975	Жидяева М. В., Черепанова Л. А.
		Аткарский	окр. с. Щербиное, заболоченная пойма р. Медведица	24.06.1977	Жидяева М. В., Соколова С. Б.
		Аткарский	с. Ст. Лопуховка, берег реки	20.06.1981	Протоклитова Т.
		Балтайский	Царевщина, ольшаник	27.07.1939	Чигуряева А. А.
		Калининский	с. Анастасьино, заболоченный осинник	15.06.1990	Буланый Ю.
		Лысогорский	с. Нежежино, близ р. Медведица, Гнилое озеро, берег	21.07.1927	–
		Лысогорский	с. Лысье Горы, травянистые заросли по правому берегу р. Медведицы	21.07.1992	Legit Купагадзе Г., Determ Фатин С.
		Новобураский	с. Ивановка	10.07.1970	Маевский
		Петровский	с. Синенькие, заболоченные ивняки в пойме р. Медведицы	29.06.1994	Еленевский А. Г., Решетникова Т. Б., Мичурин В. Г.
		Ртищевский	Старица Хопра	08.1925	Монакова
Ртищевский	Макарьевский заказник, лесное озеро	15.06.1991	Legit Буланый Ю., Еленевский А. Г.		
4	<i>Eriosynaphe longifolia</i> (Fisch. ex Spreng.) DC.?	Ивантеевский	з/с «Тракторист», массив 4 между разветвлениями дола Дубовенького	16.06.1930	Legit Ефимова
		Алгайский	с. Варфоломеевка, понижение – лощина за плантациями	24.05.1956	Legit Бирюкова
	<i>Eriosynaphe longifolia</i> (Fisch. ex Spreng.) DC.	Озинский	Граница с Западным Казахстаном, меловые склоны	30.06.2004	Радыгина В. И., Буланый Ю.
		Озинский	Граница с Казахстаном степь на мелах	30.06.2004	Радыгина В. И., Буланый Ю.
		Новоузенский	Совхоз «Искра» в окр. г. Новоузенска	07.1965	Legit Чигуряева А., Determ Остроумова Т. А.
		Перелюбский	с. Тараховка, разнотравно-злаковая степь	21.6.2006	Буланый Ю., Еленевский А., Самолов В.



Окончание таблицы

1	2	3	4	5	6
5	<i>Laserpitium prutenicum</i> L.	Аткарский	д. Палатовка	26.07.1920	Determ Остроумова Т. А.
		Аткарский	с. Песчанка	24.09.1974	Determ Маевский В. В.
		Балтайский	«Малиново», 3 км вост. с. Б. Озерки, в дубовом лесу, почва песчаная	26.07.1946	Legit Тарасов А., Determ Фурсаев А.
		Новобураский	с. Лох, лесная тропа в дубово-березово-кленовом лесу	25.07.1990	Legit Буланый Ю. И., Determ Еленевский А. Г.
		Татищевский	к югу от с. Ягодная Поляна у начала оврага	15.08.1948	–
		Татищевский	с. Ягодная Поляна, северный лесной массив, лесная поляна, 8 кв.	22.07.1949	–
6	<i>Palimbia salsa</i> (L. fil.) Bess.	Алтайский	казен. оброчн. ст. № 939, залежь, окр. Утино лимана	16.06.1917	Legit Львов, Бойтман, Гузеев, Determ Архипова Е. А.
		Алтайский	Утиный лиман, оброчн. ст. 939, в лимане	16.06.1917	Legit Львов, Гузеев, Бойтман, Determ Архипова Е. А.
		Красноармейский	с. Золотое полынная степь севернее залива (глинистая почва) с Allium + Atraphaxis	08.07.1990	Legit Решетникова Т. Б.
		Озинский	р.п. Озинки, степной склон	30.06.2004	Родионова Ю Буланый Ю.
		Питерский	Малоузенск, небольшое понижение, примык. к бахче, магистраль П, профиль 36/м, между п.п. 36/м и 1/36 по правую сторону профиля, если идти от магистрали к сырту, на св.ка почвах вместе с <i>Art. maritima</i> , <i>Artem. austr.</i> , <i>Dianthus</i>	23.09.1924	Legit Булычева
7	<i>Prangos odontalgica</i> (Pall.) Herrnst. & Heyn		Саратов, Лысая гора	13.05.1964	Маевский В. В.
		Вольский	ст. Привольская, территория воинской части при выезде из города, степной участок	07.1967	Маевский В. В.
		Красноармейский	берег Волги напротив г. Красноармейск, степной склон	1980	Березуцкий М. А.
		Красноармейский	Красноармейск, склоны гор у Волги	21.07.1970	Determ Маевский В. В.
		Новоузенский	Новоузенск, степь	–	Legit Чигуряева А. А.
		Новоузенский	к востоку от с. Песчаный Мар, возвышенность, меловой мар	1964	Legit Шостаков М. А., Determ Тарасов А. О.
8	<i>Trinia kitaibelii</i> Bieb.?		Саратов, 9-я Дачная остановка	08.06.1936	Legit Семеновы В. и Л., Determ Маевский В. В.
		Алтайский	к востоку от Ал. Гая в 8 км, на глинистом склоне	22.05.1988	Determ Остроумова Т.



Места сбора исследованных видов *Ariasaea* в Саратовской области (по материалам Гербария SARAT, SARP)



В Гербарии СГУ имеются сборы (43 листа) восьми из девяти видов семейства *Araceae*, занесенных в Красную книгу Саратовской области (2006). Наличие *Trinia ucrainica* Schischk. на территории области нуждается в проверке, так как определить ее точно, по имеющимся листам, невозможно. Остальные семь видов подтверждены сборами последних 50 лет. Поскольку *Eriosynaphe longifolia* (Fisch. ex Spreng.) DC. занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008) [2], то рекомендуем исследователям включить в свой план выяснение наличия этого вида на территории Ивантеевского и Алгайского районов Саратовской области, сборы из которых точно определить не представляется возможным. Выводы о правомерности включения остальных видов в новое издание Красной книги Саратовской

области требуют подтверждения результатами экспедиционных исследований.

*Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ в рамках базовой части государственного задания в сфере научной деятельности по заданию № 2014/203 (код проекта 1287).*

#### Список литературы

1. Красная книга Саратовской области : Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов. обл. Саратов : Изд-во Торг.-пром. палаты Саратов. обл., 2006. 528 с.
2. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / гл. редкол.: Ю. П. Трутнев и др.; сост. Р. П. Камелин и др.; Мин-во природных ресурсов и экологии РФ; Федеральная служба по надзору в сфере природопользования; РАН; Российское ботаническое общество; МГУ им. М. В. Ломоносова. М. : Товарищество науч. изданий КМК, 2008. 855 с.

УДК 581.141.031.3 + 581.145.032.3 + 581.163

## ЧАСТОТА АПОМИКСИСА И ПОЛОВАЯ СТРУКТУРА В ПОПУЛЯЦИЯХ *ANTENNARIA DIOICA* ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ

А. С. Кашин, И. С. Кочанова, Н. М. Лисицкая,  
Е. В. Угольников, Ю. А. Полякова

Учебно-научный центр «Ботанический сад»  
Саратовского государственного университета  
E-mail: kashinas2@yandex.ru



Изучена частота апомиксиса и половая структура популяций диэцичной *Antennaria dioica* в ряде регионов европейской части России. Во всех исследованных популяциях Саратовской области растения завязывали семена почти исключительно амфимиктичным путём. Популяции Пензенской области и более северных регионов европейской части чаще всего были факультативно апомиктичными с частотой апомиксиса от 10 до 60%. Показано, что у данного вида соотношение цветущих «женских» и «мужских» особей существенно различается как между популяциями, так и внутри одной популяции по годам. Например, в популяциях Саратовской области в 2011 г. цветущие растения отсутствовали полностью, а в более северных регионах доля цветущих особей в популяциях по сравнению с остальными годами наблюдения была резко снижена и смещена в сторону «мужских» особей.

**Ключевые слова:** *Antennaria dioica*, гаметофитный апомиксис, половая структура популяций.

#### Frequency of Apomixis and Sex Structure of Sexual *Antennaria Dioica* in European Russia

A. S. Kashin, I. S. Kochanova, N. M. Lysytskaya,  
E. V. Ugolnikova, Yu. A. Polyakova

The frequency of apomixis and sexual structure of dioecious *Antennaria dioica* populations has been studied in several regions of the European part of Russia. In all the populations of Saratov region plant seeds developed almost exclusively by amphimixis. In Penza region

and more northern regions of the European part of Russia the populations were facultatively apomictic with the frequency of apomixis ranging from 10 to 60%. It has been shown that the ratio of blooming «female» and «male» individuals in the populations of this species varies considerably, both among populations and within in same population in different years. For example, in the populations of the Saratov region in 2011<sup>th</sup> flowering plants were completely absent, and in the more northern regions the proportion of flowering individuals in the populations was considerably reduced and removed towards «male» individuals in comparison with the other years of research.

**Key words:** *Antennaria dioica*, gametophytic apomixis sex structure of populations.

Род *Antennaria* Gaertn. насчитывает в своём составе более 200 видов, распространённых во внетропических областях северного полушария. Однако на территории европейской части России встречаются лишь 4 вида этого рода, причём широко распространён один вид – *Antennaria dioica* (L.) Gaertn. Остальные занимают ограниченные ареалы в районах европейского севера [1]. В средней полосе России вид *A. dioica* во всех областях довольно обычен, хотя к югу и юго-востоку встречается реже [2, 3].