

О ГЕОГРАФИИ И ОХРАНЕ *GLOBULARIA PUNCTATA* LAPEYR (GLOBULARIACEAE) В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2018 Н.В. Конева, Л.В. Сидякина

Институт экологии Волжского бассейна РАН, Тольятти (Россия)

Поступила 01.03.2018

Приведена оценка природоохранного статуса природных популяций реликтового дизъюнктивного особо охраняемого вида *Globularia punctata* Lapeyr. (Globulariaceae), а также подробные сведения о его местах произрастания в условиях Самарской области (Левобережные и Правобережные фрагменты ареала).

Ключевые слова. *Globularia punctata* Lapeyr., популяция, реликт, растительные сообщества, Самарская область.

Koneva N.V., Sidiyakina L.V. About geography and conservation of *Globularia punctata* Lapeyr (Globulariaceae) in the Samara region. - The estimation of the conservation status of natural populations of relict disjunctive specially protected species *Globularia punctata* Lapeyr is given (Globulariaceae), as well as detailed information about its places of growth in the Samara region (left-Bank and right-Bank parts of the area).

Key word. *Globularia punctata* Lapeyr., population, relic, plant communities, Samara region.

Шаровница крапчатая (*Globularia punctata* Lapeyr, Globulariaceae) в ботанико-географическом отношении является редким, реликтовым представителем древнесредиземноморской флоры с дизъюнктивным ареалом (Конева и др., 2009; Конева, Саксонов, 2011; Саксонов, 2005, 2006; Саксонов и др., 2005, 2011, 2013, 2014; Саксонов, Сенатор, 2012 а; Саксонов, Сидякина, 2016; Сенатор, Саксонов, 2010 а, б). Вероятно, что эти обстоятельства и послужили аргументацией для включения *G. punctata* в качестве охраняемого объекта в Красные книги.

С первых изданий Красной книги СССР (1978, 1984), Российской Федерации (1988, 2008), а также региональных Красных книг Ставропольского края (2002), Республик Башкирии (2011); Казахстана (1981), Татарстана (2006) и областей Оренбургской (1998), Самарской (2007, 2017), Саратовской (2006) и Ульяновской (2005, 2015), это вид неперменный атрибут в перечисленных выше источниках. Впервые природоохранный статус *Globularia punctata* был предложен авторами Красной книги СССР (1975, 1981). В таблице 1 приведе-

ны сведения о природоохранном статусе *Globularia punctata* в регионах Красных книгах Среднего Поволжья.

Таблица 1. Природоохранный статус *Globularia punctata* в Красных книгах Среднего Поволжья

	Региональные Красные книги	Природоохранный статус
1.	Республика Татарстан (2006 : 473)	3 (Vu) – редкий вид, внесен в КК РСФСР.
2.	Ульяновская (2008 : 117)	1 E – вид, находящийся под угрозой исчезновения, третичный реликт с дизъюнктивным ареалом.
3.	Самарская (2017 : 133)	5 – восстанавливающийся вид.
4.	Саратовская (2006 : 211)	2 V – уязвимый вид.

Современный природоохранный статус этого таксона в Самарской области не вызывает сомнения (Саксонов, Чап, 1988; Плаксина, 1986, 1990, 1998, 2001; Задульская и др., 2004; Саксонов и др., 2006).

ЗАВОЛЖСКИЙ ФРАГМЕНТ АРЕАЛА *GLOBULARIA PUNCTATA*

В Самарской области *Globularia punctata* встречается на возвышенных древних формах рельефа в Правобережной и Левобережной ча-

Конева Надежда Викторовна, кандидат биологических наук, научный сотрудник, ievbras2005@maik.ru; Сидякина Лариса Валерьевна, инженер-исследователь, larasidiyakina@mail.ru

стях. Левобережный фрагмент ареала рассмотрен Е.Н. Малиновской (Надиной) в специальной публикации (2015), основанной на ряде литературных источниках (Ильина, Ильина, 2009; Ильина и др., 2009; Ильина, Митрошенкова, 2014; Коржинский, 1891; Корчиков и др., 2011; Кудашкина и др., 2009; Кудашкина,

Плаксина, 2009; Митрошенкова, 2014, 2015; Моисеева, Ильина, 2009; Алаксина, 1998; Саксонов и др., 2005, 2008; Сенатор, Саксонов, 2012 б, 2013; Шаронова, Курочкин, 2014 а,б, 2018). Здесь известно 46 конкретных мест произрастания этого вида.

Таблица 2. Места нахождения *Globularia punctata* в Заволжской части Самарской области (по: Малиновская, 2015 с дополнениями)

1	Административный район	Места нахождения и ссылки на источник
1	2	3
1.	Елховский (3 места нахождения)	1.1. Гора Зеленая (Саксонов и др., 2005; Саксонов и др., 2008; Саксонов, Сенатор, 2012 б; Шаронова, Курочкин, 201 а,б). 1.2. Кандабулакская лесостепь, в 2,8 км юго-западнее с. Зорьки, Елховский (Шаронова, Курочкин, 2014 а,б). 1.3. По левому берегу р. Малый Кандабулак между пос. Никитинка в 2,2 км к юго-востоку и пос. Большая Лозовка в 3 км северо-западнее (Шаронова, Курочкин, 2014 а,б).
2.	Иса克林ский (5 мест нахождения)	2.1. Близ озера Молочка, крутые склоны (Саксонов и др., 2008). 2.2. Близ с. Большое Микушкино (Плаксина, 1986). 2.3. Гора Пионерка, в 2 км восточнее с. Новое Якушкино и 0,5 км севернее с. Сухарь Матак, по правому берегу р. Сухарки (Шаронова, Курочкин, 2014 а,б). 2.4. Иса克林ская нагорная лесостепь, Иса克林ский (Моисеева, Ильина, 2009; Саксонов, Сенатор, 2012 б). 2.5. Иса克林ское карстовое поле (Митрошенкова, 2014).
3.	Камышлинский (7 мест находений)	3.1. Близ с. Камышла (по материалам лаборатории проблем фиторазнообразия ИЭВБ РАН). 3.2. Гора Каратал чагыл (Саксонов, Сенатор, 2012 б). 3.3. Новоусмановская сероводородная вода (Корчиков и др., 2011). 3.4. Урочище Байтуган (по материалам лаборатории проблем фиторазнообразия ИЭВБ РАН). 3.5. Урочище Бузбаш (по материалам лаборатории проблем фиторазнообразия ИЭВБ РАН). 3.6. Урочище Золотая гора (по материалам лаборатории проблем фиторазнообразия ИЭВБ РАН). 3.7. Урочище Софьино (по материалам лаборатории проблем фиторазнообразия ИЭВБ РАН).
4.	Клявлинский (4 места нахождения)	4.1. Близ дер. Воскресенска, склоны к р. Байтермишка (Саксонов, Сенатор, 2013). 4.2. Близ с. Софьино (Плаксина, 1986). 4.3. Окрестности с. Юлбуз по левому берегу р. Уксада (по материалам лаборатории проблем фиторазнообразия ИЭВБ РАН). 4.4. Урочище Шешма (по материалам лаборатории проблем фиторазнообразия ИЭВБ РАН).
5.	Красноярский (3 места нахождения)	5.1. Близ с. Большая Каменка (Плаксина, 1986). 5.2. Гора Лысая (Саксонов, Сенатор, 2012 б). 5.3. Красноярские нагорные дубравы (по материалам лаборатории проблем фиторазнообразия ИЭВБ РАН).
6.	Похвистневский (1 место нахождения)	6.1. Гора Копейка (Кудашкина и др., 2009; Кудашкина, Плаксина, 2009; Саксонов, Сенатор, 2012 б).
7.	Сергиевский (18 мест находений)	7.1. Близ с. Старая Дмитровка, правобережные склоны коренного берега р. Липовка, Сергиевский (Саксонов, Сенатор, 2013; Шаронова, Курочкин, 2018). 7.2. Правобережье р. Липовка, 4 км восточнее-северо-восточнее с. Старая Дмитровка (Шаронова, Курочкин, 2018). 7.3. Близ с. Студеный Ключ (Саксонов и др., 2008). 7.4. Боровское карстовое поле (Митрошенкова, 2014). Гора Высокая (Саксонов и др., 2008; Ильина, Ильина, 2009; Саксонов,

Окончание таблицы 2.

1	2	3
		Сенатор, 2012 б). 7.5. Красногородецкий лесной массив (Саксонов и др., 2008). 7.6. Новосемейкинское карстовое поле (Митрошенкова, 2014). 7.7. Серноводский шихан, Сергиевский (Саксонов, Сенатор, 2012 а,б; Саксонов, Сенатор, 2013). 7.8. Серноводское карстовое поле (Митрошенкова, 2014). 7.9. Сырейское карстовое поле (Митрошенкова, 2014). 7.10. Шунгутское карстовое поле (Митрошенкова, 2014). 7.11. Правобережный возвышенный салон в 1,5 км от с. Елшанки (Митрошенкова, 2015). 7.12. Степные склоны к р. Сок в 3 км севернее с. Студёный Ключ (Митрошенкова, 2015). 7.13. Сокские Яры в 4,5 км западнее с. Сергиевск (Митрошенкова, 2015). 7.14. Левобережье р. Карагалки в 2 км восточнее с. Большие Пичерки и 3,5 км северо-восточнее с. Мордовская Селитьба (Митрошенкова, 2015). 7.15. Левобережье р. Елхи в 4 км западнее с. Чекалино (Митрошенкова, 2015). 8.16. Правый берег р. Шунгут, западно-северо-западнее с. Старое Якушкно (Шаронова, Курочкин, 2018). 8.17. Урочище Успенская шишка, юго-восточнее с. Красносельское (Саксонов и др., 2008; Ильина и др., 2009; Шаронова, Курочкин, 2018). 8.18. Ендурайкинское плато, в 1 км западнее д. Ендурайкино и в 5 км юго-восточнее с. Калиновка (Ильина, Митрошенкова, 2014).
8.	Шенталинский (5 мест нахождения)	8.1. Близ моста на р. Большой Сургуш по трассе Искалы-Шентала (Саксонов и др., 2008). 8.2. Близ с. Карабикулово (по материалам лаборатории проблем фиторазнообразия ИЭВБ РАН). 8.3. Близ с. Новый Кувак (по материалам лаборатории проблем фиторазнообразия ИЭВБ РАН). 8.4. Близ с. Ойкино (по материалам лаборатории проблем фиторазнообразия ИЭВБ РАН). 8.5. Близ с. Смагино (Плаксина, 1986).

Эколого-ценотические условия произрастания *Globularia punctata* в Заволжье хорошо описаны в публикации А.Е. Митрошенковой (2015). Автор установил 4 типа степных сообществ с участием *Globularia punctata* описанных в бассейне р. Сок близ Сергиевска (табл. 2).

Типчаково-ковыльковое с глобулярией (*Stipa lessingiana* + *Festuca valesiaca* [+ *Globularia punctata*]). Общее проективное покрытие от 30 до 60%. Число видов в описаниях от 27 до 48. Среднее число видов в сообществе \approx 36. Здесь зарегистрированы следующие виды: *Centaurea scabiosa*, *Agrimonia eupatoria*, *Verbascum lychnitis*, *Verbascum marschallianum*, *Seseli tortuosum*, *Asparagus officinalis* и *Genista tinctoria*, *Festuca valesiaca*, *Stipa lessingiana*, *Stipa capillata*, *Koeleria cristata*, *Medicago romanica*, *Amoria montana*, *Artemisia marschalliana*, *Centaurea diffusa*, *Achillea setacea*, *Filipendula vulgaris*, *Salvia stepposa*, *Stachys recta*, *Galium ruthenicum*, *Galium verum*, *Gypsophila altissima*, *Silene baschkirorum*, *Scabiosa ochroleuca*, *Pimpinella saxifrage*, *Origanum vulgare*, *Globularia*

punctata (содоминант). *Galatella villosa*, *Centaurea sumensis*, *Inula hirta*, *Potentilla arenaria*, *Veronica spicata*, *Campanula sibirica*, *Nonea pulla*, *Onosma simplicissima*, *Polygala sibirica*, *Adonis wolgensis*, *Thalictrum minus*, *Berteroa incana*, *Bromopsis riparia*, *Artemisia latifolia*, *Scorzonera austriaca*, *Tanacetum millefolium*, *Carlina biebersteinii*, *Astragalus austriacus*, *Astragalus onobrychis*, *Onobrychis arenaria*, *Securigera varia*, *Salvia tesquicola*, *Salvia verticillata*, *Thymus marschallianus*, *Dracocephalum thymiflorum*, *Silene chlorantha*, *Euphorbia virgate*, *Thesium arvense*, *Hieracium virosum*, *Tinia multicaulis*, *Vincetoxicum albowianum*, *Plantago urvillei* и др.

Перистоковыльно-типчаковое с глобулярией (*Festuca valesiaca* + *Stipa pennata* [+ *Globularia punctata*]). Общее проективное покрытие - 50 до 80%. Число видов в описаниях от 33 до 48. Среднее число видов в сообществе \approx 37. Здесь зарегистрированы следующие виды: *Amygdalus nana*, *Chamaecytisus ruthenicus*, *Caragana frutex*, *Centaurea scabiosa*, *Echinops meyeri*, *Pyrethrum corymbosum*, *Phlomidoides tuberosa*, *Verbascum lychnitis*, *Verbascum marschallianum*, *Seseli tortuosum*, *Asparagus officinalis*

nalis, Festuca valesiaca, Stipa pennata, Bromopsis riparia, Koeleria cristata, Medicago romanica, Astragalus zingeri, Astragalus testiculatus, Hedysarum razoumowianum, Amoria montana, Artemisia marschalliana, Centaurea diffusa, Jurinea ewersmannii, Cichorium intybus, Filipendula vulgaris, Salvia tesquicola, Salvia verticillata, Salvia stepposa, Galium ruthenicum, Galium verum, Gypsophila altissima, Silene chlorantha, Silene baschkirorum, Scabiosa ochroleuca, Scabiosa isetensis, Hieracium virosum, Pimpinella tragiun, Origanum vulgare, Globularia punctata, Galatella villosa u Centaurea sumensis, Astragalus austriacus, Astragalus henningii, Oxytropis pilosa, Galatella angustissima, Inula hirta, Inula salicina, Aster alpinus, Aster amellus, Achillea nobilis, Achillea setacea, Taraxacum serotinum, Scorzonera austriaca, Tanacetum millefolium, Potentilla arenaria, Thymus marschallianus, Stachys recta, Veronica spicata, Eremogone koriniaya, Euphorbia seguieriana, Campanula sibirica, Nonea pulla, Onosma simplicissima, Viola ambigua, Thesium arvense, Tinia multicaulis, Vincetoxicum albowianum, Polygala sibirica, Polygala comosa, Adonis wolgensis, Thalictrum simplex, Allium strictum, Allium rotundum, Linum flavum, Bromopsis inermis, Centaurea ruthenica Oxytropis floribunda, Onobrychis arenaria и др.

Красивейшековьяльно-типчакое с глобулярией (*Festuca valesiaca + Stipa pulcherrima [+ Globularia punctata]*). Общее проективное покрытие - 70%. Число видов в описаниях 44-45. Среднее число видов в сообществе \approx 45. Здесь зарегистрированы следующие виды: *Echinops meyeri, Festuca valesiaca, Stipa pulcherrima, Medicago romanica, Salvia stepposa, Gypsophila altissima, Scabiosa isetensis, Centaurea diffusa, Jurinea ewersmannii, Globularia punctata, Galatella angustissima, Potentilla arenaria, Onosma simplicissima, Alyssum gymnopodium, Centaurea sumensis, Thymus marschallianus, Nonea pulla, Viola ambigua, Campanula sibirica, Allium strictum, Linum flavum, Tinia multicaulis, Thalictrum simplex, Vincetoxicum albowianum, Scorzonera austriaca, Koeleria cristata, Galatella villosa, Bromopsis riparia, Artemisia austriaca, Aster alpinus, Achillea setacea, Cichorium intybus, Serratula coronata, Agrimonia eupatoria, Scabiosa ochroleuca, Thesium arvense, Hieracium virosum, Pimpinella tragiun, Convolvulus arvensis, Asparagus officinalis, Adonis wolgensis, Verbascum marschallianum, Silene baschkirorum, Astragalus austriacus, Oxytropis floribunda, Centaurea scabiosa, Astragalus onobrychis, Hedysarum razoumowianum, Hedysarum grandiflorum, Centaurea ruthenica, Inula hirta, Onobrychis arenaria, Galium ruthenicum, Eremogone korini-*

aya, Euphorbia seguieriana, Anemone sylvestris, Allium rotundum) Genista tinctoria, Alyssum lenense, Iris pumila, Cerasus fruticosa, Amygdalus nana, Rosa majalis, Chamaecytisus ruthenicus и др.

Типчакое-разнотравное с глобулярией (*Herbae stepposae + Festuca valesiaca [+ Globularia punctata]*). Общее проективное покрытие от 40 до 70%. Число видов в описаниях от 34 до 37. Среднее число видов в сообществе \approx 36. Здесь зарегистрированы следующие виды: *Caragana frutex, Asparagus officinalis, Festuca valesiaca, Stipa capillata, Stipa pennata, Koeleria cristata, Medicago romanica, Astragalus testiculatus, Hedysarum razoumowianum, Artemisia marschalliana, Gypsophila altissima, Silene chlorantha, Silene baschkirorum, Scabiosa ochroleuca, Scabiosa isetensis, Odontites vulgaris, Globularia punctata, Galatella villosa, Potentilla arenaria, Centaurea sumensis, Achillea nobilis, Achillea setacea, Taraxacum serotinum, Thymus marschallianus, Stachys recta, Veronica prostrate, Euphorbia seguieriana, Campanula sibirica, Nonea pulla, Onosma simplicissima, Viola ambigua, Thesium arvense, Hieracium virosum, Vincetoxicum albowianum, Polygala sibirica, Thalictrum simplex, Plantago urvillei, Allium strictum, Poa bulbosa, Artemisia austriaca, Centaurea scabiosa, Astragalus zingeri, Securigera varia, Veronica incana, Seseli tortuosum, Eryngium planum, Origanum vulgare, Convolvulus arvensis, Ephedra distachya, Erysimum hieracifolium и др.*

А.Е. Митрошенкова приходит к следующем выводу (2015, с. 117): «Всего в составе сообществ с участием *Globularia punctata* Ларев. зарегистрировано 120 видов сосудистых растений, из них 21 (17,5%) являются редкими и включены в КК Самарской области: *Stipa pulcherrima* К. Koch, *Stipa pennata* L., *Hedysarum grandiflorum* Pall., *Hedysarum razoumowianum* Fisch. et Helm ex DC., *Eremogone koriniaya* (Fisch. ex Fenzl) Ikonn., *Astragalus zingeri* Korsh., *Oxytropis floribunda* (Pall.) DC., *Scabiosa isetensis* L., *Ephedra distachya* L., *Alyssum lenense* Adams, *Adonis wolgensis* DC., *Silene baschkirorum* Janisch., *Jurinea ewersmannii* Bunge, *Aster alpinus* L., *Polygala sibirica* L., *Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt, *Iris pumila* L., *Galatella angustissima* (Tausch) Novopokr., *Linum flavum* L., *Campanula wolgensis* P.A. Smirn. и *Globularia punctata* Ларев. Таким образом, шаровница крапчатая, или глобулярия точечная (*Globularia punctata* Ларев.), входит в состав типчакое-ковьяльковых, перистоковьяльно-типчакое, красивейшековьяльно-типчакое и типчакое-разнотравных сообществ зональных луговых

степей, где её популяции представлены значительным количеством особей, находятся в стабильном состоянии, с хорошо выраженной онтогенетической структурой».

ПРИВОЛЖСКИЙ ФРАГМЕНТ АРЕАЛА *GLOBULARIA PUNCTATA*

На Самарской Луке известны локальные популяции *Globularia punctata*, распространенные в двух флористических районах: Жигулевском, включая подрайоны Зольненский: Молебный овраг, Большая Бахилова, Длинная и Мешанная горы, Лысогорский: склоны Морквашинского оврага, и Винновском районе, включая Ширяевский подрайон: склоны от урочища Каменная Чаша до урочища Чарокайка (Саксонов, Сидякина, 2016).

В условиях Самаролукской реликтовой популяции, *Globularia punctata* приурочен к петрофитно-степным сообществам, причем максимальная численность особей в популяциях достигается в условиях эрозионности, где плотность растительного покрова минимальна. Такие фитоценозы встречаются в верхних и средних частях крутых склонов (до 35°, преимущественно южной и юго-западной экспозиций), зачастую на границе сосновых, сосново-широколиственных лесов и каменистой степи, близ кустарниковых зарослей из *Caragana frutex* (L.) C. Koch., *Amygdalus nana* L. и *Cerasus fruticosa* Pall.

Растительные сообщества с участием *Globularia punctata* многовидовые, здесь представлены различные виды злаков (*Koeleria sclerophylla* P. Smirn., *Elytrigia lolioides* (Kar. et Kir.) Nevski, *Festuca valesiaca* Gaudin, *Stipa capillata* L., *S. pennata* L., *Stipa pulcherrima* C. Koch), а также разнотравья (*Allium lineare* L., *A. strictum* Schrad., *Asparagus polyphyllus* Stev., *Centaurea carbonata* Klok., *Echinops ruthenicus* Bieb., *Euphorbia seguieriana* Neck., *E. virgata* Waldst. et Kit., *Euphorbia zhiguliensis* Prokh., *Gypsophila juzepczukii* Ikonn., *Hieracium virosus* Pall., *Onosma simplicissima* L., *Pimpinella tragium* ssp. *titanophila* (Woronow) Tutin, *Polygala sibirica* L., *Pseudolysimachion spicatum* (L.) Opiz и др.). Процент участия *Globularia punctata* в данных сообществах составляет от 25 до 75%.

Присутствие видов-эрозиофилов (*Acinos arvensis* (Lam.) Dandy, *Agrimonia eupatoria* L., *Artemisia vulgaris* L., *Astragalus cicer* L., *Bromopsis riparia* (Rehm.) Holub., *Campanula × sprygyinii* Saksonov et Tzvel., *Carduus acanthoides* L., *Cichorium intybus* L., *Dracocephalum thymiflorum* L., *Echinops sphaerocephalus* L., *Eryngium planum* L., *Falcaria vulgaris* Bernh., *Hypericum perforatum* L., *Lactuca serriola* L.,

Stachys annua (L.) L.) в сообществах с участием *Globularia punctata*, характеризуют их как находящиеся в сукцессионном процессе, хотя как это ни парадоксально – каменистые степи на Самарской Луке – климаксовые сообщества.

На Самарской Луке растительные сообщества, включающие *G. punctata* имеют высокую природоохранную значимость. Помимо *Globularia punctata*, отмечено произрастание еще 5 видов, включенных в Красную книгу Российской Федерации (2008): *Astragalus zingeri* Korsch., *Euphorbia zhiguliensis*, *Hedysarum grandiflorum* Pall., *Koeleria sclerophylla*, *Stipa pennata*; более 15 видов, включенных в Красную книгу Самарской области (Чап, Киселева, 2014): *Chrysocyathus vernalis* (L.) Holub, *Gentiana cruciata* L., *Hypericum elegans* Steph., *Linum flavum* L., *Polygala sibirica* L., *Pulsatilla patens* (L.) Mill., *Thymus zheguliensis* Klok. et Shost. и ряд других); 9 видов региональных и узкорегionalных эндемиков: *Aster bessarabicus* Bernh. ex Reichenb., *Centaurea carbonata*., *Elytrigia lolioides*, *Gypsophila juzepczukii*, *Gypsophila zhegulensis* A. Krasnova, *Salvia tesquicola* Klok. et Pobed., *Thymus zheguliensis* и др.; 5 реликтовых видов: *Allium strictum*, *Artemisia sericea* Web. ex Stechm., *Onosma simplicissima*, *Polygala sibirica*.

Современные данные по численности *Globularia punctata* в ряде местообитаний в Ширяевской долине (урочище Белая Глинка, кв. 42 Национального парка «Самарская Лука» в ковыльно-шаровничево-разнотравном сообществе, и урочище «Пятая Калда» в разнотравно-шаровничевом сообществе с караганой кустарниковой) собраны Т.Ф. Чап и Д.С. Киселевой (2014). По данным этих авторов общее проективное покрытие в сообществах колеблется от 40 до 75%, а *Globularia punctata* – 5-25%. Видовая насыщенность этих сообществ составляет 8-16 видов/1м². Число куртин *Globularia punctata* в расчете на м² – 10-48, из них вегетирующих – 3-27, плодоносящих – 6-21, а число плодоносящих побегов варьирует от 8 до 35.

ВОПРОСЫ ОХРАНЫ

Ранее, в работах (Кузнецова, 2003; Саксонов и др., 2005) была определена жизненная стратегия *Globularia punctata*, описаны основные этапы онтогенеза, и выяснено, что этот вид является пациентом фитоценотическим (S₁), эктопическим (S_k) в сочетании с признаками К-стратегии (виоленты). По Дж. Грайму (2005) это стресс-толерантный эколого-ценотический тип жизненной стратегии. С начала 90-х годов XX века отмечено общее сокращение численности *Globularia punctata* на Самарской Луке в

связи с изменением режима природопользования, связанного с отсутствием выпаса скота, который ранее лимитировал зарастание склонов дерновинными растениями из родов *Stipa* и *Carex*.

Жизненное состояние Заволжских популяций *Globularia punctata* вполне удовлетворительное, а его представленность на многих особо охраняемых природных территориях дает определенные гарантии его дальнейшей сохранности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Грайм Д.П.** Классификация растительности по отношению стратегий // Теоретические проблемы экологии и эволюции (Четвертые Любимцевские чтения). Тольятти: ИЭВБ РАН, 2005. С. 48-58.
- Задульская О.А., Саксонов С.В., Плаксина Т.И., Лобанова А.В.** Шаровницевые (Scrophulariales, Globulariaceae) в Красной книге Самарской области // Природное наследие России: изучение, охрана, мониторинг: Материалы Международ. конф. / Отв. ред. Г.С. Розенберг, А.А. Чибилев, С.В. Саксонов. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2004. С. 98-99.
- Ильина В.Н., Ильина Н.С.** Флора памятника природы Самарского Заволжья «Гора Высокая» // Степи Северной Евразии: Материалы V международного симпозиума. Оренбург: ИПК «Газпром-печать» ООО «Оренбурггазпромсервич», 2009. С. 337-338.
- Ильина Н.С., Ильина В.Н., Волынцева А.Д.** Изучение флоры памятника природы Успенская шишка // Вестник СГПУ Естественно-географический факультет. Самара, 2009. Вып. 6. Ч. 1. С. 37-41.
- Ильина В.Н., Митрошенкова А.Е.** Роль памятников природы регионального значения в сохранении фиторазнообразия Самарской области // Известия Самарского научного центра РАН. 2014. Т. 16, № 1(4). С. 1205-1208.
- Конева Н.В., Саксонов С.В.** Реликтовые элементы во флоре Самарской Луки: обзор работ // Экология и география растений и сообществ Среднего Поволжья / под ред. к.б.н. С.А. Сенатора, д.б.н. С.В. Саксонова и чл.-корр. РАН Г.С. Розенберга. Тольятти: Кассандра, 2011. С. 124-131.
- Конева Н.В., Сенатор С.А., Саксонов С.В.** Вся Красная книга Самарской области: растения лишайники, грибы. Тольятти: Кассандра, 2009. 272 с.
- Коржинский С.И.** Северная граница черноземной области восточной полосы Европейской части России в ботанико-географическом и почвенном отношении. Ч. 2. // Труды Общества естествоиспытателей при Императорском Казанском университете. 1891. Т. 25, вып. 6. 204 с.
- Корчиков Е.С., Корчикова Т.А., Прохорова Н.В.** Современное состояние растительного покрова в окрестностях регионального памятника природы «Новоусмановская сероводородная вода» // Экология и география растений и сообществ Среднего Поволжья: Сб. ст. Тольятти: Кассандра, 2011. С. 219-228.
- Красная книга Казахской ССР. Ч. 2. Растения. Алма-Ата, 1981. 262 с.
- Красная книга Оренбургской области. Животные и растения. Оренбург: «Оренбургское книжное издательство», 1998. 176 с.
- Красная книга Республики Башкортостан. Т. 1. Растения и грибы. 2-е изд. доп. и переработ. Уфа: МедиаПринт, 2011. 384 с.
- Красная книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы). Казань, 2006. 832 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М., 2008. 855 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. 885 с.
- Красная книга РСФСР: Растения. М.: Росагропромиздат, 1988. 590 с.
- Красная книга Самарской области. Т. 1. Редкие виды растений, лишайников и грибов / Под ред. чл.-корр. РАН Г.С. Розенберга и проф. С.В. Саксонова. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2007. 372 с.
- Красная книга Самарской области. Т. 1. Редкие виды растений и грибов / под ред. С.А. Сенатора и С.В. Саксонова. Самара: Изд-во Самарской государственной областной академии (Наяновой), 2017. 384 с.
- Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов, 2006. 528 с.
- Красная книга СССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. М.: Лесная пром-ть, 1978. 460 с.
- Красная книга СССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Т. 2. Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: Лесная пром-ть, 1984. 480 с.
- Красная книга Ставропольского края: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных: В 2 т. Т. 1. Растения. Ставрополь: Полиграфсервис, 2002. 384 с.
- Красная книга Ульяновской области: Растения. Ульяновск, 2005. 220 с.
- Красная книга Ульяновской области / под научной ред. Е.А. Артемьевой, А.В. Масленникова, М.В. Корепова. Правительство Ульяновской области. М.: Изд-во Буки Веди, 2015. 550 с.
- Красная книга. Дикорастущие виды флоры СССР, нуждающимся в охране. Под ред. А.Л. Тахтаджяна. Л.: Наука, 1975. 204 с.

- Кудашкина Т.А., Корчиков Е.С., Плаксина Т.И.** «Гора Копейка» - уникальный памятник природы Кинельских яров (Самарская область) // Известия Самарского научного центра РАН. 2009. Т. 11. № 1(3). С. 436-440.
- Кудашкина Т.А., Плаксина Т.И.** Раритетные виды растений памятника природы «Гора Копейка» // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2009. Т. 18. № 4. С. 148-151.
- Кузнецова М.Н.** Биолого-ценотические особенности *Globularia punctata* Lareug в Центральной части Приволжской возвышенности: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Тольятти, 2003. 18 с.
- Малиновская Е.Н.** О распространении *Globularia punctata* Lareug., Globulariaceae в бассейне р. Сок (Самарская область) // Экология, география растений и сообществ Среднего Поволжья / под ред. С.А. Сенатора, С.В. Саксонова. Тольятти: Кассандра, 2014. С. 281-286.
- Митрошенкова А.Е.** Ботанико-географический обзор карстовых ландшафтов Самарского Заволжья // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. 2014. № 2(10). С. 24-34.
- Митрошенкова А.Е.** Растительные сообщества с *Globularia punctata* Lareug в Самарской области // Самарский научный вестник. 2015. № 2(11). С. 115-120.
- Моисеева Ю.С., Ильина В.Н.** Флора памятника природы «Иса克林ская нагорная лесостепь» и прилегающих территорий (Иса克林ский район Самарской области) // Экологический сборник 2. Труды молодых ученых Поволжья. Тольятти: Кассандра, 2009. С. 109-113.
- Плаксина Т.И.** Конспект флоры Волго-Уральского региона. Самара, Изд-во Самарский ун-т, 2001. 388 с.
- Плаксина Т.И.** Новые данные о редких растениях юго-востока Европейской части СССР и их охрана // Бот. журн. 1986. Т. 71, № 5. С. 695-702.
- Плаксина Т.И.** Редкие, исчезающие растения Самарской области. Самара: Изд-во «Самарский университет», 1998.
- Плаксина Т.И.** Реликтовые, эндемичные, редкие и исчезающие растения Куйбышевской области // Природа Куйбышевской области. Куйбышев: Кн. изд-во, 1990. С. 235-269.
- Редкие и исчезающие виды флоры СССР нуждающиеся в охране. Под ред. А.Л. Тахтаджяна. Изд. 2-е доп. Л.: Наука, 1981. 264 с.
- Саксонов С.В.** Ресурсы флоры Самарской луки. Самара: Издательство Самарского научного центра РАН, 2005. 416 с.
- Саксонов С.В.** Самаролукский флористический феномен / Отв. ред. Г.С. Розенберг. М.: Наука, 2006. 263 с.
- Саксонов С.В., Задульская О.А., Иванова А.В., Ильина Н.С., Конева Н.В., Лобанова А.В., Матвеев В.И., Плаксина Т.И., Розно С.А., Савенко О.В., Симонова Н.И., Устинова А.А., Юрицына Н.А.** Горечавкоцветные (Gentianales: Rubiaceae, Gentianaceae, Menyanthaceae), синошникоцветные (Polemoniales: Polemoniaceae), бурчниковые (Boraginales: Boraginaceae) и норичниковые (Scrophulariales: Scrophulariaceae, Globulariaceae, Plantaginaceae) в Красной книге Самарской области // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2006. № 1. С. 135-158.
- Саксонов С.В., Кузнецова М.Н., Лобанова А.В., Конева Н.В.** Жизненная стратегия и онтогенез шаровницы крапчатой (*Globularia punctata*, Globulariaceae) в условиях реликтового ареала // Теоретические проблемы экологии и эволюции (Четвертые Любимцевские чтения) / Отв. ред. чл.-корр. РАН, д.б.н., проф. Г.С. Розенберг. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2005. С. 191-202. с.
- Саксонов С.В., Лобанова А.В., Иванова А.В., Ильина В.Н., Раков Н.С.** Флора памятника природы «Гора Зеленая» Елховского района Самарской области // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. Сер. Экология». Вып. 5. Тольятти, 2005. С. 3-22.
- Саксонов С.В., Сенатор С.А.** Путеводитель по Самарской флоре (1851-2011). Флора Волжского бассейна. Т. I. Тольятти: Кассандра, 2012 а. 511 с.
- Саксонов С.В., Сенатор С.А.** Вклад памятников природы регионального значения в сохранение раритетного комплекса видов Самарской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2012 б. Т. 21, № 4. С. 34-110.
- Саксонов С.В., Сенатор С.А., Васюков В.М., Раков Н.С., Силаева Т.Б., Конева Н.В., Иванова А.В., Бобкина Е.М.** Новые места нахождения видов, включенных в Красную книгу Самарской области (по результатам мониторинга 2007-2008 гг.) // Самарская Лука: Бюл. 2008. Т. 17, № 4(26). С. 964-871.
- Саксонов С.В., Сенатор С.А., Конева Н.В.** Классификация реликтовых растений центральной части Приволжской возвышенности // Известия Самарского научного центра РАН. 2011. Т. 13, № 5. С. 64-67.
- Саксонов С.В., Сенатор С.А., Раков Н.С.** Флористическое наследие Ивана Ивановича Спрыгина (к 140-летию со дня рождения) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2013. Т. 22. № 3. С. 7-31.
- Саксонов С.В., Сидякина Л.В.** Самаролукская популяция реликтового вида *Globularia punctata* Lareug (Globulariaceae) // Инновационные подходы к обеспечению устойчивого развития социо-эколого-экономических систем: Материалы III международной конференции, посвящен-

ной 85-летию Самарского государственного экономического университета (Тольятти, 15-17 июня 2016 г.). Самара, 2016. С. 92-94.

Саксонов С.В., Терентьев М.Е. Новые данные о редких растениях Жигулевского заповедника (материалы к Красной книге России) // Самарская Лука: Бюлл. 1991, № 2. С. 77-100.

Саксонов С.В., Чап Т.Ф. Охраняемые виды растений Куйбышевской области на территории Жигулевского заповедника // Интродукция, акклиматизация, охрана и использование растений: Межвуз. сб. Куйбышев, 1988. С. 111-126.

Сенатор С.А., Саксонов С.В. Ботанические экскурсии летом 2008 г. по Самарскому Заволжью (Сокский и Сморо-Кинельский флористические районы) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2013. Т. 22, № 2. С. 97-113.

Сенатор С.А., Саксонов С.В. Причины дизъюнкций ареалов растений в Самарско-Ульяновском Поволжье (в порядке дискуссии) // Теоретические проблемы экологии и эволюции. Теория ареалов: виды, сообщества, экосистемы (V Любимцевские чтения) / Под ред. чл.-корр. Г.С. Розенберга и проф. С.В. Саксонова. Тольятти: Кассандра, 2010. С. 180-189.

Сенатор С.А., Саксонов С.В. Средне-Волжский биосферный резерват: раритетный флористический комплекс. / Под ред. чл.-корр. РАН Г.С. Розенберга; посл. к.б.н. Ю.К. Рощевский. Тольятти: Кассандра, 2010. 251 с.

Саксонов С.В., Сенатор С.А., Савчук С.С., Рощевский Ю.К. Реликтовые элементы флоры Средне-Волжского биосферного резервата (При-волжская возвышенность) // Экология и география растений и сообществ Среднего Поволжья /

под ред. С.А. Сенатора, С.В. Саксонова, Г.С. Розенберга. Тольятти: Кассандра, 2014. С. 342-348.

Чап Т.Ф., Киселева Д.С. *Globularia punctata* Lareug на Самарской Луке // Экология и география растений и растительных сообществ Среднего Поволжья / под ред. С.А. Сенатора, С.В. Саксонова, Г.С. Розенберга. Тольятти: Кассандра, 2014. С. 410-415.

Шаронова И.В., Курочин А.С. Ботанико-зоологические исследования на территории Самарской области, в том числе материалы о распространении видов растений и животных, внесенных в региональную Красную книгу. Сообщение 1. Алексеевский, Большеглушицкий, Большечерниовский, Борский и Елховские районы Самарской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2014а. Т. 23, № 4. С. 5-64.

Шаронова И.В., Курочкин А.С. Материалы о распространении на территории Самарской области видов растений и животных, внесенных в региональную красную книгу. Сообщение 3 (для Нефтегорского, Пестравского, Похвистневского, Сергиевского, Хворостянского, Шенталинского и Шигонского районов Самарской области) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2018. Т. 27, № 2. С. 189-226.

Шаронова И.В., Курочкин А.С. Территории Самарской области с высокой степенью сохранности естественных ландшафтов, перспективные для создания ООПТ на основе их флористических описаний и выявления редких видов насекомых // Вестник Самарского государственного университета. Естественнонаучная серия 2014 б. № 3(114). С. 213-230.